arianeGROUP
SME Environnement

Ipsophene
MANUFACTURING PARACETAMOL IN CONTINUOUS FLOW

Note N°202/24/AGS/JLIS/NR

Version B du 13/02/2025

Demande d'autorisation environnementale

Projet IPSOPHENE – Toulouse (31)

Résumé non technique de l'étude d'impact

PJ n°4.a du CERFA 15964*03

&

Etude d'impact

PJ n°4 du CERFA 15964*03

RESTRICTIONS LIÉES À LA SÛRETÉ ET À LA PROTECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

L'information du public est une obligation des réglementations internationales et nationales. Cette information est également essentielle à la politique de prévention des risques technologiques afin de développer une culture de la sécurité. Toutefois, cette information ne doit pas nuire à la sûreté des sites et faciliter les actes de malveillance. Dans le cadre de la procédure de demande d'autorisation environnementale concernant le projet IPSOPHENE et suivant les recommandations de l'instruction gouvernementale du 12 septembre 2023 relative à la mise à disposition des informations potentiellement sensibles, le présent dossier de demande d'autorisation environnementale à destination du public a été conçu afin de permettre une information de qualité tout en évitant l'accès aux informations sensibles et la divulgation de secrets industriels. Ainsi, les pièces non restreintes (NR) à destination du public et diffusables ont fait l'objet d'occultations d'informations telles que :

- Le nom des substances et leur n° d'identification qui ont été remplacés par la catégorie de dangers ;
- Le détail des installations industrielles qui ne figure pas sur les photos, les plans ou les cartes ;
- La localisation précise des substances dangereuses ;
- La description détaillée des scénarios d'accidents et la localisation de leur origine.

Dossier de demande d'autorisation environnementale

PJ N°4a : Résumé Non Technique de l'Etude d'Impacts

IPSOPHENE SAS

Toulouse (31)

Ce document comporte 38 pages

2	11/02/2025	Prise en compte des retours DREAL	R.GRYSON	C.CHANSSARD
1	12/12/2024	Edition initiale	R.GRYSON	C.CHANSSARD
Rév.	Date	Objet	Rédaction	Vérification & Approbation

Référence : 23-2692

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION 5
1.1 CONTEXTE 5
1.2 RESTRICTIONS LIÉES À LA SÛRETÉ ET À LA PROTECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE 5
2. PRÉSENTATION DU PROJET 7
2.1 L'AIRE D'ÉTUDE DU PROJET 7
2.2 LES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DU PROJET 8
3. L'ÉTAT ACTUEL 10
3.1 L'ENVIRONNEMENT HUMAIN 10
3.2 LE BRUIT 10
3.3 LA BIODIVERSITÉ 12
3.4 LES SOLS ET SOUS-SOLS 13
3.5 L'EAU 13
3.6 HYDROGÉOLOGIE 14
3.7 L'AIR 16
3.8 LES RISQUES NATURELS 18
3.9 LE PATRIMOINE CULTUREL ET LE PAYSAGE 18
3.10 LE TRAFIC 18
FIGURE 9 : CARTOGRAPHIE DES VOIES DE CIRCULATION DANS L'ENVIRONNEMENT PROCHE DU SITE 19
3.11 CONCLUSION 19
4. CARACTÉRISATION DES POLLUTIONS ET NUISANCES 22
4.1 PHASE D'AMÉNAGEMENT 22
4.2 PHASE D'EXPLOITATION 22
4.2.1 Les eaux superficielles 22
4.2.1.1 Consommation d'eau 22
4.2.1.2 Eaux usées 22
4.2.1.3 Effluents industriels 22
4.2.2 La pollution de l'air 23
4.2.2.1 Caractérisation des émissions 23
4.2.2.1.1 Les polluants 23
4.2.2.1.2 Nature des émissions 23
4.2.2.1.3 Synthèse des émissions atmosphériques 23
4.2.3 La pollution du sol, du sous-sol et des eaux souterraines 24
4.2.4 Le bruit 24
4.2.5 Les vibrations, les odeurs, la lumière, la chaleur, la radiation et le trafic 24
4.2.5.1 Les vibrations 24
4.2.5.2 Les odeurs 24
4.2.5.3 Les émissions lumineuses 24
4.2.5.4 La chaleur 24
4.2.5.5 Les radiations 24
4.2.5.6 Le trafic routier 24
4.2.6 Sources d'atteinte de la biodiversité 24
4.2.7 Les déchets produits 25
4.3 SYNTHÈSE DES POLLUTIONS ET NUISANCES IDENTIFIÉES 25
5. ANALYSE DES INCIDENCES POTENTIELLES NOTABLES NÉGATIVES ET POSITIVES, DIRECTES ET INDIRECTES, PERMANENTES ET TEMPORAIRES, À COURT, MOYEN ET LONG TERMES DES INSTALLATIONS ÉTUDIÉES 28
5.1 LES INCIDENCES POTENTIELLES NOTABLES LORS DE LA PHASE D'AMÉNAGEMENT 28
5.2 LES INCIDENCES POTENTIELLES NOTABLES LORS DE LA PHASE D'EXPLOITATION 28
5.2.1 Incidences sur les ressources naturelles 28
5.2.1.1 Consommation d'électricité 28
5.2.1.2 Production d'électricité 28
5.2.1.3 Consommation d'eau 28

5.2.1.4 Consommation de vapeur 28
5.2.1.5 Consommation de combustibles 28
5.2.2 Impact sur la population et la santé humaine 28
5.2.2.1 Effets liés aux rejets atmosphériques 28
5.2.2.2 Effets liés au trafic 29
5.2.3 Incidences sur la biodiversité 29
5.2.4 Incidences sur les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat 29
5.2.4.1 Incidences sur les sols 29
5.2.4.2 Incidences sur les eaux superficielles et souterraines 29
5.2.4.3 Incidences sur l'air 29
5.2.4.4 Incidences sur le climat 29
5.2.5 Incidences sur les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage 30
5.2.5.1 Effets sur le patrimoine culturel et archéologique 30
5.2.5.2 Effets sur les paysages 30
5.2.6 Conclusion 30
5.3 ANALYSE DES EFFETS CUMULÉS DE L'INSTALLATION AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS 30
5.4 ANALYSE DES INCIDENCES NÉGATIVES NOTABLES ATTENDUES SUR L'ENVIRONNEMENT QUI RÉSULTENT DE LA VULNÉRABILITÉ DU PROJET À DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS 31
5.4.1 Vulnérabilité aux risques technologiques 31
5.4.2 Vulnérabilité aux risques naturels 31

6. ESQUISSE DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINÉES PAR LE PÉTITIONNAIRE 32

6.1 MOTIVATION DU PROJET 32
6.2 PROPOSITIONS EXAMINÉES 32
6.2.1 Les zones étudiées 32
6.2.2 Les critères de choix 32
6.3 LE PROJET RETENU 33

7. MESURES MISES EN ŒUVRE POUR RÉDUIRE LES EFFETS DES INSTALLATIONS 34

7.1 MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT EN PHASE PROJET 34
7.1.1 Mesures d'évitement des effets négatifs notables 34
7.1.2 Mesures de réduction des effets négatifs notables 34
7.2 MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT EN PHASE D'AMÉNAGEMENT 34
7.3 MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT EN PHASE D'AMÉNAGEMENT 35
7.3.1 Les mesures d'évitement des effets négatifs notables 35
7.3.1.1 Préservation de la qualité des eaux par la surveillance du réseau d'assainissement pluvial 35
7.3.1.2 Vérification des systèmes de réduction des émissions atmosphériques 35
7.3.1.3 Surveillance des étapes de production et des rejets 35
7.3.1.4 Besoins énergétiques 35
7.3.2 Les mesures de réduction des effets négatifs notables 35
7.3.2.1 Maitrise des nuisances 35
7.3.2.2 Réduction des émissions atmosphériques 35
7.3.2.3 Réduction de la consommation d'eau 36
7.4 LES MESURES DE COMPENSATION DES EFFETS RÉSIDUELS NOTABLES ET L'ESTIMATION DES DÉPENSES CORRESPONDANTES 36

8. CONCLUSION 37

Glossaire

AGS	Ariane Group Toulouse
AM	Arrêté Ministériel
AP	Arrêté Préfectoral
CO	Monoxyde de carbone
CO_2	Dioxyde de carbone
COV	Composés Organiques Volatils
dB(A)	Décibels acoustique
DD	Déchets Dangereux
DND	Déchets Non Dangereux
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EDD	Etude De Danger
EI	Etude d'Impact
ERC	Eviter, Réduire et Compenser
GES	Gaz à Effet de Serre
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
IED	Directive relative aux émissions industrielles (Industrial Emissions Directive)
INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
NOx	Oxydes d'azote
pH	potentiel Hydrogène
PL	Poids Lourds
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PM2,5	Particules dont le diamètre est inférieur à 2,5 µm (microns)
PM10	particules dont le diamètre est inférieur à 10 µm (microns)
PPRI	Plan de Prévention des Risques d'Inondation
PPRT	Plan de Prévention des Risques Technologiques
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SANDRE	Service d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'Eau
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
STEP	STation d'EPuration
VL	Véhicule Léger
ZER	Zone à Emergence Réglementée
ZNIEFF	Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

1. INTRODUCTION

1.1 CONTEXTE

Le présent document constitue le résumé de l'étude d'impact qui s'insère dans le dossier administratif de demande d'autorisation environnementale (DDAE) pour une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Le projet d'aménagement présenté dans ce dossier est porté par la société IPSOPHENE, futur exploitant du terrain. Après aménagement, ArianeGroup restera le propriétaire du terrain et des constructions, dont il demeurera le bailleur. Dans la suite du document ArianeGroup est noté AGS.

Le projet sera soumis au statut d'installation SEVESO seuil bas et via la règle de cumul concernant les dangers pour la santé.

Le projet est soumis à la réglementation IED via la rubrique ICPE 3450 « Fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique de produits pharmaceutiques, y compris d'intermédiaires ». Cette réglementation vise à définir les dispositions à mettre en œuvre pour limiter et contrôler les effets des activités sur l'environnement et la santé, en fonctionnement normal. A ce titre, la présente étude d'impact comporte des pièces complémentaires qui sont les analyses du projet vis-à-vis des référentiels relatifs aux meilleures techniques disponibles. La mise en œuvre de ces techniques sur le projet permettent de limiter les émissions dans l'environnement. L'effet des émissions résiduelles est évalué au travers de l'évaluation quantitative des risques sanitaires. L'étude d'impact est complétée par un état initial sur la qualité des sols et des eaux souterraines (rapport de base) vis-à-vis des substances mises en œuvre dans le projet. L'étude d'impact peut également comporter un état initial de la qualité des milieux dans lesquels le projet rejettent des polluants (cette étude concerne l'Interprétation de l'Etat des Milieux, IEM). Ce dernier vise à évaluer l'acceptabilité actuelle des polluants similaires au projet présents dans l'environnement du projet.

Le projet n'est pas soumis à la réglementation Installations Ouvrages Travaux Aménagement (dite Loi sur l'eau).

Le DDAE fera l'objet d'une consultation parallélisée.

Le présent résumé non technique de l'étude d'impact constitue donc une pièce du DDAE (PJ4a).

Pour évaluer l'impact d'une activité, il est nécessaire au préalable de connaitre le contexte environnemental du site d'implantation, d'en identifier la sensibilité notamment au regard des émissions et nuisances attendues avec le projet.

Ce document dresse dans un premier temps une synthèse de l'état des milieux puis caractérisent les émissions et les nuisances attendues. Dans un second temps, il analyse les impacts de ces émissions et nuisances sur l'environnement et les milieux naturels. Dans le cas où des impacts sont attendus, ce document présente les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts qui seront mises en place.

Enfin, il conclut sur l'impact final du projet en prenant en compte l'ensemble des éléments détaillés en amont.

1.2 RESTRICTIONS LIÉES À LA SÛRETÉ ET À LA PROTECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

L'information du public est une obligation des réglementations internationales et nationales. Cette information est également essentielle à la politique de prévention des risques technologiques afin de développer une culture de la sécurité. Toutefois, cette information ne doit pas nuire à la sûreté des sites et faciliter les actes de malveillance.

Dans le cadre de la procédure de demande d'autorisation environnementale concernant le projet IPSOPHENE et suivant les recommandations de l'instruction gouvernementale du 12 septembre 2023 relative à la mise à disposition des informations potentiellement sensibles, le présent dossier de demande d'autorisation environnementale à destination du public a été conçu afin de permettre une information de qualité tout en évitant l'accès aux informations sensibles et la divulgation de secrets industriels.

Ainsi, les pièces non restreintes (NR) à destination du public et diffusables ont fait l'objet d'occultations d'informations telles que :

- Le nom des substances et leur n° d'identification qui ont été remplacés par la catégorie de dangers ;

- Le détail des installations industrielles qui ne figure pas sur les photos, les plans ou les cartes ;
- La localisation précise des substances dangereuses ;
- La description détaillée des scénarios d'accidents et la localisation de leur origine.

2. PRÉSENTATION DU PROJET

2.1 L'AIRE D'ÉTUDE DU PROJET

L'aire d'étude est l'étendue géographique potentiellement soumise aux effets du projet.

En pratique, s'agissant de l'impact des installations, l'aire de l'étude reste souvent incluse dans le rayon d'affichage de l'installation défini dans la nomenclature des ICPE. Ce rayon d'affichage a pour objectif de garantir l'information du public potentiellement concerné. La définition de l'aire de l'étude est réalisée en fonction des enjeux concernés. Pour la rubrique IED 3450, le rayon d'affichage est de 3 km.

Le projet est implanté au sein du site ArianeGroup localisé sur l'ile d'Empalot sur la commune de Toulouse. Une carte de situation du site au 1/25 000ème est disponible ci-dessous.



Figure 1 : Carte de situation du site du projet au 1/25000°

La vue aérienne de la zone d'implantation des projets est présentée sur la figure ci-dessous.



Figure 2 : Localisation du projet IPSOPHENE sur la plateforme AGS/IPSOPHENE

2.2 LES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DU PROJET

Le procédé de fabrication du principe actif du paracétamol est mis en œuvre dans l'ancien bâtiment 430 dit "Pharma" du site AGS. IPSOPHENE, locataire des lieux disposera de l'ensemble des utilités (électricité, vapeur, eau industrielle, eau potable…) mis à disposition par AGS dans le cadre de la convention plateforme.

Les principales installations du site sont :

- Zone 434 : Le parc de stockage vrac des matières premières, composé de 12 cuves aériennes de capacité unitaire de 40 à 60 m^3 ;
- L'enclos de stockage de gaz inflammable en co-activité avec Air liquide ;
- Zone 430 : le bâtiment accueille :
  - ⇒ le procédé de fabrication, ainsi que des stockages en cuve de produits intermédiaires et de déchets,
  - ⇒ un laboratoire de contrôle qualité,
  - ⇒ les locaux administratifs, le réfectoire, les sanitaires et les vestiaires du personnel,
  - ⇒ la salle de contrôle de supervision du process et des installations
  - ⇒ les automates de contrôle-commande du procédé et des systèmes de sécurité,
  - ⇒ les salles blanches pour le conditionnement du paracétamol,
  - ⇒ le stockage de matières solides (catalyseur, agent de blanchiment, …),
  - ⇒ le stockage des emballages de conditionnement.
- Zone 433 : le magasin de stockage du paracétamol (produit fini) stocké en big-bag ou fûts sur palette ;
- Zone 431 : les groupes froids ;
- L'oxydateur thermique pour le traitement des COV et son stockage de propane ;
- La cuve d'azote ;
- Zone 435 : le local de protection incendie (partie couverte fermée)

La localisation de ces installations est présentée ci-dessous.



Figure 3 : Localisation des installations du projet de IPSOPHENE

3. L'ÉTAT ACTUEL

L'état actuel a permis d'évaluer la sensibilité de la zone d'étude.

3.1 L'ENVIRONNEMENT HUMAIN

Le projet étant soumis à IED au titre de la rubrique 3450, le rayon d'affichage est donc de 3 km. La population concernée par ce rayon d'affichage est celle située dans les communes de Toulouse, Portet-sur-Garonne, Vieille-Toulouse, Pechbusque, Ramonville-Saint-Agne.

La commune d'implantation du projet (Toulouse) est densément peuplée. Cependant, l'environnement proche du projet est principalement composé d'entreprises et d'industries. Les maisons de riverains les plus proches sont situées à l'est du site à environ 210 m de l'autre côté de la Garonne.

3.2 LE BRUIT

L'ambiance sonore du secteur est caractéristique d'une zone industrielle. Le projet est localisé dans les zones C et D du le périmètre du Plan d'Exposition au Bruit de l'Aéroport Toulouse-Blagnac approuvé par l'arrêté préfectoral du 12 mars 2013. [1] Dans la zone C, l'extension de l'urbanisation et la création ou l'extension d'équipements publics sont interdites lorsqu'elles conduisent à exposer immédiatement ou à terme de nouvelles populations aux nuisances de bruit.

Dans la zone D, les constructions admises au plan local d'urbanisme sont autorisées sous réserve de l'application de mesures d'isolation acoustique.

L'environnement sonore est également marqué par le trafic routier de l'A620.

Une étude acoustique a été réalisée par DEKRA en juillet 2022, sur le terrain d'implantation du projet IPSOPHENE SAS.

La localisation des points de mesures est présentée sur la figure ci-dessous.

[1] Source : Plan d'Exposition au Bruit des plateformes aéroportuaires de Blagnac, Lasbordes et Francazal



Figure 4 : Localisation des points de mesures acoustiques

Le point 1 est situé en limite de propriété du site Ariane Group, face à la chaufferie, le point 2 est lui situé en limite est de propriété. Le point 3 est localisé au 37 chemin des Etroits au niveau de la Zone à Emergence Réglementée (ZER).

Les mesures ont permis d'évaluer les niveaux de bruit ambiant (avec l'activité de la société contrôlée) et les niveaux de bruit résiduel (sans l'activité de la société contrôlée). La différence entre ces deux niveaux de bruit permet d'évaluer l'émergence.

Les périodes de référence étaient les suivantes :

- 14h40 à 22h00 pour la période diurne,
- 22h00 à 07h00 pour la période de nocturne.

Les résultats des mesures réalisées sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Périodes réglementaires	Période diurne				
	Niveau de bruit ambiant LA_{eq} dB(A)	Niveau de bruit ambiant $L50_{eq}$ dB(A)	Niveau de bruit résiduel LA_{eq} dB(A)	Niveau de bruit résiduel$L50_{eq}$ dB(A)	Emergence constatée dB(A)
Point 01	57	51,5	/	/	/
Point 02	56	52,5	/	/	/

Point 03	66,5	61	66	60,5	0,5
Périodes réglementaires	**Période nocturne**				
	Niveau de bruit ambiant LA_{eq} dB(A)	**Niveau de bruit ambiant $L50_{eq}$ dB(A)**	**Niveau de bruit résiduel LA_{eq} dB(A)**	**Niveau de bruit résiduel $L50_{eq}$ dB(A)**	**Emergence constatée dB(A)**
Point 01	52,5	48,5	/	/	/
Point 02	54,5	53	/	/	/
Point 03	63	50,5	60,5	48,5	2

L_{50} : niveau dépassé pendant 50 % du temps / L_{90} : niveau dépassé pendant 90 % du temps / L_{eq} : En considérant un bruit variable perçu pendant une durée T, le L_{eq} représente le niveau de bruit constant qui aurait été produit avec la même énergie que le bruit réellement perçu pendant cette durée.

Tableau 1 : Résultats des mesures réalisées

Les niveaux sonores constatés n'excèdent pas les seuils de 70 et 60 dB/A) définis par l'arrêté du 23 janvier 1997, ni les valeurs Les valeurs d'émergence autorisée définies par l'arrêté préfectoral d'ArianeGroup qui sont respectivement pour la période diurne et la période nocturne de 6 et 4 dB(A) pour les niveaux supérieurs à 45dB(A)

3.3 LA BIODIVERSITÉ

Les zones remarquables les plus proches du site sont localisées à 50 m à l'Est et à l'Ouest :

- La Garonne de Montréjeau jusqu'à Lamagistère (ZNIEFF de Type I)
- Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste (Natura 2000 Directive Habitats)
- *Biotope nécessaire à la reproduction, à l'alimentation, au repos et à la survie de poissons migrateurs sur la Garonne, l'Ariège, l'Hers Vif et le Salat (APB).*

Dans le cadre du présent projet, un passage faune a été réalisé par un bureau d'étude naturaliste en mars 2023 au niveau du bâtiment 430 et les annexes 431 et 435.

Les chiroptères peuvent utiliser le bâti existant pour leur cycle de vie pendant deux périodes majeures : la reproduction (de mi-mai à mi-août) et l'hivernage (de novembre à mars). Les oiseaux commencent à construire leur nid à partir de la mi-mars jusqu'en août. Ainsi, la visite du 22 mars 2023 dans le bâtiment 430 avait pour but la recherche de traces de présence d'espèces faunistiques (guano de chiroptères, nids et fientes d'oiseaux). L'inventaire a été réalisé avec une bonne météo : ensoleillé, pas de vent, température d'environ 18°C.

Lors de ce passage, aucun individu ni aucun indice de présence (guano, cris sociaux) de chiroptère n'a été trouvé dans le bâtiment 430 et les annexes 435 et 431. Le bâtiment est peu favorable aux chauves-souris : toit en tôle, pièces accessibles pour la plupart éclairées, pièces sombres non accessibles, courant d'air dans les escaliers.

Concernant les oiseaux, aucun individu n'a été inventorié dans le bâtiment 430 et les annexes 435 et 431. Cependant, plusieurs vieux nids sont présents au 4ème et 2ème étage du bâtiment 430. La plupart de ces nids sont attribuables au Pigeon domestique et/ou au Pigeon ramier (présence de plumes). Par ailleurs, certains nids défaits peuvent être l'œuvre du Rouge-queue noir (chant territorial entendu à proximité immédiate du bâtiment).

Plusieurs espèces d'oiseaux protégées ont également été inventoriées autour du bâtiment existant et notamment au niveau de la ripisylve de la Garonne.

Ci-dessous est fait le bilan des enjeux par catégorie faunistique :

⇒ Les **enjeux écologiques concernant les chiroptères sont faibles**, compte tenu de l'absence de contact et d'indices de présences recensés sur le site.

⇒ Les **enjeux écologiques concernant l'avifaune (oiseaux) sont faibles**, les espèces contactées sont pour la majorité commune et le projet n'entrainera que peu d'imperméabilisation des sols

3.4 LES SOLS ET SOUS-SOLS

Le site se situe sur un terrain horizontal à une altitude moyenne de 145 m NGF (Nivellement Général de la France) selon les données disponibles sur Géoportail.

Le paysage à proximité de l'île d'Empalot est un mélange de zones industrielles, d'espaces verts et urbains, de forêt de feuillus et de cours d'eau. Les données CORINE LAND COVER répertorient l'occupation du sol au droit du site et aux alentours.

D'après la carte géologique de Toulouse, le site est situé sur formation « Alluvions du lit majeur » (Fz2).

Le projet est implanté sur l'emprise du site pollué SSP0002847 et à proximité du site MPY3100173 « SNPE, Poudrerie nationale de Toulouse » selon la base de données BASIAS.

A noter que le site d'implantation du projet est situé dans une zone hors anomalie géochimique pour les éléments suivants : Arsenic, Cadmium, Chrome, Mercure, Nickel, Plomb, Zinc.

Lors de la visite du 15 avril 2003 et sur la base des informations récoltées auprès de la SNPE dans le cadre de l'étude de pollutions des sols réalisée par ANTEA en 2004, aucun risque d'altération de la qualité des sols et des eaux n'était suspecté au niveau du bâtiment 430. Dès lors, aucun sondage n'avait été réalisé à cette époque sur la zone.

En conclusion, aucune pollution historique n'est attendue sur la zone du projet.

3.5 L'EAU

Les principaux cours d'eau présents dans l'environnement du site sont les suivants :

- La Garonne à 50 m à l'est sur sa portion du confluent de l'Ariège au confluent de l'Aussonnelle : code Sandre O---0000 pour la Garonne et FRFR296B pour la portion à proximité de la zone projet,
- Le Bras inférieur de la Garonne à 300 m à l'ouest : code Sandre O2005001.

La figure ci-dessous présente une synthèse cartographique de l'hydrographie dans l'environnement du site.

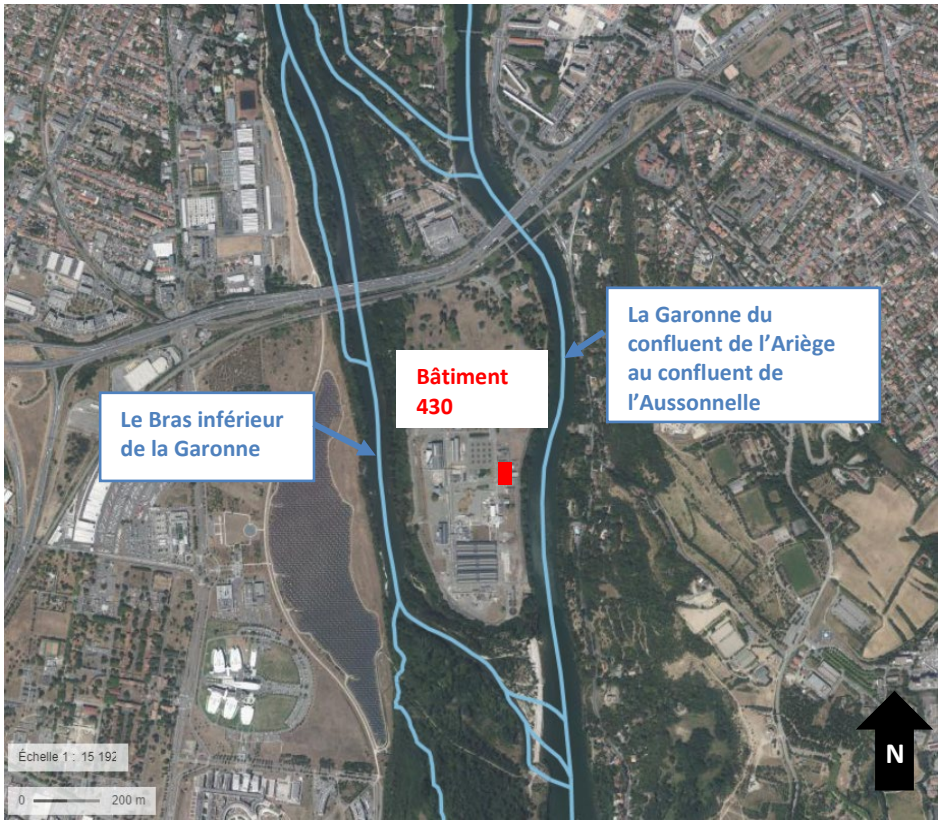


Figure 5 : Localisation des cours d'eau autour du site (Source : géoportail.gouv.fr)

Selon les données disponibles dans le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027, la qualité de l'eau de « La Garonne du confluent de l'Ariège au confluent de l'Aussonnelle », est en « Bon Etat » chimique depuis 2015 avec un « Objectif Moins Strict » pour 2027 concernant l'état écologique.

En l'absence de rejets d'eaux industrielles du projet dans les eaux superficielles, aucune Interprétation de l'Etat du Milieu n'a été réalisée.

3.6 HYDROGÉOLOGIE

Selon le site du SANDRE et ADES Eau France, le site ArianeGroup est localisé au droit des masses d'eau souterraines suivantes :

- Alluvions de la Garonne moyenne autour de Toulouse (code FRFG020B)
- Sables et argiles à graviers de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du Sud-Est du Bassin aquitain (code FRFG082D)

Masse d'eau souterraine « Sables et argiles à graviers de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du Sud-Est du Bassin aquitain » :

Cette nappe est une masse d'eau souterraine à dominante sédimentaire non alluviale à écoulement majoritairement captif. La superficie totale est de 9174 km^2, en totalité affleurant. Le niveau de recouvrement est de 100%.

L'état quantitatif de la masse d'eau (données 2022-2027) est « Mauvais » dû à un déséquilibre entre les prélèvements et la ressource en eau. Cependant, l'état chimique de cette nappe est « Bon ».

Masse d'eau souterraine « *Alluvions de la Garonne moyenne autour de Toulouse* » :

Cette nappe est une masse d'eau souterraine de type alluvial à écoulement libre. La superficie totale est de 315 km^2, en totalité affleurant. Le niveau de recouvrement est de 100%.

L'état quantitatif et chimique de la masse d'eau (données 2022-2027) est « Bon ». Cependant des pressions de pollutions diffuses existent, notamment dû à des nitrates d'origines agricoles.



Figure 6 : Localisation des masses d'eaux souterraines au droit du site ArianeGroup (Source : Infoterre)

A partir des données de l'annexe n°3 du chapitre 5 du SDAGE 2022-2027 relative aux objectifs d'état chimique et quantitatif des masses d'eau souterraines, les objectifs définis pour ces masses d'eaux sont présentés dans le tableau suivant.

Nom de la masse d'eau :		*Alluvions de la Garonne moyenne autour de Toulouse*
Nature de la masse d'eau :		Alluvial
Code de la masse d'eau :		FRFG020B
Objectif quantitatif :	**Objectif**	Bon état
	Délai	2015
Objectif chimique :	**Objectif**	Bon état
	Délai	2021

Nom de la masse d'eau :	*Sables et argiles à graviers de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du Sud-Est du Bassin aquitain*
Nature de la masse d'eau :	Majoritairement sédimentaire non alluviale
Code de la masse d'eau :	FRFG082D

Motivation en cas de recours aux dérogations :		Raisons techniques : déséquilibre prélèvement/ressource
Objectif quantitatif :	**Objectif**	Objectifs moins stricts
	Délai	2027
Objectif chimique :	**Objectif**	Bon état
	Délai	2015

Tableau 2 : Objectifs du SDAGE 2022-2027 pour les masses d'eau souterraines

D'après les informations disponibles sur le site de Géoportail et sur le portail Zones Humides[2], le site n'est pas localisé sur une zone humide. Cependant, des zones humides temporaires et permanentes sont situées à proximité :

- Surface en eau permanente en bordure de Garonne située à environ 50 m et 300 m respectivement à l'est et à l'ouest du site,
- Zone humide permanente située à environ 400 m et 450 m respectivement au nord-ouest et au sud-ouest du site.

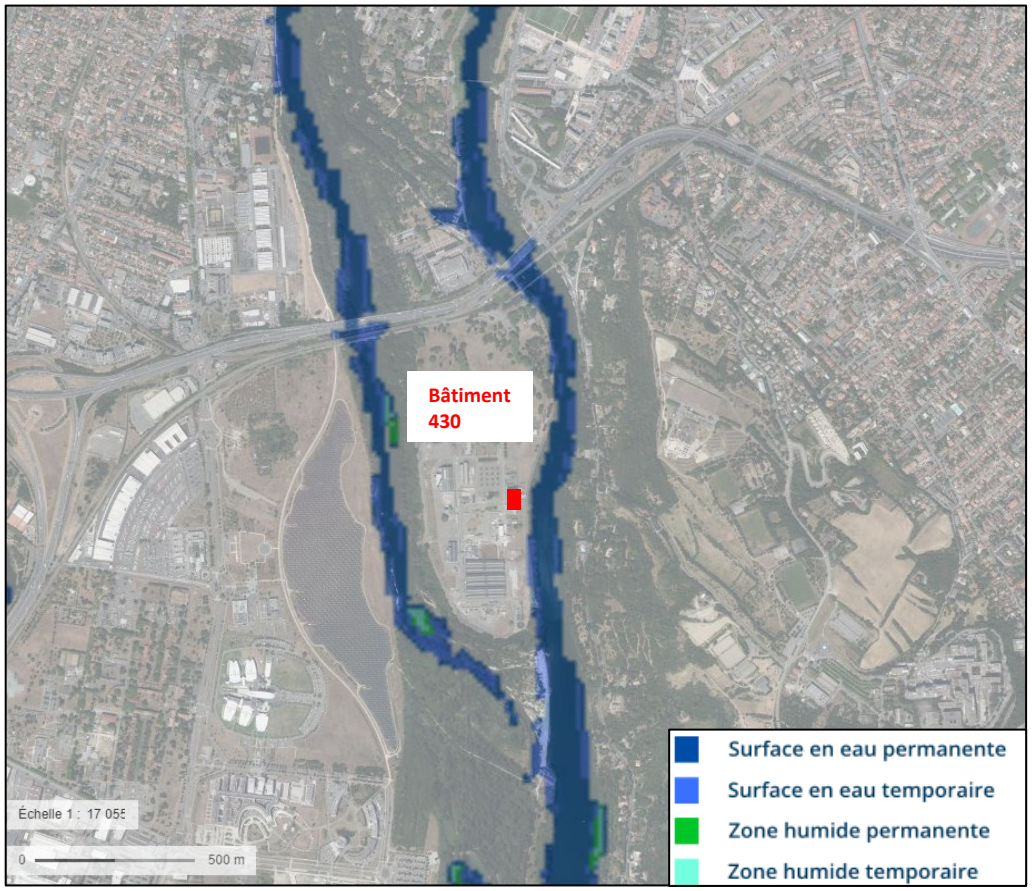


Figure 7 : Localisation des milieux humides autour du site (Source : Géoportail – Corine Land Cover 2015)

3.7 L'AIR

En région Occitanie, la qualité de l'air est suivie par l'association Atmo Occitanie.

[2] *Source :* www.zones-humides.org

Selon les données du bilan d'Atmo Occitanie, l'état de l'air dans la zone d'étude résulte principalement de :

- secteur résidentiel : le premier émetteur de PM10, 32,6% en Haute-Garonne. Il émet aussi près de la moitié des PM2.5 (47,7%)
- secteur des transports : premier émetteur de NOx en Haute-Garonne, avec 66,9%.

Atmo Occitanie dispose également d'une station de mesure en continu à 1,4 km au nord-est du site d'implantation du projet. Le tableau ci-dessous présente les caractéristiques et la localisation de cette station.

Nom	Type	Localisation par rapport au site				Polluants mesurés
		Commune	Adresse	Distance	Orientation	
Toulouse – Périphérique trafic	Urbaine	Toulouse	Chemin de la Salade Ponsan	1,4 km	Nord-ouest	NOx, PM_{10}

Tableau 3 : Localisation des stations de mesure de la qualité de l'air les plus proches

La station mesure la concentration de NO_2 et de PM10.

Les concentrations moyennes annuelles observées pour l'année 2022 au niveau de cette station de mesure sont présentées dans le tableau suivant[3].

Polluants	Objectif de qualité en µg/m³	Valeur limite pour la protection de la santé humaine en µg/m³	Concentration moyenne annuelle en µg/m³
Dioxyde d'azote (NO_2)	NA	40	51
PM_{10}	30	40	26

Tableau 4 : Concentration moyenne annuelle en NO2 et PM10 mesurée à la station la plus proche du site

La concentration moyenne relevée dans l'environnement du site est inférieure à la valeur limite pour la protection de la santé humaine ainsi qu'à l'objectif de qualité pour les PM10 mais supérieure à la valeur seuil limite pour le $N0_2$.

Un autre point de mesures complémentaires par tube passif existe depuis 2020 pour la surveillance du dioxyde d'azote à proximité du site ArianeGroup et dont l'emplacement exact est disponible ci-dessous.

[3] Concentrations issues du bilan de la qualité de l'air et des émissions de polluants atmosphériques en Occitanie 2022

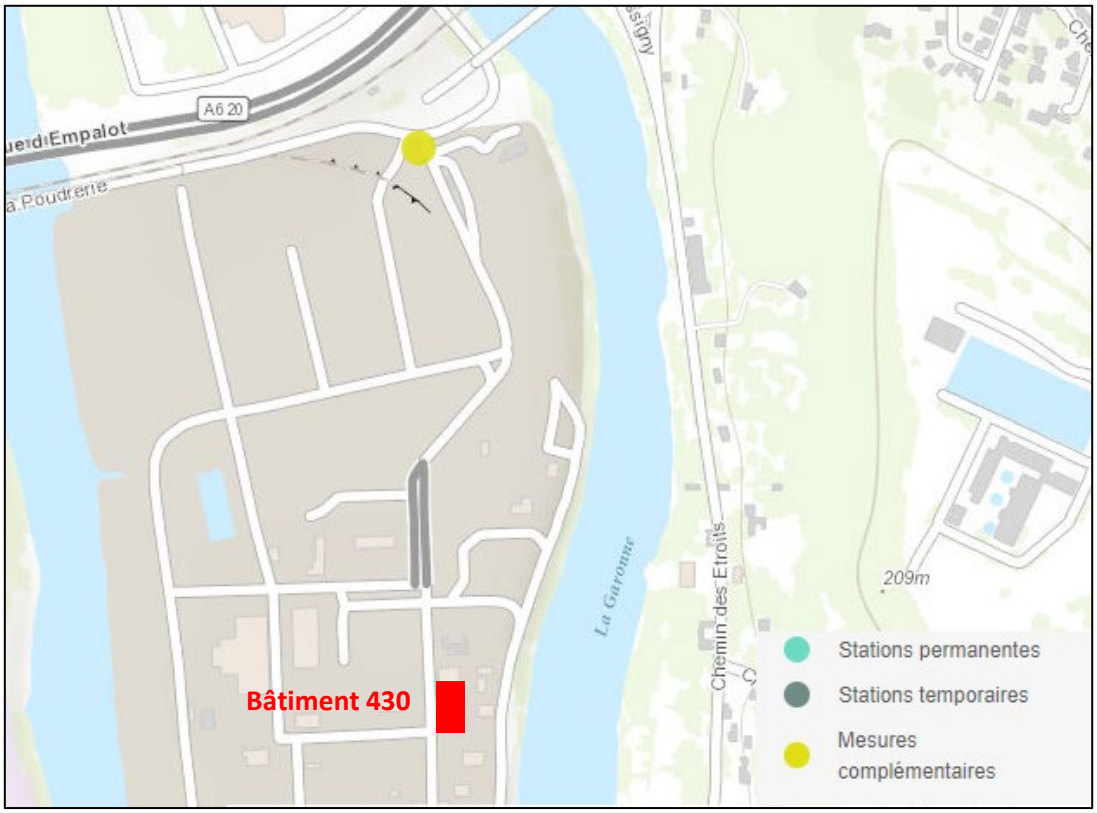


Figure 8 : Localisation du point de mesure complémentaire pour le NO2 à proximité du site Ariane Group

Les mesures des concentrations de NO_2 au niveau de ce point[4] en 2020 (14 µg/m^3) et 2021 (15 µg/m^3) respectent le seuil réglementaire de 40 µg/m^3. Ce point de mesures complémentaires a été supprimé en 2022.

3.8 LES RISQUES NATURELS

La commune de Toulouse est classée en zone de sismicité « très faible ».

La zone d'implantation du projet est classée en zone inondable pour une crue moyenne (période de retour de 100-300 ans) selon le PPRI de la Toulouse.

La zone d'implantation n'est pas concernée par les risques de mouvements de terrains. Le risque de foudre sur la commune de Toulouse est faible, de même qu'au lieu du projet.

La commune de Toulouse est couverte par un Plan de Prévention des Risques Naturels pour l'aléa retrait-gonflement des argiles, approuvé par arrêté préfectoral le 25 octobre 2010. Le projet se situe dans une zone à exposition moyenne pour ce risque.

3.9 LE PATRIMOINE CULTUREL ET LE PAYSAGE

Le site est localisé dans la zone industrielle ArianeGroup dédiée à l'industrie chimique. Les bâtiments et activités les plus proches du site sont localisés à plus de 450 m à l'ouest. Aucun autre site ou monument culturel n'a été recensé dans un périmètre de 1 km autour du site. Le paysage de la zone d'étude est principalement façonné par l'activité industrielle de Ariane Group.

3.10 LE TRAFIC

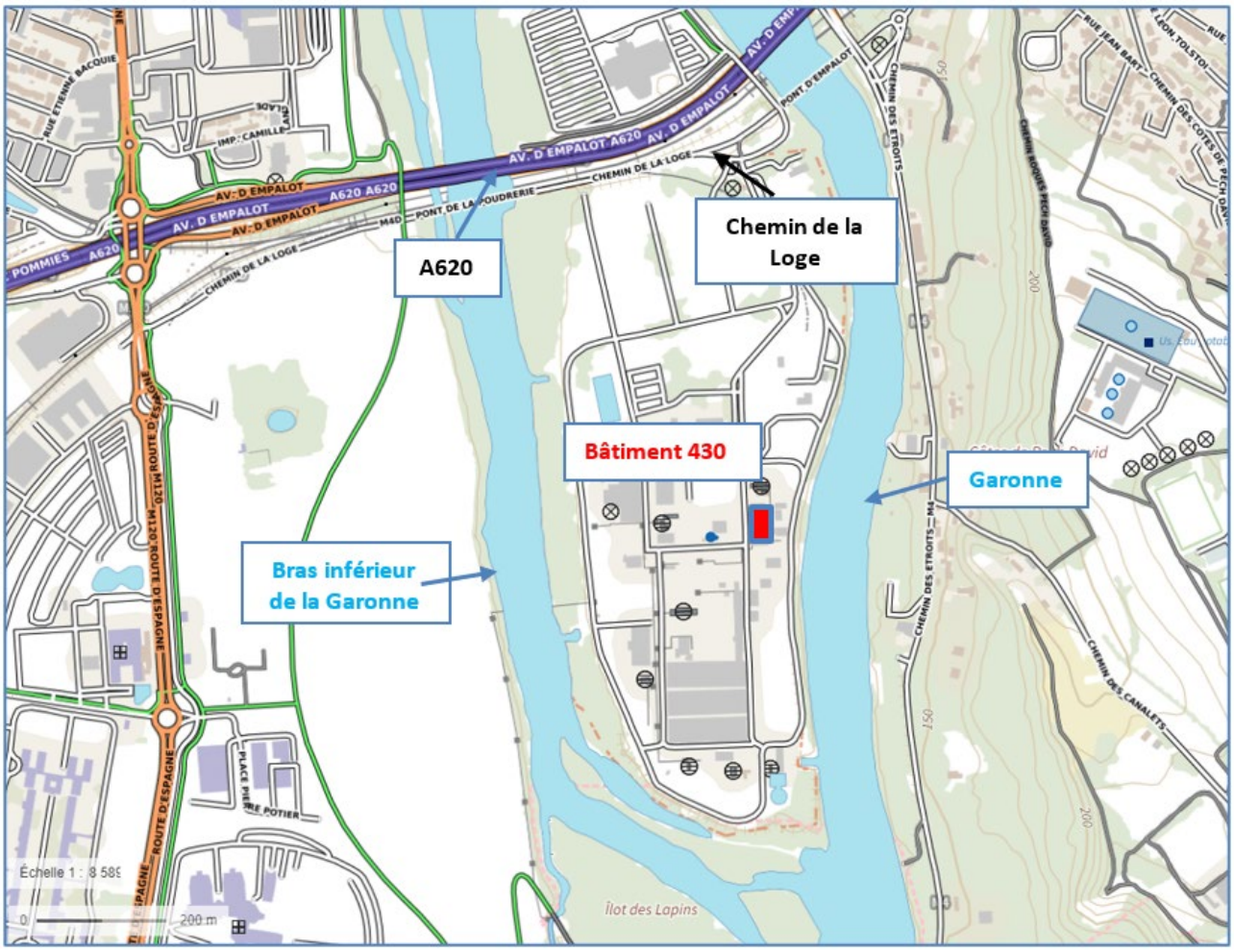
Le site est localisé à proximité des voies de circulation suivantes :

- Au nord : route départementale D4D et l'autoroute A620

[4] Evaluation de la qualité de l'ai dans le futur Grand Parc Garonne au niveau de l'île du Ramier – Rapport annuel 2020 - Edition 2021 – ATMO Occitanie

Le site est bordé à l'est par la Garonne et à l'ouest et au sud par le bras inférieur de cette dernière.

Du trafic fluvial existe à proximité du site au niveau de la Garonne à 100 m à l'est du projet. Ce trafic est majoritairement caractérisé par des bateaux de plaisance.



3.11 FIGURE 9 : CARTOGRAPHIE DES VOIES DE CIRCULATION DANS L'ENVIRONNEMENT PROCHE DU SITECONCLUSION

L'analyse de l'état actuel a permis d'évaluer la sensibilité de la zone d'étude, ainsi que leur interrelation.

Le tableau suivant constitue une synthèse des facteurs et de la sensibilité qui leur est associée pour l'état actuel.

Les enjeux sont hiérarchisés à dire d'expert suivant quatre niveaux :

Sensibilité négligeable à nulle
Sensibilité faible
Sensibilité modérée
Sensibilité forte

Thématique	Rappel des facteurs environnementaux concernés (voir analyse de l'état actuel)	Sensibilité de l'état actuel
La population et la santé humaine	**Population**	Les habitations les plus proches se situent à 210 m à l'est du futur site IPSOPHENE SAS. L'environnement proche du site reste composé majoritairement d'entreprises, l'ERP le plus proche est situé à environ 680 m au nord du site.
	Santé humaine	La qualité de l'air dans l'environnement du site est bonne, les valeurs mesurées, notamment pour les émissions de NO2 respectent les valeurs limites réglementaires.
La biodiversité	**Espaces et sites naturels**	Les sites NATURA 2000 et les zonages patrimoniaux sont à environ 50 m de la zone d'étude. Sur le site, aucun habitat protégé ou menacé n'a été recensé.
	Faune	Aucune espèce patrimoniale, rare ou menacée n'a été recensée sur le site du projet IPSOPHENE SAS.
	Flore	Aucune espèce patrimoniale, rare ou menacée n'a été recensée sur le site du projet IPSOPHENE SAS.
	Continuités écologiques	Pas de continuité écologique identifiée entre des habitats ou des sites protégés au droit du site.
Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat	**Terres**	- Secteur industriel et fréquenté. - Pas de site touristique à proximité immédiate du projet - Aucune activité de loisir à proximité
	Sols et sous-sols	Au droit du projet, le site d'implantation ne présente pas des sols pollués.
	Eau superficielle	Le milieu récepteur des eaux pluviales (Bras inférieur de la Garonne) est en bon état chimique avec un objectifs moins strict pour 2027 concernant l'état écologique.
	Eau souterraine	Les eaux souterraines circulant au droit du site sont de bonne qualité.
	Air	La qualité de l'air dans l'environnement du site est bonne, les valeurs mesurées, notamment pour les émissions de NO2 respectent les valeurs limites réglementaires.
Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage	**Biens matériels**	Les véhicules entrant sur le site empruntent les voies suivantes : Périphérique intérieur ou extérieur => Avenue de Lattre de Tassigny => Boulevard des Récollets => Allée J. Lacassagne => Allée du professeur C. Soula => Chemin de la loge. Les véhicules sortant sur le site empruntent les voies suivantes : Chemin de la loge => Boulevard des Récollets => Allée J. Lacassagne => Allée du professeur C. Soula => Avenue de Lattre de Tassigny => Route d'Espagne.

Thématique	Rappel des facteurs environnementaux concernés (voir analyse de l'état actuel)	Sensibilité de l'état actuel
		De nombreux sites industriels entourent la zone d'implantation.
	Patrimoine culturel	Aucun site ou monument culturel à proximité.
	Patrimoine archéologique	Aucun site ou monument archéologique à proximité.
	Paysage	La zone d'implantation n'est située sur aucun paysage identifié par le PLU de Toulouse Métropole.

Tableau 5 : Tableau récapitulatif des facteurs environnementaux et de leurs sensibilités sur l'état actuel

L'analyse de l'état actuel a permis d'évaluer la sensibilité de la zone d'étude, ainsi que leur interrelation.

L'environnement proche du site ne présente pas de sensibilité marquante pour la population, les espaces et sites naturels, la faune, les continuités écologiques, les terres, les sols et sous-sols, l'air, les eaux souterraines, le patrimoine culturel et archéologique et le paysage.

4. CARACTÉRISATION DES POLLUTIONS ET NUISANCES

4.1 PHASE D'AMÉNAGEMENT

Aucune construction n'est prévue dans le cadre du projet d'IPSOPHENE. La phase d'aménagement pour la réhabilitation du bâtiment existant consistera en une phase de démantèlement d'anciens équipements non utilisés dans le projet et en l'ajout de nouveaux équipements ainsi qu'en l'aménagement d'une zone de stationnement de semi-remorques de gaz et la modification d'un parc de stockage extérieur existant.

Dès lors, les principales pollutions ou inconvénients associés aux travaux de l'installation sont :

- les émissions atmosphériques comprenant principalement des particules et des gaz de combustion (NOx principalement),
- les eaux de ruissellement du chantier susceptibles d'entraîner des particules vers le cours d'eau proche de la zone d'implantation du projet (Garonne),
- la présence d'engins de chantier,

Les nuisances résiduelles issues des travaux sont principalement le bruit et les vibrations dus notamment au fonctionnement des engins de chantier et aux travaux d'aménagement, les déchets générés et le trafic routier de camion de chantier et des véhicules des ouvriers du chantier.

4.2 PHASE D'EXPLOITATION

4.2.1 Les eaux superficielles

4.2.1.1 Consommation d'eau

Le projet sera à l'origine d'une consommation d'eau potable en provenance du réseau existant pour un usage dans l'ensemble du procédé chimique mis en place par le projet.

IPSOPHENE SAS veillera à respecter et à faire respecter les prescriptions réglementaires en matière de consommation d'eau potable.

Cette consommation est estimée à 11 200 m^3/an en surestimant les chiffres suivants :

- Consommation d'eau pour le process (recyclage inclus) : 10 000 m^3/an ;
- Consommation d'eau pour les sanitaires : 1000 m^3/an ;
- Consommation d'eau pour le nettoyage des équipements : 100 m^3/an ;
- Consommation d'eau pour le nettoyage des ateliers : 100 m^3/an.

Le site sera alimenté en eau par le pompage en Garonne existant du site ArianeGroup pour l'utilisation du système de refroidissement adiabatique (3 000 t/an), pour l'utilisation des pompes à vides à anneau-liquide (10 000 t/an) et pour le réseau incendie (quelques m^3 par an pour les exercices incendie).

Au regard de la consommation d'eau, sur le site existant durant l'année 2022, de 1 578 449 m^3 (dont 1 556 371 m^3 issus du pompage en Garonne), la consommation d'eau de 24 200 m^3 pour les opérations projetées citées ci-dessus représente une augmentation inférieure à 2 % de la consommation actuelle du site.

Dès lors le projet n'aura pas d'impact significatif sur la consommation d'eau du site.

4.2.1.2 Eaux usées

Les eaux usées du projet seront collectées en fosse et évacuées par camion vers une filière de traitement agréée.

4.2.1.3 Effluents industriels

Dans le cadre du procédé de production de paracétamol (4000 t/an), le projet sera à l'origine des effluents industriels suivants :

Type d'effluent	Statut	Rejets (tonnes/an)
Les eaux de nitrosation contenant une majorité d'eau, de sulfate de sodium et en moindre proportion des produits phénolés	Déchets	13 679
Purge filtrat paracétamol (jus post acylation) contenant de l'eau et un liquide inflammable	Déchets	4 984
Purge rétentat paracétamol (eaux de recristallisation) contenant de l'eau et du paracétamol	Déchets	3 577
Mélange eau + liquides inflammables	Déchets	5 057
Total		**27 297**

Tableau 6 : Effluents aqueux du projet d'IPSOPHENE SAS après traitement

Les effluents considérés comme des déchets seront stockés sur site dans des cuves (cuves extérieures sur rétention et cuves au sein du bâtiment) avant d'être acheminés par camion jusqu'à un centre de traitement agréé.

4.2.2 La pollution de l'air

4.2.2.1 Caractérisation des émissions

4.2.2.1.1 Les polluants

Les installations projetées d'IPSOPHENE seront à l'origine des rejets atmosphériques suivants :

- ⇒ des COV issus des procédés et des évents des cuves de stockages,
- ⇒ des effluents gazeux canalisés (gaz inflammable durant les phases d'arrêt (3 fois par an) et de démarrage – (3 fois par an))
- ⇒ des polluants atmosphériques (CO_2, NOx, PM10, COV) provenant des émissions engendrées par le transport de matières premières et de produits finis, le trafic salariés et le trafic associé à l'entretien et la maintenance du site.

4.2.2.1.2 Nature des émissions

Les installations projetées du site seront à l'origine de Composés Organiques Volatils (COV), issus du procédé ainsi que des évents des cuves de stockages.

Les rejets de COV canalisés, seront traités par oxydation thermique. Le but de l'oxydation thermique est de convertir les émissions de COV en CO_2 et H_2O par l'utilisation de la chaleur avant de les évacuer dans l'atmosphère.

A la suite de ce traitement, en sortie d'oxydateur, des COV résiduaires sont potentiellement présents.

4.2.2.1.3 Synthèse des émissions atmosphériques

Ainsi, en phase d'exploitation, les seuls rejets engendrés par les activités du projet seront composés de dioxyde de carbone, d'eau, de COV résiduels, de NOx et de SOx.

Au total, en phase d'exploitation, les émissions associées :

- *α* **au trafic des PL, VL du personnel et VL et camions pour la maintenance sont de 3 216 t de CO_{2eq} avec une incertitude globale de 53 %, soit 1 697 t de CO_{2eq},**

- **à l'oxydateur thermique sont de 110 tonnes de CO_2 par an.**

4.2.3 La pollution du sol, du sous-sol et des eaux souterraines

En fonctionnement normal, l'installation ne sera à l'origine d'aucun rejet dans les sols, sous-sols et eaux souterraines.

4.2.4 Le bruit

Les principales activités génératrices de bruit en fonctionnement normal sur le site seront les suivantes :

- Les équipements du procédé,
- Les pompes associées aux cuves de stockage pour les dépotages et les transferts des matières premières,
- Les groupes de réfrigération,
- L'installation d'oxydation thermique.

Les niveaux sonores générés par les installations projetées devront permettre de respecter les seuils admissibles en limites de propriété et au niveau des zones à émergence règlementée les plus proches

4.2.5 Les vibrations, les odeurs, la lumière, la chaleur, la radiation et le trafic

4.2.5.1 Les vibrations

Les équipements du projet ne sont pas susceptibles de provoquer des vibrations sensibles pour le voisinage.

4.2.5.2 Les odeurs

Le projet mettra en œuvre une substance odorante dont les émissions résiduelles sont limitées aux opérations de connexion et connexion de flexibles. Les émissions principales (évent de cuves et procédés) sont captées et traitées.

Dès lors, le projet ne sera pas susceptible d'engendrer des odeurs perceptibles hors des limites de site.

4.2.5.3 Les émissions lumineuses

Le procédé industriel du projet aura un mode de fonctionnement continu, dès lors le site fonctionnera en période jour et en période nuit la semaine et le week-end. Le site disposera donc d'un éclairage extérieur (voies de communication, parkings, allées de circulation, aires de stockage, zones de travail extérieures …) pour les périodes nocturnes.

L'éclairage du site est/sera de type urbain, donc de faible intensité compatible avec la réglementation applicable sur le site.

4.2.5.4 La chaleur

Dans le cadre du projet de IPSOPHENE, un oxydateur thermique sera aménagé pour le traitement des effluents atmosphériques. Le fonctionnement de cette installation sera à l'origine de production de chaleur. Cette chaleur ne sera pas perceptible hors des limites du site.

4.2.5.5 Les radiations

Sans objet.

4.2.5.6 Le trafic routier

Le trafic qui sera généré par le fonctionnement du site (entrées/sorties) sera **exclusivement routier.**

4.2.6 Sources d'atteinte de la biodiversité

Les nuisances présentées ci-avant sont de nature à déranger les espèces comme beaucoup d'activités humaines économiques.

4.2.7 Les déchets produits

Les activités liées au projet IPSOPHENE seront à l'origine des déchets liquides suivants :

- Rejets d'eaux de nitrosation
- Purge filtrat Paracétamol
- Purge rétentat Paracétamol
- Mélange eau + liquides inflammables

L'ensemble des activités de bureau du site amèneront des déchets de type ordures ménagères (déchets alimentaires, gobelets plastiques…) ou déchets de bureau (carton, papiers).

Compte tenu de la présence d'espaces verts des déchets verts seront générés lors de leur entretien.

4.3 SYNTHÈSE DES POLLUTIONS ET NUISANCES IDENTIFIÉES

Le tableau suivant présente une synthèse de l'importance des pollutions et nuisances attendues avec la mise en œuvre du projet sans la prise en compte des mesures d'évitement, réduction ou compensation.

Les 4 niveaux d'impacts sont présentés ci-dessous :

Pas d'impact
Impact faible
Impact modéré
Impact fort

Thématique	Rappel des facteurs environnementaux concernés (voir analyse de l'état actuel)	Impacts potentiels du projet sur l'environnement
La population et la santé humaine	**Population**	Le site se situe dans une zone d'activité industrielle. Impacts potentiels faible durant la phase d'aménagement (nuisances sonores, envols de poussières et gaz d'échappement des engins de chantier) mais absence de construction en phase chantier Impacts potentiels en phase d'exploitation par les rejets atmosphériques et les nuisances sonores. Les principales pollutions associées aux installations projetées sont : α les émissions atmosphériques comprenant principalement du dioxyde de carbone et de l'eau en provenance du système de traitement des COV α les rejets liquides d'eaux pluviales dans le réseau existant du site ArianeGroup α Les rejets des effluents liquides issus du procédé chimique, constituées principalement de rejets eaux de nitrosation, purge filtrat paracétamol, purge rétentat paracétamol, mélange eau + liquides inflammables.
	Santé humaine	Le projet sera à l'origine de rejets atmosphériques en phase d'exploitation. La caractérisation des impacts de ces rejets a été réalisée au sein d'une Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires. Le bruit, constitue une nuisance potentielle. Cependant les installations ont été conçues de manière à respecter les limites réglementaires et des mesures organisationnelles seront mises en place.
La biodiversité	**Espaces et sites naturels**	L'observation menée par le bureau d'étude naturaliste et la notice d'incidence simplifiée NATURA 2000 réalisées démontrent l'absence d'effets éventuels du projet sur la biodiversité.
	Faune	L'observation menée par le bureau d'étude naturaliste et la notice d'incidence simplifiée NATURA 2000 réalisées démontrent l'absence d'effets éventuels du projet sur la biodiversité.
	Flore	La majorité des espèces recensées ont des enjeux modérés à nul, voir sont envahissantes.
	Continuités écologiques	Aucun impact potentiel du projet n'est attendu.
Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat	**Terres**	Les passages de véhicules peuvent entraîner des nuisances pour les sites industriels et entreprises se situant à proximité de la zone d'implantation Les impacts de la phase chantier et de la phase d'exploitation sur les terres est considéré comme négligeable.

Thématique	Rappel des facteurs environnementaux concernés (voir analyse de l'état actuel)	Impacts potentiels du projet sur l'environnement
	Sols et sous-sols	Pas de rejets toxiques ayant des effets sur les sols et sous-sols attendus.
	Eau superficielle	Des rejets aqueux (eaux pluviales) ou des écoulements accidentels peuvent potentiellement impacter le milieu aquatique superficiel. Les eaux pluviales seront rejetées dans le réseau existant du site ArianeGroup
	Eau souterraine	L'activité pharmaceutique ne sera pas l'origine de rejets dans les eaux souterraines. L'impact potentiel est négligeable.
	Air	Le projet IPSOPHENE SAS sera un contributeur supplémentaire en raison du trafic associé et des rejets envisagés. Les COV générés par le processus industriel et les évents des cuves de stockage seront traités au moyen d'un oxydateur thermique pour permettre au site de rejeter dans l'air du CO_2 et de l'eau.
Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage	**Biens matériels**	Le trafic associé au projet viendra augmenter le trafic des axes routiers à proximité de façon peu significative. Le projet n'engendra pas de modification des aménagements existants.
	Patrimoine culturel	Impact négligeable à nul
	Patrimoine archéologique	Impact négligeable à nul
	Paysage	Le projet se trouve en zone industrielle donc possède un paysage anthropisé et dégradé. Des ripisylves de la Garonne existent à proximité du site. Le projet ne nécessite pas de construction. Impact nul

Tableau 7 : Tableau récapitulatif des pollutions et nuisances potentielles du projet

5. ANALYSE DES INCIDENCES POTENTIELLES NOTABLES NÉGATIVES ET POSITIVES, DIRECTES ET INDIRECTES, PERMANENTES ET TEMPORAIRES, À COURT, MOYEN ET LONG TERMES DES INSTALLATIONS ÉTUDIÉES

5.1 LES INCIDENCES POTENTIELLES NOTABLES LORS DE LA PHASE D'AMÉNAGEMENT

Aucune construction n'est prévue dans le cadre du projet d'IPSOPHENE. La phase d'aménagement pour la réhabilitation du bâtiment existant consistera en une phase de démantèlement d'anciens équipements non utilisés dans le projet et en l'ajout de nouveaux équipements ainsi qu'en l'aménagement d'une zone extérieure de stockage de gaz en bouteille.

Cette phase d'aménagement ne sera pas source de nuisances significatives. Des dispositions sont prévues dans l'éventualité où il y aurait un phénomène d'inondation lors de la phase chantier.

5.2 LES INCIDENCES POTENTIELLES NOTABLES LORS DE LA PHASE D'EXPLOITATION

5.2.1 Incidences sur les ressources naturelles

5.2.1.1 Consommation d'électricité

Une estimation de la consommation d'électricité a été faite en tenant compte des différents appareils nécessaires aux procédés chimiques mis en place par le projet pour une utilisation 7560 h/an. La consommation électrique totale du site est ainsi estimée au maximum soit 22,98 GWh (pour une puissance électrique de 3 040 kW).

5.2.1.2 Production d'électricité

IPSOPHENE SAS ne prévoit pas l'installation d'une centrale photovoltaïque. L'électricité sera délivrée par le réseau électrique existant du site ArianeGroup.

5.2.1.3 Consommation d'eau

Le projet sera à l'origine d'une consommation d'eau potable en provenance du réseau existant pour un usage dans l'ensemble du procédé chimique mis en place par le projet.

IPSOPHENE SAS veillera à respecter et à faire respecter les prescriptions réglementaires en matière de consommation d'eau potable. Cette consommation est estimée à 11 200 m^3/an.

Le site sera également alimenté en eau par le pompage en Garonne existant du site ArianeGroup pour l'utilisation du système de refroidissement adiabatique (3 000 t/an), pour l'utilisation des pompes à vides à anneau-liquide (10 000 t/an) et pour le réseau incendie (quelques m^3 par an pour les exercices incendie).

Dans un objectif de réduction de sa consommation d'eau potable, IPSOPHENE SAS mettra en place des mesures de traitement et de recyclage des eaux dans le cadre de son processus industriel.

5.2.1.4 Consommation de vapeur

La consommation de vapeur du projet en provenance d'ArianeGroup ne dépassera pas 3 000 kg/h.

5.2.1.5 Consommation de combustibles

Le projet de IPSOPHENE SAS consommera environ 1 kg/h de propane pour l'oxydateur thermique.

5.2.2 Impact sur la population et la santé humaine

5.2.2.1 Effets liés aux rejets atmosphériques

En phase d'exploitation, les COV générés par le processus industriel et par les évents des cuves de stockages sont canalisés pour être traités par un oxydateur thermique. Le but de l'oxydation thermique est de convertir les émissions de COV en CO2 et H2O par l'utilisation de la chaleur avant de les évacuer dans l'atmosphère.

Pour caractériser les impacts potentiels de ces rejets sur le milieu environnant, une Etude Quantitative des Risques Sanitaires a été réalisée.

Les résultats de cette étude montrent l'absence de risques sanitaires en lien avec les rejets du projet.

5.2.2.2 Effets liés au trafic

Au regard du trafic existant du site d'Ariane Group, le projet entrainera une augmentation du trafic interne du site ainsi qu'à ses abords. Cependant, ce projet aura un impact très faible sur le trafic existant sur les différentes voies le desservant.

La plupart des véhicules sont des véhicules légers. L'impact lié à la circulation de poids-lourds sur les voies d'accès principales est limité du fait du faible nombre moyen journalier de camions accédant au site en situation projetée.

L'impact sur le trafic de l'installation dans sa configuration future est limité.

5.2.3 Incidences sur la biodiversité

L'observation menée par le bureau d'étude naturaliste a permis d'exclure la présence de nid d'espèces protégées à l'intérieur du bâtiment 430. En phase d'exploitation, l'ensemble des procédés industriels se dérouleront à l'intérieur du bâtiment existant et aucun impact n'est attendu.

Aucun impact n'est attendu concernant la faune et la flore du site en phase d'exploitation.

5.2.4 Incidences sur les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat

5.2.4.1 Incidences sur les sols

En fonctionnement normal, l'installation ne sera à l'origine d'aucun rejet dans les sols ou sous-sols.

Aucun effet sur les sols n'est donc attendu.

5.2.4.2 Incidences sur les eaux superficielles et souterraines

Compte tenu du traitement effectué avant rejet des eaux pluviales et du rejet des eaux usées dans une fosse avec évacuation par camion vers une filière de traitement appropriée, ainsi que les dispositions de confinement des eaux d'extinction, les incidences du projet sur la qualité des eaux superficielles sont faibles.

Au regard de la consommation d'eau, sur le site existant dont la majorité provient d'un pompage en Garonne), la consommation d'eau du projet représente une augmentation inférieure à 2 % de la consommation actuelle du site. Dès lors le projet n'aura pas d'impact significatif sur la consommation d'eau du site. L'atteinte de la ressource en eau sera limitée.

Le projet ne sera pas à l'origine de prélèvement en phase d'exploitation. Dès lors aucune incidence sur la quantité des eaux souterraines due au projet n'est prévue.

5.2.4.3 Incidences sur l'air

En phase d'exploitation, les Composés Organiques Volatils générés par le processus industriel et par les évents des cuves de stockages sont canalisés pour être traités par un oxydateur thermique. Le but de l'oxydation thermique est de convertir les émissions de Composés Organiques Volatils en dioxyde de carbone et eau par l'utilisation de la chaleur avant de les évacuer dans l'atmosphère.

A la suite de ce traitement, en sortie d'oxydateur, des Composés Organiques Volatils résiduaires seront potentiellement présents.

Dès lors, les rejets atmosphériques du projet sont constitués de dioxyde de carbone, d'eau, de Composés Organiques Volatils, d'oxydes d'azote et d'oxydes de soufre ne sont pas de nature à impacter le milieu environnant.

5.2.4.4 Incidences sur le climat

En phase d'exploitation, la quantité de CO_2 équivalente émise par le trafic sur site ou associé au fonctionnement du site (salariés+ livraison/expédition) sur site ainsi que celle émise par le fonctionnement de l'oxydateur thermique est de :

- Environ 3 216 tonnes de CO_{2eq} seront associées au trafic en phase d'exploitation,

- Environ 110 tonnes de CO_{2eq} seront associées au rejet de l'oxydateur thermique en se basant sur une efficacité de 99 % de l'équipement.

Selon les données de Atmo Occitanie, les émissions de GES en Haute-Garonne étaient de l'ordre de 8,71 MteqCO_2 en 2019.

Compte tenu des quantités émises par le fonctionnement des installations du site, ces polluants n'auront pas d'effets significatifs sur le climat.

La commune de Toulouse peut être exposée à des phénomènes de tempêtes, sécheresses, vagues de chaleurs et inondation. Compte-tenu de ses activités et de son implantation, **le projet IPSOPHENE SAS est peu vulnérable à la majorité de ces phénomènes, à l'exception du risque d'inondation. Dans l'optique de minimiser ce risque sur le projet, la majorité des activités seront réalisées à partir du premier étage du bâtiment 430. De même, le stockage de produits finis dans le bâtiment 433 sera réalisé conformément à cette optique de minimisation des risques. Dans une optique de réduction des risques inondation, les remorques de stockage de gaz inflammable seront ancrées au sol et un dispositif anti-objet flottant sera mis en œuvre.**

5.2.5 Incidences sur les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage

5.2.5.1 Effets sur le patrimoine culturel et archéologique

En l'absence de site ou monument culturel ou archéologique dans l'aire d'étude, aucun impact n'est attendu.

5.2.5.2 Effets sur les paysages

Le site sera intégré dans son environnement industriel. Le projet utilisera un bâtiment actuellement non occupé et ne sera pas à l'origine de nouvelle construction.

Compte tenu de la nature des installations projetées par IPSOPHENE SAS, de son implantation en zone d'activité à proximité de sites industriels et de l'absence de sites inscrits au titre du paysage dans l'environnement du site et des aménagements paysagers prévus, **le site projeté par IPSOPHENE SAS s'inscrit parfaitement dans son environnement.**

5.2.6 Conclusion

Il n'y a pas d'impacts significatifs de l'exploitation des installations sur la population et la santé humaine, la biodiversité, les terres, les sols, l'eau, l'air et le climat et/ou les biens matériels, le patrimoine culturel et les paysages.

Le site projeté ne sera pas source de nuisance significative.

Tous les moyens techniquement possibles seront mis en œuvre pour limiter les inconvénients et les nuisances liés à l'exploitation des installations.

5.3 ANALYSE DES EFFETS CUMULÉS DE L'INSTALLATION AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

Une recherche a été effectuée le **18 novembre 2024** sur la période 2020 à 2024 sur les territoires des communes présentes dans le rayon d'affichage : Toulouse, Portet-sur-Garonne, Vieille Toulouse, Pechbusque et Ramonville Saint-Agne.

Cette recherche a pour objectif d'identifier des projets dont les effets pourraient être similaires à ceux du présent projet afin ensuite d'en évaluer un impact cumulé.

Selon les données disponibles, l'Autorité Environnementale a délivré 10 avis concernant des projets, sur les communes du rayon d'affichage.

Selon la consultation des sites des mairies et de la préfecture en novembre 2024, **aucune enquête publique n'est en cours** concernant des projets ICPE ou non ICPE.

Sur ces 10 projets, seuls l'unité de production biopharmaceutique et le projet d'aménagement de l'Ile du Ramier se trouvent à l'intérieur du rayon d'affichage du projet IPSOPHENE SAS (3 km).

Les effets des phases chantier de ces projets peuvent se cumuler avec ceux de la phase chantier du projet IPSOPHENE, notamment les effets liés au trafic routier. Durant la phase d'exploitation, l'étude d'impact du projet d'unité de production biopharmaceutique a conclu à une absence de rejets atmosphériques liés au procédé industriel. En revanche ce projet sera à l'origine de rejet de GES en lien avec le trafic lié au fonctionnement de l'activité, ces effets sont susceptibles de se cumuler avec ceux du projet IPSOPHENE SAS.

5.4 ANALYSE DES INCIDENCES NÉGATIVES NOTABLES ATTENDUES SUR L'ENVIRONNEMENT QUI RÉSULTENT DE LA VULNÉRABILITÉ DU PROJET À DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS

5.4.1 Vulnérabilité aux risques technologiques

Les activités présentes dans l'environnement du site présentent des risques technologiques. Le site projeté se trouve dans le périmètre de l'emprise foncière d'ArianeGroup (ex-HERAKLES-SAFRAN) du Plan de prévention des Risques Technologiques ArianeGroup.

Le projet de IPSOPHENE est compatible avec le PPRT d'ArianeGroup.

Le projet de IPSOPHENE SAS est vulnérable aux risques technologiques de son environnement. Ces risques sont pris en compte dans l'étude de dangers du présent dossier d'autorisation environnementale.

5.4.2 Vulnérabilité aux risques naturels

Les risques naturels présents dans l'aire d'étude sont : la foudre, le séisme, l'inondation, le retrait-gonflement d'argiles.

Sur les aspects liés au **risque foudre**, les risques ont été étudiés. La société IPSOPHENE SAS ayant pris en compte cet aspect dans la conception du projet, il est considéré que **les installations ne sont pas vulnérables** à cet événement naturel.

Concernant le risque sismique, la zone d'implantation du projet est classée en zone de **sismicité « aléa très faible »**. Le site d'implantation du projet est classé en tant qu'installation Seveso seuil haut. En zone 1 « aléa très faible », l'application des règles de constructions parasismiques n'est pas obligatoire. Cependant, une identification des équipements critiques pour la sécurité a été réalisée au sein de l'étude de danger. **Le projet n'est donc pas considéré comme vulnérable vis-à-vis de ce risque.**

Concernant le risque d'inondation, le projet est localisé dans une zone à aléa « **Fort** » selon le PPRI de Toulouse. Dans l'optique de minimiser ce risque sur le projet, la majorité des activités seront réalisées à partir du premier étage du bâtiment 430. De même, le stockage de produits finis dans le bâtiment 433 sera réalisé conformément à cette optique de minimisation des risques. Pour réduire les effets des inondations, les remorques de stockage de gaz inflammable seront ancrées au sol et un dispositif anti-objet flottant sera mis en œuvre.

IPSOPHENE SAS a pris en compte ces risques naturels dans la conception et la réalisation de son projet, le risque est donc écarté.

6. ESQUISSE DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINÉES PAR LE PÉTITIONNAIRE

Ce paragraphe met en avant les solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par IPSOPHENE, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques.

6.1 MOTIVATION DU PROJET

La société IPSOPHENE a été créée en 2019 à l'initiative de Mme Edith Lecomte Norrant, Docteur et experte en chimie pharmaceutique (PhD et HDR) qui bénéficie d'une riche carrière industrielle. Ainsi après 6 ans au CNRS, elle a intégré des grands groupes pharmaceutiques tels que Rhône-Poulenc, Rhodia, Pierre Fabre ou UCB, au sein desquels elle a exercé des fonctions de responsable de l'amélioration des processus de production, puis de l'innovation et des technologies d'avenir.

C'est l'accumulation de ces 30 années d'expériences, compétences et recherches qui lui a permis d'imaginer un nouveau processus de production en continu, qui a fait l'objet de dépôts de brevets.

En pleine pandémie de COVID19, Mme Edith Lecomte-Norrant a été surprise par l'extrême dépendance pharmaceutique de la France et la crise sur le paracétamol. Elle a donc orienté ses recherches et a rapidement trouvé un processus permettant de produire cette molécule en France, dans des conditions de souveraineté, de coût et de qualité, encore jamais atteintes. **C'est la naissance du projet IPSOPHENE qui s'est transformé en société dédiée à l'objectif de relocalisation en France de la production du principe actif du paracétamol.**

Le procédé de fabrication basé sur des matières premières disponibles en quantité suffisante en Europe, sans incorporation de produits intermédiaires, permettra de réaliser toutes les étapes de fabrication sur site de façon totalement autonome. Ce procédé garantit donc une indépendance totale par rapport aux flux provenant d'Asie.

Le paragraphe suivant reprend les différentes alternatives envisagées pour la zone d'implantation du projet.

6.2 PROPOSITIONS EXAMINÉES

Au vu du projet d'IPSOPHENE, plusieurs sites potentiels ont été identifiés sur la base de critères propres aux besoins du projet.

Les paragraphes suivants présentent les terrains étudiés et la justification du choix réalisé.

6.2.1 Les zones étudiées

Les zones étudiées sont :

- Zone 1 – Marseille,
- Zone 2 – Région parisienne,
- Zone 3 – Castres,
- Zone 4 – Site ArianeGroup Toulouse.

6.2.2 Les critères de choix

Les critères de choix sont :

- Un site déjà construit afin de réduire le coût d'investissement et les délais de lancement de la production ;
- Un site proche du principal client, à savoir UPSA qui pourrait consommer jusqu'à 50% de la production ;
- Un site proche des grands axes routiers pour faciliter les flux et réduire l'impact économique et environnemental des transports ;
- Un site pouvant être classé Seveso ou idéalement bénéficiant déjà de ce classement ;
- Idéalement un site ayant déjà été utilisé pour une activité d'industrie pharmaceutique certifiée GMP ;
- Un site ne nécessitant pas trop de modification pour installer la ligne de production IPSOPHENE.

Il ressort de cette analyse multicritère que le meilleur compromis correspond au bâtiment disponible sur le site ArianeGroup de Toulouse.

6.3 LE PROJET RETENU

Le site d'implantation retenu par IPSOPHENE SAS pour son projet de production de paracétamol l'a été pour les raisons suivantes :

- Le bâtiment 430, anciennement utilisé pour accueillir une activité pharmaceutique répond aux exigences de Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF), ce qui permet son utilisation immédiate et évite la construction d'un nouveau bâtiment et donc de réduire les couts financiers et environnementaux du projet (absence de nouvelle imperméabilisation des sols)
- Le site ArianeGroup est déjà soumis à la directive SEVESO et l'existence d'un PPRT facilite la mise en place de l'activité pharmaceutique.
- Le site est situé à proximité de UPSA à Agen, principal client d'IPSOPHENE, ce qui permet une diminution des temps de trajets et donc une réduction des couts associés et des émissions de carbone liées au trafic.
- Le site ArianeGroup est le seul site chimique adapté pour le projet présent en Occitanie.
- La présence d'Ecoles de chimie tel que Toulouse INP-ENSIACET à proximité du site assure la disponibilité en ressources humaines pour la réalisation des activités du projet.

L'ensemble de ces critères permet la conception d'un projet compatible avec son environnement.

7. MESURES MISES EN ŒUVRE POUR RÉDUIRE LES EFFETS DES INSTALLATIONS

Les impacts d'un projet, d'un plan ou d'un programme sur l'environnement peuvent se traduire par une dégradation de la qualité environnementale. La séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits.

Les mesures mises en œuvre par IPSOPHENE SAS sont détaillées dans le chapitre 8 de PJ n°4– Etude d'impact. Ces mesures sont résumées dans les paragraphes ci-dessous.

7.1 MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT EN PHASE PROJET

7.1.1 Mesures d'évitement des effets négatifs notables

Suite à la prise de possession du bâtiment en juillet 2023, les travaux de réhabilitation du bâtiment 430 ont pu commencer en octobre 2023 hors de la période d'activité des chiroptères et des oiseaux. Depuis le début de cette phase de réhabilitation de l'intérieur du bâtiment, l'activité au sein de celui-ci n'a pas cessé. Dès lors, il est considéré que le bâtiment n'est plus propice au nichage et à la reproduction aviaire. Le démarrage des travaux à cette période constitue donc une mesure d'évitement pour la faune mise en œuvre dans le cadre du projet.

7.1.2 Mesures de réduction des effets négatifs notables

Au niveau de l'activité de production pharmaceutique, dès la phase projet, le choix a été fait de concevoir une installation permettant la meilleure optimisation possible en termes :

- de gestion des risques accidentels,
- de gestion des énergies,
- de gestion des émissions atmosphériques,
- de gestion des effluents liquides,
- de consommation d'eau,
- de consommation de matières premières.

Ces choix se traduisent concrètement par :

- La mise en place de procédures d'urgence (POI) en lien avec l'étude de dangers,
- La mise en place de technologies permettant la gestion et la surveillance automatique du procédé chimique de fabrication du paracétamol,
- Le procédé continu a été amélioré au fur et à mesures de son développement sur les aspects suivants :
  - ⇒ Augmentation des rendements réactionnels (réduction des émissions de déchets/ rejets),
- Par ailleurs l'installation a été conçue pour minimiser des déchets liquides et solides par la mise en place d'un processus chimique ne produisant qu'une fraction des déchets générés par kg de produits finis comparé aux processus classiques de fabrication du paracétamol.

La majorité des équipements nécessaires à la mise en place des procédés chimiques et pouvant être à l'origine de nuisances sonores seront situés à l'intérieur du bâtiment 430.

Pour réduire la consommation énergétique du projet, IPSOPHENE a choisi dès la conception du projet de mettre en place un procédé continu qui permet d'assurer un mode de fonctionnement stable d'un point de vue température procédé et limite les surconsommations d'énergie observées sur les procédés batch (où on observe des phases alternatives de chauffage/ refroidissement).

7.2 MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT EN PHASE D'AMÉNAGEMENT

La phase d'aménagement n'étant pas à l'origine de nuisances significatives, seules des mesures générales de limitation de la pollution de l'eau, des sols, de l'air et de limitation d'émissions de nuisances et de production de déchets ont été mises en place.

7.3 MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT EN PHASE D'AMÉNAGEMENT

7.3.1 Les mesures d'évitement des effets négatifs notables

Les mesures d'évitement mises en place concernent majoritairement les systèmes de surveillance et de contrôle de la production pharmaceutique.

7.3.1.1 Préservation de la qualité des eaux par la surveillance du réseau d'assainissement pluvial

Le suivi et l'entretien du réseau d'assainissement seront effectués régulièrement dans le cadre de l'entretien des bâtiments. Ces contrôles permettront de remédier à d'éventuelles défaillances comme des obstructions diverses, dépôts, fuites voire menaces de dégradation du cours d'eau et des habitats à proximité.

7.3.1.2 Vérification des systèmes de réduction des émissions atmosphériques

Le suivi et l'entretien des différents équipements en lien avec la réduction des émissions atmosphériques (oxydateur thermique) seront effectués régulièrement dans le cadre de l'entretien des bâtiments. Ces contrôles permettront de remédier à d'éventuelles défaillances pouvant entrainer des rejets atmosphériques en phase d'exploitation.

7.3.1.3 Surveillance des étapes de production et des rejets

L'unité de production du projet disposera d'un système de contrôle continu (sur l'ensemble des étapes de production et notamment les rejets) à distance au moyen du logiciel d'automation SIEMENS et de suivis analytiques (en ligne ou ponctuels).

7.3.1.4 Besoins énergétiques

Le procédé continu utilisé dans le cadre du projet est en général moins consommateur d'énergie par rapport à un procédé batch car il y a une seule phase de montée en température et un maintien ensuite tout du long de la durée de production contrairement à de multiples phases de chauffe et de maintien pour le procédé batch.

7.3.2 Les mesures de réduction des effets négatifs notables

7.3.2.1 Maitrise des nuisances

Dans l'optique de limiter les nuisances liées à l'exploitation future de ses installations, IPSOPHENE SAS prévoit les mesures suivantes :

- Mesures de réduction des nuisances olfactives :
  - ⇒ La majorité des équipements seront localisés à l'intérieur du bâtiment,
  - ⇒ Les rejets des évents des cuves de stockages extérieures seront canalisés vers l'oxydateur thermique
- Maîtrise de ses émissions :
  - ⇒ Suivi des consommations d'énergie, d'eau et de matières premières prévu au moyen d'un automate,
  - ⇒ Contrôle de gestion mis en place sur les matières premières et les énergies,

Les dispositions de suivi prévues par IPSOPHENE SAS répondent aux bonnes pratiques définies dans le référentiel des meilleures techniques disponibles.

7.3.2.2 Réduction des émissions atmosphériques

Dans l'optique de réduire les émissions atmosphériques liées à l'exploitation future de ses installations, IPSOPHENE SAS prévoit les mesures suivantes :

- ⇒ Les rejets des évents des cuves de stockages extérieures seront canalisés vers l'oxydateur thermique

⇒ Les COV issus du processus industriel seront canalisés vers l'oxydateur thermique couplé à une réduction non catalytique sélective. Ce système traite la collecte de l'ensemble des rejets atmosphériques du procédé mis à part un dégazage de gaz inflammable lors des connexions/déconnexions des camions sur le parc de stockage.

⇒ La limitation de la température au sein des étapes du procédé permet de limiter les émissions gazeuses.

Les dispositions de suivi prévues par IPSOPHENE SAS répondent aux bonnes pratiques définies dans le référentiel des meilleures techniques disponibles.

7.3.2.3 Réduction de la consommation d'eau

Dans un objectif de réduction de la pression sur le milieu aquatique et de réduction des rejets liquides, IPSOPHENE prévoit au maximum la réutilisation de l'eau dans ses procédés chimiques. Une partie de l'eau utilisée dans le processus chimique proviendra d'une extraction de l'eau des matières premières présente sous forme de solutions concentrées.

7.4 LES MESURES DE COMPENSATION DES EFFETS RÉSIDUELS NOTABLES ET L'ESTIMATION DES DÉPENSES CORRESPONDANTES

A ce jour, aucune mesure compensatoire n'est envisagée, en l'absence d'impact sur des habitats ou des espèces protégées du site.

8. CONCLUSION

L'étude d'impact des installations projetées a permis de caractériser la sensibilité du milieu environnant et l'impact global du site sur celui-ci.

L'état actuel a montré que le milieu susceptible d'être impacté par les installations du site est **peu sensible** compte tenu de son implantation en zone dans une zone industrielle.

La phase aménagement présente peu de nuisances et peu d'impacts compte tenu des faibles modifications à réaliser dans le cadre du projet. Le chantier ne sera pas source de nuisances supplémentaires significatives.

La phase exploitation est susceptible de présenter des impacts sur l'environnement en raison notamment des émissions atmosphériques du projet. Les polluants atmosphériques les plus caractéristiques de l'activité prévue par le projet sont :

- ⇒ des COV issus des procédés et des évents des cuves de stockages,
- ⇒ des effluents gazeux canalisés (gaz inflammable émis durant les phases d'arrêt et de démarrage 3 fois par an)
- ⇒ des polluants atmosphériques (CO_2, NOx, PM10, COV) provenant des émissions engendrées par le transport.

Au regard du traitement des rejets de COV par oxydateur thermique, il est considéré que l'impact des émissions atmosphériques et des nuisances olfactives du projet dans l'environnement sont **négligeables**. **Ces émissions ne présentent pas de risque pour la santé**.

En conclusion, les activités et installations projetées seront exploitées et surveillées de manière à réduire les émissions et les nuisances et rendre ainsi compatibles ces activités industrielles avec leur environnement.



ALPHARE-FASIS
24 avenue Georges Brassens - 31700 Blagnac
+ 33 (0) 5 34 36 88 22
info@alphare-fasis.fr – www.alphare-fasis.fr

Dossier de demande d'autorisation environnementale

PJ N°4 : Etude d'impact

Version publique

IPSOPHENE SAS

Toulouse (31)

Ce document comporte 158 pages

et 7 annexes

3	11/02/2025	Prise en compte des retours DREAL	R.GRYSON	C.CHANSSARD
2	12/12/2025	Prises en comptes des commentaires	R.GRYSON	C. CHANSSARD
1	22/11/2024	Edition initiale	R.GRYSON	C. CHANSSARD
Rév.	Date	Objet	Rédaction	Vérification & Approbation

Référence : 23-2692

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION 10

1.1 CONTEXTE DE L'ÉTUDE 10
1.2 RESTRICTIONS LIÉES À LA SÛRETÉ ET À LA PROTECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE 11
1.3 APPROCHE MISE EN ŒUVRE POUR LA CONSTITUTION DE L'ÉTUDE D'IMPACT 11
1.4 ARTICULATION DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHÉMAS, PROGRAMMES ET DOCUMENTS DE PLANIFICATION 18

2. PRESENTATION DES CARACTERISTIQUES DU PROJET ET DESCRIPTION DES TRAVAUX 25

2.1 LOCALISATION ET CARACTÉRISTIQUES DU PROJET 25
2.1.1 Implantation géographique 25
2.1.2 Les abords de l'installation 25
2.2 LES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DU PROJET 26
2.3 LES CARACTÉRISTIQUES DES PHASES DE CONSTRUCTION ET DE DEMOLITION 27
2.4 LES CARACTÉRISTIQUES DE LA PHASE D'EXPLOITATION 27
2.4.1 Stockage des matières premières en cuve aérienne 27
2.4.2 Description du procédé de fabrication du paracétamol 28
2.4.3 Organisation du travail 33
2.5 ESTIMATION DES TYPES ET QUANTITÉS DE RÉSIDUS ET D'ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATTENDUS DURANT LES PHASES DE CONSTRUCTION ET DE FONCTIONNEMENT 34
2.5.1 Phase d'aménagement 34
2.5.2 Phase d'exploitation 36
2.5.3 Synthèse des pollutions et nuisances identifiées 47
2.6 ANALYSE DES SOURCES DE POLLUTIONS ET NUISANCES SELON LE SCHÉMA CONCEPTUEL D'EXPOSITION 50

3. DESCRIPTION DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ÉTAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT, DU SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE ET D'UN APERÇU DE L'ÉVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET 51

3.1 DÉLIMITATION DE L'AIRE D'ÉTUDE 51
3.2 DESCRIPTION DES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DE L'AIRE D'ÉTUDE – SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE 51
3.3 CARACTÉRISTIQUES DE LA ZONE D'IMPLANTATION APRÈS PROJET 52
3.4 CARACTÉRISTIQUES DE LA ZONE D'IMPLANTATION AVANT PROJET – APERÇU DE L'ÉVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSCENCE DE PROJET 54

4. DESCRIPTION DES FACTEURS DE L'ÉTAT ACTUEL SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS DE MANIÈRE NOTABLE PAR LE PROJET 56

4.1 LES FACTEURS DE L'ÉTAT ACTUEL 56
4.1.1 La population et la santé humaine 56
4.1.2 La biodiversité 60
4.1.3 Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat 68
4.1.4 Les risques naturels 92
4.1.5 Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage 98
4.1.6 L'interaction entre les facteurs précédents 102
4.2 SYNTHÈSE DE L'ÉTAT ACTUEL 109

5. ANALYSE DES INCIDENCES POTENTIELLES NOTABLES NÉGATIVES ET POSITIVES, DIRECTES ET INDIRECTES, PERMANENTES ET TEMPORAIRES, À COURT, MOYEN ET LONG TERMES DES INSTALLATIONS ÉTUDIÉES 112

5.1 LES INCIDENCES POTENTIELLES NOTABLES LORS DE LA PHASE D'AMÉNAGEMENT 112
5.1.1 Analyse des incidences négatives et positives, directes et indirectes temporaires et permanentes de l'installation à court, moyen et long terme 112
5.1.2 Conclusion des incidences potentielles notables temporaires et permanentes lors de la phase de construction 115
5.2 LES INCIDENCES POTENTIELLES NOTABLES LORS DE LA PHASE D'EXPLOITATION 115

5.2.1 Analyse des incidences négatives et positives, directes et indirectes temporaires de l'installation à court, moyen et long terme 115
5.2.2 Analyse des incidences négatives et positives, directes et indirectes permanentes de l'installation à court, moyen et long terme 115
5.2.3 Conclusion des incidences potentielles notables permanentes lors de la phase d'exploitation 134
5.3 ANALYSE DES EFFETS CUMULÉS DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS APPROUVÉS OU EXISTANTS 134
5.4 LES INCIDENCES DU PROJET SUR LE CLIMAT ET DE LA VULNÉRABILITÉ DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE 135
5.4.1 Analyse des incidences du projet sur le climat 135
5.4.2 Les phénomènes reconnus liés au changement climatique 137
5.4.3 Vulnérabilité du projet au changement climatique 138
5.5 LES TECHNOLOGIES ET LES SUBSTANCES UTILISÉES 138
5.5.1 Les technologies employées 138
5.5.2 Les substances utilisées 139

6. ANALYSE DES INCIDENCES NÉGATIVES NOTABLES ATTENDUES SUR L'ENVIRONNEMENT QUI RÉSULTENT DE LA VULNÉRABILITÉ DU PROJET À DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS 140

6.1 VULNÉRABILITÉ AUX RISQUES TECHNOLOGIQUES 140
6.2 VULNÉRABILITÉ AUX RISQUES NATURELS 141
6.3 INCIDENCES EN CAS DE SURVENUE DE CES ÉVÉNEMENTS 142
6.3.1 Incidences potentielles sur l'environnement 142
6.3.2 Mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement 142

7. ESQUISSE DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINÉES PAR LE PÉTITIONNAIRE ... 143

7.1 MOTIVATION DU PROJET 143
7.2 PROPOSITIONS EXAMINÉES 143
7.2.1 Les zones étudiées 143
7.2.2 Les critères de choix 143
7.3 LE PROJET RETENU 144

8. LES MESURES PRÉVUES POUR ÉVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER LES EFFETS NÉGATIFS NOTABLES DES INSTALLATIONS ÉTUDIÉES SUR L'ENVIRONNEMENT OU LA SANTÉ HUMAINE ET L'ESTIMATION DES DÉPENSES CORRESPONDANTES 145

8.1 ORGANISATION ENVIRONNEMENTALE DE L'ACTIVITÉ PRÉVUE DANS LE BATIMENT DE PRODUCTION PHARMACEUTIQUE 145
8.2 MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT EN PHASE PROJET 145
8.2.1 Mesures d'évitement des effets négatifs notables 145
8.2.2 Mesures de réduction des effets négatifs notables 146
8.2.3 Mesures d'accompagnement 147
8.3 EN PHASE D'AMÉNAGEMENT 147
8.3.1 Les mesures d'évitement des effets négatifs notables 147
8.3.2 Les mesures de réduction des effets négatifs notables 147
8.4 EN PHASE D'EXPLOITATION 148
8.4.1 Les mesures d'évitement des effets négatifs notables 148
8.4.2 Les mesures de réduction des effets négatifs notables 149
8.5 LES MESURES DE COMPENSATION DES EFFETS RÉSIDUELS NOTABLES ET L'ESTIMATION DES DÉPENSES CORRESPONDANTES 150
8.6 SYNTHÈSE DES IMPACTS DU PROJET ET DES MESURES MISES EN ŒUVRE 150

9. LES MODALITES DE SUIVI DES MESURES D'EVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION PROPOSÉES 153

9.1 SURVEILLANCE EN PHASE D'AMÉNAGEMENT 153
9.2 SURVEILLANCE ET ENTRETIEN – EN PHASE EXPLOITATION 153
9.3 PLAN D'INTERVENTION EN CAS DE POLLUTION ACCIDENTELLE EN PHASE TRAVAUX 154

10. PRÉSENTATION DES MÉTHODES DE PRÉVISION OU DES ÉLÉMENTS PROBANTS UTILISÉS POUR IDENTIFIER ET ÉVALUER LES INCIDENCES NOTABLES SUR L'ENVIRONNEMENT 155

10.1 MÉTHODE POUR CARACTÉRISER L'ÉTAT ACTUEL 155

10.2 MÉTHODE POUR ÉVALUER LES EFFETS DES INSTALLATIONS SUR L'ENVIRONNEMENT 155
10.3 DIFFICULTÉS RENCONTRÉES PAR LE MAÎTRE D'OUVRAGE POUR LA RÉALISATION DE L'ÉTUDE 155
10.4 CONDITIONS DE REMISE EN ÉTAT DU SITE APRÈS EXPLOITATION 155

11. DÉNOMINATION PRÉCISE DES AUTEURS DE L'ÉTUDE 157

12. CONCLUSION 158

13. ANNEXES 159

13.1 ANNEXE PJ4.1 : PLAN DES RÉSEAUX D'EAUX PLUVIALES 159
13.2 ANNEXE PJ4.2 : PLAN DES RÉSEAUX D'EAUX INDUSTRIELLES 160
13.3 ANNEXE PJ4.3 : ETUDE QUANTITATIVE DES RISQUES SANITAIRES 161
13.4 ANNEXE PJ4.4 : PLU DE TOULOUSE 162
13.5 ANNEXE PJ4.5 : RAPPORT DE MESURE DE BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT – AOÛT 2022 163
13.6 ANNEXE PJ4.6 : RAPPORT PASSAGE FAUNE-FLORE, ECOTONE – MARS 2023 164
13.7 ANNEXE PJ4.7 : FORMULAIRE SIMPLIFIÉ DE L'ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 165

Glossaire

ABF	Architectes des Bâtiments de France
ACER	Autre Cours d'Eau et Ravines
ADEME	Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
AEP	Alimentation en Eau Potable
AEI	Alimentation en Eau Industrielle
AGS	ArianeGroup Toulouse
Al	Aluminium
AM	Arrêté Ministériel
AOC	Appellation d'Origine Contrôlée
AOX	Halogène organique adsorbable (Adsorbable Organic Halogens)
AOP	Appellation d'Origine Protégée
AP	Arrêté Préfectoral
APB	Arrêté préfectoral de Protection de Biotope
ARS	Agence Régionale de Santé
ATEnEE	Actions Territoriales pour l'Environnement et l'Efficacité Energétique
ATSDR	U.S. Agency for Toxic Substances and Disease Registry
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
CASRN	Chemical Abstracts Service Registry Number
CERC	Cambridge Environmental Research Center
CITEPA	Centre Interprofessionnel Technique d'Etudes de la Pollution Atmosphérique
CLE	Commission Locale de l'Eau
CO	Monoxyde de carbone
CO_2	Dioxyde de carbone
CODERST	COnseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques
COT	Carbone Organique Total
COV	Composés Organiques Volatils
COVNM	Composés Organiques Volatils non méthaniques
CTA	Centrale de traitement de l'air
dB(A)	Décibels acoustique
DBO5	Demande Biologique en Oxygène pendant cinq jours
DCO	Demande Chimique en Oxygène
DCR	Débit de CRise
DD	Déchets Dangereux
DDT	Direction Départementales des Territoires

DEEE	Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques
DI	Directive Inondation
DIB	Déchet Industriel Banal
DIRSO	Direction Interdépartementale des Routes du Sud-Ouest
DND	Déchets Non Dangereux
DOE	Débit d'Objectif d'Etiage
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DSB	Document Stratégique de Bassin
DSF	Document Stratégique de Façade
DTADD	Directive Territoriale d'Aménagement et de Développement Durable
EDCH	Eaux Destinées à la Consommation Humaine
EDD	Etude De Danger
EI	Etude d'Impact
EPCI	Etablissement Public de Coopération Intercommunale
EPRI	Etude Préliminaire des Risques Inondation
ERC	Eviter, Réduire et Compenser
ERI	Excès de Risque Individuel
ERU	Excès de Risque Unitaire
EQR	Qualité Ecologique de Référence (Ecological Quality Ratio)
FDS	Fiche de Données Sécurité
GES	Gaz à Effet de Serre
GMP	
IBD	Indice Biologique Diatomique
IBG	Indice Biologique Global
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
IED	Directive relative aux émissions industrielles (Industrial Emissions Directive)
IG	Indice Géographique d'une boisson spiritueuse
IGP	Indication Géographique Protégée
INAO	Institut national de l'origine et de la qualité
INERIS	Institut National de l'Environnement industriel et des RISques
INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
IPPC	Integrated Pollution Prevention and Control
IPS	Indice de Polluosensibilité Spécifique
IR	Indice de Risque
iREP	Registre français des Emissions Polluantes
ME	Masse d'Eau
MES	Matières En Suspension

MRL	Minimal Risk Levels
MTD	Meilleures Techniques Disponibles
NC	Non Concerné
ND	Non Déterminé ou Non Disponible
NGF	Nivellement Général de la France
NH_3	Ammoniac
NH_{4+}	Ammonium
NOx	Oxydes d'azote
NO_2	Nitrites
OEHHA	Office of Environmental Health Hazard Assessment
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONCFS	Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
ONEMA	Organisme National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
ONF	Office National des Forêts
ONTVB	Orientations Nationales Trame Verte et Bleue
ORAMIP	Observatoire Régional de l'Air en MIdi-Pyrénées
PAN	Plan d'Actions National
PAR	Plan d'Actions Régional
PCAET	Plan Climat Air Energie Territorial
PDM	Programme De Mesures
PDU	Plan de Déplacements Urbains
PEB	Plan d'Exposition au Bruit
PGRI	Plan de Gestion des Risques d'Inondation
PGS	Plan de Gestion de Solvants ou Plan de Gêne Sonore
pH	potentiel Hydrogène
PL	Poids Lourds
PLD	Plan Local de Déplacement
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PLUi	Plan local d'Urbanisme intercommunal
PM2,5	particules dont le diamètre est inférieur à 2,5 µm (microns)
PM10	particules dont le diamètre est inférieur à 10 µm (microns)
PNPD	Plan National de Prévention des Déchets
PNR	Parc Naturel Régional
PPA	Plan de Prévention de l'Atmosphère
PPE	Programmation Pluriannuelle de l'Energie
PPRI	Plan de Prévention des Risques d'Inondation
PPRT	Plan de Prévention des Risques Technologiques

PREPA	Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques
PRPGD	Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets
PRQA	Plan Régional pour la Qualité de l'Air
PSMV	Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur
PVAP	Plan de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine
PZ	PiéZomètre
RD	Route Départementale
RIA	Robinet d'Incendie Armé
RIVM	The National Institute of Public Health & Environmental Protection (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu)
Rn	Radon
RN	Route Nationale
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SANDRE	Service d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'Eau
SAR	Schéma d'Aménagement Régional
SCoT	Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDDR	Schéma Décennal de Développement du Réseau
SDTAN	Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique
SEQ	Système d'Evaluation de la Qualité
SME	Schéma de Maîtrise des Emissions
SMVM	Schéma de Mise en Valeur de la Mer
SNIT	Schéma National des Infrastructures de Transport
SRCAE	Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Ecologique
SRIT	Schéma Régional des Infrastructures de Transport
SRU	Solidarité et au Renouvellement Urbains
S3REnR	Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables
STAP	Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine
STEP	STation d'EPuration
THM	TriHaloMéthanes
TMJA	Trafic Moyen Journalier Annuel
TRI	Territoire à Risque important d'Inondation
TSP	Poussières totales
TVB	Trame Verte et Bleue
US EPA	U.S. Environmental Protection Agency
VL	Véhicule Léger

VLE	Valeur Limite d'Exposition
VTR	Valeur Toxicologique de Référence
ZAC	Zone d'Aménagement Concerté
ZER	Zone à Emergence Réglementée
ZICO	Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux
ZNIEFF	Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
ZPS	Zones de Protection Spéciale
ZSC	Zone Spéciale de Conservation

1. INTRODUCTION

1.1 CONTEXTE DE L'ÉTUDE

La présente étude s'insère dans le dossier administratif de demande d'autorisation environnementale unique (DDAE) pour une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Le projet d'aménagement présenté dans ce dossier est porté par la société IPSOPHENE, futur exploitant du terrain. Un arrêté préfectoral plateforme est en cours de préparation en parallèle du projet. Après aménagement, ArianeGroup restera le propriétaire du terrain et des constructions, dont il demeurera le bailleur. Dans la suite du document ArianeGroup est noté AGS.

Le projet sera soumis au statut d'installation SEVESO seuil bas et via la règle de cumul concernant les dangers pour la santé.

Le projet est soumis à la réglementation IED via la rubrique 3450 « Fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique de produits pharmaceutiques, y compris d'intermédiaires ».

Le projet est soumis à autorisation pour les rubriques :

- 3450 « Fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique de produits pharmaceutiques, y compris d'intermédiaires » (IED) ;
- 4130-2a « Toxicité aiguë catégorie 3, pour les voies d'exposition par inhalation » ;
- 47xx « Substance nommément désignée » ;
- 4510 « Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1 » ;

Le projet est soumis à enregistrement pour la rubrique :

- 4331 « Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3 à l'exclusion de la rubrique 4330 » ;
- 4120 « Toxicité aiguë catégorie 2, pour l'une au moins des voies d'exposition » ;
- 4130 « Toxicité aiguë catégorie 3 pour les voies d'exposition par inhalation » ;

En lien avec la réglementation IED, les éléments suivants seront également fournis au sein du DDAE :

- PJ N°57 : Meilleures Techniques Disponibles :

  Au titre de la rubrique principale 3450, les référentiels applicables sont les suivants :

  ⇒ OFC : Chimie fine organique (août 2006),

  ⇒ CWW : Systèmes communs de traitement et de gestion des eaux et des gaz résiduels dans l'industrie chimique (mai 2016),

  ⇒ WGC : Systèmes communs de gestion et de traitement des gaz résiduaires dans le secteur chimique (janvier 2023).

  Les référentiels BREF transversaux suivants ont également été revus :

  ⇒ ENE : Efficacité énergétique (février 2009),

  ⇒ ECM : Aspects économiques et effets multi-milieux (juillet 2006),

  ⇒ ICS : Systèmes de refroidissement industriels (décembre 2001).
- PJ N°58 : Proposition motivée de rubrique principale choisie parmi les rubriques 3000 à 3999 qui concernent les installations ou équipements visés à l'article R. 515-58 du code de l'environnement,
- PJ N°59 : Proposition motivée de conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives à la rubrique principale.

Le projet n'est pas soumis à la réglementation IOTA.

Le DDAE fera l'objet d'une consultation parallélisée.

Le présent document constitue donc une pièce du DDAE (P.J. N°4).

Pour évaluer l'impact d'une activité, il est nécessaire au préalable de connaitre le contexte environnemental du site d'implantation, d'en identifier la sensibilité notamment au regard des émissions et nuisances attendues avec le projet.

Ce document dresse dans un premier temps une synthèse de l'état des milieux puis caractérisent les émissions et les nuisances attendues. Dans un second temps, il analyse les impacts de ces émissions et nuisances sur l'environnement et les milieux naturels. Dans le cas où des impacts sont attendus, ce document présente les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts qui seront mises en place.

Dans un dernier temps, il conclut sur l'impact final du projet en prenant en compte l'ensemble des éléments détaillés en amont.

1.2 RESTRICTIONS LIÉES À LA SÛRETÉ ET À LA PROTECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

L'information du public est une obligation des réglementations internationales et nationales. Cette information est également essentielle à la politique de prévention des risques technologiques afin de développer une culture de la sécurité. Toutefois, cette information ne doit pas nuire à la sûreté des sites et faciliter les actes de malveillance.

Dans le cadre de la procédure de demande d'autorisation environnementale concernant le projet IPSOPHENE et suivant les recommandations de l'instruction gouvernementale du 12 septembre 2023 relative à la mise à disposition des informations potentiellement sensibles, le présent dossier de demande d'autorisation environnementale à destination du public a été conçu afin de permettre une information de qualité tout en évitant l'accès aux informations sensibles et la divulgation de secrets industriels.

Ainsi, les pièces non restreintes (NR) à destination du public et diffusables ont fait l'objet d'occultations d'informations telles que :

- Le nom des substances et leur n° d'identification qui ont été remplacés par la catégorie de dangers ;
- Le détail des installations industrielles qui ne figure pas sur les photos, les plans ou les cartes ;
- La localisation précise des substances dangereuses ;
- La description détaillée des scénarios d'accidents et la localisation de leur origine.

Le chapitre suivant présente l'approche retenue pour répondre point par point aux exigences définies par le code de l'environnement.

1.3 APPROCHE MISE EN ŒUVRE POUR LA CONSTITUTION DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Lors de la conception du projet, les enjeux environnementaux de la zone d'implantation ont été identifiés afin d'adapter le projet à ces derniers de manière à éviter, réduire et compenser des effets potentiels notables permanents et temporaires sur l'environnement ou la santé humaine.

Le contenu de l'étude d'impact est défini par l'article L. 122-3 du Code de l'Environnement et détaillé par l'article R. 122-5 du présent code. Il est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

L'étude d'impact, en lien avec l'étude de danger, analyse et évalue les conséquences du projet sur l'environnement et les situations accidentelles résultant de catastrophes naturelles ou du changement climatique.

Le tableau ci-après synthétise les différents points devant être abordés dans le cadre de cette étude d'impact, conformément à l'article R122-5, modifié par le décret n°2023-13 du 11 janvier 2023 :

Contenu du Code de l'Environnement	Approche retenue pour l'étude d'impact	Emplacement dans l'étude
1° Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant ;	Un Résumé Non Technique reprend les éléments clés de l'étude d'impact en un document synthétique destiné à être lu et compris par tout un chacun. Pour en faciliter sa lecture et sa mise en œuvre, celui-ci est déconnecté de l'étude d'impact et constitue un document autoporteur.	Pièce « Résumé Non Technique » (RNT)
2° Une description du projet, y compris en particulier : - une description de la localisation du projet ; - une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ; - une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;	Cette description est présentée dans un chapitre séparé de l'étude d'impact car elle permet également d'amener des précisions utiles à l'étude de dangers.	Dans la PJ n°46 « Description du projet » sur les aspects ICPE, SEVESO et IED (document à part de l'étude d'impact). La présentation non technique PJ n°7
- une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.	Cette estimation est présentée dans l'étude d'impact à partir des volumes d'activités prévus par IPSOPHENE SAS	Chapitre 2 de la présente partie.
3° Une description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des	Une description, dénommée Scénario de référence, des aspects pertinents de l'état actuel comprenant : une description des principales caractéristiques de l'aire d'étude, sa localisation, les caractéristiques de la zone d'implantation (zone urbaine, terres agricoles, friches industrielles, …), l'occupation des sols, les accès et les enjeux ;	Chapitre 3 de la présente partie.

Contenu du Code de l'Environnement	Approche retenue pour l'étude d'impact	Emplacement dans l'étude
informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ;	L'évolution de l'environnement en cas de réalisation du projet (il faut prendre en compte les répercussions sur la biodiversité, l'évolution de la qualité des milieux (air, eau), …) ; L'évolution en cas d'absence du projet.	
4° Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage ;	Une analyse précise de l'état actuel (ou état « initial ») de l'environnement pour les facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet. Les facteurs mentionnés au III du L. 122-1 sont : - La population et la santé humaine ; - La biodiversité, en accordant une attention particulière aux espèces et aux habitats protégés au titre de la directive 92/43/ CEE du 21 mai 1992 et de la directive 2009/147/ CE du 30 novembre 2009 ; - Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat ; - Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage ; - **L'interaction entre les facteurs mentionnés aux 1° à 4°.** Un tableau de synthèse des enjeux par facteurs (en fonction de leur sensibilité) est établi ;	Chapitre 4 de la présente partie.
5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres : a) De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ; b) De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;	C'est l'analyse des incidences notables potentielles directes et indirectes, négatives ou positives, permanentes ou temporaires et à court, moyen ou long terme. Ce chapitre permet, dans un premier temps, de quantifier les pollutions et nuisances résiduelles (c'est-à-dire après prise en compte des mesures envisagées par le pétitionnaire pour éviter ou réduire et compenser les effets négatifs qui sont présentées au § 8). Dans un deuxième temps, les modes de transfert de ces pollutions et nuisances sont présentés.	Chapitre 5 de la présente partie.

Contenu du Code de l'Environnement	Approche retenue pour l'étude d'impact	Emplacement dans l'étude
c) De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ; d) Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ; e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés. Les projets approuvés sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés. Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact : – ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une consultation du public ; – ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public. Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ;	Puis une analyse des effets sur les différents enjeux à protéger identifiés précédemment est réalisée. Ce chapitre est le cœur de l'étude d'impact. Ce chapitre comprend aussi les pollutions et nuisances générées pendant la phase chantier du projet. « La disponibilité durable de ces ressources » est en lien avec la gestion durable des ressources naturelles ; « La vulnérabilité du projet au changement climatique » se rapporte aux phénomènes reconnus comme liés au changement climatique ;	

Contenu du Code de l'Environnement	Approche retenue pour l'étude d'impact	Emplacement dans l'étude
f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ; g) Des technologies et des substances utilisées. La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet ;		
6° Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;	S'agissant ici d'une autorisation environnementale, ce chapitre sera rédigé en lien avec l'étude de danger : - La vulnérabilité aux risques technologiques : description des atteintes possibles sur la base des documents type PPRT et /ou information des entreprises riveraines sur les risques technologiques - La vulnérabilité aux risques naturels : description des atteintes possibles compte tenu des risques naturels Le détail des incidences en cas de survenue d'événements sur l'environnement est rédigé, c'est-à-dire une description des atteintes possibles de l'environnement et la gestion des situations d'urgence.	Chapitre 6 de la présente partie et étude de dangers (PJ 49).
7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;	Ce chapitre décrit les différentes alternatives étudiées dans le cadre du projet et les raisons qui ont conduit au choix retenu.	Chapitre 7 de la présente partie.
8° Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :	Les mesures d'évitement, de réduction et, le cas échéant, de compensation (ERC) des effets notables potentiels sur	Chapitre 8 de la présente partie.

Contenu du Code de l'Environnement	Approche retenue pour l'étude d'impact	Emplacement dans l'étude
–éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ; – compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité. La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ;	l'environnement et la santé humaine sont présentées dans ce chapitre ; Un tableau de synthèse des mesures ERC, de leurs conséquences et de l'estimation des dépenses envisagées est réalisé à la fin du chapitre ;	
9° Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;		Chapitre 9 de la présente partie.
10° Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ;		Chapitre 10 de la présente partie.
11° Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation ;		Chapitre 11 de la présente partie.
12° Lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact.		Chapitre 6 de la présente partie.

Tableau 1 : Contenu de l'étude d'impact détaillé à l'article R122-5

L'expérience en termes d'étude d'impact de la part d'ALPHARE-FASIS (bureau d'études spécialisé en environnement reconnu dans ce domaine) est gage de la qualité des interprétations environnementales réalisées dans la limite de la validité des renseignements fournis et des connaissances scientifiques actuelles.

1.4 ARTICULATION DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHÉMAS, PROGRAMMES ET DOCUMENTS DE PLANIFICATION

L'étude d'impact analyse également l'articulation du projet avec les plans, schémas, programmes et autres documents de planification mentionnés à l'article R. 122-17 du code de l'environnement.

A ce titre, les documents de planification retenus pour comparaison dans la présente étude sont listés dans le tableau suivant.

Le « - » dans le tableau ci-dessous signifie :

- Dans la colonne intitulée « Concerné ? (oui ou non) » que ce plan, schéma, programme ou document de planification n'existe pas sur la zone d'étude, ou que la zone n'est pas concernée.
- Uniquement « non concerné » pour les autres colonnes.

Numéro	Plans, schémas, programmes et documents de planification	Sigle	Concerné ? (Oui ou non)	Emplacement dans l'étude
Point I de l'article R.122-17 du Code de l'Environnement				
1	Programmes opérationnels élaborés par les autorités de gestion établies pour le Fonds européen de développement régional, le Fonds européen agricole et de développement rural et le Fonds de l'Union européenne pour les affaires maritimes et la pêche	-	Non	-
2	Schéma décennal de développement du réseau prévu par l'article L. 321-6 du code de l'énergie	SDDR	Non	-
3	Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables prévu par l'article L. 321-7 du code de l'énergie	S3REnR	Non	-
4	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L. 212-1 et L. 212-2 du code de l'environnement	SDAGE	Oui	Analyse de l'eau (voir § 4.1.3.3.3)
5	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L. 212-3 à L. 212-6 du code de l'environnement (5°)	SAGE	Oui	Analyse de l'eau (voir §4.1.3.3.4)
6	Le document stratégique de façade prévu par l'article L. 219-3, y compris son chapitre relatif au plan d'action pour le milieu marin	DSF (Métropole)	Non	-
7	Le document stratégique de bassin maritime prévu par les articles L. 219-3 et L. 219-6	DSB (Outre-mer)	Non	-
8	Programmation pluriannuelle de l'énergie prévue aux articles L. 141-1 et L. 141-5 du code de l'énergie	PPE	Non	-

Numéro	Plans, schémas, programmes et documents de planification	Sigle	Concerné ? (Oui ou non)	Emplacement dans l'étude
8 bis	Stratégie nationale de mobilisation de la biomasse prévue à l'article L. 211-8 du code de l'énergie	SNMB	Non	-
8 ter	Schéma régional de biomasse prévu par l'article L. 222-3-1 du code de l'environnement	SRB	Non	-
9	Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie prévu par l'article L. 222-1 du code de l'environnement	SRCAE	Oui	Analyse de l'air (voir §4.1.3.4.6)
10	Plan climat air énergie territorial prévu par l'article R. 229-51 du code de l'environnement	PCAET	Oui	Analyse de l'air (voir §4.1.3.4.5)
11	Charte de parc naturel régional prévue au II de l'article L. 333-1 du code de l'environnement	PNR	Non	-
12	Charte de parc national prévue par l'article L. 331-3 du code de l'environnement	-	Non	-
13	Plan départemental des itinéraires de randonnée motorisée prévu par l'article L. 361-2 du code de l'environnement	PDIPR	Non	-
14	Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques prévues à l'article L. 371-2 du code de l'environnement	ONTVB	Oui	Analyse des continuités écologiques (voir §4.1.2.3)
15	Schéma régional de cohérence écologique prévu par l'article L. 371-3 du code de l'environnement	SRCE	Oui	Analyse des continuités écologiques (voir §4.1.2.3)
16	Plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article L. 414-4 du code de l'environnement, à l'exception de ceux mentionnés au II de l'article L. 122-4 du même code	-	Oui	Analyse des espaces et sites naturels (voir §4.1.2.1)
17	Schéma mentionné à l'article L. 515-3 du code de l'environnement	SRC SDC	Non	-
18	Plan national de prévention des déchets prévu par l'article L. 541-11 du code de l'environnement	PNPD	Oui	Analyse des effets liés aux déchets (voir § 5.2.2.2.4.2)

Numéro	Plans, schémas, programmes et documents de planification	Sigle	Concerné ? (Oui ou non)	Emplacement dans l'étude
19	Plan national de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets prévu par l'article L. 541-11-1 du code de l'environnement	-	Oui	Analyse des effets liés aux déchets (voir § 5.2.2.2.4.2)
20	Plan régional de prévention et de gestion des déchets prévu par l'article L. 541-13 du code de l'environnement	PRPGD	Oui	Analyse des effets liés aux déchets (voir §5.2.2.2.4.2)
21	Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs prévu par l'article L. 542-1-2 du code de l'environnement	PNGMDR	Non	-
22	Plan de gestion des risques d'inondation prévu par l'article L. 566-7 du code de l'environnement	PGRI	Oui	Analyse des risques naturels (voir § 4.1.4.2.2)
23	Programme d'actions national pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement	PAN	Non	-
24	Programme d'actions régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement	PAR	Non	-
25	Programme national de la forêt et du bois prévu par l'article L. 121-2-2 du code forestier	PNFB	Non	-
26	Programme régional de la forêt et du bois prévu par l'article L. 122-1 du code forestier et en Guyane, schéma pluriannuel de desserte forestière	PRFB SPDF	Non	-
27	Directives d'aménagement mentionnées au 1° de l'article L. 122-2 du code forestier	-	Non	-
28	Schéma régional mentionné au 2° de l'article L. 122-2 du code forestier *(schémas régionaux d'aménagement des bois et des forêts)*	SRA	Non	-
29	Schéma régional de gestion sylvicole mentionné au 3° de l'article L. 122-2 du code forestier *(schémas régionaux de gestion sylvicole des bois et forêts des particuliers)*	SRGS	Non	-
30	Schéma départemental d'orientation minière prévu par l'article L. 621-1 du code minier	SDOM	Non	-

Numéro	Plans, schémas, programmes et documents de planification	Sigle	Concerné ? (Oui ou non)	Emplacement dans l'étude
31	Les 4° et 5° du projet stratégique des grands ports maritimes, prévus à l'article R. 5312-63 du code des transports	-	Non	-
32	Réglementation des boisements prévue par l'article L. 126-1 du code rural et de la pêche maritime	-	Non	-
33	Schéma régional de développement de l'aquaculture marine prévu par l'article L. 923-1-1 du code rural et de la pêche maritime	SDRAM	Non	-
34	Schéma national des infrastructures de transport prévu par l'article L. 1212-1 du code des transports	SNIT	Non	-
35	Schéma régional des infrastructures de transport prévu par l'article L. 1213-1 du code des transports	SRIT	Non	-
36	Plan de déplacements urbains prévu par les articles L. 1214-1 et L. 1214-9 du code des transports	PDU	Oui	Analyse des biens matériels (voir §4.1.5.1.3)
37	Contrat de plan Etat-région prévu par l'article 11 de la loi n° 82-653 du 29 juillet 1982 portant réforme de la planification	CPER	Non	-
38	Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévu par l'article L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales	SRADDET	Oui	-
39	Schéma de mise en valeur de la mer élaboré selon les modalités définies à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements et les régions	SMVM	Non	-
40	Schéma d'ensemble du réseau de transport public du Grand Paris et contrats de développement territorial prévus par les articles 2,3 et 21 de la loi n° 2010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris	-	Non	-
41	Schéma des structures des exploitations de cultures marines prévu par à l'article D. 923-6 du code rural et de la pêche maritime	-	Non	-

Numéro	Plans, schémas, programmes et documents de planification	Sigle	Concerné ? (Oui ou non)	Emplacement dans l'étude
42	Schéma directeur territorial d'aménagement numérique mentionné à l'article L. 1425-2 du code général des collectivités territoriales	SDTAN	Non	-
43	Directive territoriale d'aménagement et de développement durable prévue à l'article L. 172-1 du code de l'urbanisme	DTADD	Non	-
44	Schéma directeur de la région d'Ile-de-France prévu à l'article L. 122-5	SDRIF	Non	-
45	Schéma d'aménagement régional prévu à l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales	SAR (Outre-mer)	Non	-
46	Plan d'aménagement et de développement durable de Corse prévu à l'article L. 4424-9 du code général des collectivités territoriales	PADDUC	Non	-
47	Schéma de cohérence territoriale et plans locaux d'urbanisme intercommunaux comprenant les dispositions d'un schéma de cohérence territoriale dans les conditions prévues à l'article L. 144-2 du code de l'urbanisme	SCoT PLUI	Oui	Analyse de l'occupation du sol (voir §4.1.3.1)
48	Plan local d'urbanisme intercommunal qui tient lieu de plan de déplacements urbains mentionnés à l'article L. 1214-1 du code des transports	PLUi PDU	Non	-
49	Prescriptions particulières de massif prévues à l'article L. 122-24 du code de l'urbanisme	-	Non	-
50	Schéma d'aménagement prévu à l'article L. 121-28 du code de l'urbanisme	-	Non	-
51	Carte communale dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000	-	Non	-
52	Plan local d'urbanisme dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000	PLU Natura 2000	Oui	Analyse des zonages réglementaire biodiversité (voir §4.1.2.1.2)
53	Plan local d'urbanisme couvrant le territoire d'au moins une commune littorale au sens de l'article L. 321-2 du code de l'environnement	PLU	Non	-

Numéro	Plans, schémas, programmes et documents de planification	Sigle	Concerné ? (Oui ou non)	Emplacement dans l'étude
54	Plan local d'urbanisme situé en zone de montagne qui prévoit la réalisation d'une unité touristique nouvelle soumise à autorisation en application de l'article L. 122-19 du code de l'urbanisme	PLU	Non	-
Point II de l'article R.122-17 du Code de l'Environnement				
1	Directive de protection et de mise en valeur des paysages prévue par l'article L. 350-1 du code de l'environnement	-	Non	-
2	Plan de prévention des risques technologiques prévu par l'article L. 515-15 du code de l'environnement et plan de prévention des risques naturels prévisibles prévu par l'article L. 562-1 du même code	PPRT PPRN	Oui	Risques naturels (§4.1.4) Vulnérabilité aux risques technologiques et naturels (§6.1 et §6.2)
3	Stratégie locale de développement forestier prévue par l'article L. 123-1 du code forestier	SLDF	Non	-
4	Zones mentionnées aux 1° à 4° de l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales *(eau et assainissement)*	-	Non	-
5	Plan de prévention des risques miniers prévu par l'article L. 174-5 du code minier	PPRM	Non	-
6	Zone spéciale de carrière prévue par l'article L. 321-1 du code minier	ZSC	Non	-
7	Zone d'exploitation coordonnée des carrières prévue par l'article L. 334-1 du code minier	-	Non	-
8	Plan de sauvegarde et de mise en valeur prévu par l'article L. 631-3 du code du patrimoine	PSMV	Non	-
8 bis	Plan de valorisation de l'architecture et du patrimoine prévu par l'article L. 631-4 du code du patrimoine	PVAP	Non	-
9	Plan local de déplacement prévu par l'article L. 1214-30 du code des transports	PLD	Non	-
10	Plan de sauvegarde et de mise en valeur prévu par l'article L. 313-1 du code de l'urbanisme	PSMV	Non	-

Numéro	Plans, schémas, programmes et documents de planification	Sigle	Concerné ? (Oui ou non)	Emplacement dans l'étude
11	Plan local d'urbanisme ne relevant pas du I du présent article	PLU	Oui	Analyse de l'occupation du sol (voir §4.1.3.1.2)
12	Carte communale ne relevant pas du I du présent article	-	Non	-
13	Plan de protection de l'atmosphère prévu par l'article L.222.4 du code de l'environnement	PPA	Oui (inclus dans le SRCAE)	Analyse de l'air (voir §4.1.3.4.6)

Tableau 2 : Plans, schémas, programmes et documents de planification concernés par le projet

2. PRESENTATION DES CARACTERISTIQUES DU PROJET ET DESCRIPTION DES TRAVAUX

Ce chapitre a pour objectif de présenter et de caractériser l'ensemble du projet lors des phases de construction, d'exploitation et, le cas échéant, de démolition.

2.1 LOCALISATION ET CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

2.1.1 Implantation géographique

Le projet est implanté au sein du site ArianeGroup localisé sur l'ile d'Empalot sur la commune de Toulouse. Une carte de situation du site au 1/25 000ème est disponible ci-dessous.



Figure 1 : Carte de situation du site du projet au 1/25000°

2.1.2 Les abords de l'installation

Le site est délimité :

- Au nord : route départementale D4D et l'autoroute A620
- A l'est par la Garonne
- A l'ouest et au sud par le bras inférieur de cette dernière.

La vue aérienne de la zone d'implantation des projets est présentée sur la figure ci-dessous.



Figure 2 : Localisation du projet IPSOPHENE sur la plateforme AGS/IPSOPHENE

2.2 LES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DU PROJET

Le procédé de fabrication du principe actif du paracétamol est mis en œuvre dans l'ancien bâtiment 430 dit "Pharma" du site AGS. IPSOPHENE, locataire des lieux disposera de l'ensemble des utilités (électricité, vapeur, eau industrielle, eau potable…) mis à disposition par AGS dans le cadre de la convention plateforme.

Les principales installations du site sont :

- Zone 434 : Le parc de stockage vrac des matières premières, composé de 12 cuves aériennes de capacité unitaire de 40 à 60 m^3 ;
- L'enclos de stockage de gaz inflammable en co-activité avec Air liquide ;
- Zone 430 : le bâtiment accueille :
  - ⇒ le procédé de fabrication, ainsi que des stockages en cuve de produits intermédiaires et de déchets,
  - ⇒ un laboratoire de contrôle qualité,
  - ⇒ les locaux administratifs, le réfectoire, les sanitaires et les vestiaires du personnel,
  - ⇒ la salle de contrôle de supervision du process et des installations
  - ⇒ les automates de contrôle-commande du procédé et des systèmes de sécurité,
  - ⇒ les salles blanches pour le conditionnement du paracétamol,
  - ⇒ le stockage de matières solides (catalyseur, agent de blanchiment, …),
  - ⇒ le stockage des emballages de conditionnement.
- Zone 433 : le magasin de stockage du paracétamol (produit fini) stocké en big-bag ou fûts sur palette ;
- Zone 431 : les groupes froids ;
- L'oxydateur thermique pour le traitement des COV et son stockage de propane ;
- La cuve d'azote ;
- Zone 435 : le local de protection incendie (partie couverte fermée)

La localisation de ces installations est présentée ci-dessous.



Figure 3 : Localisation des installations du projet de IPSOPHENE

2.3 LES CARACTÉRISTIQUES DES PHASES DE CONSTRUCTION ET DE DEMOLITION

Les infrastructures d'AGS, les zones de stockage, les voiries, le bâtiment 430 qui accueillent le procédé de fabrication sont réutilisées et réaménagées suivant les besoins d'IPSOPHENE.

Des travaux sont tout de même envisagés pour rendre les installations conformes aux différentes réglementations applicables et aux différentes normes (incendie, ventilation…) pour le fonctionnement des installations. Les principaux travaux sont présentés ci-dessous :

- Remise en état et adaptation du parc de stockage vrac de matières première (remplacement et ajouts de nouvelles pompes pour le dépotage et transfert des substances, rénovation de l'instrumentation et du système de détection/protection incendie),
- Réfection des rétentions et remise en conformité des capacités de rétention pour le stockage de liquides inflammables,
- Création d'une seconde aire de dépotage des camions citernes au droit du parc de stockage 434,
- Remplacement des groupes froids par des équipements de dernière génération dimensionnés pour le nouveau procédé,
- Rénovation et mise aux normes des systèmes de ventilation, extraction, des installations électriques et des moyens de lutte incendie du bâtiment 430,
- Mise en place d'une cuve d'azote,
- Remplacement des colonnes d'abattage pour un système de traitement des COV par oxydation,
- Création d'un enclos pour le stationnement des semi-remorques de gaz avec création d'une dalle de 340 m^2 ;
- Rebouchage des trémies existantes dans le bâtiment 430 suite au démantèlement des gros équipements (enlèvement de 6 réacteurs, de 2 cuves en amont du conditionnement, …)

2.4 LES CARACTÉRISTIQUES DE LA PHASE D'EXPLOITATION

2.4.1 Stockage des matières premières en cuve aérienne

Les principales matières premières liquides sont stockées dans des cuves aériennes de la zone 434.

Matières premières et volume	Nb Cuves	Capacité totale (m^3)	Caractéristique	Condition de stockage	Dangers associés
Substance liquide toxique par inhalation	3	90	Cuves verticales Acier inoxydable Simple enveloppe	. sous inertage à l'azote quelques dizaines de mbar (rel) .T° 50°C (maintenu sous son point éclair de 79 °C)	Toxique par inhalation
Substance liquide acide fort	2	40	Cuve verticale Acier inoxydable Simple enveloppe	. sous inertage à l'azote quelques dizaines de mbar (rel) .T° amb	Corrosif
Substance liquide inflammable	2	86	Cuve verticale Acier inoxydable Simple enveloppe	. sous inertage à l'azote quelques dizaines de mbar (rel) .T° amb	Inflammable
Substance liquide inflammable et toxique par inhalation	2	80	Cuve verticale Acier inoxydable Simple enveloppe	. sous inertage à l'azote quelques dizaines de mbar (rel) .T° amb	Inflammable Toxique par inhalation
Une solution aqueuse de nitrite de sodium	2	90	Cuve verticale Acier inoxydable Simple enveloppe	. sous inertage à l'azote quelques dizaines de mbar (rel) .T° amb	Très toxique pour l'environnement

Tableau 3 : Caractéristique des cuves de stockage aériennes

2.4.2 Description du procédé de fabrication du paracétamol

Le procédé développé par IPSOPHENE & la société IPSOMEDIC, dont un brevet a été déposé en avril 2020 au niveau mondial (n° FR2004184), met en œuvre 10 étapes en continu, dont 3 étapes réactionnelles, pour synthétiser le paracétamol.

Ces 10 étapes sont présentées dans le tableau suivant :

Conditions opératoires	Matières premières ou utilités entrant dans le procédé et déchets sortants du procédé		Objectif de l'étape
Etape 1 Réaction n°1			
Inertage sous N_2 : Oui Agitation : Oui Refroidissement : Oui (eau glycolée) Chauffage : non	Matières premières	. Substance liquide toxique par inhalation . Acide fort en solution . solution aqueuse de sels de sodium . Eau adoucie et eau recyclée de l'étape 2bis	Synthèse de l'intermédiaire de la réaction n°1
	Produit	. Intermédiaire de la réaction n°1	
Etape 2 Filtration-/ purification de l'intermédiaire de la réaction n°1			
Inertage sous N_2 : Oui pour la filtration sous vide Agitation : Non Refroidissement : Non Chauffage : Non T°C : amb Pression : 0,2-20 bar abs	Matières premières	. Intermédiaire de la réaction n°1 . Eau adoucie	Filtration de l'intermédiaire de la réaction n°1
	Produit	. Intermédiaire de la réaction n°1	
	Intermédiaires	. Filtrat (contenant essentiellement de l'eau, des sels de sodium et en faible proportion des impuretés de réaction n°1)	
Etape 2bis Recyclage filtrat			
Inertage sous N_2 : non Agitation : Non Refroidissement : Non Chauffage : Non T°C : 20°C Pression : 20 bar abs	Matières premières	. Filtrat de l'étape 2	Séparation des sels de sodium et les impuretés de process de l'eau
	Intermédiaires	. Eau recyclée (perméat)	
	Déchets	. Rejet contenant de l'eau, des sels de sodium et impuretés de process (rétentat)	
Conditions opératoires	**Matières premières ou utilités entrant dans le procédé et déchets sortants du procédé**		**Objectif de l'étape**
Etape 3 Solubilisation de l'intermédiaire de la réaction n°1			

Inertage sous N_2 : Oui Agitation : Oui Refroidissement : Non Chauffage : Oui T°C : 60°C Pression : atmo	Matières premières	. Intermédiaire de la réaction n°1 filtré de l'étape 2 . Liquide inflammable neuf et recyclé de l'étape 6bis	Mise en solution de l'intermédiaire de la réaction n°1
	Produit	. Intermédiaire de la réaction n°1 en solution dans un solvant inflammable	
Etape 4 Réaction n°2			
Inertage sous N_2 : Oui Agitation : Oui Refroidissement : Oui Chauffage : Non	Matières premières	. Solution de l'intermédiaire de la réaction n°1 de l'étape 3 . Ga inflammable . Catalyseur	Synthèse de l'intermédiaire de la réaction n°2
	Produit	. Intermédiaire de la réaction n°2 en solution dans un solvant inflammable	
Etape 5 Réaction n°3			
Inertage sous N_2 : Oui Agitation : Oui Refroidissement : Oui Chauffage : Non	Matières premières	. Solution de l'intermédiaire de la réaction n°2 de l'étape 4 . Substance liquide toxique et inflammable	Synthèse du Paracétamol
	Produit	. Paracétamol en solution dans un solvant inflammable	
Etape 6 Décoloration, concentration, filtration/purification du paracétamol brut			
Inertage sous N_2 : Oui Agitation : Oui Refroidissement : Oui Chauffage : Oui T°C : 0-60°C Pression : 0,2-20 bar abs	Matières premières	. Solution de paracétamol de l'étape 5 . Eau purifiée . Agent de blanchiment	- Décoloration - Concentration - Séparation du paracétamol de l'eau, de substances inflammables qui seront recyclées sur le site - Précipitation et filtration du paracétamol brut
	Produit	. Paracétamol filtré	
	Intermédiaires	. Mélange de liquides inflammables et eau (perméat)	
Conditions opératoires	**Matières premières ou utilités entrant dans le procédé et déchets sortants du procédé**		**Objectif de l'étape**

Etape 6bis Recyclage de liquides inflammables			
Inertage sous N_2 : Oui Agitation : Non Refroidissement : Non Chauffage : Oui T°C : 20-45°C Pression : 0,2-20 bar abs	Matières premières	. Mélange liquides inflammables et eau de l'étape 6	Séparation des liquides inflammables
	Intermédiaires	. Liquide inflammable recyclé (rétentat)	
	Déchets	. Mélange Liquides inflammables et eau (perméat)	
Etape 7 Solubilisation et clarification du paracétamol			
Inertage sous N_2 : Oui Agitation : Oui Refroidissement : Non Chauffage : Oui T°C : 90°C Pression : 1,1 bar abs	Matières premières	. Paracétamol filtré de l'étape 6 . Eau purifiée et recyclages de l'étape 8bis	Mise en solution et clarification du paracétamol
	Produit	Paracétamol en solution dans l'eau	
Etape 8 Cristallisation et filtration du paracétamol			
Inertage sous N_2 : Oui Agitation : Oui Refroidissement : Oui Chauffage : Non T°C : 4-90°C Pression : 0,02 bar à 1,1 bar abs	Matières premières	. Solution de paracétamol de l'étape 7 . Eau purifiée et eau recyclée de l'étape 8bis	Cristallisation du paracétamol pour obtenir la pureté chimique et la distribution granulométrique souhaitée
	Produit	. Paracétamol filtré	
	Intermédiaires	. Filtrat des eaux de recristallisation	
	Déchets	. Purge rétentat de paracétamol	
Conditions opératoires	**Matières premières ou utilités entrant dans le procédé et déchets sortants du procédé**		**Objectif de l'étape**

Etape 8bis Recyclage du filtrat de recristallisation			
Inertage sous N_2 : Oui Agitation : Non Refroidissement : Non Chauffage : Oui T°C : 45°C Pression : 5-20 bar abs	Matières premières	. Filtrat des eaux de recristallisation de l'étape 8	Séparation du filtrat de recristallisation en eau et en solution de paracétamol
	Intermédiaires	. Eau recyclée pour la recristallisation (perméat)	
	Intermédiaires	. Solution de paracétamol recyclée pour la recristallisation (rétentat)	
	Déchets	. Purge de paracétamol (rétentat)	
Etape 9 Séchage du paracétamol final			
Inertage sous N_2 : Oui Agitation : Oui Refroidissement : Non Chauffage : Oui T°C : 40-50°C Pression : 0,02 bar abs	Matières premières	. Paracétamol filtré de l'étape 8	Élimination de l'eau du paracétamol
	Produit fini	. Paracétamol en poudre prêt à être conditionné en fût ou en big-bag	
	Déchets	. Eau de séchage	
Etape 10 Conditionnement paracétamol final			
Inertage sous N_2 : Non Agitation : Non Refroidissement : Non Chauffage : Non T°C : 20°C Pression : P atmo	Matières premières	. Paracétamol séché de l'étape 9	Conditionnement du paracétamol
	Produit fini	. Paracétamol en poudre conditionné en fût ou en big-bag	

Tableau 4 : Etapes de production du paracétamol

2.4.3 Organisation du travail

Pour assurer une production en continue 7 jours / 7, 315 jours par an, le site emploie 38 personnes dont 21 pour la production. La production est effectuée 24 heures /24, 315 jours par an.

Le personnel de production travaille en 3/8 du lundi au dimanche (de 5h à 13h / de 13h à 22h / de 22h à 5h). Le personnel administratif accède au site du lundi ou vendredi sur des horaires classiques (8h00 à 18h00).

2.5 ESTIMATION DES TYPES ET QUANTITÉS DE RÉSIDUS ET D'ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATTENDUS DURANT LES PHASES DE CONSTRUCTION ET DE FONCTIONNEMENT

2.5.1 Phase d'aménagement

Aucune construction n'est prévue dans le cadre du projet d'IPSOPHENE. La phase d'aménagement pour la réhabilitation du bâtiment existant consistera en une phase de démantèlement d'anciens équipements non utilisés dans le projet et en l'ajout de nouveaux équipements ainsi qu'en l'aménagement d'une zone extérieure de stockage de gaz en bouteille.

2.5.1.1 Sources de pollution de l'eau et des sols

Des effluents aqueux pourront être générés par le chantier : zone de lavage des engins de chantier (nacelles, manuscopiques, grues, pompes à béton, camions toupie).

Néanmoins, le chantier n'utilisera pas de quantités significatives de produits dangereux pour l'environnement susceptible de polluer le milieu aquatique.

En présence d'engins de chantier, il est possible que des fuites d'huiles, d'hydrocarbures ou autres liquides puissent atteindre les eaux superficielles et/ou souterraines. Ainsi la gravité de l'atteinte environnementale est directement liée à la présence d'engins de chantier. Des mesures, présentées dans le paragraphe 8.3 du présent document, seront mises en place afin d'éviter, réduire ou compenser ces atteintes pendant la phase travaux.

La phase d'aménagement du projet n'entrainera pas de terrassements supplémentaires à l'exception de la réutilisation d'une aire de stationnement pour les semi-remorques de cylindres de gaz. Il n'est donc pas prévu de travaux en profondeur susceptibles d'impacter les eaux souterraines circulant ponctuellement sous le site.

2.5.1.2 Sources de pollution de l'air

Les émissions attendues pendant le chantier seront des gaz de combustion liées à l'utilisation de véhicules pour les travaux (grues…) et le transport (camions). Durant la phase travaux, il est prévu en moyenne l'utilisation de 3 véhicules légers et de 6 véhicules lourds (camions 44 tonnes) par mois.

Ces émissions resteront limitées par rapport aux émissions de particules, CO_2 et NOx de la zone d'implantation qui est située à proximité d'axes de circulation très fréquentés.

Compte tenu de la nature des travaux qui consistent principalement en l'aménagement intérieur du bâtiment 430, le trafic en phase d'aménagement sera faible. Les émissions de gaz à effet de serre associées à cette phase sont ainsi considérées négligeables.

2.5.1.3 Sources de bruit et de vibrations

A l'instar de la mise en place de toute infrastructure, les travaux d'aménagement induiront des émissions sonores et des vibrations notamment dues :

- à l'utilisation d'engins de chantier,
- aux rotations de véhicules chargés de l'apport et de l'évacuation de matériaux (trafic),
- aux opérations d'aménagement,
- à l'activité des ouvriers du chantier.

La très grande majorité de ces travaux sera réalisée en journée.

2.5.1.4 Sources d'atteinte à la biodiversité

Les installations temporaires de la phase chantier et les opérations réalisées durant cette phase sont sources d'atteinte des espèces et habitats.

Des mesures, présentées dans le paragraphe 8.2 du présent document, seront mises en place afin d'éviter, réduire ou compenser ces atteintes pendant la phase travaux.

2.5.1.5 Sources de nuisances liées à la lumière, la chaleur, aux odeurs, la radiation et le trafic

2.5.1.5.1 La lumière

La majorité du trafic lié au chantier sera réalisée en journée, ce qui permettra de limiter les émissions lumineuses liées au trafic de véhicules. Il n'est pas prévu d'éclairage spécifique du chantier hormis celui nécessaire pour les conditions de sécurité.

Ainsi, le chantier ne sera pas source de nuisance lumineuse supplémentaire.

2.5.1.5.2 La chaleur

Sans objet car les travaux n'émettront pas de chaleur susceptible d'être perceptible au-delà des limites de site.

En effet, pendant le chantier, seuls des travaux par points chauds (ex : soudage, découpe, etc…) et le fonctionnement des engins, camions et équipements motorisés pourront être à l'origine de chaleur, dont l'émission sera très localisée.

2.5.1.5.3 Les odeurs

Sans objet car les travaux ne généreront pas d'odeur susceptible d'être perceptible au-delà des limites de site.

2.5.1.5.4 La radiation

Sans objet car les travaux ne diffuseront pas de radiation susceptible d'être perceptible au-delà des limites de site.

2.5.1.5.5 Le trafic

Le trafic routier sera modifié pendant la durée du chantier du fait :

- de camions de chantier supplémentaires pour le transport de matériel, de fournitures, etc…
- de véhicules légers supplémentaires pour le transport des intervenants du chantier.

Le site sera accessible pour le personnel autorisé par l'intermédiaire de la voirie du site ArianeGroup : le Chemin de la Loge.

De plus, l'essentiel du trafic lié au chantier sera réalisé en journée.

2.5.1.6 Les déchets produits

La phase chantier pourra entraîner la génération de différents déchets tels que :

- bois (palettes, caisses),
- carton (emballages),
- déchets divers (câbles électriques et autres),
- déchets assimilables aux ordures ménagères,
- déchets dangereux (chiffons et contenants souillés, huiles usagées, etc…),
- Gravas liés à :
  - ⇒ la destruction de quelques massifs extérieurs (supports de pompes, support de TAR),
  - ⇒ la destruction de dalles béton à l'extérieur car en mauvais état ou non utilisées,
  - ⇒ la création d'un caniveau dans la dalle au niveau 0 m,
  - ⇒ la création de nouvelles réservations dans les dalles et murs béton intérieurs.

Chaque type de déchet sera trié, évacué et traité dans une filière appropriée.

2.5.1.7 Synthèse des pollutions et nuisances identifiées

Les principales pollutions ou inconvénients associés aux travaux de l'installation sont :

- les émissions atmosphériques comprenant principalement des particules et des gaz de combustion (NOx principalement),
- les eaux de ruissellement du chantier susceptibles d'entraîner des particules vers le cours d'eau proche de la zone d'implantation du projet (Garonne),
- la présence d'engins de chantier,

Les nuisances résiduelles issues des travaux sont principalement le bruit et les vibrations dus notamment au fonctionnement des engins de chantier et aux travaux d'aménagement, les déchets générés et le trafic routier de camion de chantier et des véhicules des ouvriers du chantier.

2.5.2 Phase d'exploitation

2.5.2.1 La pollution des eaux superficielles

2.5.2.1.1 Mode et conditions d'approvisionnement en eau et d'utilisation de l'eau

Le site actuel est alimenté en eau par le réseau d'eau potable et par un pompage dans la Garonne dont la limite de prélèvement annuelle définie dans l'arrêté préfectoral complémentaire d'ArianeGroup du 16 novembre 2023 est de 2 200 000 m^3. Cette eau alimente le réseau d'eau industrielle. Les consommations d'eau en lien avec le projet sont traitées au §5.2.2.1.3.

Le site se trouve sur la rive gauche de la Garonne face au site de captage des eaux de Pech David. Selon l'ARS l'île d'Empalot n'est pas couverte par le périmètre de protection.

2.5.2.1.1.1 L'eau industrielle/brute

L'eau industrielle est utilisée pour :

- le réseau incendie surpressé à 10 bars qui alimente :
  - ⇒ les bouches d'incendie (à la charge d'AGS)
  - ⇒ le système d'extinction automatique du bâtiment 430 situé dans le local 435 alimente également les canons à eau, et couronnes d'arrosage des cuves aériennes
  - ⇒ RIA
- Alimentation en eau glycolée pour alimenter les doubles enveloppes des réacteurs (3 boucles fermées)
- Appoint d'eau des pompes à anneau liquide
- Refroidisseur adiabatique

Les besoins en eau du projet sont les suivants :

- Utilisation pour le système de refroidissement adiabatique des groupes froids : 3000 t/an,
- Utilisation pompes à vides à anneau-liquide : 10 000 t/an,
- Utilisation réseau incendie : quelques m^3 par an pour les exercices incendie.

L'eau industrielle est distribuée par AGS à partir d'un pompage en Garonne. L'eau est ensuite décantée et filtrée. L'eau est distribuée au travers d'un réseau maillé équipé de vannes, ce qui permet l'alimentation permanente en cas de problème sur un bras de distribution. Le pompage et la distribution d'eau du site sont secourus par le groupe électrogène de la zone pompage et par la redondance des installations (château d'eau, pompes exhaure).

2.5.2.1.1.2 Eau potable du réseau communal

L'eau potable est mise en œuvre dans le procédé de fabrication du paracétamol, pour :

- La production d'eau adoucie et l'eau purifiée (EPU) : 10 000 t/an
- Le lavage des équipements NEP (2 à 3 fois par an) et le lavage de composant divers au sein d'une laverie, pour le lavage l'eau potable sera préalablement adoucie : 100 t/an pour les ateliers et 100 t/an pour les équipements
- Les sanitaires, laboratoire et les équipements de sécurité (douche de sécurité) : 1000 t/an

L'alimentation est assurée par AGS sous une pression de 4,2 bars effectuée à partir d'un réseau de distribution en provenance des stations de filtration de la ville de Toulouse. L'eau est distribuée sur un réseau interne usine alimentant les différents points d'utilisation pour la consommation alimentaire et certains ateliers de production.

L'eau adoucie est mise en œuvre dans le procédé de fabrication du paracétamol, pour la dilution des matières premières, certains nettoyages et la production d'eau purifiée.

L'eau purifiée (EPU) est mise en œuvre dans le procédé de fabrication du paracétamol, pour :

- La préparation de certaines matières premières,
- Pour le lavage du paracétamol en cristallisation.

2.5.2.1.2 Origine, nature et quantités de substances rejetées

Les rejets liquides issus de l'installation sont les suivants :

- les eaux pluviales collectées au niveau des toitures des bâtiments, des voiries et des parkings de stationnement,
- les eaux usées domestiques provenant des sanitaires du site,
- les eaux issues du procédé de fabrication du paracétamol,

En cas de sinistre, des eaux d'extinction incendie peuvent être générées. Ces eaux seront collectées sur le site avant d'être éliminées en filière déchet.

Les effluents industriels aqueux du projet seront envoyés à un centre de traitement agréé par camion.

Le tableau ci-dessous présente une synthèse des différents rejets liquides du site.

Type de rejet	Volume estimé de rejet	Traitement mis en œuvre	Exutoire	Localisation	Milieu récepteur
Eaux pluviales	/	Séparateur hydrocarbures	Réseau EP du site et rejet en Garonne	Voir plan annexe PJ4.1 et PJ4.2	Réseau AGS
Eaux usées	1000 m^3	Néant	Fosse septique avec pompage et élimination dans un centre de traitement adapté	/	Centre de traitement
Effluents industriels	27 300 t/an	Néant	Transportées par camion jusqu'à un centre de traitement agréé	/	Centre de traitement

Tableau 5 : Points de rejets liquides

Le projet ne modifiera pas les réseaux eaux pluviales et eaux usées existants du site.

2.5.2.1.2.1 Eaux pluviales

Les surfaces du projet sont présentées ci-dessous :

Types de surface		Superficie au sol (m²)
Surfaces imperméabilisées	Bâti (bâtiments 430, 431, 433, 435)	2 180
	Voirie interne au site IPSOPHENE, cuves de stockage	1 920
	Parc de stationnement des semi-remorques de gaz	340
Surfaces non imperméabilisées	Espaces verts	1 232
TOTAL site :		**5 672**

Tableau 6 : Types de surface prévus par le projet

A noter que le projet modifiera légèrement les surfaces actuelles du site par l'imperméabilisation de 340 m^2 pour la création d'un parc de stationnement de semi-remorques de gaz.

Le site ArianeGroup est actuellement soumis au contrôle des rejets des eaux pluviales selon les paramètres définis dans l'arrêté préfectoral complémentaire du 8 avril 2010. Ces valeurs sont reprises dans le tableau ci-dessous et sont situées par rapport aux mesures réalisées par ArianeGroup en 2023

Type d'émissions	Valeurs limites journalière défini par l'APC du 08/04/2010	Concentrations rejetées par AGS en 2022
DCO	**125 mg/l**	**< 10 mg/L**
DBO5	**30 mg/l**	**< 3 mg/L**
MES	**100 mg/l**	**< 2 mg /L**
Composés Organohalogénés (AOX)	**/**	**2,8 kg/an**
Azote Global	**/**	**83 kg/an**
Hydrocarbures totaux	**10 mg/l**	**< 0,05 mg/L**

Tableau 7 : Rejets réalisé par ArianeGroup en 2022 comparés aux valeurs limites des rejets d'eaux pluviales définies par l'arrêté complémentaires du 08/04/2010

Le chapitre 8 décrit les dispositions prévues dans le cadre du projet pour réduire l'atteinte des eaux superficielles.

Par ailleurs, le site du projet comprendra plusieurs zones vertes non imperméabilisées, représentant une surface totale d'environ 1 232 m^2 soit un peu plus de 22 % de la surface totale.

2.5.2.1.2.2 Eaux usées

Les eaux usées du projet seront collectées en fosse et évacuées par camion vers une filière de traitement agréée.

2.5.2.1.2.3 Effluents industriels

Dans le cadre du procédé de production de paracétamol (4000 t/an), le projet sera à l'origine des effluents industriels suivants :

Type d'effluent	Statut	Rejets (tonnes/an)
Les eaux de nitrosation contenant une majorité d'eau, de sulfate de sodium et en moindre proportion des produits phénolés	Déchets	13 679
Purge filtrat paracétamol (jus post acylation) contenant de l'eau et un liquide inflammable	Déchets	4 984
Purge rétentat paracétamol (eaux de recristallisation) contenant de l'eau et du paracétamol	Déchets	3 577
Mélange eau + liquides inflammables	Déchets	5 057
Total		**27 297**

Tableau 8 : Effluents aqueux du projet d'IPSOPHENE SAS après traitement

Les effluents considérés comme des déchets seront stockés sur site dans des cuves (cuves extérieures sur rétention et cuves au sein du bâtiment) avant d'être acheminés par camion jusqu'à un centre de traitement agréé.

2.5.2.1.2.4 Eaux d'extinction incendie

En cas d'incendie sur le site IPSOPHENE, les eaux polluées liées à l'extinction sont évacuées dans le réseau des eaux de procédé IPSOPHENE DN200 vers la rétention déportée de 40 m^3, puis vers le collecteur principal DN200 de la plateforme AGS/IPSOPHENE qui débouche dans le bassin de rétention de 5000 m^3 situé au nord-ouest de la plateforme.

Les moyens de lutte contre l'incendie sont décrits dans le chapitre 7 de la PJ n°49 « Etude de dangers » du présent dossier.

2.5.2.2 La pollution de l'air

2.5.2.2.1 Caractérisation des émissions

2.5.2.2.1.1 Les polluants

Les installations projetées du site seront à l'origine des rejets atmosphériques suivants :

- ⇒ des COV issus des procédés et des évents des cuves de stockages,
- ⇒ des effluents gazeux canalisés (gaz inflammable durant les phases d'arrêt (3 par an) et de démarrage - 60L de gaz à 40 bars à évacuer par réacteur – 3 fois par an)
- ⇒ des polluants atmosphériques (CO_2, NOx, PM10, COV) provenant des émissions engendrées par le transport.

Les phases de l'activité susceptibles d'avoir un impact sur la qualité de l'air sont les phases correspondant à l'exploitation en fonctionnement normal ou en fonctionnement dégradé et les scénarios accidentels. Dans le cas présent, seules les phases de démarrage et d'arrêt des lignes de productions engendreront un rejet de gaz supplémentaire.

Deux points de rejet sont susceptibles d'émettre des poussières de paracétamol au niveau des étapes de séchage et de conditionnement du produit. Compte tenu de la nature du rejet qui correspond au produit fini du procédé et à la mise en place de filtres à poussières, il est considéré que le rejet de poussières est négligeable.

2.5.2.2.2 Nature des émissions

Les installations projetées du site seront à l'origine de Composés Organiques Volatils (COV), issus du procédé ainsi que des évents des cuves de stockages.

Les rejets de COV canalisés, seront traités par oxydation thermique. Le but de l'oxydation thermique est de convertir les émissions de COV en CO_2 et H_2O par l'utilisation de la chaleur avant de les évacuer dans l'atmosphère.

A la suite de ce traitement, en sortie d'oxydateur, des COV résiduaires sont potentiellement présents.

La description du système de traitement des COV est présenté dans la PJ n°46 « Description du projet ».

Au regard des émissions atmosphériques générées dans le cadre du projet, une Etude Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS) a été réalisée. Cette étude est disponible en **annexe PJ4.3**.

2.5.2.2.3 Synthèse des émissions atmosphériques

Ainsi, en phase d'exploitation, les seuls rejets engendrés par les activités du projet seront composés de dioxyde de carbone, d'eau, de COV résiduels, de NOx et de SOx.

2.5.2.3 Les émissions de gaz à effet de serre

Compte tenu de l'absence de travaux de construction importants, les émissions de gaz à effet de serre quantifiées dans l'étude sont celles associées :

- au trafic de l'activité projetée en phase exploitation en considérant les poids lourds, les véhicules légers et les engins de maintenance,
- au fonctionnement de l'oxydateur thermique.

L'outil Bilan Carbone (version 8.8) est l'outil utilisé pour quantifier les émissions du trafic. Les données du procédé sont celles utilisées pour évaluer les GES émis par l'oxydateur thermique.

A noter également que le gaz utilisé pour le procédé est un gaz à effet de serre indirect. Toutefois, compte tenu de la faible quantité rejetée annuellement (60 litres à 40 bars à évacuer par réacteur, 3 fois par an), le pouvoir de réchauffement global associé à ces dégazages n'est pas quantifié.

2.5.2.3.1 Poids lourds

Les hypothèses retenues pour l'évaluation des gaz à effet de serre émis par les poids lourds sont les suivantes :

- Le trafic considéré est celui associé à la livraison des matières premières et l'expédition des produits finis et rejets liquides par camions ;
- Les distances des trajets de livraison ou expéditions sont définies par rapport aux solutions retenues à ce jour ;
- 2 322 camions rouleront seront nécessaire par an ;
- Les capacités des camions vont de 5 tonnes (pour les quantités transportées inférieures à 1 t) à 27 tonnes.

Pour l'utilisation de l'outil Bilan Carbone, les hypothèses retenues sont les suivantes :

- Le carburant considéré est celui ayant un facteur d'émission le plus important ;
- L'incertitude des données est faible (15 %) ;

- Les facteurs d'émissions utilisés sont ceux de la Base Carbone en France continentale de la version 8.8 de l'outil Bilan Carbone, soit :
  - ⇒ Pour le camion Rigide, 26 à 32 T, diesel routier, 7% biodiesel : 0,105 kg CO_{2eq}/tonne.km,
  - ⇒ Pour le camion Rigide 12 à 20 T, diesel routier, 7% biodiesel : 0,160 kg CO_{2eq}/tonne.km,
  - ⇒ Pour le camion Rigide, 3,5 à 7,5 T, diesel routier, 7% biodiesel : 0,377 kg CO_{2eq}/tonne.km.

Le tableau ci-dessous présente le nombre de camions utilisés par type de produits transportés.

Matières premières, rejets et produits finis	Nombre de camions par an	Tonnage du chargement	Distance parcourue par camion
Substance toxique pour la santé et l'environnement	144	27 t	1267 km
Solution aqueuse de nitrite de sodium	397	27 t	1127 km
Substance liquide Acide	115	27 t	15 km
Gaz inflammable	146	1 t	553 km
Liquide inflammable	76	27 t	214 km
Catalyseur	12	0,003 t	1214 km
Liquide inflammable et toxique pour la santé	109	27 t	887 km
Agent de blanchissement	17	16 t	15 km
Eaux de nitrosation	505	27 t	213 km
Purge filtrat paracétamol	185	27 t	213 km
Purge rétentat paracétamol	132	27 t	213 km
Mélange eau + liquides inflammables	187	27 t	887 km
Catalyseur à recycler	12	0,003 t	1214 km
Urée	1	16 t	15 km
Paracétamol	256	16 t	122 km
Articles de conditionnement	27	16 t	30 km

Tableau 9 : Substances transportées par camions sur le site

En répartissant les produits par type de camions utilisés, selon les propositions disponibles dans le Bilan Carbone, la charge transportée par an est la suivante.

Type de camion utilisé	Charge transportée (tonnes.km/an)
26 à 32 T	29 327 000
12 à 20 T	504 807

Type de camion utilisé	Charge transportée (tonnes.km/an)
3,5 à 7,5 T	66 447

Tableau 10 : Charge transportée par type de camions

Les émissions associées au trafic des camions sont de 3 191 t de CO_{2eq} avec une incertitude globale de 53 %, soit 1 697 t de CO_{2eq}.

2.5.2.3.2 Véhicules légers

Les hypothèses retenues pour l'évaluation des gaz à effet de serre émis par les véhicules légers (VL) sont les suivantes :

- 38 personnes par jour viennent sur site, 315 jours par an, avec une voiture individuelle ;
- Le trajet domicile-travail moyen considéré est d'environ 9 km[1] ;
- Le facteur d'émission utilisé est celui de la Base Carbone en France continentale de la version 8.8 de l'outil Bilan Carbone, soit :
  - ⇒ Pour une Voiture à motorisation moyenne - 2018, France continentale : 0,218 kg CO_{2eq}/véhicule.km,

Les émissions associées au trafic des VL du personnel sont de 23,4 t de CO_{2eq} avec une incertitude globale de 55 %, soit 12,9 t de CO_{2eq}.

2.5.2.3.3 Entretien/maintenance

Les hypothèses retenues pour l'évaluation des gaz à effet de serre émis par les véhicules nécessaires pour l'entretien et la maintenance sont les suivantes :

- 2 véhicules légers viennent sur site pour la maintenance, 2 jours par semaine. Il est considéré qu'ils viendront d'environ 15 km du site ;
- Un camion-grue, pour le levage d'équipements, et un camion-citerne, pour le curage des réseaux, viennent sur site 1 fois par mois. Ces engins de maintenance sont assimilés à des camions articulés de 40 à 44 T roulant au diesel routier avec 7% de biodiesel. Il est considéré qu'ils viendront d'environ 15 km du site ;
- Les facteurs d'émissions utilisés sont ceux de la Base Carbone en France continentale de la version 8.8 de l'outil Bilan Carbone, soit :
  - ⇒ Pour une Voiture à motorisation moyenne - 2018, France continentale : 0,218 kg CO_{2eq}/véhicule.km,
  - ⇒ Pour le camion Articulé 40 à 44 T, diesel routier, 7% biodiesel : 0,071 kg CO_{2eq}/tonne.km.

Les émissions associées au trafic des VL et camions pour la maintenance sont de 1,47 t de CO_{2eq} avec une incertitude globale de 54 %, soit 796 kg de CO_{2eq}.

2.5.2.3.4 Oxydateur thermique

D'après le bilan matières et énergétique effectué par Condorchem Envitech France pour IPSOPHENE, avec une efficacité de 99 %, l'oxydateur thermique émet 14,5 kg de CO2 par heure. Avec une durée de fonctionnement annuel de 7560 heures, les émissions de CO_2 de cet équipement sont évaluées à environ

[1] Source : "Enquête Mobilité Certifiée CEREMA - EMC² - Rapport final - Juin 2024". Enquête menée sur « l'aire urbaine » toulousaine réalisée entre septembre 2022 et février 2023. 9,1 km correspond à la distance moyenne d'un déplacement en voiture sur ce périmètre. La distance de 9 km est retenue pour les déplacements domicile-travail dans le cadre de cette étude.

110 tonnes de CO_2 par an. A noter que cette estimation est majorante compte tenu de l'impossibilité d'atteindre une efficacité de 99 % pour l'oxydateur thermique.

2.5.2.3.5 Synthèse

Au total, en phase d'exploitation, les émissions associées :

- **au trafic des PL, VL du personnel et VL et camions pour la maintenance sont de 3 216 t de CO_{2eq} avec une incertitude globale de 53 %, soit 1 697 t de CO_{2eq},**
- **à l'oxydateur thermique sont de 110 tonnes de CO_2 par an.**

2.5.2.4 La pollution du sol, du sous-sol et des eaux souterraines

En fonctionnement normal, l'installation ne sera à l'origine d'aucun rejet dans les sols, sous-sols et eaux souterraines.

Les rejets accidentels sont traités dans l'Etude de Dangers (analyse des risques liés aux installations). Les dispositions prévues pour réduire l'atteinte des sols et des eaux souterraines sont mentionnées au chapitre 8 de la présente étude d'impact.

2.5.2.5 Le bruit

Des mesures acoustiques ont été réalisées par DEKRA en juillet 2022 en limites de propriété du site ArianeGroup où sera implanté le projet ainsi qu'en Zone à Emergence Réglementée. La localisation des points de mesure est présentée sur **la Figure 10 (voir § 4.1.1.2).**

2.5.2.5.1 Sources de bruit

Les principales activités génératrices de bruit en fonctionnement normal sur le site seront les suivantes :

- Les équipements du procédé,
- Les pompes associées aux cuves de stockage pour les dépotages et les transferts des matières premières,
- Les groupes de réfrigération,
- L'installation d'oxydation thermique.

2.5.2.5.2 Caractérisation des émissions résiduelles

Les niveaux sonores générés par les installations projetées devront permettre de respecter les seuils admissibles en limites de propriété et au niveau des zones à émergence règlementée les plus proches, en fonction des niveaux sonores actuels présentés au § 4.1.1.2.

2.5.2.6 Les vibrations, les odeurs, la lumière, la chaleur, la radiation et le trafic

2.5.2.6.1 Les vibrations

Les émetteurs potentiels de vibration sont identiques aux émetteurs de bruits listés ci-dessus.

Toutefois, aucun de ces équipements n'est susceptible de provoquer des vibrations sensibles pour le voisinage.

2.5.2.6.2 Les odeurs

Des odeurs sont susceptibles d'être émises durant la phase de remplissage de la cuve de substance liquide toxique par inhalation disposée dans le parc à cuves extérieur au bâtiment 430 :

- au niveau des évents (tous les deux jours). Les émissions des évents sont collectées et traitées au moyen d'un oxydateur thermique,
- au niveau des points de connexion/ déconnexion des flexibles.

La majorité des équipements seront localisés à l'intérieur du bâtiment. Les seuls équipements qui ne seront pas disposés en intérieur sont les pompes de matières premières.

Le stockage des produits finis (paracétamol) est réalisé dans des locaux correctement ventilés. Les filtres sont régulièrement entretenus.

2.5.2.6.3 Les émissions lumineuses

Le procédé industriel du projet aura un mode de fonctionnement continu, dès lors le site fonctionnera en période jour et en période nuit la semaine et le week-end. Le site disposera donc d'un éclairage extérieur (voies de communication, parkings, allées de circulation, aires de stockage, zones de travail extérieures …) pour les périodes nocturnes.

L'éclairage du site est/sera de type urbain, donc de faible intensité compatible avec la réglementation applicable sur le site.

2.5.2.6.4 La chaleur

Dans le cadre du projet de IPSOPHENE, un oxydateur thermique sera aménagé pour le traitement des effluents atmosphériques. Le fonctionnement de cette installation sera à l'origine de production de chaleur. Cette chaleur ne sera pas perceptible hors des limites du site.

2.5.2.6.5 Les radiations

Sans objet.

2.5.2.6.6 Le trafic routier

Le trafic qui sera généré par le fonctionnement du site (entrées/sorties) sera **exclusivement routier.**

Le site ArianeGroup en lui-même accueille actuellement le trafic suivant sur 48 semaines par an :

- 28 véhicules lourd par semaine,
- 14 véhicules légers par semaine.

Les voies de circulation susceptibles d'être impactées par le trafic routier généré par le site seront, qu'il s'agisse du flux routier entrant ou sortant du site :

- Flux entrant sur le site ArianeGroup :

Les véhicules entrant sur le site empruntent les voies suivantes :

- ⇒ Périphérique intérieur ou extérieur,
- ⇒ Avenue de Lattre de Tassigny,
- ⇒ Boulevard des Récollets,
- ⇒ Allée J. Lacassagne,
- ⇒ Allée du professeur C. Soula,
- ⇒ Chemin de la loge.

- Flux sortant du site ArianeGroup :

Les véhicules sortant sur le site empruntent les voies suivantes :

- ⇒ Chemin de la loge,
- ⇒ Boulevard des Récollets,
- ⇒ Allée J. Lacassagne,
- ⇒ Allée du professeur C. Soula,
- ⇒ Avenue de Lattre de Tassigny,
- ⇒ Route d'Espagne.

Pour accéder au site, les véhicules passent par le Chemin de la Loge.

Selon les estimations faites par IPSOPHENE SAS, environ 38 salariés devraient être présents sur site par jour pour l'activité de production de paracétamol.

De plus, l'activité engendrera le déplacement d'environ 52 PL/semaine (2 322 PL/an) pour les livraisons et enlèvements de matières premières, produits finis et rejets, dont 23 PL/semaine pour l'entrée de matières premières, 23 PL/semaine pour la sortie des rejets ainsi que 6 PL/semaine pour la sortie du produit fini. Les flux entrants et sortants du site ArianeGroup sont définis comme suit.

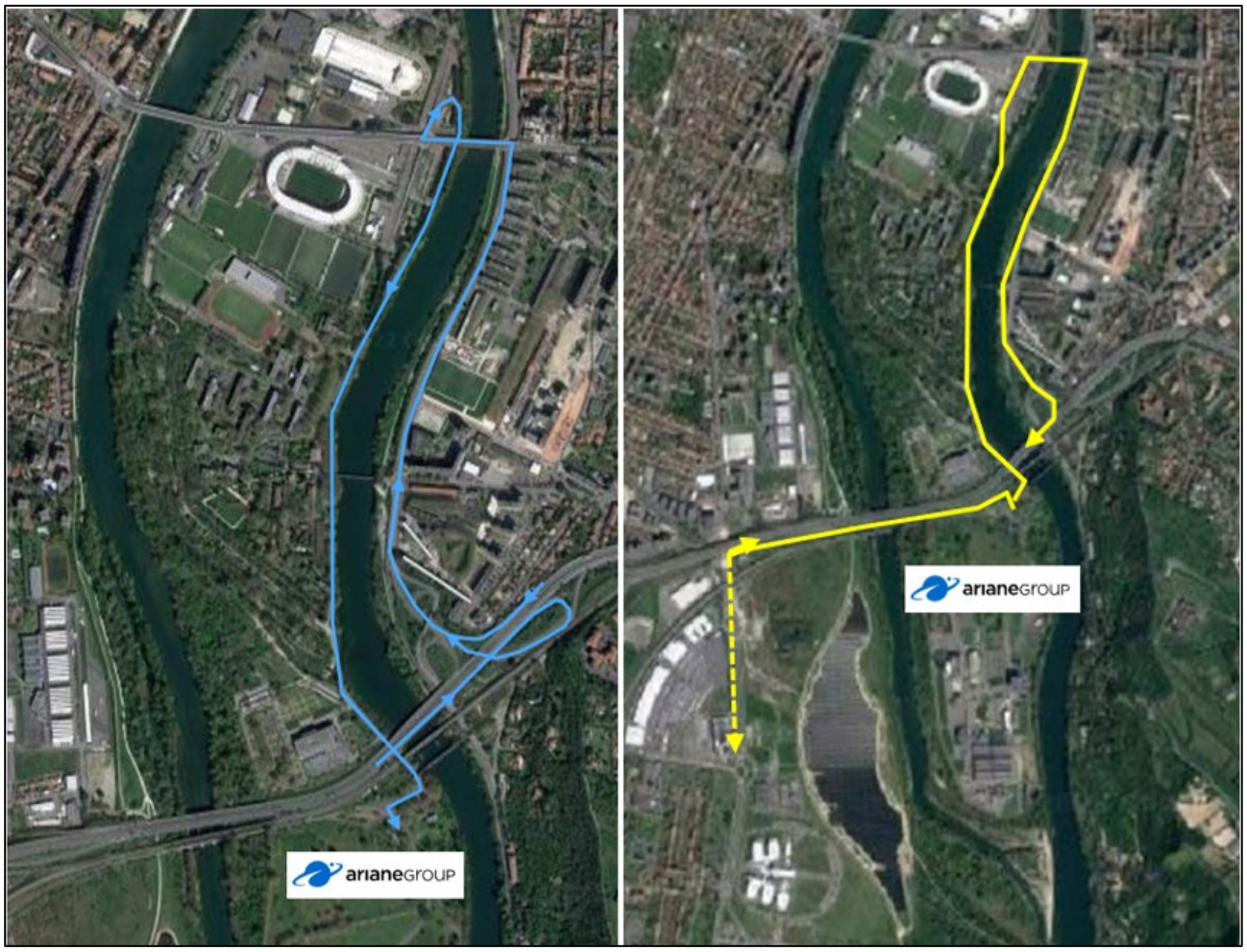


Figure 4 : Flux de circulation entrant (à gauche/bleu) et sortant (à droite/jaune) du site ArianeGroup

Environ 2 PL/mois et 2 VL/semaine sont également estimés pour l'entretien et la maintenance des installations.

2.5.2.7 Sources d'atteinte de la biodiversité

Les nuisances présentées ci-avant sont de nature à déranger les espèces comme beaucoup d'activités humaines économiques.

2.5.2.8 Les déchets produits

2.5.2.8.1 Nature et origine

Les activités liées au projet IPSOPHENE seront à l'origine des déchets liquides suivants :

- Rejets d'eaux de nitrosation

- Purge filtrat Paracétamol
- Purge rétentat Paracétamol
- Mélange eau + liquides inflammables

L'ensemble des activités de bureau du site amèneront des déchets de type ordures ménagères (déchets alimentaires, gobelets plastiques…) ou déchets de bureau (carton, papiers).

Compte tenu de la présence d'espaces verts des déchets verts seront générés lors de leur entretien.

2.5.2.8.2 Quantités

En phase d'exploitation, le projet de IPSOPHENE sera à l'origine des déchets suivants :

- Rejets eaux de nitrosation : 13 679 t/an,
- Purge filtrat Paracétamol : 4 984 t/an,
- Purge rétentat Paracétamol : 3 577 t/an,
- Mélange eau + liquides inflammables : 5 057 t/an.

2.5.2.8.3 Elimination et valorisation des déchets

Une partie des déchets produits sera envoyée dans des filières de recyclage ou de valorisation :

- Pour le carton et le papier : valorisation de la matière pour l'industrie papetière ;
- Pour les déchets ménagers : valorisation énergétique de l'incinération ;

Les déchets dangereux seront évacués dans des filières adaptées selon la réglementation en vigueur. Les codes de traitement seront majoritairement du D10/D13/D9[2]/D5 soit à 99% de l'élimination.

[2] D9 : Traitement physico-chimique non spécifié ailleurs dans la présente annexe, aboutissant à des composés ou à des mélanges qui sont éliminés selon l'un des procédés numérotés D 1 à D 12 (par exemple)

2.5.3 Synthèse des pollutions et nuisances identifiées

Le tableau suivant présente une synthèse de l'importance des pollutions et nuisances attendues avec la mise en œuvre du projet sans la prise en compte des mesures d'évitement, réduction ou compensation.

Les 4 niveaux d'impacts sont présentés ci-dessous :

Pas d'impact
Impact faible
Impact modéré
Impact fort

Thématique	Rappel des facteurs environnementaux concernés (voir analyse de l'état actuel)	Impacts potentiels du projet sur l'environnement
La population et la santé humaine	**Population**	Le site se situe dans une zone d'activité industrielle. Impacts potentiels faible durant la phase d'aménagement (nuisances sonores, envols de poussières et gaz d'échappement des engins de chantier) mais absence de construction en phase chantier Impacts potentiels en phase d'exploitation par les rejets atmosphériques et les nuisances sonores. Les principales pollutions associées aux installations projetées sont : α les émissions atmosphériques comprenant principalement du CO2 et de l'eau en provenance du système de traitement des COV α les rejets liquides d'eaux pluviales dans le réseau existant du site ArianeGroup α Les rejets des effluents liquides issus du procédé chimique, constituées principalement de rejets eaux de nitrosation, purge filtrat paracétamol, purge rétentat paracétamol, mélange eau + liquides inflammables.
	Santé humaine	Le projet sera à l'origine de rejets atmosphériques en phase d'exploitation. La caractérisation des impacts de ces rejets a été réalisée au sein d'une Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires. Le bruit, constitue une nuisance potentielle. Cependant les installations ont été conçues de manière à respecter les limites réglementaires et des mesures organisationnelles seront mises en place.
La biodiversité	**Espaces et sites naturels**	L'observation menée par le bureau d'étude naturaliste et la notice d'incidence simplifiée NATURA 2000 réalisées démontrent l'absence d'effets éventuels du projet sur la biodiversité.
	Faune	L'observation menée par le bureau d'étude naturaliste et la notice d'incidence simplifiée NATURA 2000 réalisées démontrent l'absence d'effets éventuels du projet sur la biodiversité.
	Flore	La majorité des espèces recensées ont des enjeux modérés à nul, voir sont envahissantes.
	Continuités écologiques	Aucun impact potentiel du projet n'est attendu.

Thématique	Rappel des facteurs environnementaux concernés (voir analyse de l'état actuel)	Impacts potentiels du projet sur l'environnement
Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat	**Terres**	Les passages de véhicules peuvent entraîner des nuisances pour les sites industriels et entreprises se situant à proximité de la zone d'implantation Les impacts de la phase chantier et de la phase d'exploitation sur les terres est considéré comme négligeable.
	Sols et sous-sols	Pas de rejets toxiques ayant des effets sur les sols et sous-sols attendus.
	Eau superficielle	Des rejets aqueux (eaux pluviales) ou des écoulements accidentels peuvent potentiellement impacter le milieu aquatique superficiel. Les eaux pluviales seront rejetées dans le réseau existant du site ArianeGroup
	Eau souterraine	L'activité pharmaceutique ne sera pas l'origine de rejets dans les eaux souterraines. L'impact potentiel est négligeable.
	Air	Le projet IPSOPHENE SAS sera un contributeur supplémentaire en raison du trafic associé et des rejets envisagés. Les COV générés par le processus industriel et les évents des cuves de stockage seront traités au moyen d'un oxydateur thermique pour permettre au site de rejeter dans l'air du CO2 et de l'eau.
Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage	**Biens matériels**	Le trafic associé au projet viendra augmenter le trafic des axes routiers à proximité de façon peu significative. Le projet n'engendra pas de modification des aménagements existants.
	Patrimoine culturel	Impact négligeable à nul
	Patrimoine archéologique	Impact négligeable à nul
	Paysage	Le projet se trouve en zone industrielle donc possède un paysage anthropisé et dégradé. Des ripisylves de la Garonne existent à proximité du site. Le projet ne nécessite pas de construction. Impact nul

Tableau 11 : Tableau récapitulatif des pollutions et nuisances potentielles du projet

2.6 ANALYSE DES SOURCES DE POLLUTIONS ET NUISANCES SELON LE SCHÉMA CONCEPTUEL D'EXPOSITION

La présence d'une source de pollution ou nuisance et d'une voie de transfert conduit à un impact significatif ou non (suivant l'importance de la source ou la sensibilité du milieu) sur le milieu récepteur.

En cas d'usage de ce milieu par des activités humaines ou quand ce milieu abrite des espèces protégées, un impact sur la santé ou sur l'environnement est envisageable et doit donc être étudié.

Le projet sera à l'origine de rejets atmosphériques liés au processus industriel. Ces rejets ont fait l'objet d'une caractérisation au sein d'une Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires disponible en **annexe PJ4.3**. Les conclusions de cette étude ne montrent pas de risque sanitaire lié aux rejets du projet. Dès lors aucun impact sur la santé humaine n'est attendu.

Le projet ne sera pas à l'origine de rejets dans les sols, souls ou le milieu aquatique. Dès lors, aucun impact n'est attendu sur le milieu naturel.

3. DESCRIPTION DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ÉTAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT, DU SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE ET D'UN APERÇU DE L'ÉVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

L'objet de ce chapitre est de recenser les intérêts visés à l'article L. 511-1 du Code de l'Environnement susceptibles d'être affectés par les installations projetées sur la commune de Toulouse (31). Il s'agit de la commodité du voisinage, de la santé, la sécurité et la salubrité publiques, de l'agriculture, de la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, ainsi que de la conservation des sites et des monuments. La description portera donc sur l'environnement physique, naturel et humain de la zone d'implantation en générale du projet.

3.1 DÉLIMITATION DE L'AIRE D'ÉTUDE

L'aire d'étude est l'étendue géographique potentiellement soumise aux effets du projet.

En pratique, s'agissant de l'impact des installations, l'aire de l'étude reste souvent incluse dans le rayon d'affichage de l'installation défini dans la nomenclature des ICPE. Ce rayon d'affichage a pour objectif de garantir l'information du public potentiellement concerné. La définition de l'aire de l'étude est réalisée en fonction des enjeux concernés. Pour la rubrique IED 3450, le rayon d'affichage est de 3 km.

S'agissant du milieu « eau », l'aire d'étude commence généralement par le bassin versant pour se concentrer sur la zone hydrographique touchée par les installations.

Concernant les nuisances, telles que le bruit ou les vibrations, l'aire d'étude se limite aux riverains exposés.

Pour les aspects liés à la biodiversité, l'aire étude est souvent déclinée en deux niveaux :

- une **zone d'étude rapprochée** plutôt centrée sur le site d'étude
- une **zone d'étude éloignée** pour étudier les problèmes liés à la fragmentation des habitats et des populations. Le périmètre d'étude éloignée retenu est **de 2 km autour du site**.

Compte tenu de l'installation du projet au sein d'un bâtiment existant, l'aire d'étude est ici réduite au bâtiment et à sa proximité.

3.2 DESCRIPTION DES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DE L'AIRE D'ÉTUDE – SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE

Les données cartographiques Corine Land Cover renseignent sur l'occupation du sol en 2018.

Actuellement, la zone d'implantation du projet est classée en tant que « Zones industrielles ou commerciales et installations publiques » au titre de ces données.

La figure ci-dessous présente le type d'occupation des sols (CORINE Land Cover 2018) de la zone d'implantation.

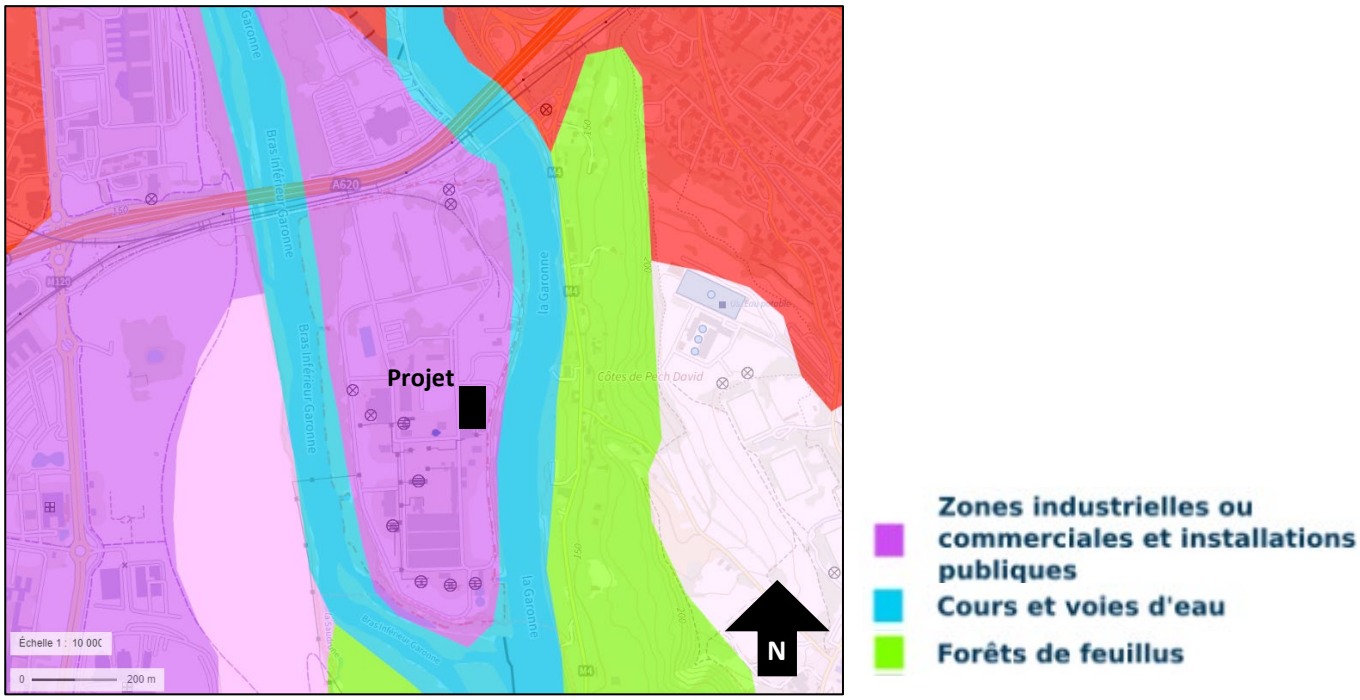


Figure 5 : Cartographie CORINE Land Cover de la zone d'implantation

3.3 CARACTÉRISTIQUES DE LA ZONE D'IMPLANTATION APRÈS PROJET

Les données cartographiques CORINE Land Cover renseignent sur l'occupation du sol en 2018.

Le terrain d'implantation du projet se trouve dans une zone urbanisée, au cœur du site ArianeGroup.

Dans le cadre de la mise en œuvre du projet, la zone d'implantation du futur site IPSOPHENE SAS ne subirait pas de reclassement et resterai une « Zones industrielles ou commerciales et installations publiques », comme présenté sur la figure ci-dessous.

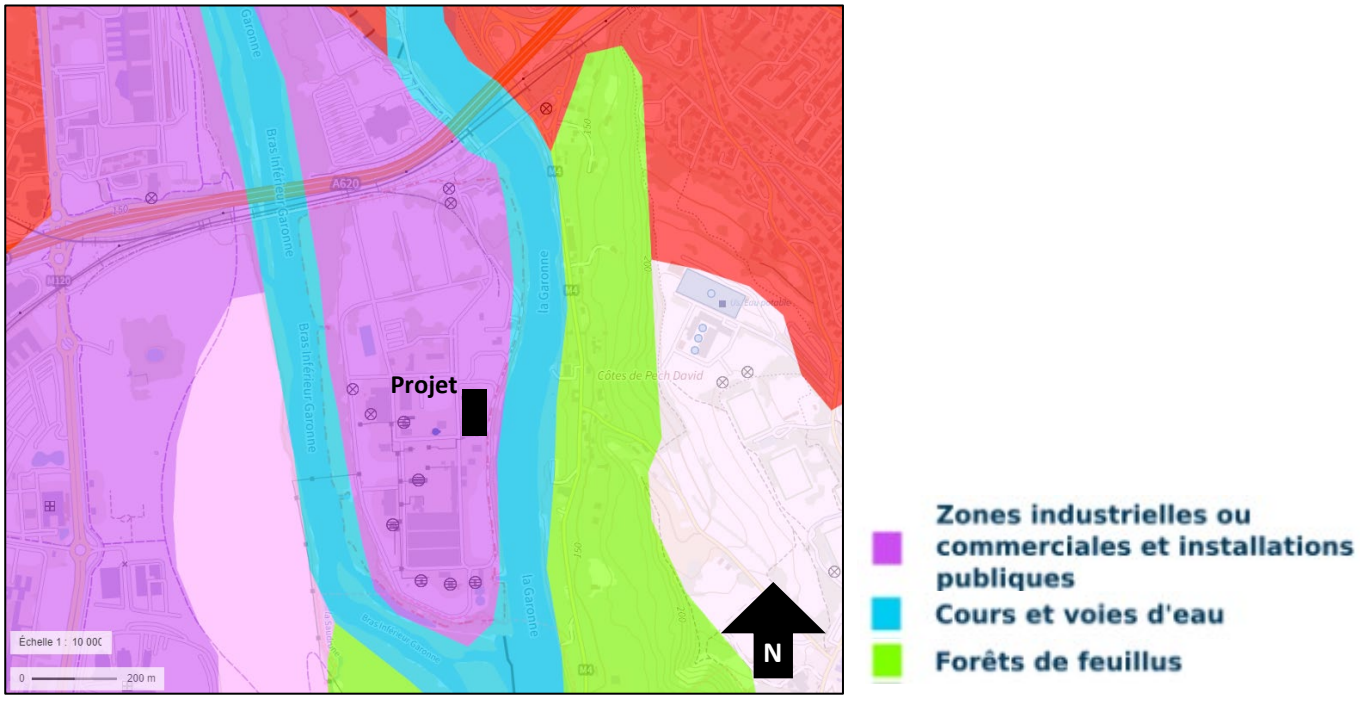


Figure 6 : Cartographie CORINE BIOTOPE (modifiée) de la zone d'implantation

A noter que dans le Plan Local d'Urbanisme de Toulouse disponible en **annexe PJ4.4**, le site d'implantation du projet est localisé dans la zone UE 2. Il s'agit d'une zone dédiée aux activités industrielles. Selon le plan de zonage global du PLU, il n'y a pas d'espace boisé classé sur le terrain d'implantation du projet. Le plan de zonage montre également l'absence d'élément de patrimoine bâti à protéger à proximité du site du projet. Le projet est situé en zone inondable telle que définie par le PPRN de Toulouse.

Lors de la mise en œuvre du projet, aucune répercussion n'est attendue sur la biodiversité locale ainsi que sur le milieu eau du fait de l'absence d'espèce ou d'habitat protégés au niveau de la zone prévue pour l'extension de 300 m² du bâtiment 433 ainsi qu'au niveau de la zone d'aménagement de l'enclos de stationnement des semi-remorques de gaz.

Il est à noter que le diagnostic faune flore réalisé n'a pas identifié des espèces protégées et n'a pas identifié de corridor écologique sur la zone d'implantation.

3.4 CARACTÉRISTIQUES DE LA ZONE D'IMPLANTATION AVANT PROJET – APERÇU DE L'ÉVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSCENCE DE PROJET

Deux photographies aériennes (s'échelonnant de 1950 à 2022 permettent d'avoir une rétrospective de l'évolution de l'occupation des sols depuis plus de 70 ans. Dans les années 60, le secteur était dominé par les activités industrielles. En 2022, la zone reste dominée par des activités industrielles mais une augmentation des surfaces végétalisées est constatée par rapport à la situation des années 50.

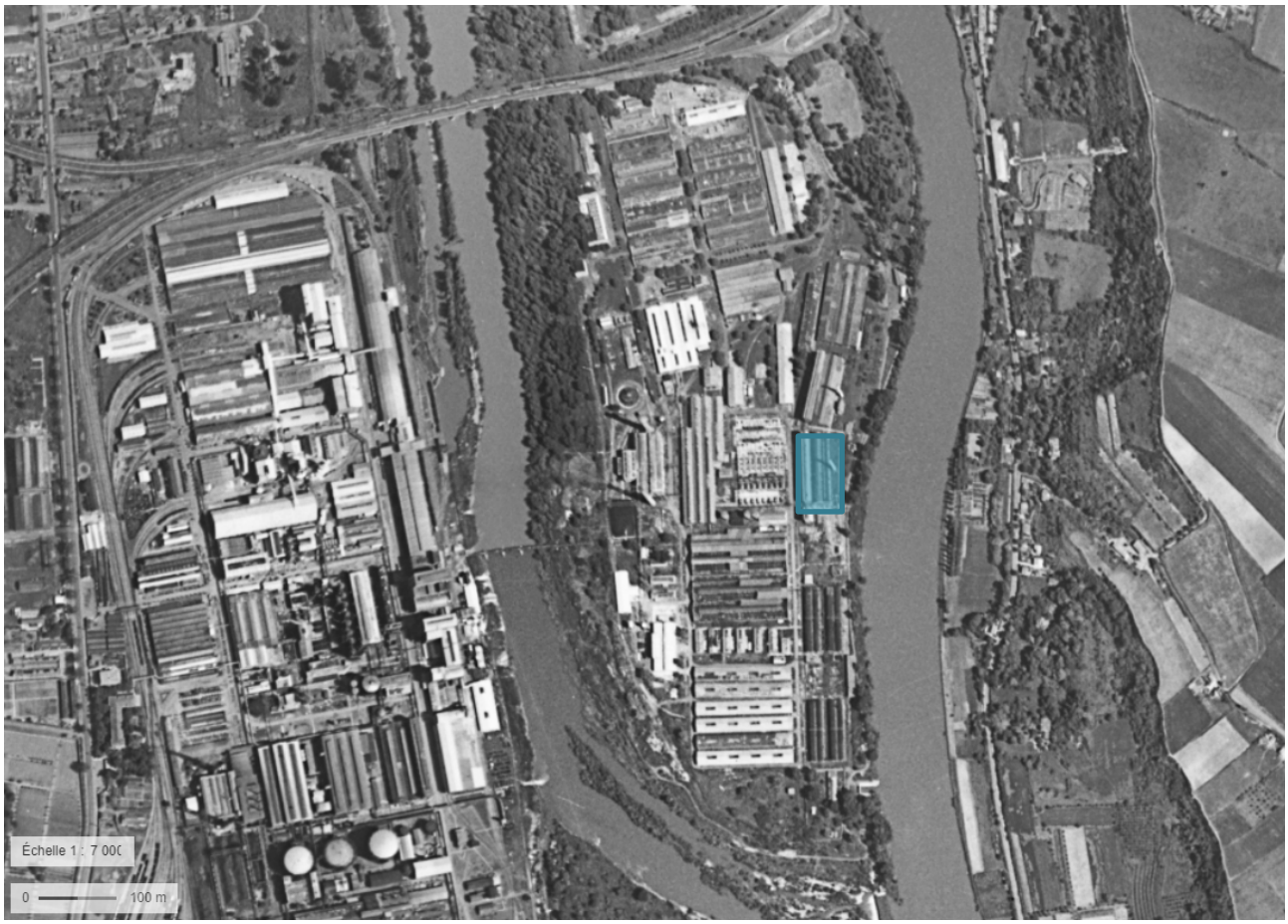


Figure 7 : Photographie aérienne, au niveau de la zone d'implantation (en bleu), prise entre 1950 et 1965



Figure 8 : Photographie aérienne, au niveau de la zone d'implantation (en bleu), de 2022

La vocation du site Arianegroup étant le développement industriel, ce site n'est pas destiné à rester vacant.

4. DESCRIPTION DES FACTEURS DE L'ÉTAT ACTUEL SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS DE MANIÈRE NOTABLE PAR LE PROJET

Ce chapitre décrit et permet d'apprécier les différents facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 du Code de l'Environnement qui peuvent être potentiellement impactés par le projet. Les facteurs concernés sont la population humaine et la santé humaine ; la biodiversité ; les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat ; les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage ; et pour finir l'interaction entre les facteurs mentionnés précédemment. Cette analyse introduit une vision plus globale et dynamique de l'état actuel que la précédente description.

4.1 LES FACTEURS DE L'ÉTAT ACTUEL

Dans ce paragraphe, les facteurs de l'état actuel ou initial sont ceux mentionnés au III de l'article L. 122-1 du Code de l'Environnement. Une vision plus globale et dynamique de l'environnement du site et de ses alentours y est introduite. Il comprend notamment les continuités écologiques telles que définies par l'article L. 371-1 du présent code (définitions des trames vertes et bleues ou TVB) ainsi que l'interaction entre les différents facteurs.

La DREAL, les conservatoires, les gestionnaires d'aires protégées, les structures naturalistes, la DDT, l'ONF, l'ONCFS, l'ONEMA et/ou d'autres dépositaires d'informations environnementales ont été consultés afin d'étayer les connaissances sur l'aire d'étude.

4.1.1 La population et la santé humaine

4.1.1.1 Description de la population – contexte sociodémographique

Le projet étant soumis à IED au titre de la rubrique 3450, le rayon d'affichage est donc de 3 km. On retrouve dans ce rayon d'affichage les communes de Toulouse, Portet-sur-Garonne, Vieille-Toulouse, Pechbusque, Ramonville-Saint-Agne.

Le présent paragraphe a pour but de décrire les populations en termes d'effectif total, de répartition par tranche d'âge et par sexe. Cette description concerne les communes du rayon d'affichage. Les données de population dans le tableau ci-dessous sont issues du recensement INSEE[3] de 2019. L'effectif total de la population est de 519 992 habitants et se répartit par commune de la façon suivante :

Commune	Population totale	Superficie (km²)	Densité de population (hab./km²)
Toulouse	493 465	118,3	4 171,3
Portet-sur-Garonne	9 812	16	606,1
Vieille Toulouse	1 168	5,56	211,2
Pechbusque	947	3,12	301,6
Ramonville Saint-Agne	14 600	6	2260,1
TOTAL/MOYENNE	**519 992**	**29,79**	**1 510,06**

Tableau 12 : Effectif total de la population

[3] Source : *www.insee.fr*

Le tableau ci-dessous présente, par commune, la répartition par tranche d'âge et par sexe de la population totale. Les données sont issues du recensement INSEE de 2019.

Communes	Sexe	0-14 ans	15-29 ans	30-44 ans	45-59 ans	60-74 ans	> 75 ans
Toulouse	*Hommes*	*37 077*	*76 856*	*54 488*	*36 369*	*22 939*	*11 462*
	Femmes	*36 155*	*80 643*	*50 434*	*37 614*	*29 129*	*20 299*
Portet-sur-Garonne	*Hommes*	*1 001*	*724*	*889*	*919*	*740*	*416*
	Femmes	*961*	*737*	*948*	*1 012*	*863*	*602*
Vieille-Toulouse	*Hommes*	*98*	*72*	*71*	*140*	*138*	*69*
	Femmes	*91*	*68*	*83*	*133*	*130*	*74*
Pechbusque	*Hommes*	*96*	*53*	*71*	*126*	*91*	*23*
	Femmes	*90*	*54*	*90*	*123*	*100*	*31*
Ramonville Saint-Agne	*Hommes*	*1 249*	*1 731*	*1 401*	*1 094*	*903*	*600*
	Femmes	*1 197*	*1 664*	*1 374*	*1 379*	*1 184*	*823*
TOTAL	***Hommes***	**39 521**	**79 436**	**56 920**	**38 648**	**24 811**	**12 570**
	Femmes	**38 494**	**83 166**	**52 929**	**40 261**	**31 406**	**21 829**

Tableau 13 : Répartition en pourcentage de la population totale par tranches d'âge et par sexe

Le tableau ci-dessous présente, par commune, la répartition en pourcentage des résidences principales, secondaires et logements vacants.

Communes	Part des résidences principales	Part des résidences secondaires	Part des logements vacants	Nombre de logements
Toulouse	88,2 %	3,7 %	8,1 %	301 067
Portet-sur-Garonne	93,6 %	1,1 %	5,3 %	4 010
Vieille-Toulouse	94,8 %	2,6 %	2,6 %	510
Pechbusque	98,6 %	0 %	1,4 %	371
Ramonville Saint-Agne	91,8 %	1,7 %	6,5 %	7 919
TOTAL/MOYENNE	**93,4 %**	**1,82 %**	**4,78 %**	**313 877**

Tableau 14 : Répartition en pourcentage des types de logements

L'analyse des tableaux précédents montre que l'environnement du site est assez peuplé. En effet, au droit du site, la commune de Toulouse est beaucoup plus peuplée que les communes aux alentours.

Cependant, l'environnement proche du projet est principalement composé d'entreprises et d'industrie. Les maisons de riverains les plus proches sont situées à l'est du site à environ 210 m de l'autre côté de la Garonne.

La population est assez jeune et la répartition homme-femme au sein des différentes communes est relativement homogène, à l'exception des populations les plus âgées. La quasi-totalité de la population réside toute l'année sur le domaine d'étude.

4.1.1.2 Le bruit

L'ambiance sonore du secteur est caractéristique d'une zone industrielle. Le projet est localisé dans les zones C et D du le périmètre du Plan d'Exposition au Bruit de l'Aéroport Toulouse-Blagnac approuvé par l'arrêté préfectoral du 12 mars 2013. [4] Dans la zone C, l'extension de l'urbanisation et la création ou l'extension d'équipements publics sont interdites lorsqu'elles conduisent à exposer immédiatement ou à terme de nouvelles populations aux nuisances de bruit.

Dans la zone D, les constructions admises au plan local d'urbanisme sont autorisées sous réserve de l'application de mesures d'isolation acoustique.

L'environnement sonore est également marqué par le trafic routier de l'A620.

Une étude acoustique a été réalisée par DEKRA en juillet 2022, sur le terrain d'implantation du projet IPSOPHENE SAS. Le rapport complet de ce diagnostic est disponible en **annexe PJ4.5**.

La localisation des points de mesures est présentée sur la figure ci-dessous.



Figure 9 : Localisation des points de mesures acoustiques

Le point 1 est situé en limite de propriété du site ArianeGroup, face à la chaufferie, le point 2 est lui situé en limite est de propriété face aux magasins de stockage. Le point 3 est localisé au 37 chemin des Etroits au niveau de la Zone à Emergence Réglementée (ZER).

Les mesures ont permis d'évaluer les niveaux de bruit ambiant (avec l'activité de la société contrôlée) et les niveaux de bruit résiduel (sans l'activité de la société contrôlée). La différence entre ces deux niveaux de bruit permet d'évaluer l'émergence.

[4] Source : Plan d'Exposition au Bruit des plateformes aéroportuaires de Blagnac, Lasbordes et Francazal

Les périodes de référence étaient les suivantes :

- 14h40 à 22h00 pour la période diurne,
- 22h00 à 07h00 pour la période de nocturne.

Les résultats des mesures réalisées sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Périodes réglementaires	Période diurne				
	Niveau de bruit ambiant LA_{eq} dB(A)	Niveau de bruit ambiant $L50_{eq}$ dB(A)	Niveau de bruit résiduel LA_{eq} dB(A)	Niveau de bruit résiduel$L50_{eq}$ dB(A)	Emergence constatée dB(A)
Point 01	57	51,5	/	/	/
Point 02	56	52,5	/	/	/
Point 03	66,5	61	66	60,5	0,5
Périodes réglementaires	**Période nocturne**				
	Niveau de bruit ambiant LA_{eq} dB(A)	Niveau de bruit ambiant $L50_{eq}$ dB(A)	Niveau de bruit résiduel LA_{eq} dB(A)	Niveau de bruit résiduel $L50_{eq}$ dB(A)	Emergence constatée dB(A)
Point 01	52,5	48,5	/	/	/
Point 02	54,5	53	/	/	/
Point 03	63	50,5	60,5	48,5	2

L_{50} : niveau dépassé pendant 50 % du temps / L_{90} : niveau dépassé pendant 90 % du temps / L_{eq} : En considérant un bruit variable perçu pendant une durée T, le L_{eq} représente le niveau de bruit constant qui aurait été produit avec la même énergie que le bruit réellement perçu pendant cette durée.

Tableau 15 : Résultats des mesures réalisées

Les niveaux sonores constatés n'excèdent pas les seuils de 70 et 60 dB/A) définis par l'arrêté du 23 janvier 1997, ni les valeurs Les valeurs d'émergence autorisée définies par l'arrêté préfectoral d'ArianeGroup qui sont respectivement pour la période diurne et la période nocturne de 6 et 4 dB(A) pour les niveaux supérieurs à 45dB(A).

4.1.1.3 La santé humaine

La santé humaine se rapporte essentiellement à tout ce qui est d'usage journalier et continuel, tel que l'air et l'eau.

Cette exposition de la population à la pollution environnementale dans l'aire d'étude est faible compte tenu à la fois de la qualité des milieux (l'air se caractérise par une mauvaise qualité - voir§ 4.1.3.4.2 et la qualité

des eaux superficielles et souterraines est moyenne à bonne - voir §4.1.3.3.3.2.2 et 4.1.3.3.3.2.3) et de la faible occupation des sols par les espaces agricoles.

De plus, le niveau sonore est conforme à la réglementation dans la zone d'implantation du projet (voir §4.1.1.2),

4.1.2 La biodiversité

Dans ce paragraphe une attention particulière est apportée aux espèces et aux habitats protégés, au titre de la directive 92/43/ CEE du 21 mai 1992, de la directive 2009/147/ CE du 30 novembre 2009 et la **loi n° 2016-1087 du 8 août 2016** ***pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages*** **ayant** « un objectif d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité ».

La diversité biologique ou « biodiversité », désigne la variabilité des organismes vivants de toute origine (des plantes aux animaux, et microorganismes). La biodiversité se définit donc relativement à la variété des espèces : en 2000, environ 1,8 millions d'espèces étaient connues (en majorité des espèces de petites dimensions, comme les insectes), mais les scientifiques évaluent le nombre d'espèces existant à environ 13 millions (certaines estimations variant entre 3 à 100 millions d'espèces).

La biodiversité se définit également au regard des diversités génétiques à l'intérieur de chaque espèce : la « diversité génétique » dépend des chromosomes, des gènes et de l'ADN qui déterminent le caractère unique de chaque individu à l'intérieur de chaque espèce.

Enfin, la biodiversité se définit au regard de la variété des écosystèmes (déserts, forêts, zones humides, montagnes, lacs, cours d'eau, espaces agricoles..).

4.1.2.1 Les espaces et sites naturels

4.1.2.1.1 Zonages patrimoniaux

Le zonage patrimonial correspond à l'ensemble de zones inventoriées pour leur intérêt écologique et répertoriées autour du site : Zones d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), zonage Plans Nationaux d'Action (PNA), zone RAMSAR, site UNESCO, etc.

D'après les données disponibles sur le site de la DREAL Occitanie[5], les zones naturelles remarquables suivantes sont situées à proximité du site. Les distances sont données depuis les limites du site.

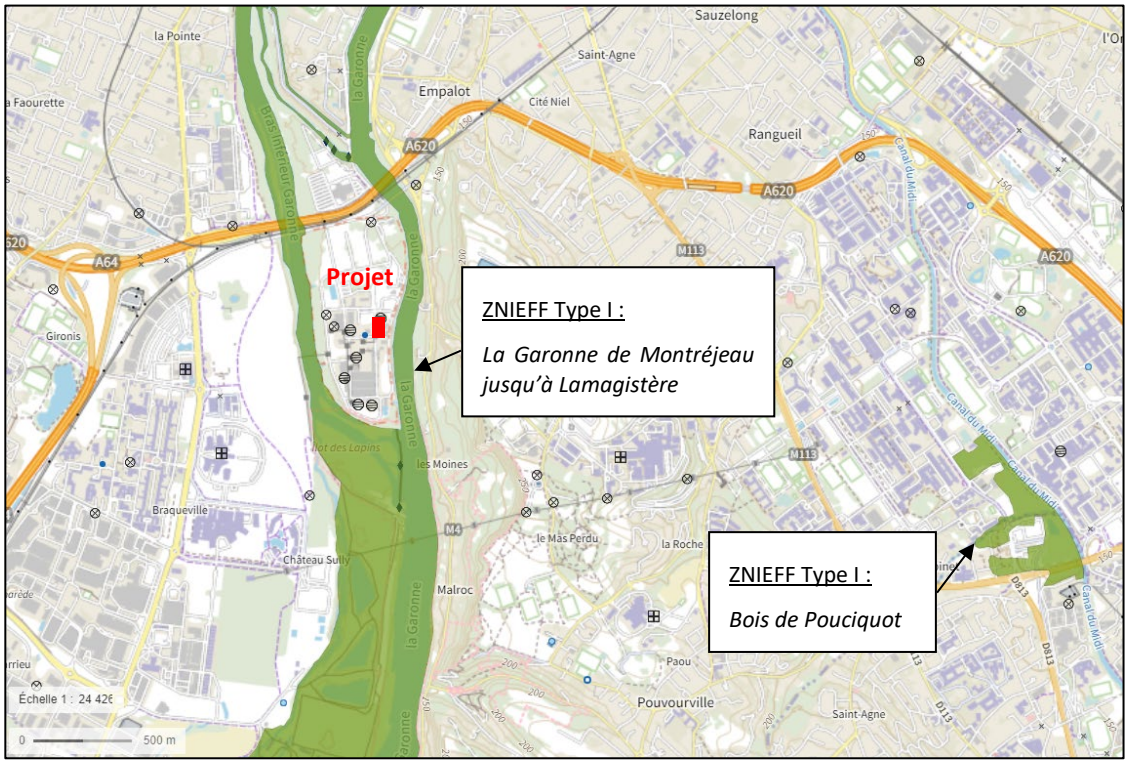
Type de zone	N°	Nom	Localisation par rapport au projet		
			Commune	Distance	Orientation
ZNIEFF de type I	730003045	*La Garonne de Montréjeau jusqu'à Lamagistère*	Toulouse	50 m	Est et Ouest
ZNIEFF de type I	730030559	*Bois de Pouciquot*	Toulouse	3 km	Est
ZNIEFF de type II	730010521	*Garonne et milieux riverains, en aval de Montréjeau*	Toulouse	50 m	Est et Ouest

[5] *Source : https://www.picto-occitanie.fr*

Tableau 16 : Zonages patrimoniaux dans l'environnement du site

Le site n'est dans aucun Parc naturel ou périmètre d'une réserve naturelle ou biologique.

La localisation des zonages patrimoniaux dans l'environnement du site est présentée sur les cartes ci-dessous.



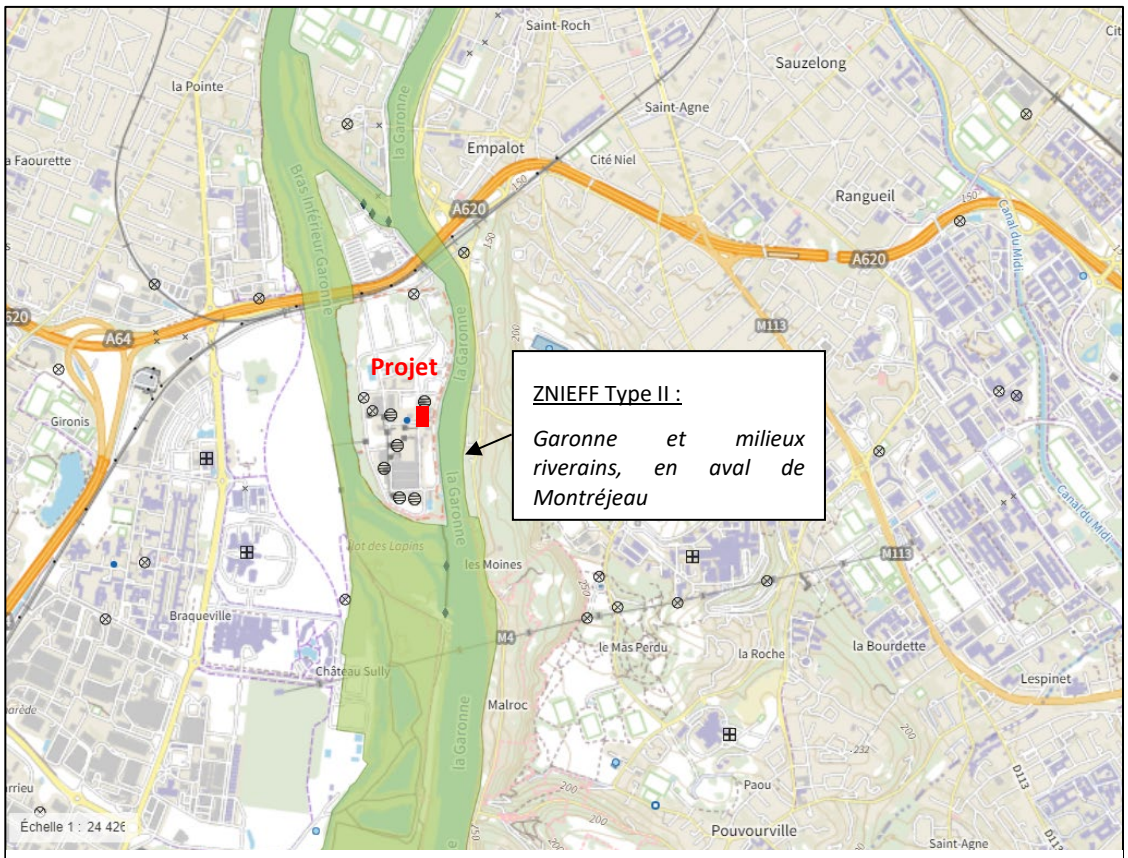


Figure 10 : Localisation des zonages patrimoniaux à proximité du projet

⇨ **Le projet ne se situe pas dans un périmètre de zonage patrimonial.**

4.1.2.1.2 Zonages règlementaires

Les zonages règlementaires et outils de protection englobent les sites du réseau NATURA 2000, les arrêtés préfectoraux de biotopes, les sites des conservatoires d'espaces naturels, les espaces naturels sensibles et toute autre zone bénéficiant d'un statut de gestion et/ou de protection.

Le réseau NATURA 2000 concerne deux types de site :

- Les Zones de Protection Spéciale (ZPS) qui permettent d'assurer un bon état de conservation des espèces d'oiseaux menacées, vulnérables ou rares,
- Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) dont l'objectif est la conservation des sites écologiques présentant des habitats naturels ou semi-naturels d'intérêt communautaire ou des espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire.

D'après les données disponibles sur le site de la DREAL Occitanie, les zonages règlementaires situés à proximité du site sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Type de zone	N°	Nom	Localisation par rapport au projet		
			Commune	Distance	Orientation
NATURA 2000 Directive Habitats	FR7301822	*Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste*	Toulouse	50 m	Est et Ouest
Natura 2000 Directive Oiseaux	FR7312014	*Vallée de la Garonne de Muret à Moissac*	Toulouse	2,3 km	Sud
RNR	FR9300162	*Confluence Garonne-Ariège*	Toulouse	400 m	Sud
APB	FR3800264	*Biotope nécessaire à la reproduction, à l'alimentation, au repos et à la survie de poissons migrateurs sur la Garonne, l'Ariège, l'Hers Vif et le Salat*	Toulouse	50 m	Est et Ouest
APB	FR3800260	*Biotope du Palayre sur la commune de Toulouse*	Toulouse	1,1 km	Sud

Tableau 17 : Zonages règlementaires dans l'environnement du site

La localisation des zonages règlementaires dans l'environnement du site est présentée sur la carte ci-dessous.

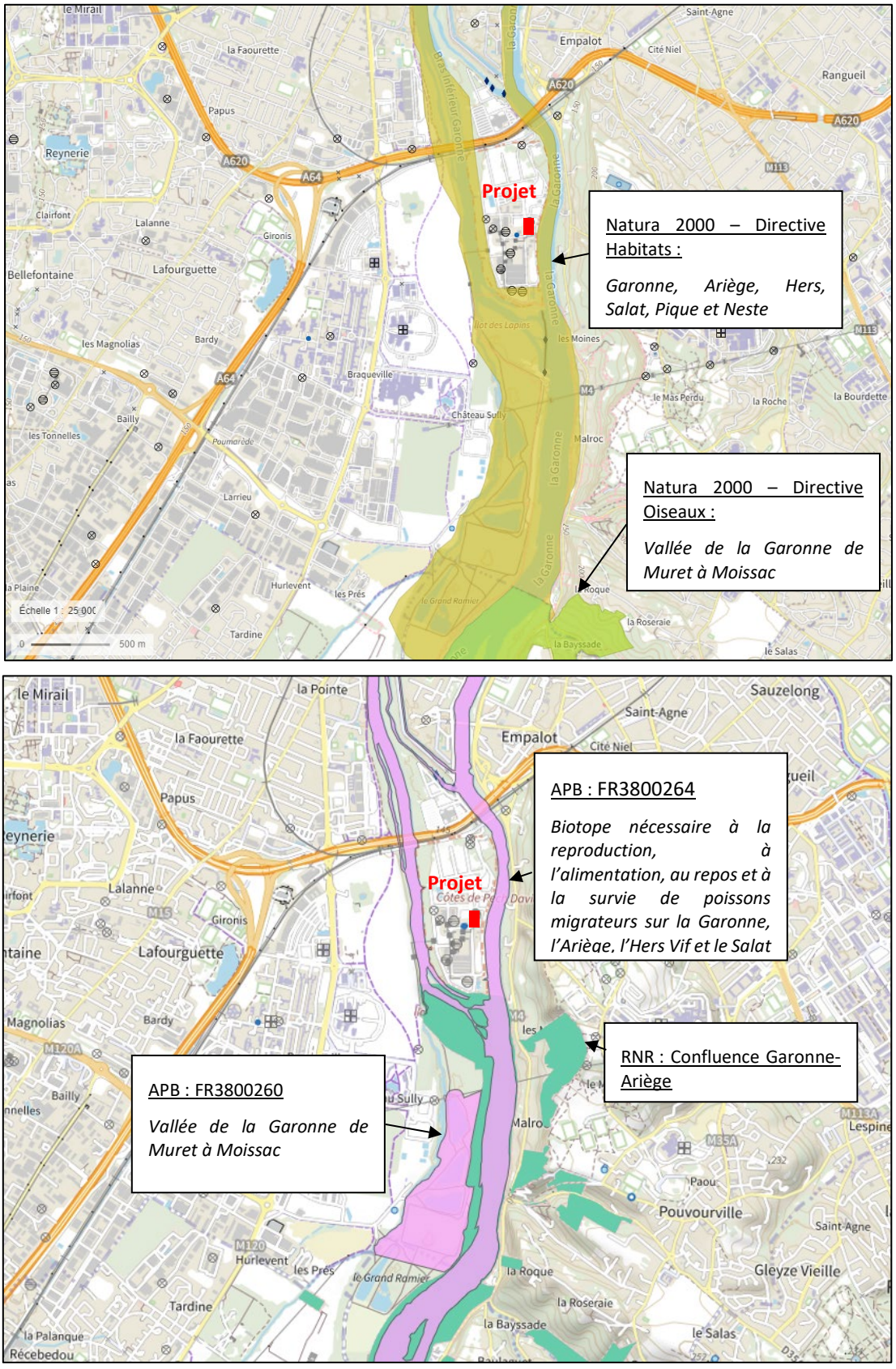


Figure 12 : Localisation des zonages réglementaires à proximité du projet

=> Le projet ne se situe pas dans un périmètre de zonage réglementaire.

4.1.2.1.3 Occupation du sol sur le terrain d'implantation des installations projetées

A l'aide de la cartographie CORINE Biotope disponible sur le site Géoportail, l'occupation du sol du terrain d'implantation est présentée sur la figure suivante.

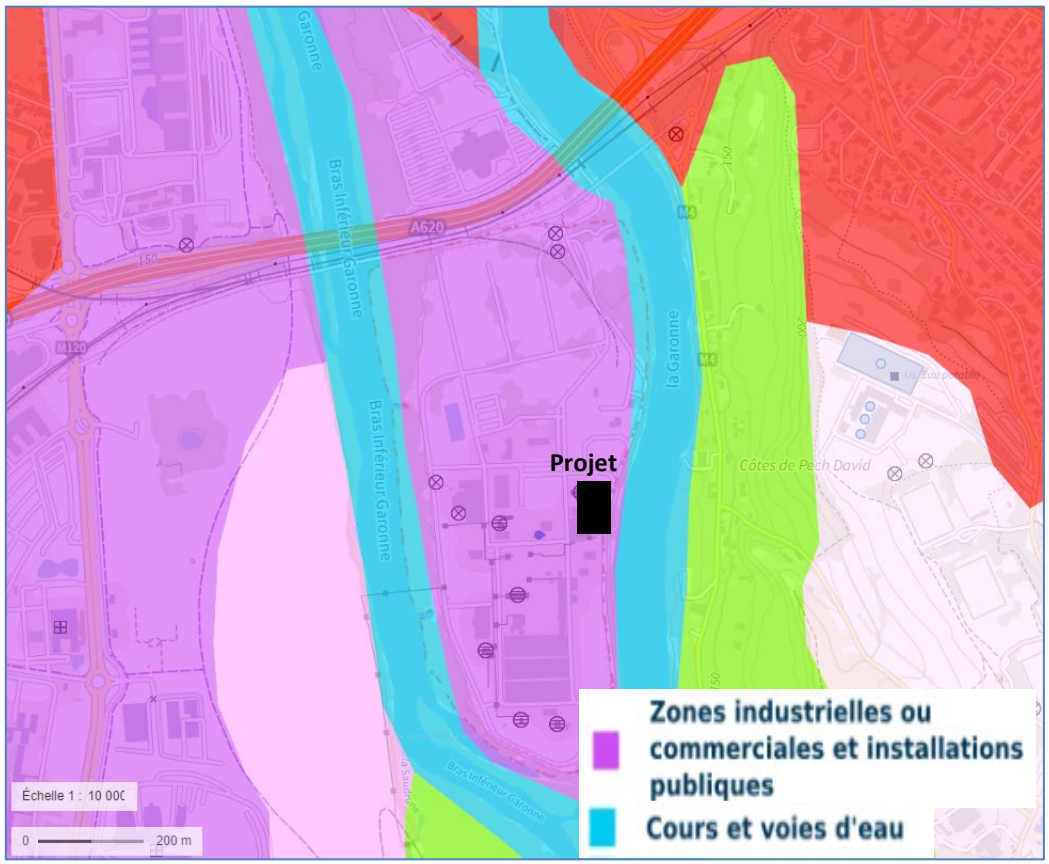


Figure 13 : Cartographie CORINE Biotope du terrain d'implantation prévu pour le projet

Selon le référentiel CORINE Land Cover, la zone d'implantation du site IPSOPHENE SAS se situe sur un milieu de « zones industrielles ou commerciales et installations publiques » bordé par des « Cours et voies d'eau ».

L'implantation du projet ne modifiera pas la typologie du site.

4.1.2.2 La faune, la flore et les habitats

4.1.2.2.1 La faune

Dans le cadre du présent projet, un passage faune a été réalisé par un bureau d'étude naturaliste en mars 2023 au niveau du bâtiment 430 et les annexes 431 et 435. Les résultats de ce passage sont disponibles en annexe PJ4.6.

Les chiroptères peuvent utiliser le bâti existant pour leur cycle de vie pendant deux périodes majeures : la reproduction (de mi-mai à mi-août) et l'hivernage (de novembre à mars). Les oiseaux commencent à construire leur nid à partir de la mi-mars jusqu'en août. Ainsi, la visite du 22 mars 2023 dans le bâtiment 430 avait pour but la recherche de traces de présence d'espèces faunistiques (guano de chiroptères, nids et fientes d'oiseaux). L'inventaire a été réalisé avec une bonne météo : ensoleillé, pas de vent, température d'environ 18°C.

Lors de ce passage, aucun individu ni aucun indice de présence (guano, cris sociaux) de chiroptère n'a été trouvé dans le bâtiment 430 et les annexes 435 et 431. Le bâtiment est peu favorable aux chauves-souris : toit en tôle, pièces accessibles pour la plupart éclairées, pièces sombres non accessibles, courant d'air dans les escaliers.

Concernant les oiseaux, aucun individu n'a été inventorié dans le bâtiment 430 et les annexes 435 et 431. Cependant, plusieurs vieux nids sont présents au 4ème et 2ème étage du bâtiment 430. La plupart de ces nids sont attribuables aux Pigeon domestique et/ou au Pigeon ramier (présence de plumes). Cependant, certains nids défaits peuvent être l'œuvre du Rouge-queue noir (chant territorial entendu à proximité immédiate du bâtiment).

Plusieurs espèces d'oiseaux protégées ont également été inventoriés autour du bâtiment existant et notamment au niveau de la ripisylve de la Garonne.

Ces espèces sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Statut d'évaluation (France)	Statut Espèce protégée
Oiseaux recensés			
Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus*	Quasi menacé (NT)	Oui
Mésange charbonnière	*Parus major*	Préoccupation mineure (LC)	Oui
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*	Vulnérable (VU)	Oui
Pic vert	*Picus viridis*	Préoccupation mineure (LC)	Oui
Serin cini	*Serinus serinus*	Vulnérable (VU)	Oui
Buse variable	*Buteo buteo*	Préoccupation mineure (LC)	Oui
Milan noir	*Milvus migrans*	Préoccupation mineure (LC)	Oui
Bergeronnette grise	*Motacilla alba*	Préoccupation mineure (LC)	Oui
Oiseaux potentiels			
Pigeon domestique	*Columba livia*	Données insuffisantes	Oui
Pigeon ramier	*Columba palumbus*	Préoccupation mineure (LC)	Non
Rouge-queue noir	*Phoenicurus ochuros*	Préoccupation mineure (LC)	Oui

Tableau 18 : Espèces recensées ou potentielles

Ci-dessous est fait le bilan des enjeux par catégorie faunistique :

⇒ Les enjeux écologiques concernant les chiroptères sont faibles, compte tenu de l'absence de contact et d'indices de présence recensés sur le site.

⇒ Les enjeux écologiques concernant l'avifaune sont faibles, les espèces contactées sont pour la majorité commune et le projet n'entrainera aucune imperméabilisation supplémentaire des sols.

Compte tenu de l'absence d'enjeu sur une espèce protégée, aucune demande de dérogation pour la destruction d'espèces ne sera soumise au CNPN.

Toutefois, malgré l'absence d'enjeux forts, des mesures de réduction des impacts sur la faune seront mises en place (voir chapitre 8 du présent document).

4.1.2.2.2 La flore

Au vu de l'absence d'artificialisation supplémentaires du projet, aucun impact sur la flore n'est attendu en phase d'exploitation. Compte tenu des éléments présentés ci-dessus, aucune demande de dérogation pour la destruction d'espèces floristiques ne sera soumise au CNPN.

Toutefois, des mesures de réduction des impacts sur la flore seront mises en place (voir chapitre 8 du présent document).

4.1.2.2.3 Les habitats naturels

Les habitats naturels représentatif du site ArianeGroup sont constitués de friche industrielle et de zones boisées en bordure de Garonne (ripisylves).

4.1.2.3 Les continuités écologiques et le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Les différents sites NATURA 2000 et autres sites ou espaces naturels identifiés peuvent présenter de nombreuses connexions entre eux. Selon le SRCE, le site d'implantation du projet n'est pas situé dans un corridor écologique. Le projet n'entrainera pas d'aménagement supplémentaire et ne perturbera pas les connexions entre ces différents sites naturels identifiés.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Le SRCE constitue un document cadre régional qui comporte deux volets distincts. Un premier volet « enjeux » (analyse et hiérarchisation des enjeux, identification des composantes, cartographie des continuités écologiques) est complété par un volet « mise en œuvre » comportant les outils qui seront mis à disposition des acteurs pour la mise en œuvre du réseau écologique.

L'élaboration des SRCE est donc indissociable d'une concertation poussée, associant tous les acteurs régionaux de l'aménagement du territoire et de la préservation de la biodiversité.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) Midi-Pyrénées a été adopté le 27/03/2015.

Ce document vise à définir la trame verte et bleue (TVB) de la région Occitanie et les outils nécessaires à sa mise en œuvre.

Les principaux objectifs stratégiques pris en faveur des continuités écologiques sont :

1. Conserver les réservoirs de biodiversité,
2. Préserver les zones humides et les continuités latérales des cours d'eau,
3. Préserver la continuité longitudinale des cours d'eau,
4. Maintenir les déplacements des espèces de la plaine : du piémont pyrénéen à l'Armagnac,
5. Améliorer les déplacements des espèces de la plaine : le bassin de la vie toulousaine et ses alentours,
6. Maintenir les continuités écologiques au sein des Causses,
7. Préserver les flux d'espèces entre le Massif central et les Pyrénées pour assurer le fonctionnement des populations,
8. Préserver les déplacements des espèces au sein des Pyrénées particulièrement entravés dans les vallées,
9. Préserver les refuges d'altitude pour les espèces dans le contexte de changement climatique.

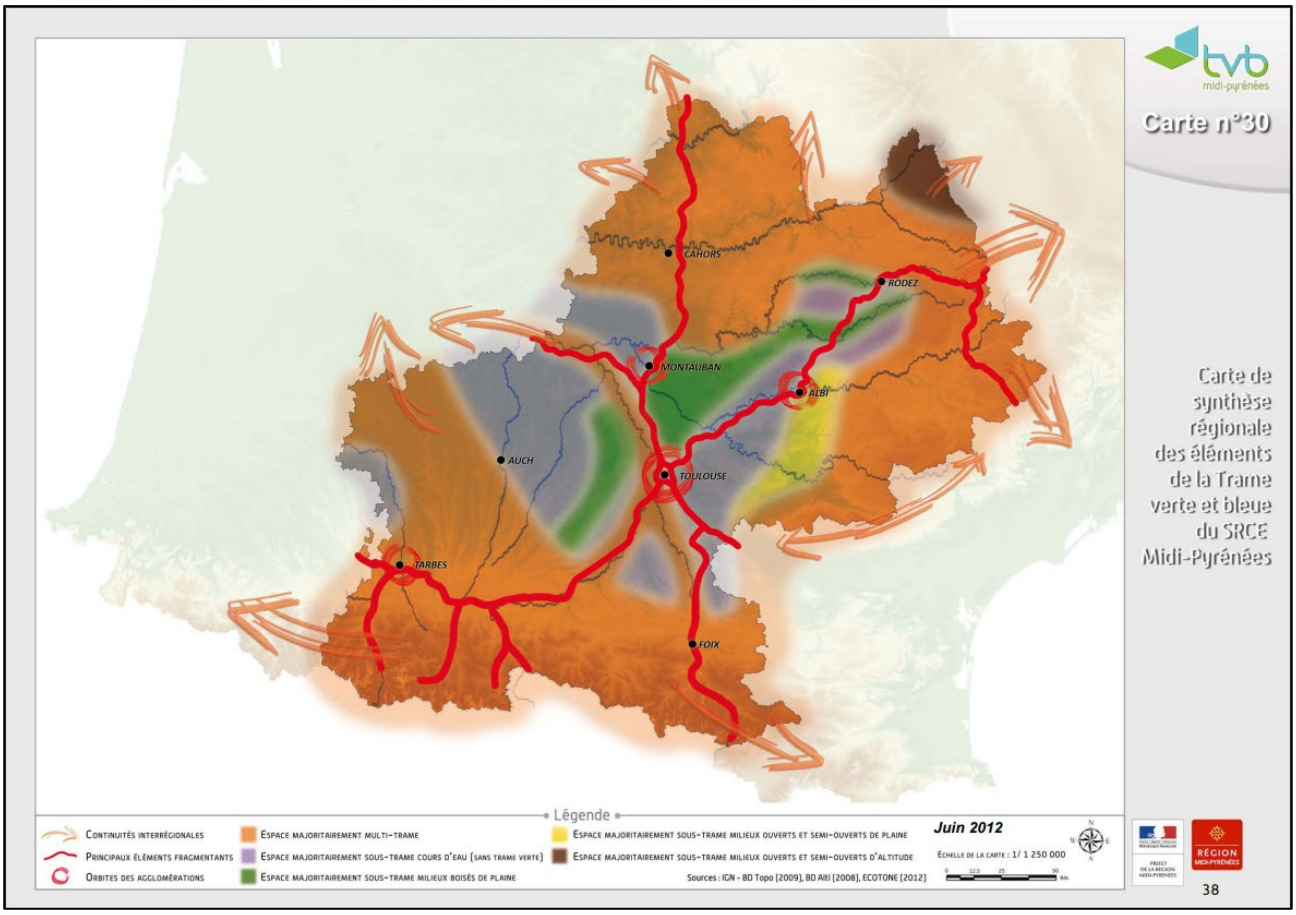


Figure 14 : Carte de synthèse régionale des éléments de la trame verte et bleue du SRCE Midi-Pyrénées

Le projet d'IPSOPHENE SAS ne portera pas atteinte à la Trame Verte et Bleue à proximité du site et sera en accord avec les objectifs stratégiques du SRCE Midi-Pyrénées.

4.1.3 Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat

4.1.3.1 Occupation du sol

Le terrain d'implantation du projet est localisé sur le site ArianeGroup au sein d'espaces artificialisés où sont localisées de nombreuses activités industrielles. Le site est bordé à l'est, au sud et à l'ouest par un cours d'eau, la Garonne.

4.1.3.1.1 Schéma de Cohérence Territoriale de Toulouse Métropole

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est un document d'aménagement et d'urbanisme qui permet d'organiser et de planifier le développement d'un territoire. Cet outil fixe les orientations générales de l'espace, les équilibres à maintenir entre zones à urbaniser, zones naturelles ou agricoles… Il fixe également les objectifs en matière d'équilibre social de l'habitat, de déplacements, d'équipements commerciaux ou d'espace à vocation économique » (loi SRU - 2000).

Le SCoT de Toulouse Métropole a été approuvé par Comité Syndical du SMEAT en avril 2017. Depuis cette date, des modifications et mise en compatibilité associée à des déclarations de projet ont été réalisées, dont la dernière date de juillet 2021.

Le SCoT est scindé en 3 grandes orientations transversales :

Maitrise l'urbanisation : faire fructifier le capital naturel et agricole, bien commun du territoire : cette organisation a pour vocation de garantir la pérennité des espaces naturels et agricoles.

Polariser : promouvoir un modèle urbain polycentrique : Afin de relever pleinement les défis de la croissance démographique, de l'étalement urbain et de la mixité des fonctions auxquels le territoire de la Grande agglomération est confronté, le parti d'aménagement retenu est la polarisation de l'organisation du territoire.

Relier : conforter l'organisation en quadrants arrimés à un cœur d'agglomération maillé : en matière de transport, le PADD de la Grande agglomération toulousaine vient compléter et appuyer le projet de polarisation du territoire.

Les orientations du SCoT sont prises en compte dans le PLU de la commune de Toulouse.

4.1.3.1.2 Plan Local d'Urbanisme (PLU)

La commune de Toulouse est pourvue d'un Plan Local d'Urbanisme redevenu applicable depuis le 20 mai 2021 à la suite de l'annulation le même jour du PLUi-H de Toulouse Métropole par décision du tribunal administratif de Toulouse.

Au droit du site, le projet se situe dans la zone UE 2 du PLU de Toulouse disponible en **annexe PJ4.4**, correspondant au secteur « Zone urbaine économique ».

Le projet est directement lié à l'activité industrielle, il est donc cohérent avec le règlement du PLU.

Selon le plan de zonage global du PLU, le terrain d'implantation du projet n'est pas situé dans un espace boisé classé ou à proximité d'un élément de patrimoine bâti à protéger. Il est situé dans une zone inondable telle que définie par le Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation de Toulouse.

Le projet n'entrainera pas d'aménagements supplémentaires ni de nouvelles artificialisations des sols. Dans tous les cas, le règlement de la zone UE2 a été étudié en amont du projet et ce dernier se conforme aux prescriptions du PLU.

Les orientations fondamentales du PLU sont prises en compte dans l'élaboration du projet.

4.1.3.2 Les sols et sous-sols

4.1.3.2.1 Topographie

Le site se situe sur un terrain horizontal à une altitude moyenne de 145 m NGF (Nivellement Général de la France) selon les données disponibles sur Géoportail.

Le paysage à proximité de l'île d'Empalot est un mélange de zones industrielles, d'espaces verts et urbains, de forêt de feuillus et de cours d'eau. Les données CORINE LAND COVER permette de déterminer l'occupation du sol au droit du site et aux alentours.

Actuellement, la zone d'implantation du projet est classée en tant que « Zones industrielles ou commerciales et installations publiques » au titre de ces données.

La cartographie ci-dessous présente donc la topographie au niveau du site.

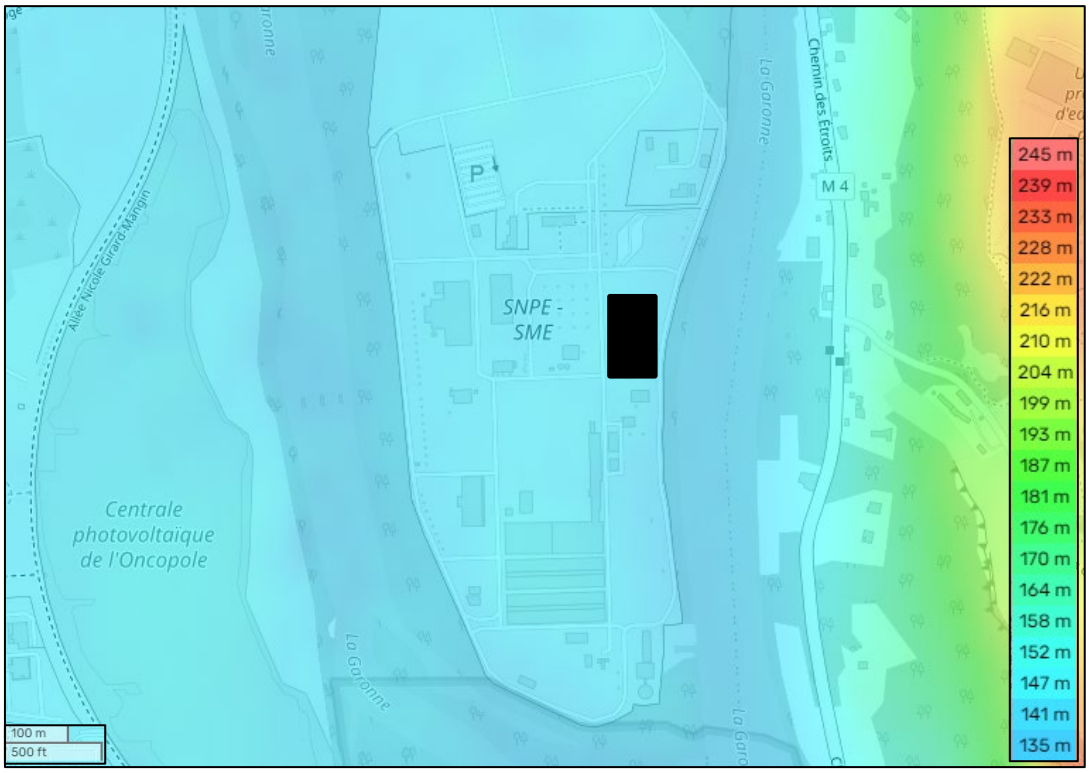


Figure 15 : Carte topographique du Site ArianeGroup (Source : cartes-topographiques.fr)

4.1.3.2.2 Géologie

4.1.3.2.2.1 Cadre géologique régional

D'après la carte géologique de Toulouse (voir figure 14), le site est situé sur formation « Alluvions du lit majeur » (Fz2).

4.1.3.2.2.2 Contexte géologique local

La carte[6] ci-dessous présente le contexte géologique au niveau du site de ArianeGroup.

[6] *Source : http://infoterre.brgm.fr*



Figure 16 : Extrait de la carte géologique du BRGM (1/50 000°)

D'après cette carte, le site est implanté sur la formation « Alluvions du lit majeur » (Fz2).

D'après les données disponibles sur le site InfoTerre, plusieurs ouvrages de forage sont recensés à proximité du site :

- A 75 m au nord, l'ouvrage BSS002FXKF ;
- A 115 m au nord-ouest, le forage BSS002FXBD ;
- A 85 m à l'ouest, le forage BSS002FXKG ;
- A 80 m au sud, le forage BSS002GFBR.

4.1.3.2.3 Qualité des sols

Les sites industriels ou les exploitations agricoles peuvent polluer les sols sur lesquels ils sont implantés. Une zone ayant accueilli une activité est donc susceptible d'être polluée par rapport à une zone naturelle ou laissée en friche.

D'après le registre français des émissions polluantes (IREP), mis en place par la Direction Générale de la Prévention des Risques du MEDDE, le projet est situé sur le site pollué SSP0002847 « SNPE Reconversion et Services ».

En raison de son long passé industriel, le site avait été sélectionné dans le cadre de l'application de la circulaire du 03/04/1996 pour faire l'objet d'un diagnostic initial et d'une évaluation simplifiée des risques. Ces études, remises en juin 2001, ont été complétées en 2004 après la déclaration de cessation d'activités par des diagnostics complémentaires et notamment un diagnostic approfondi et une évaluation détaillée des risques.
Douze zones de pollutions concentrées issues d'activités industrielles passées ont finalement été identifiées par ces différentes études.
Les différents polluants identifiés dans les sols sont les métaux (plomb, arsenic et mercure), les hydrocarbures, le formol, les BTEX, des COHV et des amines aliphatiques (dont de la triéthylamine).

La caractérisation des sols au droit du projet sur la base des études historiques de ANTEA a été réalisée au sein du rapport de base disponible en **annexe PJ57 « Rapport de base ».**

4.1.3.2.4 Sites et sols pollués

Le projet est implanté sur l'emprise du site pollué SSP0002847 et à proximité du site MPY3100173 « SNPE, Poudrerie nationale de Toulouse » selon la base de données BASIAS.

A noter que le site d'implantation du projet est situé dans une zone hors anomalie géochimique pour les polluants suivants : Arsenic, Cadmium, Chrome, Mercure, Nickel, Plomb, Zinc.

Lors de la visite du 15 avril 2003 et sur la base des informations récoltées auprès de la SNPE dans le cadre de l'étude de pollutions des sols réalisée par ANTEA en 2004[7], aucun risque d'altération de la qualité des sols et des eaux n'était suspecté au niveau du bâtiment 430. En ce sens aucun sondage n'avait été réalisé à cette époque.

En conclusion, aucune pollution historique n'est attendue sur la zone du projet.

4.1.3.3 L'eau

4.1.3.3.1 Eaux superficielles

4.1.3.3.1.1 Hydrographie

Le réseau hydrographique a été identifié à partir des sites internet du Service d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'Eau (Sandre)[8] et Géoportail.

Les principaux cours d'eau présents dans l'environnement du site sont les suivants :

- La Garonne à 50 m à l'est sur sa portion du confluent de l'Ariège au confluent de l'Aussonnelle : code Sandre O---0000 pour la Garonne et FRFR296B pour la portion à proximité de la zone projet.
- Le Bras inférieur de la Garonne à 300 m à l'ouest : code Sandre O2005001

[7] Rapport ANTEA A30570/B de novembre 2004

[8] *Source : www.sandre.eaufrance.fr*

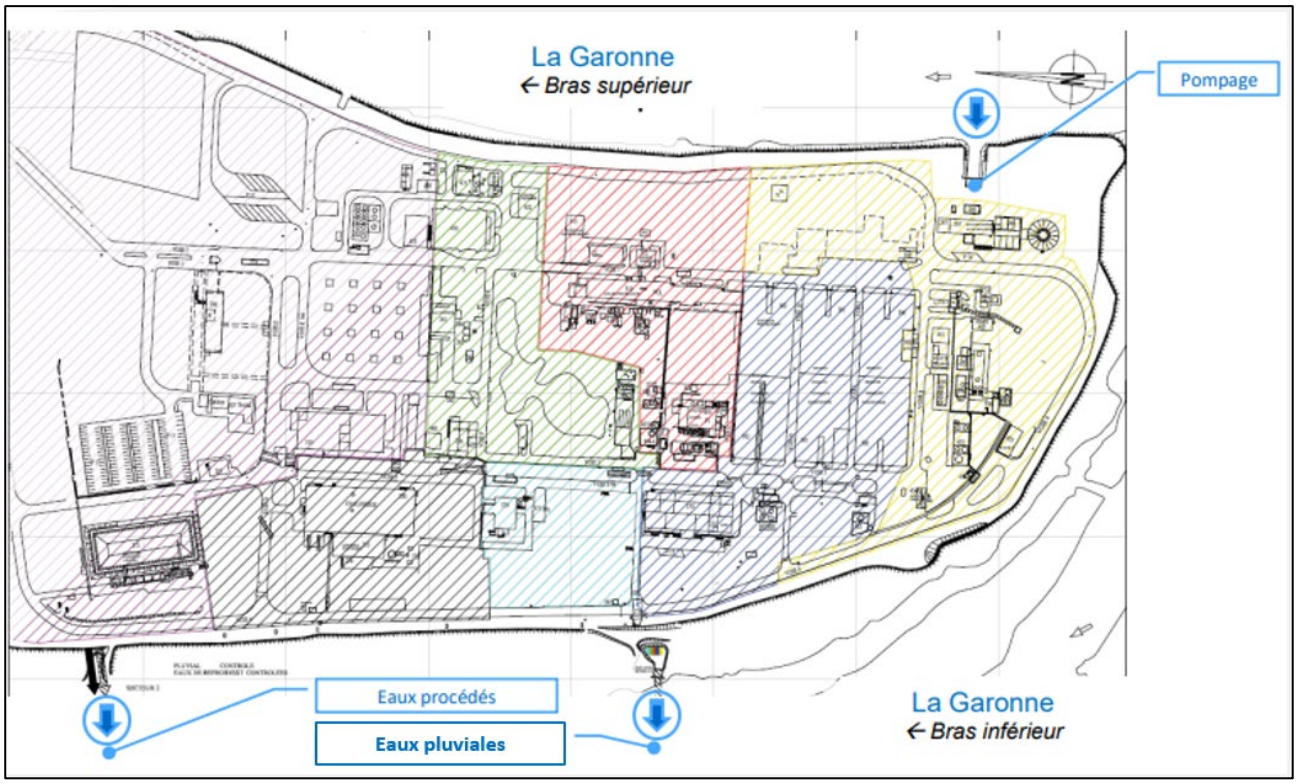


Figure 17 : Localisation de la zone de pompage et des zones de rejets des eaux pluviales du site ArianeGroup

Le milieu récepteur final des rejets d'eaux pluviales du site est le fleuve Garonne.

La Garonne

La Garonne est un fleuve principalement français prenant sa source en Espagne et qui coule sur 529 km avant de se jeter dans l'océan Atlantique ; son estuaire commun avec la Dordogne est la Gironde.

La figure ci-dessous présente une synthèse cartographique de l'hydrographie dans l'environnement du site.

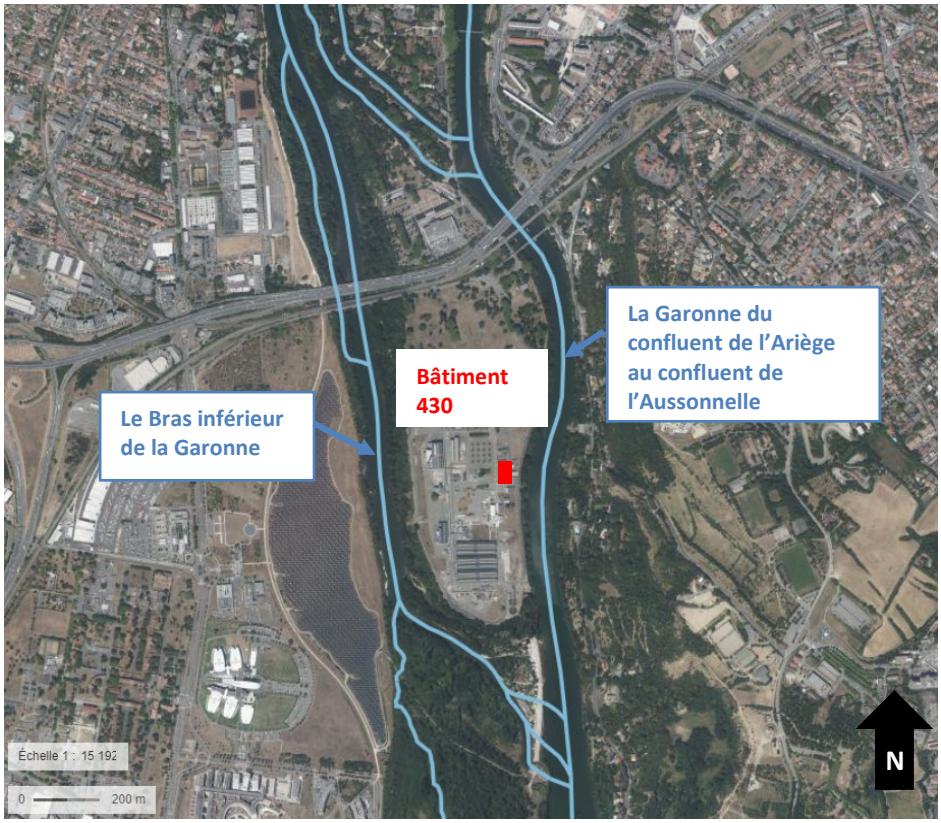


Figure 18 : Localisation des cours d'eau autour du site (Source : géoportail.gouv.fr)

4.1.3.3.1.2 Qualité de l'eau

Selon les données disponibles dans le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027, la qualité de l'eau de « La Garonne du confluent de l'Ariège au confluent de l'Aussonnelle », est en « Bon Etat » chimique depuis 2015 avec un « Objectif Moins Strict » pour 2027 concernant l'état écologique.

En l'absence de rejets d'effluents industriels du projet dans les eaux superficielles, aucune Interprétation de l'Etat du Milieu n'a été réalisée.

4.1.3.3.1.3 Zones humides

D'après les informations disponibles sur le site de Géoportail et sur le portail Zones Humides[9], le site n'est pas localisé sur une zone humide. Cependant, des zones humides temporaires et permanentes sont situées à proximité :

- Surface en eau permanente en bordure de Garonne située à environ 50 m et 300 m respectivement à l'est et à l'ouest du site,

[9] *Source :* www.zones-humides.org

- Zone humide permanente située à environ 400 m et 450 m respectivement au nord-ouest et au sud-ouest du site.

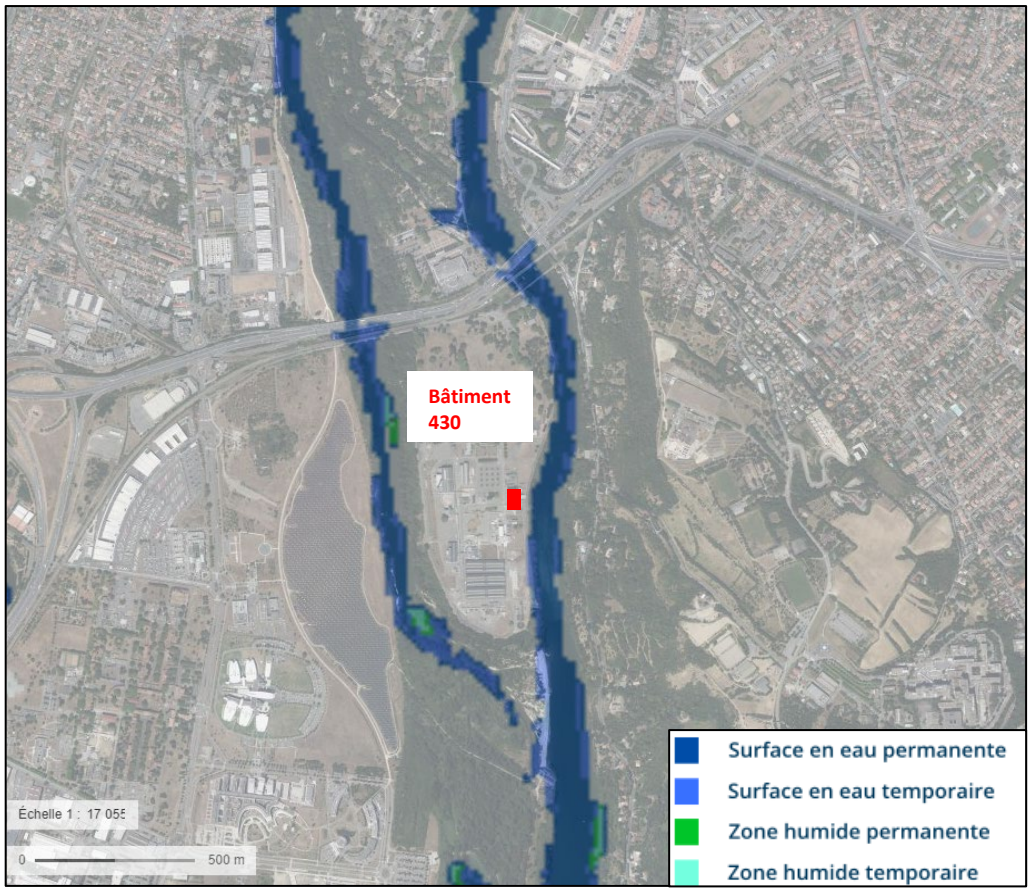


Figure 19 : Localisation des milieux humides autour du site (Source : Géoportail – Corine Land Cover 2015)

Les milieux humides et en eaux identifiés sont présentés sur la cartographie ci-dessus.

Aucun enjeu zones humides n'est présent sur le site.

4.1.3.3.2 Hydrogéologie

4.1.3.3.2.1 Contexte hydrogéologique régional

Selon les données disponibles sur le site : Système d'information pour la gestion des eaux souterraines en Midi-Pyrénées, de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne et InfoTerre, la région Midi-Pyrénées est dotée de 3 grands systèmes aquifères exploités pour l'adduction d'eau potable et les usages agricoles et industriels. : Aquifères alluviaux ; aquifères karstique du jurassique moyen et supérieur et aquifères de socle.

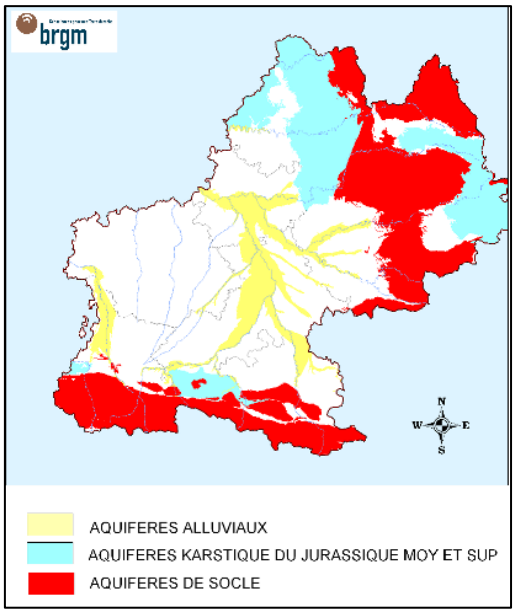


Figure 20 : Grands systèmes aquifères exploités de Midi-Pyrénées

4.1.3.3.2.2 Contexte hydrogéologique local

Le système aquifère principal est un aquifère alluvial à nappe libre, non subordonné principalement à des cours d'eau de surface. Il s'agit de l'aquifère dit « de la plaine de la Haute Garonne (rive gauche) ». La nappe siège dans les graves à matrice sableuse, devenant plus argileuse à leur sommet. Le mur de l'aquifère est constitué par le substratum molassique, de nature argileuse ou marneuse. Notons également la présence de nappes géothermiques inframolassiques à environ 1500 m de profondeur et, ponctuellement, d'une couche indurée vers 0,50 à 1 m de profondeur (couche de « grepp »), conduisant à la formation d'une nappe perchée en hiver.

Selon le site du SANDRE et ADES Eau France, le site ArianeGroup est localisé au droit des masses d'eau souterraine suivantes :

- Alluvions de la Garonne moyenne autour de Toulouse (code FRFG020B)
- Sables et argiles à graviers de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du Sud-Est du Bassin aquitain (code FRFG082D)

<u>Masse d'eau souterraine « Sables et argiles à graviers de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du Sud-Est du Bassin aquitain » :</u>

Cette nappe est une masse d'eau souterraine à dominante sédimentaire non alluviale à écoulement majoritairement captif. La superficie totale est de 9174 km^2, en totalité affleurant. Le niveau de recouvrement est de 100%.

L'état quantitatif de la masse d'eau (données 2022-2027) est « Mauvais » dû à un déséquilibre entre les prélèvements et la ressource en eau. Cependant, l'état chimique de cette nappe est « Bon ».

<u>Masse d'eau souterraine « *Alluvions de la Garonne moyenne autour de Toulouse* » :</u>

Cette nappe est une masse d'eau souterraine de type alluvial à écoulement libre. La superficie totale est de 315 km^2, en totalité affleurant. Le niveau de recouvrement est de 100%.

L'état quantitatif et chimique de la masse d'eau (données 2022-2027) est « Bon ». Cependant des pressions de pollutions diffuses existent, notamment dû à des nitrates d'origines agricoles.



Figure 21 : Localisation des masses d'eaux souterraines au droit du site ArianeGroup (Source : Infoterre)

Les objectifs du SDAGE concernant ces masses d'eaux sont présentés au paragraphe §4.1.3.3.3 ci-après.

4.1.3.3.2.3 Contexte hydrogéologique du site

Selon l'inventaire hydrogéologique réalisé par le BRGM, la nappe présente au droit du site est celle contenue dans l'aquifère SA 131 (*Plaine de la Haute Garonne / basse plaine*) de la masse d'eau souterraine *Alluvions de la Garonne moyenne autour de Toulouse*.

Il n'y a pas de continuité hydraulique entre les terrasses et elles sont compartimentées par les rivières secondaires. La basse terrasse forme un aquifère continu qui se déverse dans la basse plaine. Ce déversement s'effectue par l'intermédiaire du talus molassique le plus souvent à affleurement, et se traduit par une discontinuité de la surface piézométrique de la nappe alluviale et la présence de nombreuses sources de déversement.

La basse terrasse et la basse plaine sont souvent associées en un seul et même aquifère principal dont l'épaisseur du réservoir est de 1 à 10 m, même s'ils sont le plus souvent en position étagée. L'alimentation se fait par les coteaux principalement par infiltration de l'eau de pluie, par les crues de la Garonne, et par les masses d'eau voisines par déversement. Les cours d'eau secondaires sont souvent colmatés et ne participent pas à la réalimentation de la nappe, dont les eaux se renouvellent assez rapidement (2 ans). L'aquifère sablo-graveleux présente des variations notables d'épaisseur et de lithologie, et la présence d'éléments fins, en plus ou moins grande proportion, entraîne d'importantes variations de la perméabilité. La Garonne coule directement sur la molasse, et les alluvions récentes du lit majeur ne sont pas en continuité hydraulique avec le fleuve.

Selon la carte des remontées de nappe dans le secteur, la zone du projet se situe dans une zone sensible aux inondations par remontée de nappe.

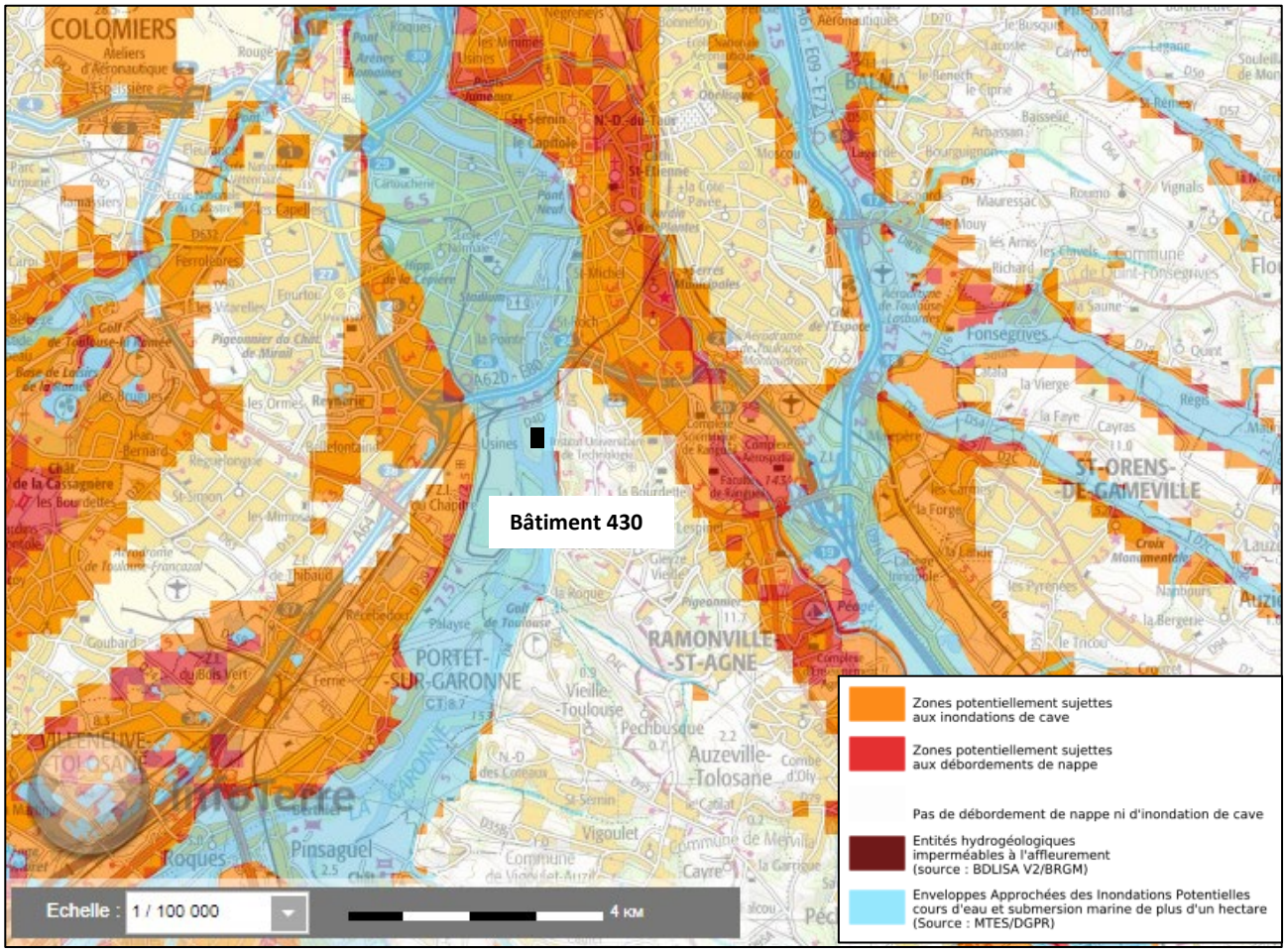


Figure 22 : Extrait cartographique - inondations par remontées de nappe, BRGM

La nappe présente au droit du projet de IPSOPHENE se situe à une profondeur de 3,59 m.

Au vu de la profondeur de la nappe et de l'absence de niveau -1 dans le bâtiment existant, aucune étude complémentaire des sols n'a été réalisé au niveau de la zone d'implantation du projet.

4.1.3.3.2.4 Usages de l'eau souterraine

Le bassin Adour-Garonne comptabilise 2 808 masses d'eau souterraines dont 191 partiellement ou en totalité situées en Haute-Garonne.

Le site se trouve sur la rive gauche de la Garonne face au site de captage des eaux de Pech David. Selon l'ARS l'île d'Empalot n'est pas couverte par le périmètre de protection de captage d'eau.

L'usine de production d'eau potable la plus proche du site IPSOPHENE SAS est celle de Pech-David, située à proximité de l'île d'Empalot en rive droite de la Garonne.

A proximité du site ArianeGroup, des points d'eau sont aussi recensés. Les trois plus proches sont présentés ci-après[10].



Figure 23 : Cartographie des points d'eau de la base de données BSS Eau du BRGM autour du site

Le tableau suivant présente les caractéristiques des trois points d'eau les plus proches du site du projet.

Code BSS	Lieu-dit	Nature	Profondeur	Localisation
BSS002GBTZ	Trichu, Chemin des canalets	Puits	10,7 m	à 380 m à l'est du site
BSS002FXEY	143 route d'Espagne	Forage	7,2 m	à 980 m au sud-ouest du site
BSS002FXEV	7A Impasse Camille Anglade	Puits	/	à 1,05 km au nord-ouest du site

Tableau 19 : Caractéristiques des trois points d'eau à proximité du projet

4.1.3.3.3 SDAGE Adour-Garonne

4.1.3.3.3.1 Présentation

La commune de Toulouse est située dans le périmètre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Adour-Garonne, approuvé le 10 mars 2022.

[10] *Source :* http://sigesmpy.brgm.fr/?page=ficheMaCommune&codeCommune=09225

Le SDAGE est un document de planification qui fixe, pour une période de cinq ans, les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027 fixe les objectifs d'amélioration de la qualité des eaux, ainsi que les règles collectives et les actions prioritaires pour atteindre ces objectifs.

Les orientations et dispositions du SDAGE sont les règles essentielles de gestion que le SDAGE propose pour atteindre ses objectifs. On entend par disposition une traduction concrète des orientations qui induisent des obligations.

Le projet de SDAGE Adour Garonne 2022 2027 est donc organisé autour de 6 chapitres :

1. Les documents constitutifs ;
2. Objet, portée et procédure d'élaboration : ce chapitre présente les grandes étapes d'élaboration du SDAGE, sa portée juridique ainsi que les concertations réalisées lors de cette élaboration ;
3. Les enjeux du bassin en matière de gestion de l'eau ;
4. Bilan du cycle précédent : ce chapitre présente les évolutions constatées lors du SDAGE 2016 2021 et leurs prises en compte pour l'élaboration du SDAGE 2022-2027 ;
5. Les objectifs du SDAGE pour 2027 : ce chapitre présente l'actualisation des objectifs environnementaux liés à la mise en œuvre de la DCE (notamment le bon état des eaux), mais également des objectifs spécifiques au bassin : gestion quantitative, zones humides, continuité écologique, etc.
6. Les orientations fondamentales et dispositions : il s'agit des règles essentielles de gestion que le SDAGE propose pour atteindre ses objectifs. On entend par disposition une traduction concrète des orientations qui induisent des obligations.

Les 172 dispositions sont regroupées dans un chapitre relatif :

- Aux principes fondamentaux d'action s'imposant à toutes les orientations et intégrant les principes transversaux du plan d'adaptation* au changement climatique adopté par le comité de bassin le 2 juillet 2018,
- Et aux quatre orientations fondamentales :
  - ⇒ A - Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE
  - ⇒ B - Réduire les pollutions
  - ⇒ C - Agir pour assurer l'équilibre quantitatif
  - ⇒ D - Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides.

Les orientations fondamentales du SDAGE 2022-2027 du bassin Adour-Garonne sont prises en compte dans l'élaboration du projet de IPSOPHENE SAS.

4.1.3.3.3.2 Etat des lieux / objectifs

4.1.3.3.3.2.1 Définition du bon état

La définition du bon état pour les eaux de surface et les masses d'eaux souterraines peut être résumée suivant le schéma ci-dessous.

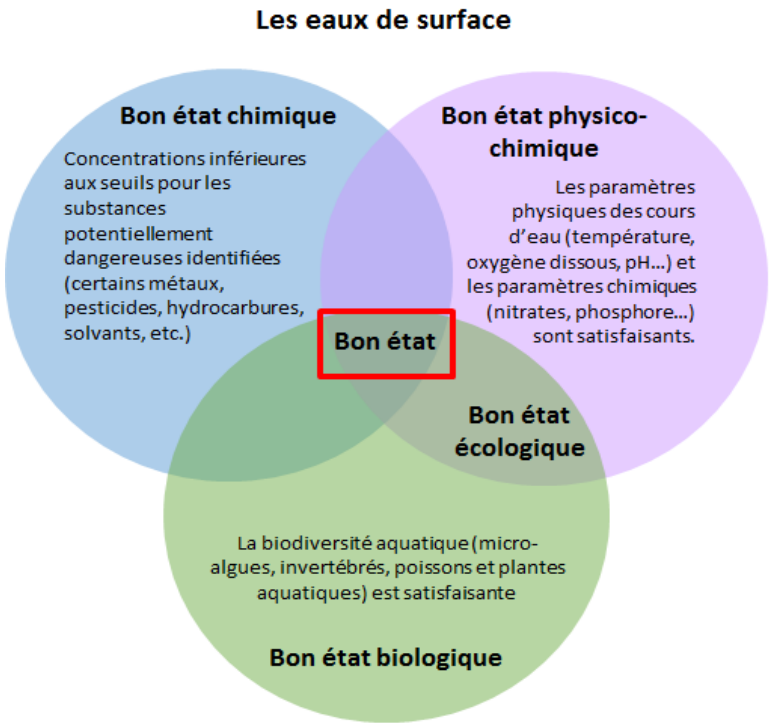


Figure 24 : Définition du bon état pour les eaux de surface

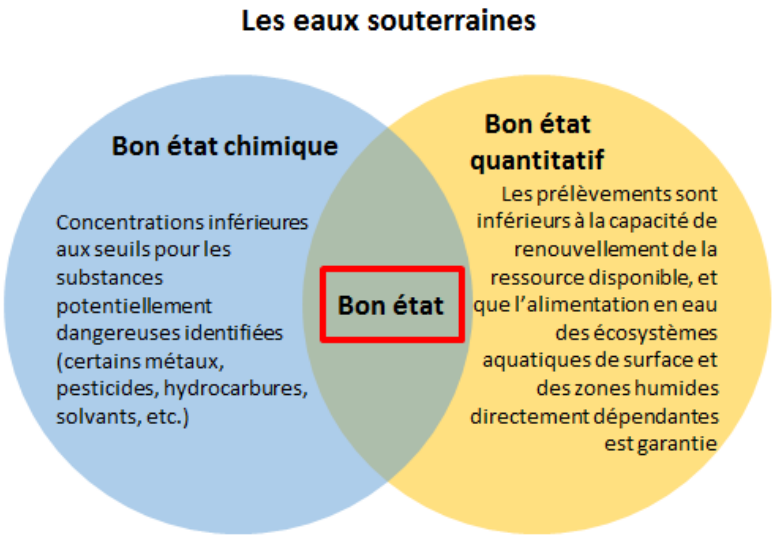


Figure 25 : Définition du bon état pour les eaux souterraines

4.1.3.3.3.2.2 Les eaux de surface

La masse d'eau en surface principale à proximité du site du projet est le cours d'eau « La Garonne », sur sa portion du confluent de l'Ariège au confluent de l'Aussonnelle.

A partir des données de l'annexe 2 du chapitre 5 du SDAGE relative aux objectifs d'état écologique et chimique des eaux de surface, les objectifs définis pour cette masse d'eau sont présentés dans le tableau suivant.

Nom de la masse d'eau :		La Garonne du confluent de l'Ariège au confluent de l'Aussonnelle
Nature de la masse d'eau :		Cours d'eau naturel
Code de la masse d'eau :		FRFR296B
Motivation en cas de recours aux dérogations :		Faisabilité technique (IBD 2007) (pour l'objectif écologique)
Objectif écologique :	**Objectif**	Objectifs moins stricts
	Délai	2027
Objectif chimique :	**Objectif**	Bon état
	Délai	2015

Tableau 20 : Objectifs d'état du SDAGE 2022-2027 pour les eaux de surface

La mesure C3 du SDAGE 2022-2027 définit des débits d'objectifs d'étiage (DOE) et des débits de crise (DCR) aux points nodaux. Pour le cours d'eau de la Garonne, une station est présente à en amont à Portet et une autre en aval à Verdun, ces objectifs sont présentés dans le tableau suivant.

Station (DOE)	Bassin versant (km^2)	N° station	DOE (m^3/s)	DCR (m^3/s)
Portet	9980	O1900010	48/52	27
Verdun	13730	O2620010	45	22

Tableau 21 : Débits d'objectif d'étiage (DOE) et débits de crise (DCR) du SDAGE 2022-2027

4.1.3.3.3.2.3 Les eaux souterraines

Selon le site du SANDRE, le site de ArianeGroup est localisé au droit des masses d'eaux souterraines suivantes :

- Alluvions de la Garonne moyenne autour de Toulouse (code FRFG020B)
- Sables et argiles à graviers de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du Sud-Est du Bassin aquitain (code FRFG082D)

A partir des données de l'annexe n°3 du chapitre 5 du SDAGE 2022-2027 relative aux objectifs d'état chimique et quantitatif des masses d'eau souterraines, les objectifs définis pour ces masses d'eaux sont présentés dans le tableau suivant.

Nom de la masse d'eau :		*Alluvions de la Garonne moyenne autour de Toulouse*
Nature de la masse d'eau :		Alluvial
Code de la masse d'eau :		FRFG020B
Objectif quantitatif :	**Objectif**	Bon état
	Délai	2015
Objectif chimique :	**Objectif**	Bon état
	Délai	2021

Nom de la masse d'eau :		*Sables et argiles à graviers de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du Sud-Est du Bassin aquitain*
Nature de la masse d'eau :		Majoritairement sédimentaire non alluviale
Code de la masse d'eau :		FRFG082D
Motivation en cas de recours aux dérogations :		Raisons techniques : déséquilibre prélèvement/ressource
Objectif quantitatif :	**Objectif**	Objectifs moins stricts
	Délai	2027
Objectif chimique :	**Objectif**	Bon état
	Délai	2015

Tableau 22 : Objectifs du SDAGE 2022-2027 pour les masses d'eau souterraines

4.1.3.3.4 SAGE

Le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) est un outil de planification, institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Il présente en général l'état des masses d'eaux surfaciques et souterraines.

De ces enjeux, un règlement a été rédigé, la conformité du projet à ce règlement est étudiée dans le paragraphe 5.1.5 du présent document.

Les objectifs du SAGE sont pris en compte dans le projet de IPSOPHENE SAS.

4.1.3.4 L'air

4.1.3.4.1 Emissions atmosphériques industrielles dans l'environnement du site étudié

D'après les informations disponibles sur le site de l'iREP[11] (Registre Français des Emissions Polluantes), le tableau suivant présente quelques exemples d'émissions de polluants (COV, NOx, SO_2) déclarés par les industriels du département de la Haute-Garonne entre 2016 et 2022. Les dernières mises à jour datent de 2022, il n'y a donc pas d'information disponible pour les années suivantes.

Polluant	Activité principale	Localisation par rapport au site IPSOPHENE SAS			Emissions annuelles déclarées (kg/an)						
		Département	Distance	Orientation	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
COV non méthaniques	Construction aéronautique et spatiale	Haute-Garonne	2 km	NO	246000	213000	178000	141000	209000	331000	323000
NOx	Fabrication de pâte à papier	Haute-Garonne	80 km	SO	580000	765000	788000	497000	473000	404000	541000
	Traitement et élimination de déchets non dangereux	Haute-Garonne	30 km	NO	108000	113000	119000	144000	168000	170000	180000
SO_2	Fabrication de pâte à papier	Haute-Garonne	80 km	SO	489000	538000	687000	0	0	0	0

Tableau 23 : Emissions atmosphériques industrielles dans l'environnement du site étudié

[11] *Source :* https://www.georisques.gouv.fr/dossiers/irep/form-etablissement#/

4.1.3.4.2 Qualité de l'air

En région Occitanie, la qualité de l'air est suivie par l'association Atmo Occitanie.

Cette association réalise un cadastre des émissions atmosphériques ou inventaire spatialisé des émissions de la région Occitanie. Les résultats de l'inventaire réalisé en 2021 sur le département de la Haute-Garonne sont présentés dans la figure ci-dessous :

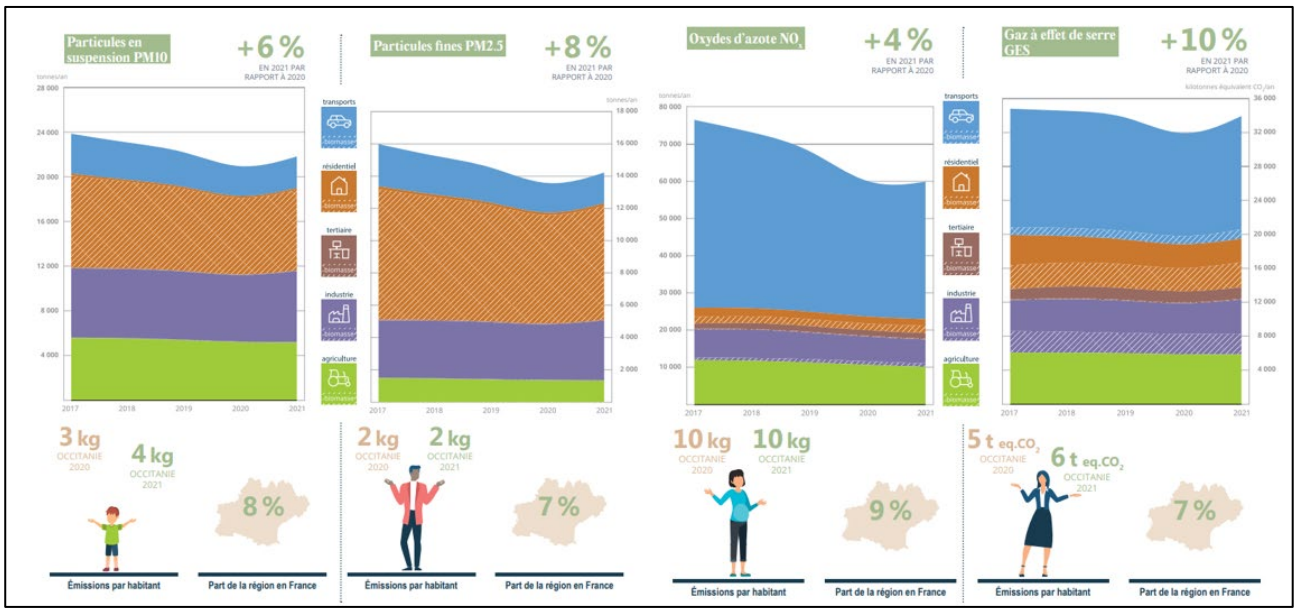


Figure 26 : Répartitions des émissions de 2021 (PM10, PM2,5, NOx) par secteurs d'activités sur le département de la Haute-Garonne par rapport à 2020

L'état de l'air dans la zone d'étude résulte principalement de :

- secteur résidentiel : le premier émetteur de PM10, 32,6% en Haute-Garonne. Il émet aussi près de la moitié des PM2.5 (47,7%)
- secteur des transports : premier émetteur de NOx en Haute-Garonne, avec 66,9%.

Atmo Occitanie dispose également d'une station de mesure en continu à 1,4 km au nord-est du site d'implantation du projet. Le tableau ci-dessous présente les caractéristiques et la localisation de cette station.

Nom	Type	Localisation par rapport au site				Polluants mesurés
		Commune	Adresse	Distance	Orientation	
Toulouse – Périphérique trafic	Urbaine	Toulouse	Chemin de la Salade Ponsan	1,4 km	Nord-ouest	NOx, PM_{10}

Tableau 24 : Localisation des stations de mesure de la qualité de l'air les plus proches

La station mesure la concentration de NO_2 et de PM10.

Les concentrations moyennes annuelles observées pour l'année 2022 au niveau de cette station de mesure sont présentées dans le tableau suivant[12].

[12] Concentrations issues du bilan de la qualité de l'air et des émissions de polluants atmosphériques en Occitanie 2022

Polluants	Objectif de qualité en µg/m³	Valeur limite pour la protection de la santé humaine en µg/m³	Concentration moyenne annuelle en µg/m³
Dioxyde d'azote (NO_2)	NA	40	51
PM_{10}	30	40	26

Tableau 25 : Concentration moyenne annuelle en NO2 et PM10 mesurée à la station la plus proche du site

La concentration moyenne relevée dans l'environnement du site est inférieure à la valeur limite pour la protection de la santé humaine ainsi qu'à l'objectif de qualité pour les PM10 mais supérieure à la valeur seuil limite pour le $N0_2$.

Un autre point de mesures complémentaires par tube passif existe depuis 2020 pour la surveillance du dioxyde d'azote à proximité du site ArianeGroup et dont l'emplacement exact est disponible ci-dessous.

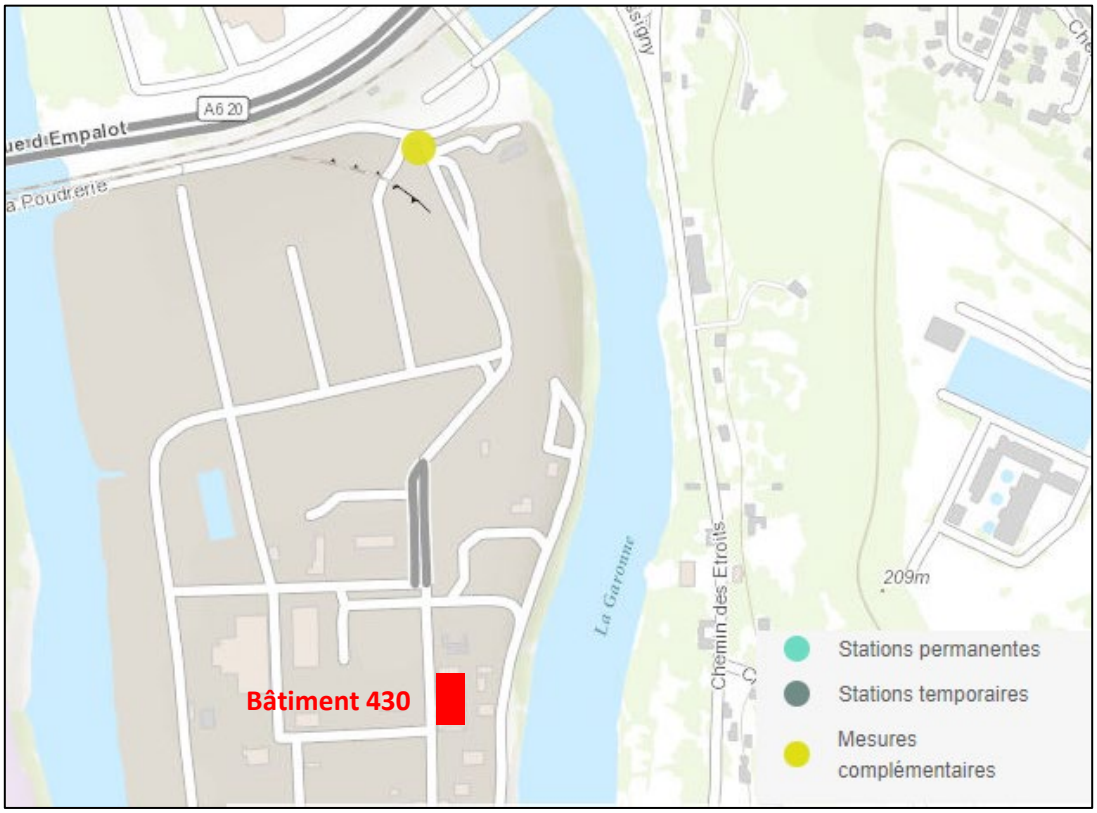


Figure 27 : Localisation du point de mesure complémentaire pour le NO2 à proximité du site ArianeGroup

Les mesures des concentrations de $N0_2$ au niveau de ce point[13] en 2020 (14 µg/m³) et 2021 (15 µg/m³) respectent le seuil réglementaire de 40 µg/m³. Ce point de mesures complémentaires a été supprimé en 2022.

Le bilan annuel d'Atmo Occitanie relatif à la qualité de l'air et des émissions de polluants atmosphériques en Occitanie précise qu'en 2023 :

- dans le département de la Haute-Garonne, , les seuils réglementaires sont respectés à l'exception des objectifs de qualité concernant l'ozone et les particules fines (PM2.5).

[13] Evaluation de la qualité de l'ai dans le futur Grand Parc Garonne au niveau de l'île du Ramier – Rapport annuel 2020 -Edition 2021 – ATMO Occitanie

- des dépassements des valeurs limites pour le dioxyde d'azote (NO_2) sont constatés aux abords de certains axes routiers.

Au regard de la qualité de l'air au droit du projet, du faible nombres d'activités industrielles réalisées à proximité et des rejets atmosphériques liés au process industriel, il n'a pas été jugé pertinent de réaliser des mesures complémentaires visant à établir une Interprétation de l'Etat des Milieux.

La région Occitanie est concernée par l'application de plusieurs plans et programmes visant à caractériser la qualité de l'air, à engager des plans d'actions de réduction de la pollution afin de protéger la santé des populations et de préserver l'environnement. Ils sont identifiés ci-après :

- Plan Régional de la surveillance de la Qualité de l'Air (PRSQA)
- Le Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA)
- Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie de Midi-Pyrénées (SRCAE)
- Plan Climat Air Energie Territoire (PCET) Occitanie

Les objectifs de ces plans / programmes applicables au projet IPSOPHENE SAS sont présentés dans les paragraphes suivants. La conformité du projet à ces objectifs est traitée au sein du chapitre 5.

Selon la cartographie AtmoOccitanie ci-dessous, la concentration en $N0_2$ au niveau de la commune de Toulouse a dépassé les valeurs limites en 2021, notamment à proximité des axes routiers.

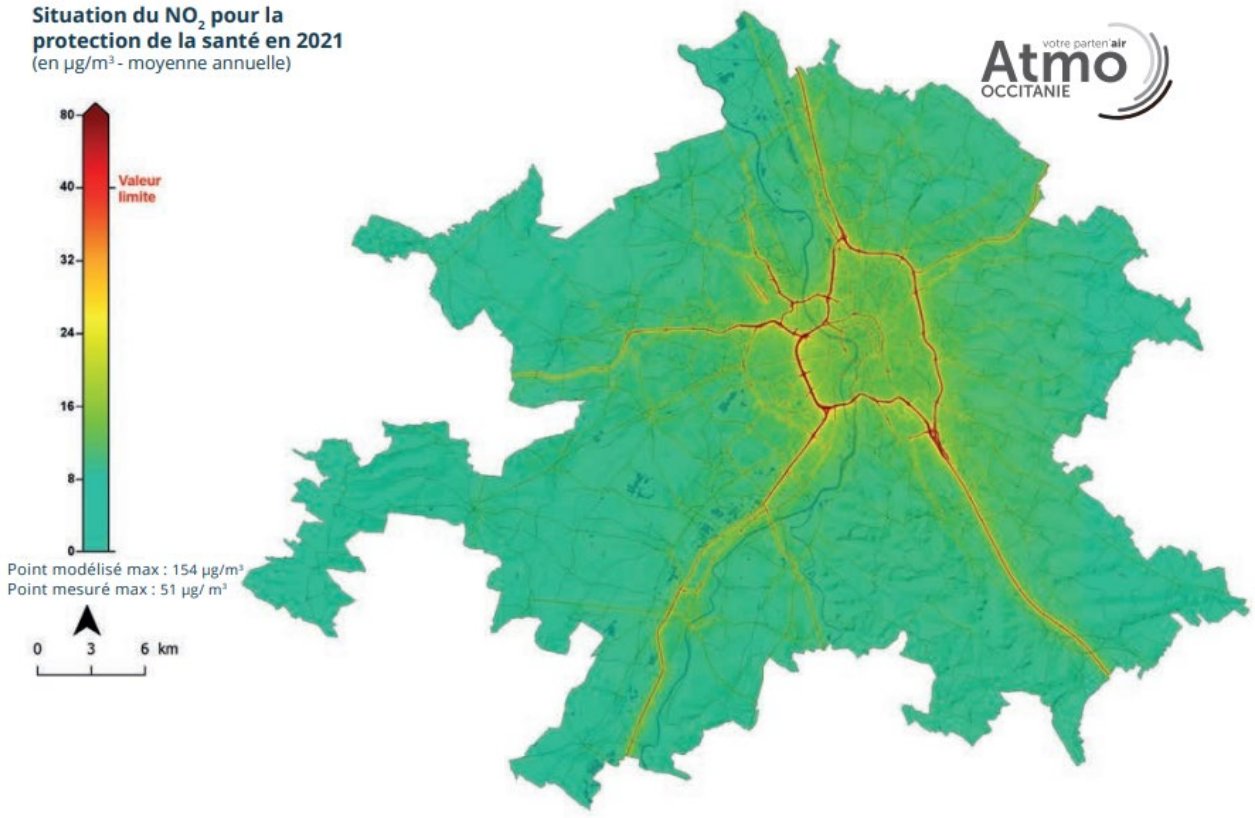


Figure 28 : Concentrations en dioxyde d'azote en 2021 au niveau de l'agglomération toulousaine

Selon l'arrêté préfectoral du 8 avril 2010, le site ArianeGroup est soumis à un suivi périodique des rejets atmosphériques.

4.1.3.4.3 Le Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA)

Le Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA)[14] est instauré par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte. Il se compose du décret 2017-949 du 10 mai 2017 qui fixe les objectifs de réduction à horizon 2020, 2025 et 2030, conformément aux objectifs européens et de l'arrêté du 8 décembre 2022 qui fixe les orientations et actions pour la période 2022-2025, avec des actions de réduction dans tous les secteurs (industrie, transports, résidentiel tertiaire, agriculture).

Il vise à réduire les émissions de polluants atmosphériques pour améliorer la qualité de l'air et réduire ainsi l'exposition des populations à la pollution. Il contribue ainsi aux objectifs de la directive européenne 2016/2284 CE du 14 décembre 2016 concernant la réduction des émissions nationales de certains polluants atmosphériques, avec deux ans d'avance.

Classée cancérigène pour l'homme en 2013 par le centre international de recherche contre le cancer, la pollution de l'air est responsable de 48 000 décès prématurés par an d'après une évaluation de l'Agence nationale de santé publique publiée en juin 2016.

Les objectifs de réduction du PREPA, déterminés par rapport aux émissions de l'année de référence 2005, sont :

- de diminuer le nombre de décès prématurés liés à une exposition chronique aux particules fines d'environ 11 200 cas/an à horizon 2030,
- des réductions des concentrations de dioxyde de soufre (SO2), des oxydes d'azote (NOx), de *composés organiques volatils non méthaniques (*COVNM), d'ammoniac (NH_3) et de particules fines (PM2,5) comme dans le tableau suivant :

	ANNÉES 2020 à 2024	ANNÉES 2025 à 2029	À PARTIR DE 2030
Dioxyde de soufre (SO2)	-55 %	-66 %	-77 %
Oxydes d'azote (NOx)	-50 %	-60 %	-69 %
Composés organiques volatils autres que le méthane (COVNM)	-43 %	-47 %	-52 %
Ammoniac (NH3)	-4 %	-8 %	-13 %
Particules fines (PM2, 5)	-27 %	-42 %	-57 %

Tableau 26 : Les objectifs de réduction des émissions anthropiques de polluants atmosphériques du PREPA fixés pour la France

Les SRCAE (voir §4.1.3.4.6), les schémas régionaux ou les plans de protection de l'atmosphère doivent tenir compte des objectifs du PREPA dans leur élaboration.

A noter que la ville de Toulouse est visée par le Plan de Protection de l'Atmosphère de l'Agglomération Toulousaine approuvé le 24 mars 2016.

[14] *Sources :* Rapport d'évaluation des impacts environnementaux du PREPA de mars 2017

www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr

4.1.3.4.4 Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA)

AtmoOccitanie a élaboré, en concertation avec ses membres adhérents, un Programme Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air (PRSQA). Défini pour 5 ans (2017-2021), ce programme fixe les orientations qui guideront les actions de l'Observatoire, autour de cinq lignes de force, déclinées en 18 objectifs et 24 actions.

- Assurer la surveillance de l'air pour l'Occitanie, seconde région la plus étendue de France métropolitaine
- Air, climat, énergie, santé … Quand on agit pour l'un on agit pour l'autre
- L'amélioration des connaissances comme soutien à un « développement respirable »
- Relever le défi des évolutions sociétales par l'innovation
- Accompagner la progression du savoir et aussi celle du faire-savoir

4.1.3.4.5 Plan Climat Air Energie Territoire (PCAET) de Toulouse Métropole

Le PCAET est un projet territorial de développement durable, outil opérationnel de coordination de la transition énergétique, de lutte contre le changement climatique et d'adaptation du territoire. Il a été approuvé par délibération le 28 juin 2018 avant d'être adopté définitivement le 27 juin 2019.

Le projet de PCAET s'articule autour de 6 axes stratégiques :

- Amplifier massivement la rénovation des logements et de la qualité des aménagements pour assurer le bien vivre dans l'Eco-Métropole,
- Favoriser l'écomobilité et faciliter les déplacements pour rendre du temps aux Métropolitains,
- Développer les productions et consommations d'énergie renouvelable locales,
- Entreprendre, produire et consommer durablement dans une ville intelligente,
- Affirmer Toulouse Métropole comme animatrice territoriale de la Transition Energétique,
- Innover pour l'exemplarité et généraliser les pratiques d'excellence

4.1.3.4.6 Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie Midi-Pyrénées (SRCAE)

Co-élaboré par l'État et le Conseil Régional, le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie de la région Occitanie a été approuvé le 28 juin 2012.

Il intègre, en l'adaptant, le Plan Régional pour la Qualité de l'air (PRQA). Les polluants suivis pour la qualité de l'air, dans le cadre du SRCAE, sont les oxydes d'azote (NOx), les particules en suspension (PM10 et PM2,5), l'ozone (O_3), le dioxyde de soufre (SO_2), les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), le benzène, le monoxyde de carbone (CO) et les métaux lourds (plomb, cadmium, nickel, arsenic).

Dans l'état des lieux, Toulouse apparaît en 2008 comme une zone sensible pour la qualité de l'air pour les NOx. (Voir carte ci-dessous extraite du SRCAE).

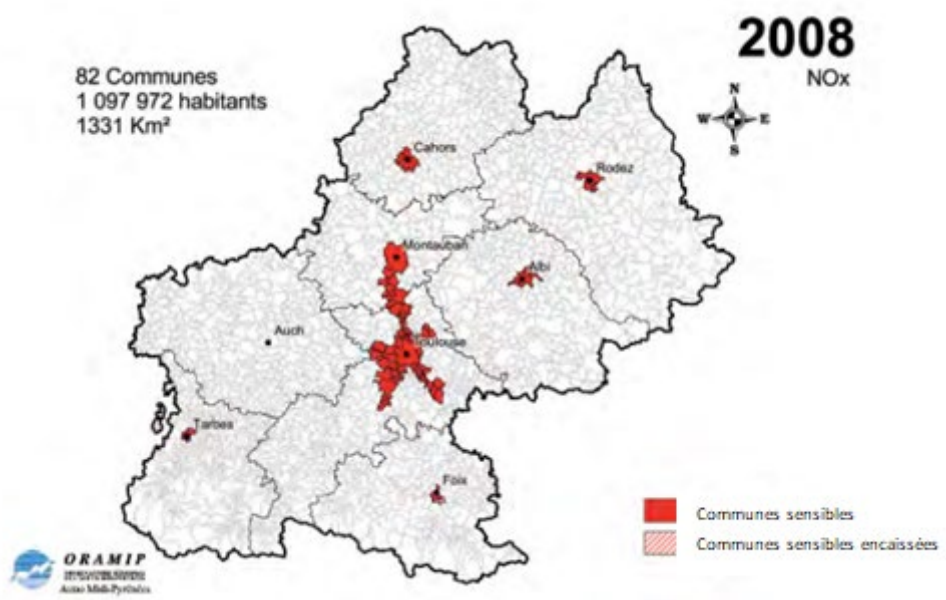


Figure 29 : Sensibilité pour la qualité de l'air en Midi-Pyrénées

Le SRCAE comprend 5 objectifs stratégiques, dont un concernant la qualité de l'air qui prévoit de prévenir et réduire la pollution atmosphérique. Cet objectif se traduit en 4 axes :

- Respecter les valeurs limites de qualité de l'air pour les oxydes d'azote et les particules, et les valeurs cibles pour l'ozone dès que possible et en toutes hypothèses avant 2020 ;
- Tendre vers un respect des objectifs de qualité (conformément aux valeurs limites fixées aux articles L221-1 et R 221-1 du Code de l'Environnement (cf. annexe III),
- Contribuer à l'objectif national de réduction de 40% des émissions d'oxydes d'azote d'ici 2015 pour respecter les objectifs de la directive plafond 2001/81/CE ;
- Contribuer à l'objectif national de réduction de 30% des particules fines (PM2,5) à l'horizon 2015.

Afin d'atteindre ces objectifs stratégiques, le SRCAE définit 48 orientations réparties en 9 secteurs dont 32 visent à participer à l'objectif stratégique sur la qualité de l'air.

4.1.3.4.7 Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de l'agglomération toulousaine

Le premier Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de l'agglomération toulousaine a été adopté en 2006, puis un deuxième PPA a pris la suite en 2016. Grâce aux actions engagées, la qualité de l'air sur le territoire s'améliore au fil des années. Cependant, en novembre 2020, le préfet de la Haute-Garonne a souhaité accélérer la dynamique d'abaissement des niveaux de pollution, en particulier à proximité des axes routiers, en engageant la révision du PPA.

Les travaux d'élaboration du prochain PPA sont pilotés par la DREAL Occitanie, sous la responsabilité du préfet de la Haute-Garonne, et en association avec les acteurs du territoire concernés : collectivités territoriales, associations, acteurs économiques, services de l'État, organismes techniques, acteurs de la recherche. Ce futur PPA traduira la stratégie portée par l'État et ses partenaires pour la période 2024-2029.

4.1.3.5 La climatologie

Les données climatiques présentées proviennent de la station météo de l'Aéroport Toulouse-Blagnac (ID 31069001)[15], située à environ 10 km au nord-ouest du projet. Les moyennes sont effectuées sur les années de 1991 à 2020.

4.1.3.5.1 Température

Les normales et records de températures relevées sur la station de l'Aéroport Toulouse-Blagnac sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Température minimale record :	-12,8 °C
Température maximale record :	40,9 °C
Température moyenne :	14,3 °C
Température minimale moyenne :	9,8 °C
Température maximale moyenne :	18,8 °C

Tableau 27 : Normales et records de températures sur la station de l'Aéroport Toulouse-Blagnac

4.1.3.5.2 Précipitations

Les normales et records de précipitations relevés sur la station de l'Aéroport Toulouse-Blagnac sont présentés dans le tableau suivant.

Hauteur moyenne de précipitation sur l'année :	552,86 mm
Hauteur maximale de précipitation en 24 heures:	49,4 mm

Tableau 28 : Normales et records de précipitations sur la station de l'Aéroport Toulouse-Blagnac

4.1.3.5.3 Ensoleillement

Les données d'ensoleillement relevés sur la station de l'Aéroport Toulouse-Blagnac sont présentées dans le tableau suivant.

Durée annuelle moyenne d'ensoleillement :	1753,8 h
Nombre moyen annuel de jours avec bon ensoleillement :	146 jours

Tableau 29 : Normales d'ensoleillement sur la station de l'Aéroport Toulouse-Blagnac

[15] Source : Météo France : https://donneespubliques.meteofrance.fr/?fond=produit&id_produit=117&id_rubrique=39

4.1.3.5.4 Régime des vents

La rose des vents pour la station Météo-France de Toulouse-Blagnac sur la période 2020-2022 est présentée ci-dessous.

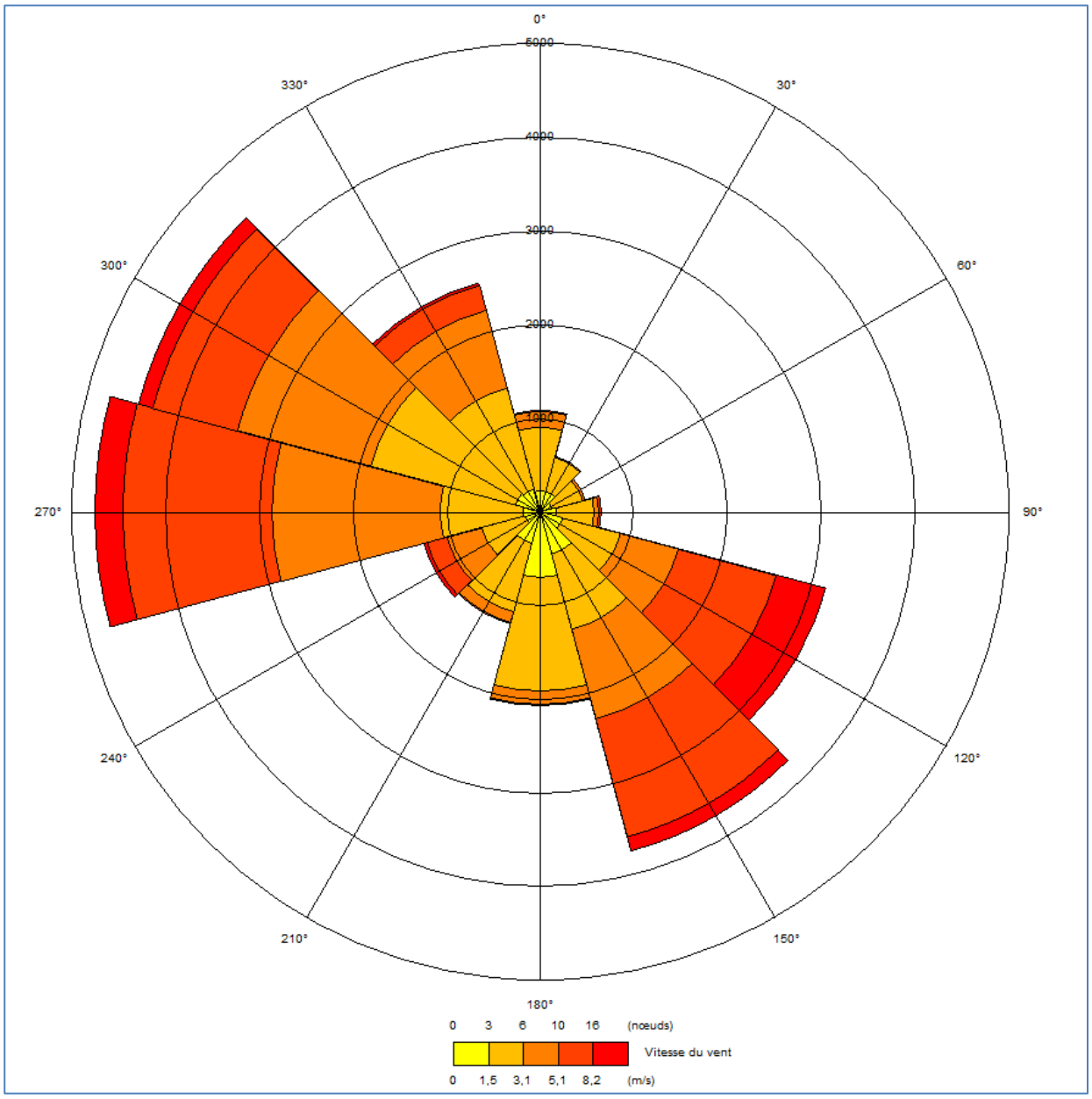


Figure 30 : Rose de vents de la station de Toulouse-Blagnac pour les années 2020 à 2022

La rose des vents ci-dessus indique que les vents dominants sont des vents de secteur Ouest-Nord-Ouest ainsi que de secteur Sud-Est.

4.1.4 Les risques naturels

4.1.4.1 Sismicité

Le zonage sismique de la France[16], en vigueur depuis le du 1er mai 2011, est défini par le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 et modifié par le **décret n° 2015-5 du 6 janvier 2015.**

[16] *Source : http://www.prim.net/*

Il découpe la France en cinq zones de sismicité croissante :

- Zone 1 : sismicité très faible,
- Zone 2 : sismicité faible,
- Zone 3 : sismicité modérée,
- Zone 4 : sismicité moyenne,
- Zone 5 : sismicité forte.

Selon ce zonage, la commune de Toulouse est classée en zone d'**aléa sismique « très faible » (zone 1).**

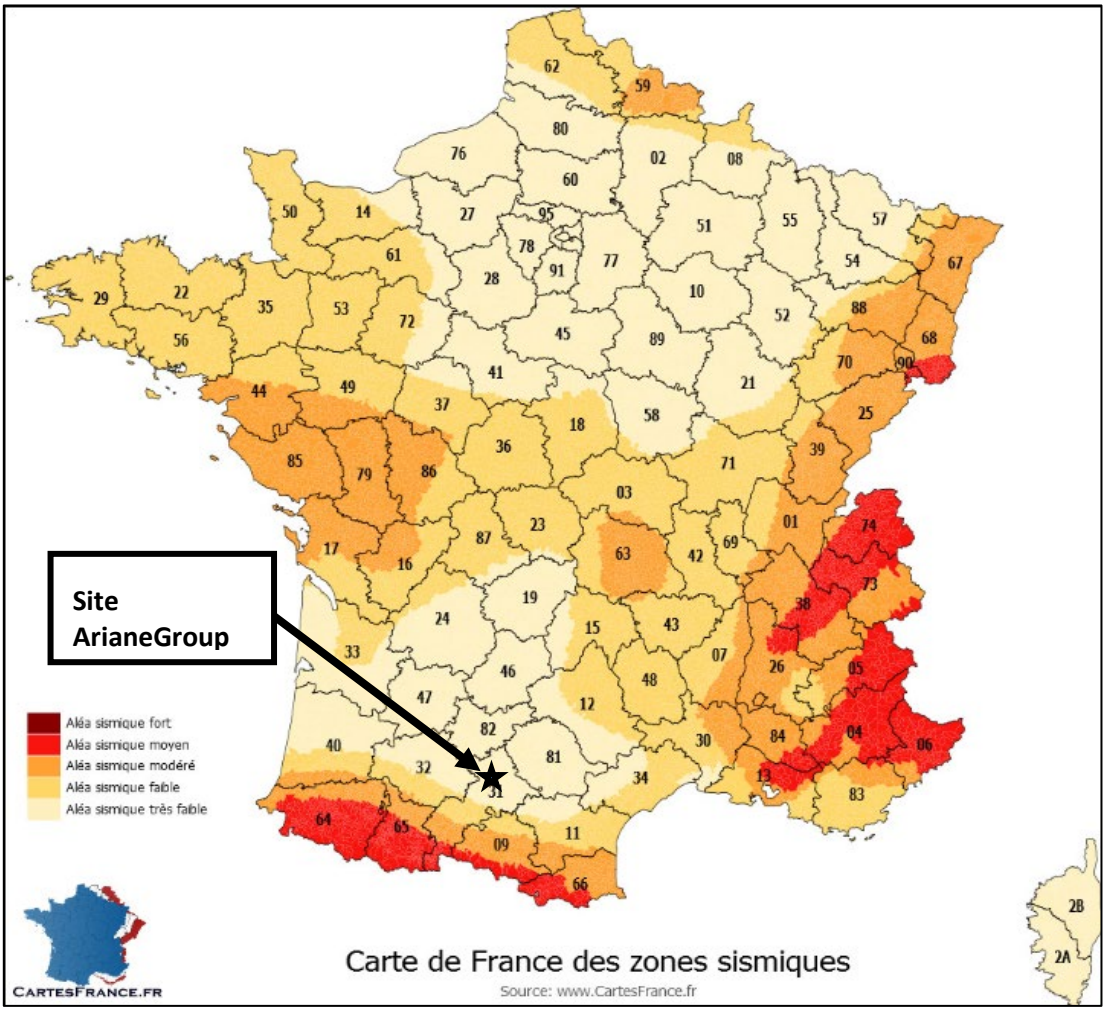


Figure 31 : Zonage sismique en France

⇨ **Le projet ne se situe pas dans une zone à aléa très faible pour le risque sismique.**

4.1.4.2 Inondation

4.1.4.2.1 Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation

Le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN), risque inondation de la commune de Toulouse a été approuvé le 20 décembre 2011. Le site est localisé dans les zones d'aléas fort pour le risque d'inondation.

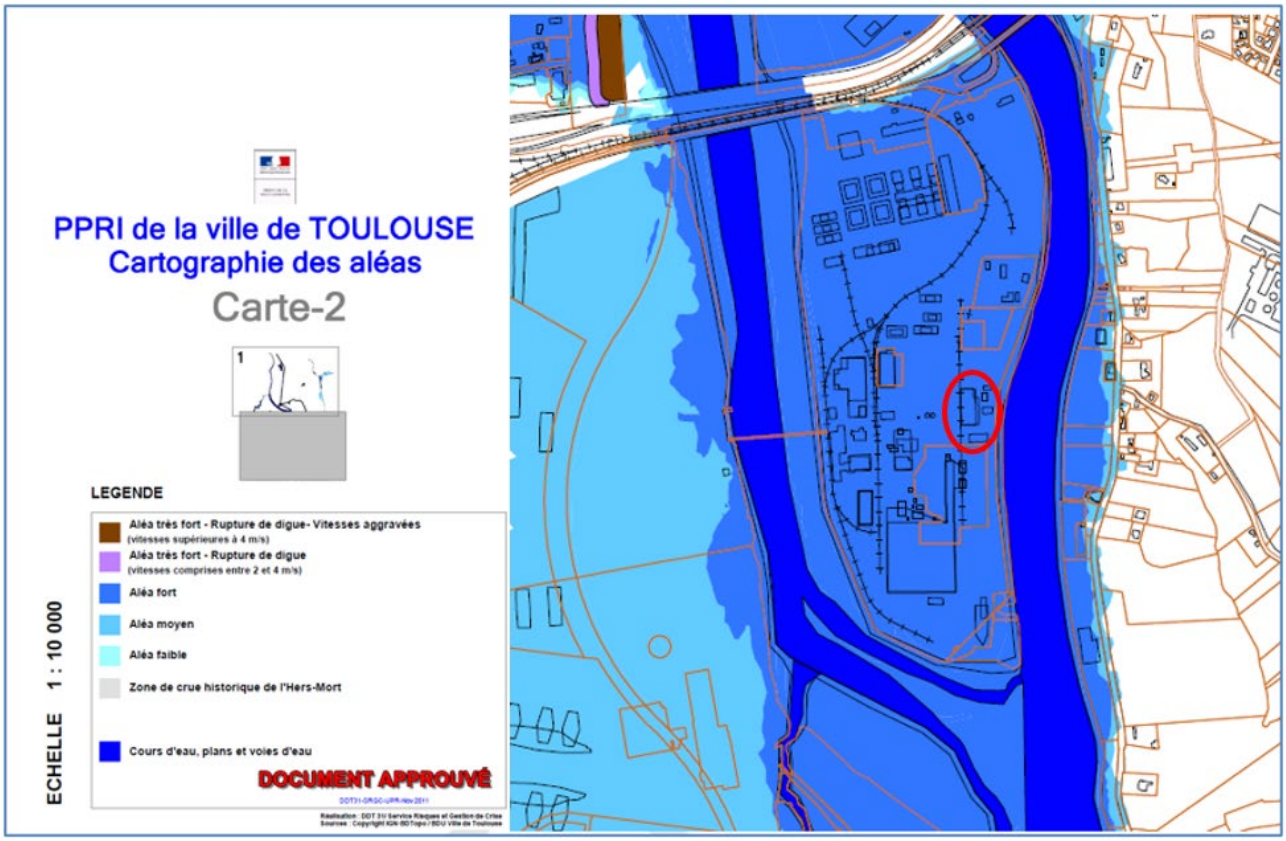


Figure 32 : Cartographie du risque inondation à proximité du site du projet (Source : Géorisques)

Pour le scénario d'une crue fréquente (retour de 10-30 ans), les installations IPSOPHENE ne sont pas concernées par la montée des eaux de la Garonne.

Pour le scénario d'une crue moyenne (retour de 100-300 ans), les installations IPSOPHENE sont susceptibles d'être inondées avec une hauteur eau maximale d'environ 2,5 m.

Ces deux scénarios sont décrits dans la figure ci-dessous.

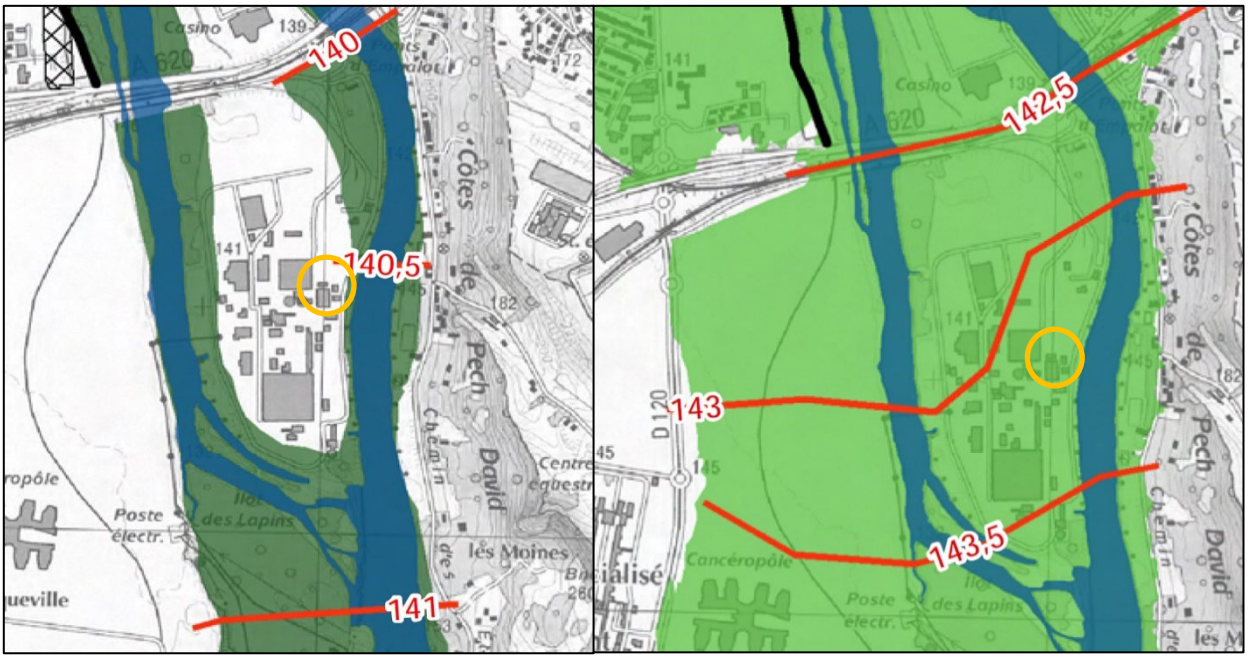


Figure 33 : Scénarios d'inondation par une crue fréquente (gauche) et moyenne (droite)

=> Le projet se situe dans une zone aléa fort pour le risque inondation.

4.1.4.2.2 Plan de Gestion du Risque Inondation du bassin Adour-Garonne

Ce PRGI a pour ambition de réduire les conséquences dommageables des inondations pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique sur le bassin et ses 19 territoires identifiés à risques importants d'inondation (TRI). Il vise à accompagner et contribuer à dynamiser les démarches déjà engagées (programmes d'action de prévention des inondations PAPI, plans de prévention des risques…).

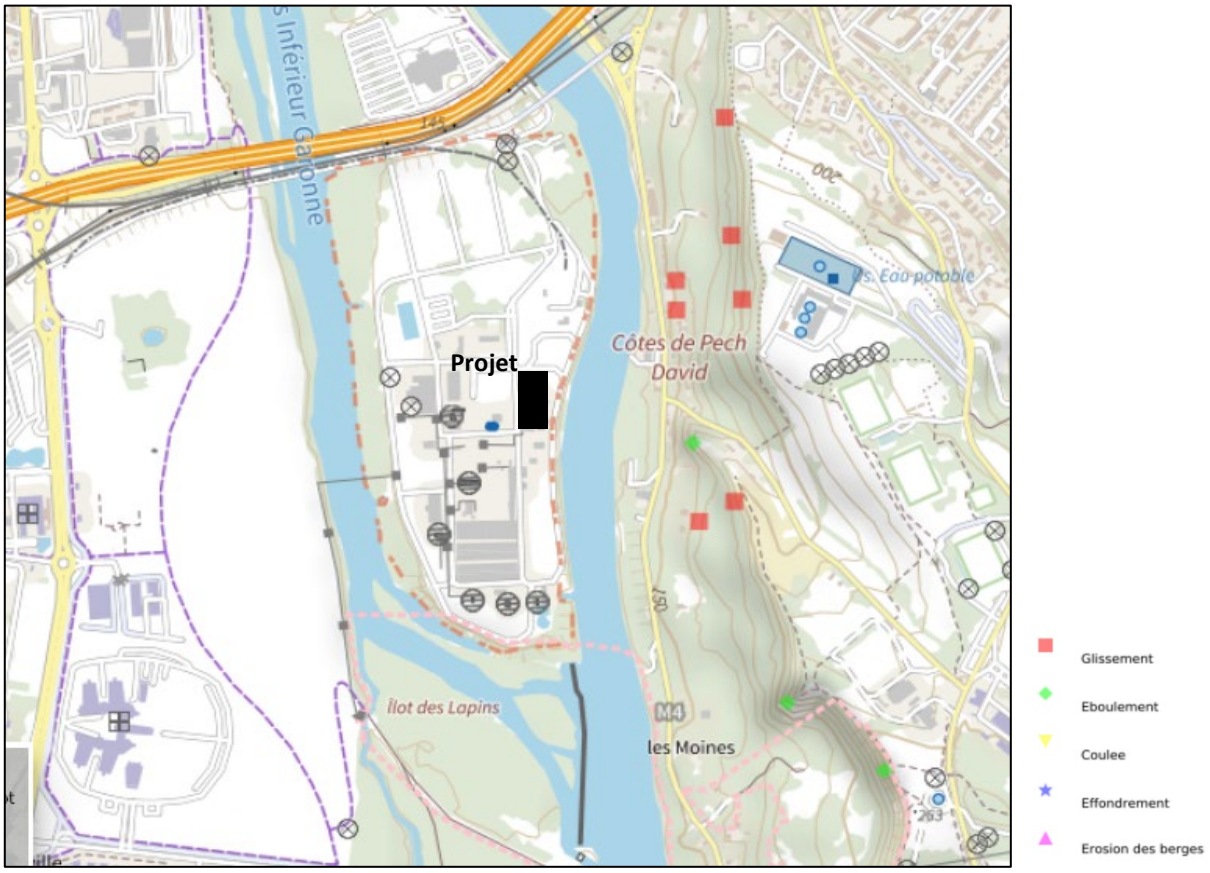
Le PGRI du bassin Adour-Garonne permet d'orienter, et d'organiser la politique de gestion des risques d'inondation à travers les 7 axes stratégiques (objectifs stratégiques) suivants :

- veiller à la prise en compte des changements majeurs (changement climatique et évolutions démographiques…) ;
- poursuivre le développement des gouvernances, à l'échelle territoriale adaptée, structurées et pérennes ;
- poursuivre l'amélioration de la connaissance et de la culture du risque inondation en mobilisant tous les outils et acteurs concernés ;
- poursuivre l'amélioration de la préparation et la gestion de crise et veiller à raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés ;
- réduire la vulnérabilité via un aménagement durable des territoires ;
- gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements ;
- améliorer la gestion des ouvrages de protection contre les inondations ou les submersions

Le projet prendra en compte les orientations du PRGI Adour-Garonne.

4.1.4.3 Mouvement de terrain

La commune de Toulouse est couverte par un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) pour les mouvements de terrains au niveau des coteaux de Pech-David approuvé en octobre 1997.



D'après l'Atlas départemental des mouvements de terrains de la Haute-Garonne de 2011, aucun mouvement de terrain n'a été recensé au droit du site. Des phénomènes de glissement et d'éboulement ont été observé en rive droite de la Garonne au niveau des Côtes de Pech David à 200 m à l'est du site.

La localisation de ces évènements est disponible ci-dessous.

⇨ **Aucun mouvement de terrain n'a été recensé sur le site du projet.**

4.1.4.4 Foudre

Le risque de foudre[17] sur la commune de Toulouse est faible, de même qu'au lieu du projet.

Figure 34 : Cartographie des mouvements de terrains à proximité du site du projet

[17] *Source : www.public.meteorage.fr/web_statsmap/web_statsmap.html*

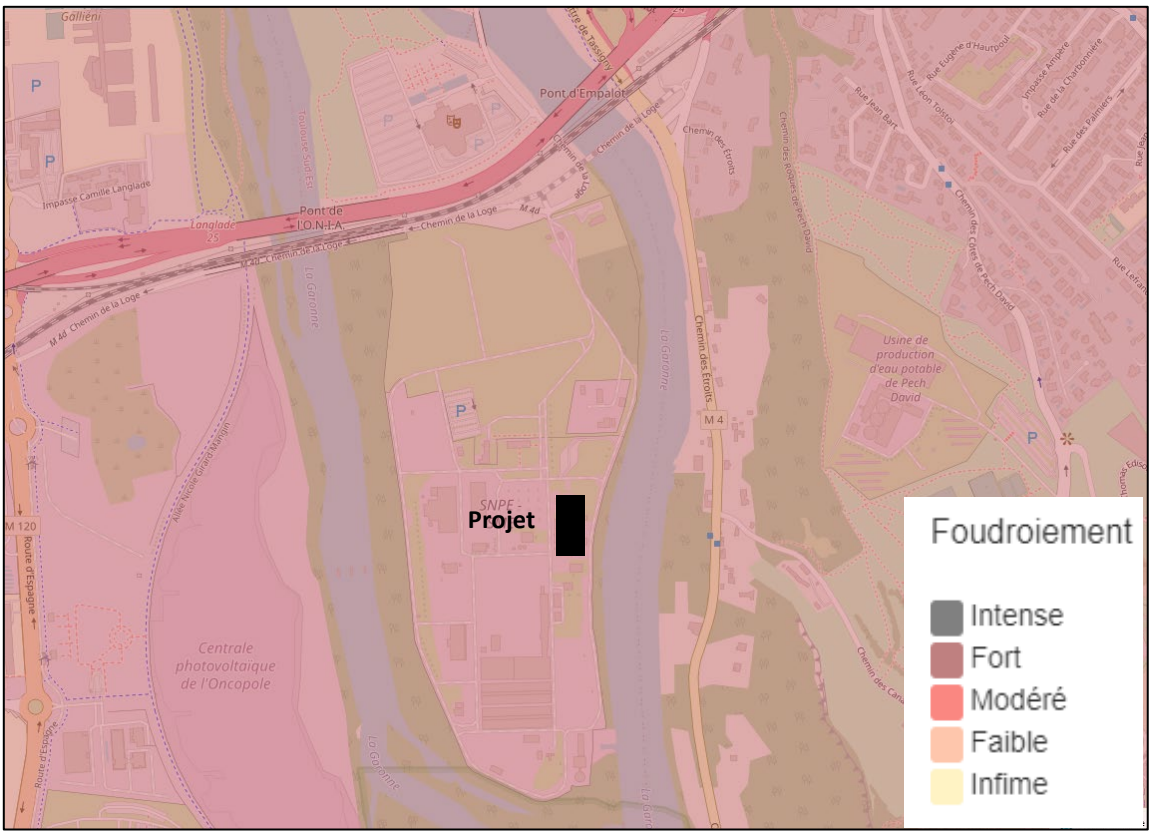


Figure 35 : Cartographie du foudroiement à proximité du site du projet, de 2012 à 2021

Une analyse du risque foudre a été réalisée dans le cadre du projet et est présentée en annexe de la PJ49 « Etude de Danger »**.**

4.1.4.5 Autres PPRN

La commune de Toulouse est couverte par un Plan de Prévention des Risques Naturels pour l'aléa retrait-gonflement des argiles, approuvé par arrêté préfectoral le 25 octobre 2010. Ce phénomène peut endommager les constructions lors des épisodes de sécheresse en causant des fissures dans le bâti.

Selon la cartographie BRGM, le site est situé en zone moyennement exposé au risque retrait-gonflement des argiles.

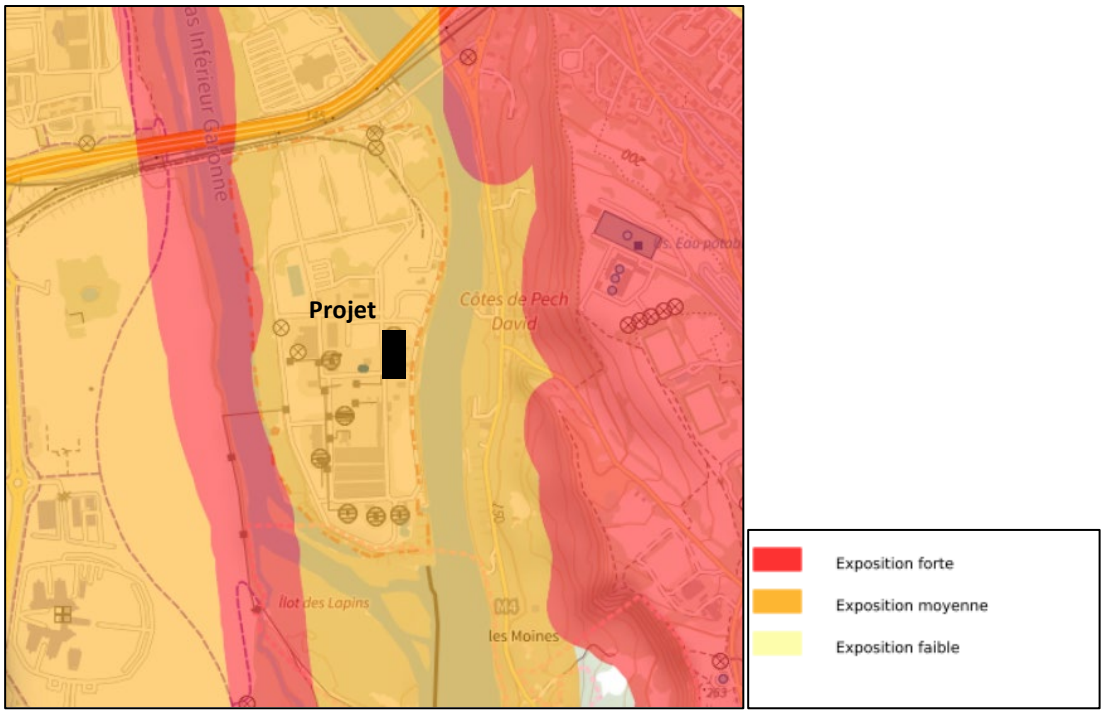


Figure 36 : Carte d'exposition à l'aléa retrait-gonflement des argiles à proximité du projet (Source : Infoterre)

⇨ **Le projet se situe dans une zone à exposition moyenne pour le risque retrait-gonflement des argiles.**

4.1.5 Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage

4.1.5.1 Les biens matériels

4.1.5.1.1 Les bâtiments d'activités

Le site est localisé dans la zone industrielle ArianeGroup dédiée à l'industrie chimique. Les bâtiments et activités les plus proches du site sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Nom	Type de bien	Localisation par rapport au site
ESSD DESCHAMPS	Entreprise	550 m au nord du site
Acsent du Sud-Ouest	Entreprise	530 m au nord du site
Casino Barrière	ERP	700 m au nord du site
Centrale solaire de l'Oncopole	Entreprise	450 m à l'ouest du site
Mémorial d'AZF	ERP	760 m à l'ouest du site
David Jones – Chirurgien orthopédiste	ERP	950 m à l'ouest du site
ASTEN SANTE	Entreprise	830 m au sud-ouest du site

Nom	Type de bien	Localisation par rapport au site
Cyclopharma	Entreprise	830 m au sud-ouest du site
Genoskin	Entreprise	880 m au sud-ouest du site
Axiotis	Entreprise	880 m au sud-ouest du site
Institut de recherche Pierre Fabre	Entreprise	800 m au sud-ouest du site
Fluvia Hôtel Résidence	ERP	1 km au sud-ouest du site
IUCT Oncopole	ERP	1,1 km au sud-ouest du site
Compagnie des Archers Toulousains	ERP	830 m au sud-est du site

Tableau 30 : Biens situés à proximité du site

4.1.5.1.2 Le trafic routier, le trafic ferroviaire, le trafic fluvial et/ou maritime

Le site est localisé à proximité des voies de circulation suivantes :

- Au nord : route départementale D4D et l'autoroute A620

Le site est bordé à l'est par la Garonne et à l'ouest et au sud par le bras inférieur de cette dernière.

- Du trafic fluvial existe à proximité du site au niveau de la Garonne à 100 m à l'est du projet. Ce trafic est majoritairement caractérisé par des bateaux de plaisance.

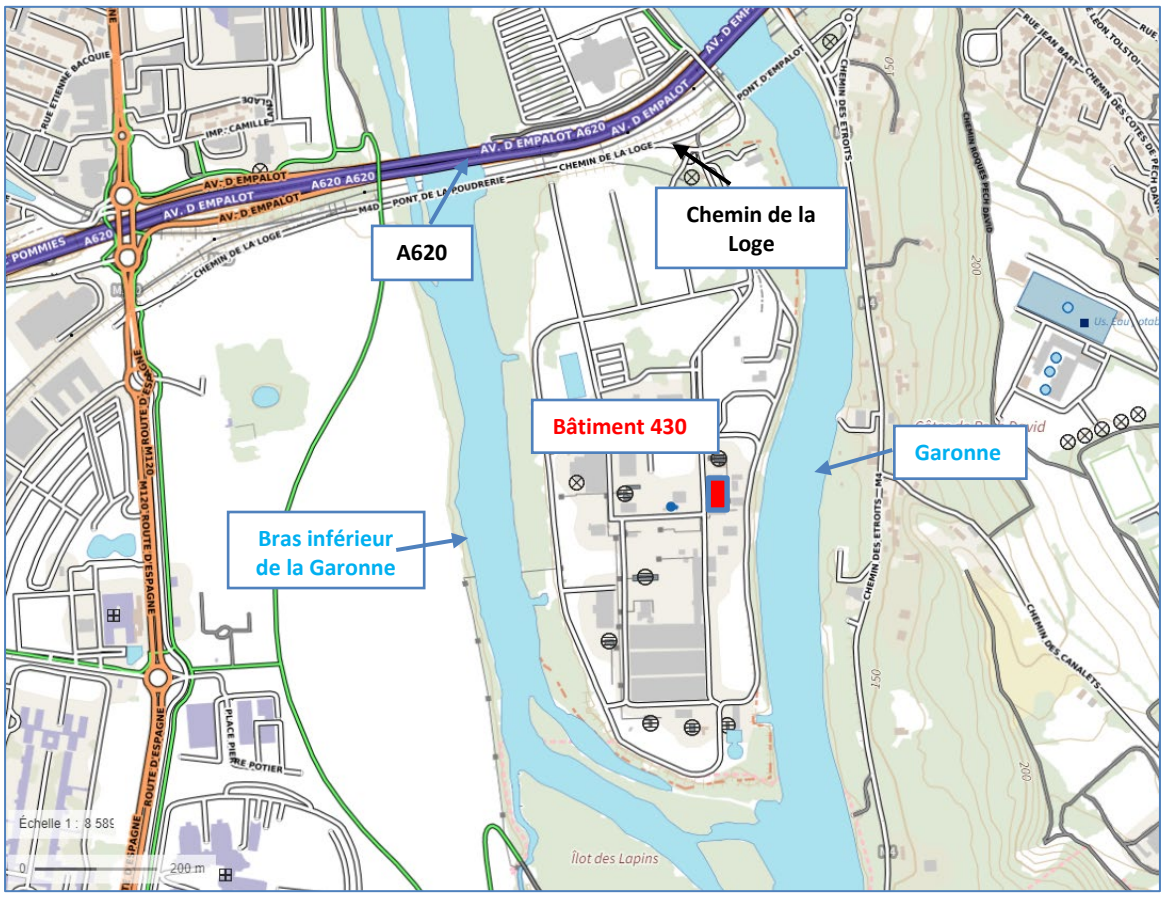


Figure 37 : Cartographie des voies de circulation dans l'environnement proche du site

Les données concernant le trafic routier de ces routes ont été recueillies sur le site du gouvernement[18] concernant les données publiques Françaises. Elles sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Axes routiers	Caractéristiques du tronçon choisi, proche du site IPSOPHENE SAS	Année de comptage	Trafic moyen journalier annuel	Ratio poids lourds
A620	Point situé sur la commune de Toulouse à proximité de l'île d'Empalot	2019	71122	2,8 %

Tableau 31 : Comptages routiers autour du site

Le site ArianeGroup en lui-même accueille actuellement le trafic suivant sur 48 semaines par an :

- 28 véhicules lourd par semaine,
- 14 véhicules légers par semaine.

4.1.5.1.3 Projet Mobilité 2020-2025-2030 Toulouse Métropole

Le Projet Mobilités 2020-2025-2030 - valant Plan de Déplacement Urbains - a pour objectif de développer un réseau de transports performant, innovant, au plus près des besoins des usagers de la grande agglomération toulousaine. Il intègre également le développement urbain et l'organisation des réseaux routiers sur les territoires. Il a été approuvé lors du Comité Syndical du 7 février 2018.

[18] *Source :* https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/trafic-moyen-journalier-annuel-sur-le-reseau-routier-national/

Un travail important de diagnostic a été réalisé, ayant permis d'identifier 4 axes autours desquels s'articule le projet :

- Le doublement de la capacité de la ligne A en 2020
- Le réseau Linéo à l'horizon 2026
- Le téléphérique urbain sud en 2022
- La 3e ligne de métro en 2028

4.1.5.2 Le paysage

Le site du projet IPSOPHENE SAS sur la commune de Toulouse fait partie de l'unité paysagère de l'Agglomération Toulouse.

La majeure partie de cette unité paysagère est occupée par des espaces de plateau dont l'altitude est comprise entre 120 et 160 mètres, avec un dénivelé positif du nord au sud, suivant l'axe de la Garonne. Ces zones planes correspondent aux vallées de la Garonne et de ses affluents, l'Hers Mort et le Touch, et l'Ariège à la basse plaine qui forment un ensemble relativement cohérent.

La vallée de la Garonne possède un potentiel agronomique intéressant par la succession de terrasses alluviales présentes sur son territoire. Mais la morphologie de plaine de l'agglomération toulousaine a profité au développement de l'urbanisation, d'infrastructures de transport (autoroutes A61 et A62, voies ferrées) et à l'implantation de zones industrielles et d'activités qui ont besoin d'un relief aplani pour y déployer leurs installations aux dimensions souvent monumentales.

Le projet se situe à proximité d'un couloir de communication important pour le trafic routier (A620)

L'environnement proche du site est caractérisé par la présente de zones industrielles (Site ArianeGroup) fortement orientées vers l'industrie chimique.

4.1.5.3 Le patrimoine culturel et archéologique

D'après le site Atlas patrimoine du ministère de la culture, certains patrimoines sont présents à proximité du site du projet. La recherche effectuée est présentée dans le tableau suivant.

Dénomination du patrimoine	Localisation par rapport au site du projet
Immeubles classés ou inscrits – Haute-Garonne 31	
- Hôpital Gérard Marchant	- 1,13 km au sud-ouest
- Couvent des Dominicains	- 2,09 km à l'est
- Château de Bellevue	- 1,88 km au sud-est
- Maison Le Belvédère	- 2,6 km au sud-est
- Piscine municipale Alfred Nakache	- 2,15 km au nord
Protection au titre des abords de monuments historiques (AC1)	
- Hôpital Gérard Marchant	- 660 m à l'ouest
- Château de Bellevue	- 1,3 km au sud-est
- Maison Le Belvédère	- 2,1 km au sud-est
- Demeure La Redorte	- 2,3 km au sud-est
- Couvent des Dominicains	- 1,5 km à l'est
- Piscine municipale Alfred Nakache	- 1,65 km au nord
- Chapelle Saint-Roch-du-Férétra	- 1,4 km au nord
Zones de présomption de prescriptions archéologiques :	

Dénomination du patrimoine	Localisation par rapport au site du projet
- Occupation protohistorique Empalot/Saint-Agne - Occupation antique de Bellevue - Occupation préhistorique du Cluzel - Occupation préhistorique d'Estarac	- 1,05 km au nord-est - 1,16 km à l'est - 1,5 km au sud - 1,8 km au sud

Tableau 32 : Patrimoine culturel et archéologique à proximité du site

⇨ **Le site du projet est éloigné des enjeux du patrimoine présents dans l'aire d'étude.**

4.1.6 L'interaction entre les facteurs précédents

L'ensemble des facteurs environnementaux et de santé humaine étudiés précédemment sont interdépendants. Les interrelations[19] (c'est-à-dire les relations réciproques ou interactions) sont multiples et forment un ensemble systémique qui constitue l'environnement d'un territoire ou d'un espace.

L'environnement de la zone d'étude doit donc être analysé et être considéré comme un ensemble d'éléments interagissant les uns avec les autres.

[19] *Source* : *www.cnrtl.fr/lexicographie*

Le tableau suivant présente de manière générale l'ensemble des interrelations entre les facteurs :

	La population et la santé humaine	La biodiversité (espaces naturels, habitats, faune, flore et continuités écologiques)	Les terres, sols, sous-sols	Les eaux (souterraines, superficielles et zone humides)	La qualité de l'air et le climat	Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage
La population et la santé humaine						
La biodiversité (espaces naturels, sites, habitats, faune, flore et continuités écologiques)	Les activités humaines peuvent avoir une incidence directe sur la biodiversité en général (une zone urbaine possèdera une biodiversité moindre comparée à celle dans une zone rurale). La biodiversité rend de nombreux services à la population et la santé humaine (filtration de l'air, captation des métaux lourds des sols, utilisation dans les produits pharmaceutiques, etc.).					
Les terres, sols, sous-sols	Les activités humaines ont une incidence directe sur les sols (pratiques agricoles, occupation des sols, etc.). Les sols rendent des services à l'Homme (l'agriculture, donc la	La nature des sols a une incidence directe sur les habitats biologiques (un sol acide possèdera une flore différente d'un sol basique).				

	La population et la santé humaine	La biodiversité (espaces naturels, habitats, faune, flore et continuités écologiques)	Les terres, sols, sous-sols	Les eaux (souterraines, superficielles et zone humides)	La qualité de l'air et le climat	Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage
	production alimentaire, les constructions, etc.).	La biodiversité a une incidence directe sur les sols (renouvellent la structure du sol, décomposition de la matière organique, limite leur érosion, etc.).				
L'eau (souterraine, superficielle et les zones humides)	Les activités humaines (agriculture, captage, etc.) ont une incidence directe sur les eaux souterraines, superficielles et les zones humides. Les espaces de loisirs (étangs et lacs) sont directement en lien avec les eaux superficielles. L'eau peut servir à produire de l'énergie.	La qualité des eaux superficielles a une incidence directe sur les milieux biologiques. L'état des continuités latérales des cours d'eau, les zones humides et d'autres milieux sont concernés par la TVB. La biodiversité filtre et répartit les nutriments dans l'eau.	La nature du sous-sol a une incidence directe sur les eaux (filtration plus ou moins facilité des eaux de pluie ou de surface suivant le substrat). Les eaux de ruissellement se chargent en nutriments et retournent dans les étendues et cours d'eau.			
La qualité de l'air et le climat	Les activités humaines ont une influence directe sur la qualité de l'air et une influence indirecte sur le climat (les gaz à	D'une manière générale, les boisements peuvent influencer les facteurs	Les sols ont une incidence indirecte sur la qualité de l'air en servant de	Le climat, notamment la pluie a une incidence directe sur les		

	La population et la santé humaine	La biodiversité (espaces naturels, habitats, faune, flore et continuités écologiques)	Les terres, sols, sous-sols	Les eaux (souterraines, superficielles et zone humides)	La qualité de l'air et le climat	Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage
	effet de serre source du dérèglement climatique). L'air a une incidence directe sur l'Homme (respiration, production d'énergie) et sur la santé humaine. Le climat a des incidences directes (catastrophes naturelles) et indirectes bénéfiques ou néfastes pour la population et la santé humaine (fertilité des sols, irrigation cultures, etc.).	climatiques locaux (vents) et la qualité de l'air. Les phénomènes climatiques peuvent avoir une incidence directe sur la biodiversité (les habitats, la faune et la flore qui supportent plus ou moins bien la température, leur dissémination, etc.).	stockage de métaux. Les phénomènes climatiques, extrêmes ou non ont une incidence directe sur les terres, sols et sous-sols (érosion, éboulis, etc.).	eaux souterraines et superficielles (en s'infiltrant dans les sols pour rejoindre les nappes souterraines, elles se chargent plus ou moins en minéraux et donc ont un pH plus ou moins basique). Les zones humides peuvent être des zones tampons et ainsi protéger les populations humaine et animale des pesticides et/ou de phénomènes climatiques extrêmes.		

	La population et la santé humaine	La biodiversité (espaces naturels, habitats, faune, flore et continuités écologiques)	Les terres, sols, sous-sols	Les eaux (souterraines, superficielles et zone humides)	La qualité de l'air et le climat	Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage
				L'humidité ambiante influence certains phénomènes climatiques (cyclones, sécheresse, etc.).		
Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage	Les activités humaines peuvent avoir une incidence directe sur le paysage (jardinage, aménagement des territoires, pratiques agricoles, etc.). Le paysage rend des services écologiques et esthétiques à l'Homme. Les activités humaines peuvent être source de nuisances sonores (le trafic, les activités industrielles, etc.).	Les habitats naturels, les réservoirs de biodiversité, les corridors écologiques des plaines et vallées et les continuités écologiques des causses composent le paysage.	Les mouvements de terrains peuvent avoir une incidence directe sur les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage. Les biens matériels ont une incidence sur l'occupation des sols.	Le réseau hydrographique est une composante du paysage. Les zones humides constituent une composante du paysage. Les débordements d'eau peuvent avoir une incidence directe sur les biens matériels, le patrimoine	Les phénomènes climatiques extrêmes peuvent avoir une incidence directe sur les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage (dommages causés par des aléas tels que les inondations, etc.).	

	La population et la santé humaine	La biodiversité (espaces naturels, habitats, faune, flore et continuités écologiques)	Les terres, sols, sous-sols	Les eaux (souterraines, superficielles et zone humides)	La qualité de l'air et le climat	Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage
				culturel et le paysage.		

Tableau 33 : Tableau des interrelations générales des facteurs de l'état actuel

Sur le site d'implantation du projet IPSOPHENE SAS, les principaux facteurs qui interagissent sont multiples.

La nature industrielle du site à fortement réduit les enjeux floristiques du site, tandis que les enjeux faunistiques se limitent à une utilisation des parcelles et de la ripisylve de la Garonne par l'avifaune pour de la reproduction et des activités nourricières.

Malgré la vocation industrielle du site existant, les eaux souterraines et superficielles restent de bonne qualité chimique. Le projet ne modifiera pas l'aménagement existant du site et n'aura donc pas d'impact sur les réseaux hydrographiques et hydrogéologiques existant. L'activité industrielle projetée n'aura donc pas d'impacts sur la population humaine via le réseau hydrographique et hydrogéologique. Cependant, les sols et les eaux peuvent aussi agir directement sur la population, les biens matériels et le patrimoine culturel par des mouvements de terrain, des séismes, des érosions ou des inondations (par crue torrentielle), ils peuvent protéger des phénomènes climatiques hydriques tels que les inondations (les zones humides servant de zones tampons).

Les activités humaines, notamment les transports routiers qui représentent un pourcentage important des émissions atmosphériques dans l'agglomération Toulouse Métropole, dégagent beaucoup de NOx et de particules fines qui peuvent dégrader la qualité de l'air. La qualité de l'air peut aussi interagir directement avec la santé humaine et/ou la concentration en gaz à effet de serre et donc agir indirectement sur le climat.

Les interactions prioritaires sur la zone d'implantation du projet sont :

- les biens matériels avec les eaux, les sols, l'air et le climat.

4.2 SYNTHÈSE DE L'ÉTAT ACTUEL

L'analyse de l'état actuel a permis d'évaluer la sensibilité de la zone d'étude, ainsi que leur interrelation.

Le tableau suivant constitue une synthèse des facteurs et de la sensibilité qui leur est associée pour l'état actuel.

Les enjeux sont hiérarchisés à dire d'expert suivant quatre niveaux :

Sensibilité négligeable à nulle
Sensibilité faible
Sensibilité modérée
Sensibilité forte

Thématique	Rappel des facteurs environnementaux concernés (voir analyse de l'état actuel)	Sensibilité de l'état actuel
La population et la santé humaine	**Population**	Les habitations les plus proches se situent à 210 m à l'est du futur site IPSOPHENE SAS. L'environnement proche du site reste composé majoritairement d'entreprises, l'ERP le plus proche est situé à environ 680 m au nord du site.
	Santé humaine	La qualité de l'air dans l'environnement du site est bonne, les valeurs mesurées, notamment pour les émissions de NO2 respectent les valeurs limites réglementaires.
La biodiversité	**Espaces et sites naturels**	Les sites NATURA 2000 et les zonages patrimoniaux sont à environ 50 m de la zone d'étude. Sur le site, aucun habitat protégé ou menacé n'a été recensé.
	Faune	Aucune espèce patrimoniale, rare ou menacée n'a été recensée sur le site du projet IPSOPHENE SAS.
	Flore	Aucune espèce patrimoniale, rare ou menacée n'a été recensée sur le site du projet IPSOPHENE SAS.
	Continuités écologiques	Pas de continuité écologique identifiée entre des habitats ou des sites protégés au droit du site.
Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat	**Terres**	- Secteur industriel et fréquenté. - Pas de site touristique à proximité immédiate du projet - Aucune activité de loisir à proximité
	Sols et sous-sols	Au droit du projet, le site d'implantation ne présente pas des sols pollués.
	Eau superficielle	Le milieu récepteur des eaux pluviales (Bras inférieur de la Garonne) est en bon état chimique avec un objectifs moins strict pour 2027 concernant l'état écologique.
	Eau souterraine	Les eaux souterraines circulant au droit du site sont de bonne qualité.
	Air	La qualité de l'air dans l'environnement du site est bonne, les valeurs mesurées, notamment pour les émissions de NO2 respectent les valeurs limites réglementaires.
Les biens matériels, le patrimoine	**Biens matériels**	Les véhicules entrant sur le site empruntent les voies suivantes : Périphérique intérieur ou extérieur => Avenue de Lattre de Tassigny => Boulevard des Récollets => Allée J.

Thématique	Rappel des facteurs environnementaux concernés (voir analyse de l'état actuel)	Sensibilité de l'état actuel
culturel et le paysage		Lacassagne => Allée du professeur C. Soula => Chemin de la loge. Les véhicules sortant sur le site empruntent les voies suivantes : Chemin de la loge => Boulevard des Récollets => Allée J. Lacassagne => Allée du professeur C. Soula => Avenue de Lattre de Tassigny => Route d'Espagne. De nombreux sites industriels entourent la zone d'implantation.
	Patrimoine culturel	Aucun site ou monument culturel à proximité.
	Patrimoine archéologique	Aucun site ou monument archéologique à proximité.
	Paysage	La zone d'implantation n'est située sur aucun paysage identifié par le PLU de Toulouse Métropole.

Tableau 34 : Tableau récapitulatif des facteurs environnementaux et de leurs sensibilités sur l'état actuel

5. ANALYSE DES INCIDENCES POTENTIELLES NOTABLES NÉGATIVES ET POSITIVES, DIRECTES ET INDIRECTES, PERMANENTES ET TEMPORAIRES, À COURT, MOYEN ET LONG TERMES DES INSTALLATIONS ÉTUDIÉES

La finalité de ce chapitre est de décrire et d'apprécier de manière appropriée, en fonction des facteurs énoncés, les incidences potentielles notables directes et indirectes du projet, qu'elles soient négatives ou positives, permanentes ou temporaires et à court, moyen ou long terme.

Les incidences susceptibles de résulter d'effets cumulés avec d'autres projets existants ou approuvés et de la vulnérabilité du projet au changement climatique, sont également analysées.

5.1 LES INCIDENCES POTENTIELLES NOTABLES LORS DE LA PHASE D'AMÉNAGEMENT

5.1.1 Analyse des incidences négatives et positives, directes et indirectes temporaires et permanentes de l'installation à court, moyen et long terme

Les nuisances temporaires qui concerneront les gênes occasionnées durant la période des travaux des installations projetées, seront essentiellement :

- les émissions de gaz de combustion des engins de chantier,
- le trafic automobile/engins supplémentaires,
- la présence d'engins de chantier,
- les nuisances sonores et vibratoires,
- les déchets générés,

5.1.1.1 Incidences sur la population et la santé humaine

La zone d'implantation du projet se situe en milieu industriel et les habitations les plus proches sont suffisamment éloignées pour ne pas être atteintes par les émissions et autres gênes liées au chantier.

A noter que les engins de chantier se rendront, en journée, sur le site par des voies publiques de la zone industrielle. Les engins et camions de chantier répondront aux normes acoustiques en vigueur ainsi qu'aux normes concernant les émissions atmosphériques générées par des engins de chantier.

Des mesures d'évitement, de réduction et/ou de compensation (ERC) des effets sur la santé humaine seront envisagés.

Ces mesures sont présentées dans le chapitre 8 ci-après.

5.1.1.2 Incidences sur la biodiversité

5.1.1.2.1 Incidence sur les espaces et sites naturels :

Le terrain du projet, en raison de son éloignement et de la nature des milieux en place, ne présente aucune connexion écologique avec les zonages naturels alentour.

En raison de l'intérêt faible des habitats recensés sur l'aire d'étude, l'impact des travaux sera faible.

5.1.1.2.2 Incidence sur la faune

Lors du passage du bureau d'étude naturaliste, la présence de nids défaits pouvant être l'œuvre de Rouge-queue noir (chant territorial entendu à proximité immédiate du bâtiment) a été observée. De même des espèces protégées ont été contactées aux alentours du bâtiment 430 et de ses annexes (voir paragraphe 4.1.2.2.1).

Au vu du projet et la faible imperméabilisation des sols engendrée (340 m^2 pour le stationnement des semi-remorques de gaz inflammables), les incidences de la phase chantier seront limitées à la perturbation en période de reproduction des espèces présentes sur le site.

Des mesures ont été préconisées par le bureau d'étude naturaliste pour éviter ou réduire l'impact des travaux liés au projet sur ces espèces. Ces mesures sont présentées dans le chapitre 8 ci-après.

Aucune espèce recensée au droit du site lors des inventaires faune-flore ne nécessite la réalisation d'un dossier de demande de dérogation à la capture, destruction, perturbation intentionnelle d'individus d'espèces protégées et/ou la dégradation/altération/destruction des sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées.

5.1.1.2.3 Incidence sur la flore

Au vu de la nature industrielle du site et de l'absence d'aménagement et d'opérations de terrassement supplémentaires significatives, aucune incidence n'est envisagée concernant la flore.

5.1.1.2.4 Incidence sur les habitats naturels

Au vu des intensités des impacts et des enjeux de conservation attribués aux milieux, le niveau d'impact résiduel global lié au projet est considéré comme faible. Les mesures d'évitement, réduction et compensation prévues sont présentées au §8.

Le tableau ci-dessous présente les surfaces impactées par type d'habitats naturels.

Code Corine BIOTOPE	Intitulé Corine BIOTOPE	Surface impactée
87.1	Terrains en friche	Quasi-totalité des espaces verts du projet

Tableau 35 : Surfaces (habitats naturels) impactées par le projet

Au vu des habitats, des espèces et des corridors présents sur l'aire d'étude rapprochée, une évaluation simplifiée des incidences au titre de Natura 2000 a été réalisée pour évaluer l'incidence du projet sur les populations d'espèces ayant justifiée la désignation des sites Natura 2000.

Cette évaluation simplifiée est disponible en **annexe PJ4.7**.

La conclusion de cette évaluation exclue que le projet ait des incidences sur les objectifs de conservation des sites Natura 2000 situés aux alentours, notamment sur la ZSC de la Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste.

5.1.1.2.5 Incidence sur les continuités écologiques

La phase travaux du projet entrainera une faible imperméabilisation des sols liée à la création d'un parc de stationnement de semi-remorques de gaz inflammables de 340 m^2. Ce stockage sera réalisé à proximité des bâtiments existants, sans atteinte sur les espaces naturels alentours.

Aucune incidence n'est donc prévue concernant les continuités écologiques.

5.1.1.3 Incidences sur les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat

Incidence sur les terres

L'aménagement du site projeté par IPSOPHENE SAS n'a pas vocation à modifier la topographie actuelle.

Les opérations de terrassement prévues durant la phase chantier seront limitées aux soubassements des plots de support stationnement des semi-remorques de gaz inflammables et au terrassement des micropieux pour l'agrandissement de trois rétentions de cuves de stockage externes.

Aucune incidence notable sur les terres n'est attendue.

Incidence sur les sols et sous-sols

Aucun rejet dangereux ayant des effets sur les sols et sous-sols n'est attendu en fonctionnement normal du chantier. Les dispositions prévues pour maîtriser ces risques sont décrites au chapitre 8.

L'impact des travaux est négligeable.

Incidence sur l'eau

Des effluents aqueux pourront être générés pendant le chantier (zone de lavage des engins de chantier). Cependant, aucun produit dangereux susceptible de polluer les eaux superficielles ne sera mis en œuvre dans des quantités significatives.

Aucun périmètre de protection d'un captage d'eau potable ne se trouve dans l'aire d'étude.

Par ailleurs, les travaux ne concerneront qu'une profondeur limitée de sol et contrairement aux eaux superficielles, les eaux souterraines, par leur protection naturelle, sont moins sensibles à une pollution chronique. En effet, les éléments solides en suspension dans l'eau, et sur lesquels est fixée la majeure partie des métaux lourds et des hydrocarbures, sont facilement retenus par les couches superficielles. En revanche, une pollution accidentelle par déversement peut affecter de manière plus conséquente les eaux souterraines.

Les mesures prévues sont décrites au chapitre 8.

Incidence sur l'air

Les émissions attendues pendant le chantier (gaz de combustion liées à l'utilisation d'engins de chantier et au trafic) resteront limitées par rapport aux émissions de la zone industrielle et à celles issues de l'A620 au nord du site.

IPSOPHENE SAS veillera à la mise en œuvre des dispositions indiquées au chapitre 8.

Aucune incidence caractéristique sur l'air n'est attendue.

Incidence sur les risques naturels

Les seuls éléments susceptibles de constituer des embâcles sont les bungalows de la base vie et ponctuellement des échafaudages extérieurs. En cas d'alerte inondation, les portes des bungalows seront ouvertes pour permettre leur remplissage par les eaux et éviter la flottaison.

En effet, les engins éventuels pourraient être déplacés en cas de risque d'inondation et les matériaux et matériels des entreprises sont stockés à l'intérieur des bâtiments.

5.1.1.4 Dès lors, pendant la phase chantier, aucune incidence notable n'est attendue.Incidences sur les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage

Incidences sur les biens matériels

La zone d'implantation se trouve au sein d'une zone industrielle. Le trafic des véhicules de chantier pourra avoir un impact sur le trafic routier de la zone : compte tenu des ressources mobilisées estimées, la part liée aux véhicules légers serait de l'ordre de 3 véhicules/jour en moyenne et de 6 véhicules/jour pour la part liée aux véhicules lourds.

Pour accéder au site, ces véhicules circuleront sur le Chemin de la Loge.

Il n'aura donc pas d'impact significatif sur le trafic. En revanche, le trafic lié l'aménagement des bâtiments du projet est susceptible d'avoir un impact sur le trafic local au sein du site ArianeGroup.

Incidence sur le patrimoine culturel et archéologique

En l'absence de site ou monument culturel ou archéologique dans l'aire d'étude, aucun impact n'est attendu.

Incidence sur le paysage

La zone d'implantation se trouve au sein d'une zone d'activités. Le projet ne fait pas l'objet de construction. Aucun impact significatif n'est attendu.

5.1.2 Conclusion des incidences potentielles notables temporaires et permanentes lors de la phase de construction

Il n'y a pas d'impacts significatifs des travaux sur la population et la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat et/ou les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage.

Pour les risques liés à l'environnement et à la pollution des sols et des eaux, IPSOPHENE SAS prendra dans la mesure du possible des dispositions afin de les limiter.

Le chantier ne sera pas source de nuisances supplémentaires significatives.

5.2 LES INCIDENCES POTENTIELLES NOTABLES LORS DE LA PHASE D'EXPLOITATION

5.2.1 Analyse des incidences négatives et positives, directes et indirectes temporaires de l'installation à court, moyen et long terme

Il n'y aura pas de fonctionnement en mode dégradé ni de phases transitoires dans les procédés mis en œuvre sur le site. Le fonctionnement du site se fera sur une base de 315 jours par an soit 7 560 h de fonctionnement avec trois phases d'arrêt prévues.

Une fois le site en exploitation, aucun impact n'est attendu sur les espèces à proximité du site, à l'exception d'un possible dérangement en lien avec le trafic engendré et les émissions sonores des équipements du site.

Au regard de la nature du projet et des mesures (cf. chapitre 8) à mettre en place, les incidences du projet citées ci-dessus sont nulles ou négligeables.

5.2.2 Analyse des incidences négatives et positives, directes et indirectes permanentes de l'installation à court, moyen et long terme

5.2.2.1 L'utilisation des ressources naturelles

5.2.2.1.1 Consommation d'électricité

Une estimation de la consommation d'électricité a été faite en tenant compte des différents appareils nécessaires aux procédés chimiques mis en place par le projet pour une utilisation 7560 h/an :

- La consommation liée au process est estimée à 597 MWh ;
- Les consommations des équipements nécessaires au fonctionnement du procédé sont :
  - ⇒ pour les CTA (puissance 85kW) : 642,6 MWh ;
  - ⇒ pour le parc de stockage de matières premières (180kW) : 1,36 GWh ;
  - ⇒ pour l'unité de traitement des COV (oxydateur thermique puissance électrique estimée à environ à 10 kW) : 75,6 MWh ;
  - ⇒ pour la production de chaud et froid (1 973 kW) : 14,9 GWh.

La consommation électrique totale du site est ainsi estimée au maximum soit 22,98 GWh (pour une puissance électrique de 3 040 kW).

Les mesures de sécurité liées au réseau électrique sont détaillées dans la PJ N°49 « Etude de Danger » du présent dossier.

5.2.2.1.2 Production d'électricité

IPSOPHENE SAS ne prévoit pas l'installation d'une centrale photovoltaïque. L'électricité sera délivrée par le réseau électrique existant du site ArianeGroup.

5.2.2.1.3 Consommation d'eau

Le projet sera à l'origine d'une consommation d'eau potable en provenance du réseau existant pour un usage dans l'ensemble du procédé chimique mis en place par le projet.

IPSOPHENE SAS veillera à respecter et à faire respecter les prescriptions réglementaires en matière de consommation d'eau potable.

Cette consommation est estimée à 11 200 m^3/an en surestimant les chiffres suivants :

- Consommation d'eau pour le process (recyclage inclus) : 10 000 m^3/an ;
- Consommation d'eau pour les sanitaires : 1000 m^3/an ;
- Consommation d'eau pour le nettoyage des équipements : 100 m^3/an ;
- Consommation d'eau pour le nettoyage des ateliers : 100 m^3/an.

Le site sera alimenté en eau par le pompage en Garonne existant du site ArianeGroup pour l'utilisation du système de refroidissement adiabatique (3 000 t/an), pour l'utilisation des pompes à vides à anneau-liquide (10 000 t/an) et pour le réseau incendie (quelques m^3 par an pour les exercices incendie).

Au regard de la consommation d'eau, sur le site existant durant l'année 2022, de 1 578 449 m^3 (dont 1 556 371 m^3 issus du pompage en Garonne), la consommation d'eau de 24 200 m^3 pour les opérations projetées citées ci-dessus représente une augmentation inférieure à 2 % de la consommation actuelle du site. Dès lors le projet n'aura pas d'impact significatif sur la consommation d'eau du site.

Dans un objectif de réduction de sa consommation d'eau potable, IPSOPHENE SAS mettra en place des mesures de traitement et de recyclage des eaux dans le cadre de son processus industriel, ces mesures sont traitées au §8.4.2.3.

5.2.2.1.4 Consommation de vapeur

La vapeur est fabriquée dans la chaufferie d'ArianeGroup puis est acheminée jusqu'au bâtiment 430.

La consommation de vapeur du projet en provenance d'ArianeGroup ne dépassera pas 3 000 kg/h.

5.2.2.1.5 Consommation de combustibles

Le projet de IPSOPHENE SAS consommera environ 1 kg/h de propane pour l'oxydateur thermique.

5.2.2.1.6 Groupes froids

Dans le cadre du projet, un groupe froid d'une puissance maximum de 2760 kW sera installé et fonctionnera majoritairement avec le fluide R1234ze ou équivalent, avec une capacité de charge de 2 tonnes max.

5.2.2.1.7 Consommation d'autres utilités

Une boucle d'eau glycolée chaude entre 50°C et 85°C sera produite par IPSOPHENE par la récupération des calories des groupes froids et en complément par la vapeur. L'eau chaude est utilisée principalement pour le chauffage des étapes de dissolution et de séchage et pour la CTA.

L'azote provient d'un stockage d'azote liquide composé d'une cuve d'une capacité de 20 m^3 située sur la zone 431.

L'air comprimé pour les besoins d'ISPOPHENE est fourni par AGS via deux compresseurs d'air en cascade et indépendants situés dans le local chaufferie et qui se relaient en cas de panne d'un des équipements. Le débit nominal de chaque compresseur est de 1000 Nm^3/h.

Le laboratoire du site sera fourni en gaz inerte au moyen de bouteilles de gaz.

5.2.2.1.8 Conclusion

L'impact sur les ressources naturelles est négligeable puisque les prélèvements en eau dans la Garonne par IPSOPHENE SAS seront négligeables au regard du pompage actuel du site AGS. L'électricité sera utilisée de façon rationnelle sur les installations, et une partie de l'eau en provenance du réseau d'eau potable sera recyclée dans le process.

5.2.2.2 Analyse des effets sur la population et la santé humaine

5.2.2.2.1 Effets liés aux rejets atmosphériques

En phase d'exploitation, les COV générés par le processus industriel et par les évents des cuves de stockages sont canalisés pour être traités par un oxydateur thermique. Le but de l'oxydation thermique est de convertir les émissions de COV en CO2 et H2O par l'utilisation de la chaleur avant de les évacuer dans l'atmosphère.

A la suite de ce traitement, en sortie d'oxydateur, des COV résiduaires seront potentiellement présents.

Pour caractériser les impacts potentiels de ces rejets sur le milieu environnant, une Etude Quantitative des Risques Sanitaires a été réalisée et est disponible **en annexe PJ4.3**. Les résultats de cette étude montrent l'absence de risques sanitaires en lien avec les rejets du projet.

Dès lors, les rejets atmosphériques du projet sont constitués de CO2, de H20, de COV résiduels, de NOx et de SOx et ne sont pas de nature à impacter le milieu environnant.

5.2.2.2.2 Effets liés au bruit

Les niveaux sonores réglementaires définis par l'arrêté préfectoral du 22/03/2004 à ne pas dépasser en limite de site sont de :

- 65 dB(A) en période diurne,
- 55 dB(A) en période nocturne.

Les niveaux sonores actuels générés par le site d'implantation respectent ces valeurs.

L'arrêté du 23 janvier 1997 fixe les valeurs des émergences admissibles à ne pas dépasser dans les différentes zones où celle-ci est réglementée. En fonction des niveaux de bruit ambiant existants dans ces zones (incluant le bruit de l'établissement) et des périodes, ces valeurs varient entre 3 et 6 dB(A). Le tableau suivant présente les valeurs d'émergences admissibles suivant les cas rencontrés.

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Emergence admissible pour la période allant de 7h à 22h, sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22h à 7h, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Tableau 36 : Valeurs des émergences admissibles

La tonalité marquée est détectée dans un spectre non pondéré de tiers d'octave quand la différence du niveau entre la bande de tiers d'octave et les quatre bandes de tiers d'octave les plus proches (les deux bandes immédiatement inférieures et les deux bandes immédiatement supérieures) atteint ou dépasse les valeurs indiquées dans le tableau ci-après pour la bande considérée :

Cette analyse se fera à partir d'une acquisition minimale de 10 s		
50 Hz à 315 Hz	**400Hz à 1250Hz**	**1600Hz à 8000Hz**
10 dB(A)	5 dB(A)	5 dB(A)

Tableau 37 : Tonalités marquées

Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition ne peut excéder 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus. Le fonctionnement du site n'est pas à l'origine de bruit à tonalité marquée de ce type.

Les installations projetées ne seront pas à l'origine de nuisances sonores supplémentaires significatives.

Compte tenu de l'éloignement des premières ZER et du respect des niveaux sonores en limite de propriété, les effets sur la commodité du voisinage du futur site IPSOPHENE SAS seront négligeables.

5.2.2.2.3 Effets liés aux vibrations

Compte tenu de l'activité du site et de l'éloignement des habitations les plus proches (situées à environ 210 m à l'est du site), aucun équipement n'est susceptible de provoquer des vibrations sensibles pour le voisinage.

5.2.2.2.4 Effets liés aux déchets

5.2.2.2.4.1 Situation du site projeté

La société IPSOPHENE SAS produira des déchets en lien à son activité. Le processus de production de paracétamol (acétaminophène $C_8H_9NO_2$) sera à l'origine de déchets sous forme liquide qui seront stockés dans des cuves en extérieur et dans le bâtiment 430 avant d'être acheminés par camion jusqu'à un centre de traitement agréé.

5.2.2.2.4.2 Plan national de prévention et de gestion des déchets

Le **plan national de prévention des déchets 2021-2027** s'inscrit dans le contexte de la directive-cadre européenne sur les déchets (directive 2008/98/CE du 19 novembre 2008), qui prévoit une obligation pour chaque État membre de l'Union européenne de mettre en œuvre des programmes de prévention des déchets.

Il cible toutes les catégories de déchets (déchets minéraux, déchets dangereux, déchets non dangereux non minéraux) de tous les acteurs économiques (déchets des ménages, déchets des entreprises privées de biens et de services publics, déchets des administrations publiques). Il fixe un cadre général pour la prévention des déchets.

Le **plan national de prévention des déchets 2021-2027** couvre 5 axes stratégiques, regroupant 47 mesures, qui reprennent l'ensemble des thématiques associées à la prévention des déchets :

1- Intégrer la prévention des déchets dès la conception des produits et des services ;
2- Allonger la durée d'usage des produits en favorisant leur entretien et leur réparation ;
3- Développer le réemploi et la réutilisation ;
4- Lutter contre le gaspillage et réduire les déchets ;
5- Engager les acteurs publics dans des démarches de prévention des déchets ;

Par ailleurs, le département de la Haute-Garonne est doté de plusieurs plans de gestion de prévention des déchets, notamment les suivants :

Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD), a été adopté le 14 novembre 2019 et s'applique à la région Occitanie pour la période 2019-2030.

Le procédé en continu de production du paracétamol permettra au projet IPSOPHENE de minimiser les déchets produits. IPSOPHENE SAS veillera à ce que ces plans soient respectés. En particulier, les déchets produits par le site seront évacués et traités dans les filières de traitement préconisées par ces plans.

5.2.2.2.5 Effets liés aux odeurs

Des équipements en lien avec le projet peuvent être à l'origine d'odeur, notamment les cuves de matières premières (cuve de substance liquide toxique par inhalation). Les rejets émis par les évents de ces cuves seront canalisés et traités au moyen d'un oxydateur thermique.

Dès lors, les équipements ne sont pas susceptibles de générer des odeurs perceptibles au-delà des limites du site, compte tenu des dispositions prises à la conception (voir chapitre 8). Par conséquent, l'impact des odeurs sur la commodité du voisinage est quasi inexistant.

5.2.2.2.6 Effets liés aux émissions lumineuses

Pour rappel, les ateliers et activités du site vont fonctionner en journée et de nuit.

Un éclairage extérieur nocturne sera donc nécessaire pour éviter les accidents entre piétons et véhicules ou chutes de piétons.

La conception des dispositifs d'éclairage mis en œuvre ainsi que la localisation du site en zone industrielle permettent de ne pas générer de nuisances pour le voisinage.

5.2.2.2.7 Effets liés à la chaleur

Le groupe froid installé pour le projet est utilisé pour la production d'eau glycolée, production d'eau chaude à 60°C (récupération des calories), production d'eau glacée à -10°C (stockage et distribution).

Les zones de production sont chauffées par air pulsé réchauffé par la récupération des calories des groupes froid. Les zones de vie sont chauffées soit par pompe à chaleur ou climatiseur réversible.

L'oxydateur thermique mis en place pour le traitement des émissions du site sera à l'origine d'émissions thermiques. Ces émissions ne seront pas perceptibles en dehors des limites du site.

Aucun effet lié à la chaleur ne sera perceptible en dehors des limites du site.

5.2.2.2.8 Effets liés aux radiations

Sans objet.

5.2.2.2.9 Effets liés au trafic routier

Le trafic routier relatif à l'activité de l'installation dans sa configuration sera de l'ordre de :

- Environ 52 mouvements de camions par semaine avec environ :
  - ⇒ Environ 23 camions pour l'entrée des matières premières,
  - ⇒ Légèrement moins de 23 camions pour la sortie des déchets,
  - ⇒ Légèrement moins de 6 camions pour la sortie des produits finis,
  - ⇒ Moins d'un camion par semaine pour la maintenance (2 camions pas mois).
- 38 mouvements de véhicules légers par jour pour le personnel, soit 1 710 par semaine, et 2 par semaine pour la maintenance, soit un total de 1 712 VL/semaine.

Au regard du trafic existant du site d'Ariane Group décrit au §4.1.5.1.2, le projet entrainera une augmentation du trafic interne du site ainsi qu'à ses abords. Cependant, ce projet aura un impact très faible sur le trafic existant sur les différentes voies le desservant.

La plupart des véhicules sont des véhicules légers. L'impact lié à la circulation de poids-lourds sur les voies d'accès principales est limité du fait du faible nombre moyen journalier de camions accédant au site en situation projetée. Cette augmentation du trafic liée au projet correspond à une augmentation de 0,05 % du trafic de véhicules légers et 2,6 % du trafic de poids lourds de l'A620. Par ailleurs, des discussions sont en cours avec Toulouse Métropole concernant la modification de l'accès au site via la route d'Espagne et le chemin de la Loge (pour les deux sens de circulation).

L'impact sur le trafic de l'installation dans sa configuration future est limité.

5.2.2.3 Analyse des effets sur la biodiversité

5.2.2.3.1 Effets sur les espaces et sites naturels et les continuités écologiques

Le site n'est situé dans aucun Parc Naturel, ni dans le périmètre d'une réserve naturelle ou biologique ou sur une zone naturelle du type ZNIEFF ou NATURA 2000.

Il est toutefois situé à environ 50 m du site Natura 2000 le plus proche. Une évaluation simplifiée des incidences sur ce site a été réalisée (voir **annexe PJ4.7**), permettant de conclure que le projet n'aura pas d'effets sur cette zone protégée.

Les zonages patrimoniaux recensés les plus proches de la zone d'implantation sont situés à 50 m de la zone d'implantation du projet, il s'agit de la ZNIEFF de type I *La Garonne de Montréjeau jusqu'à Lamagistère* et de la ZNIEFF de type II *Garonne et milieux riverains, en aval de Montréjeau*.

Le site n'est pas implanté sur un corridor écologique, dès lors le projet n'aura pas d'impact sur les continuités écologiques.

5.2.2.3.2 Effets sur la faune, la flore, les milieux naturels et les équilibres biologiques

L'observation menée par le bureau d'étude naturaliste a permis d'exclure la présence de nid d'espèces protégées à l'intérieur du bâtiment 430 et a permis d'identifier plusieurs espèces protégées d'oiseaux sur les terrains aux alentours du bâtiment et au niveau de la ripisylve de la Garonne. En phase d'exploitation, l'ensemble des procédés industriels se dérouleront à l'intérieur du bâtiment existant et aucun impact n'est attendu sur ces espèces.

Concernant la flore, aucune espèce protégée n'a été identifiée au droit du site.

En considérant les éléments ci-dessus, l'impact résiduel est considéré comme faible.

Les autres espèces de faune et de flore **recensées** sur la zone d'étude ne constituent pas d'enjeux très importants sur le site. En effet, vu la banalité des habitats, les enjeux de conservation ne sont pas jugés comme très importants localement.

Aucun habitat naturel à fort enjeu de conservation ne sera détruit dans le cadre du fonctionnement de l'installation projetée.

Aucun impact n'est attendu concernant la faune et la flore du site en phase d'exploitation.

5.2.2.4 Analyse des effets sur les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat

5.2.2.4.1 Effets sur les sols

En fonctionnement normal, l'installation ne sera à l'origine d'aucun rejet dans les sols ou sous-sols.

Les rejets accidentels sont traités dans l'Etude de Dangers (analyse des risques liés aux installations).

Aucun effet sur les sols n'est donc attendu.

5.2.2.4.2 Effets sur les eaux superficielles

5.2.2.4.2.1 Incidence sur la qualité des eaux

L'installation du projet IPSOPHENE SAS à Toulouse ne sera pas à l'origine de rejets d'eaux industrielles.

Les déchets liquides générés par les processus industriels seront stockés dans des cuves extérieures sur rétention et au sein du bâtiment 430 avant d'être acheminés par camion jusqu'à un centre de traitement agréé.

Le rejet des eaux pluviales du projet se fera au niveau du réseau existant du site ArianeGroup pour un rejet final dans la Garonne. Des dispositions seront prises pour réduire le risque de rejet d'eaux pluviales polluées : systèmes d'épuration, l'entretien associé, ainsi que le confinement sur site des eaux en cas d'incendie.

Les activités envisagées et le trafic routier peuvent engendrer des risques de pollutions chroniques ou accidentelles des réseaux d'eaux pluviales.

En cas d'incendie sur le site IPSOPHENE, les eaux polluées liées à la lutte incendie interne ou externe devront être collectées. Les besoins en rétention seront évalués lors de la remise en état du réseau de sprinklage. Toutefois, le site dispose dans le cadre de la rétention des eaux incendie :

- de la rétention déportée de 40 m^3 et des collecteurs en amont qui collectent le réseau des eaux de procédé issues du parc de stockage 434 et du bâtiment 430, en cas de trop plein de la rétention déportée, les eaux polluées se déverseront dans le réseau d'eaux pluviales (secteur 2) et vers le bassin de rétention de 5000 m^3 (voir ci-dessous).
- du réseau d'eaux pluviales collectées dans les collecteurs des secteurs 2 et 5 (voir Figure 38 : Plan des secteurs pour la gestion des eaux pluviales sur la plateforme), avec la possibilité, sur accord d'ArianeGroup, de dévier (activation de la vanne by-pass) la pollution vers le bassin de rétention de 5000 m^3 situé au nord-ouest de la plateforme.

Le plan de ce réseau et des rétentions associées est présenté ci-dessous.

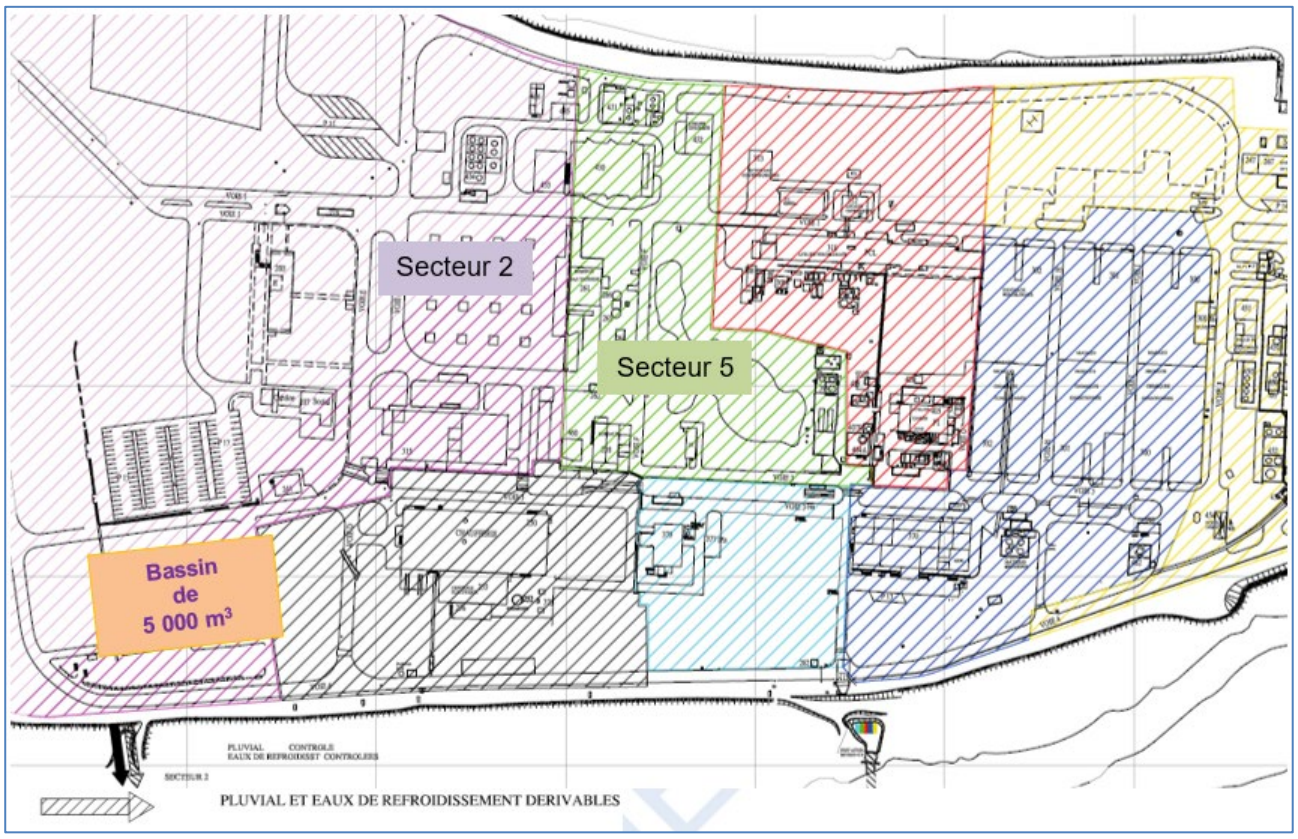


Figure 38 : Plan des secteurs pour la gestion des eaux pluviales sur la plateforme

Compte tenu du traitement effectué avant rejet des eaux pluviales et du rejet des eaux usées dans une fosse avec évacuation par camion vers une filière de traitement appropriée, ainsi que les dispositions de confinement des eaux d'extinction, les incidences du projet sur la qualité des eaux superficielles sont faibles.

5.2.2.4.2.2 Incidences sur la quantité des eaux

Le projet sera alimenté en eau par le pompage en Garonne existant du site ArianeGroup pour l'utilisation du système de refroidissement adiabatique (3 000 t/an), pour l'utilisation des pompes à vides à anneau-liquide (10 000 t/an) et pour le réseau incendie (quelques m^3 par an pour les exercices incendie).

Les eaux pluviales captées par IPSOPHENE SAS seront *in fine* renvoyées dans le milieu naturel (Garonne) après passage dans le réseau existant du site ArianeGroup.

Les prélèvements d'eau du projet n'auront pas d'impact sur les eaux superficielles.

5.2.2.4.2.3 Compatibilité du projet avec le SDAGE Adour-Garonne sur les eaux superficielles

Le tableau ci-dessous présente l'analyse de la compatibilité du projet vis-à-vis des orientations du SDAGE Adour-Garonne.

Orientation / Disposition	Description	Compatibilité du projet
A. CREER LES CONDITIONS DE GOUVERNANCE FAVORABLES A L'ATTEINTE DES OBJECTIFS DU SDAGE		
Concilier les politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire		
Partager la connaissance des enjeux environnementaux avec les acteurs de l'urbanisme		
A28 – Faciliter l'intégration des enjeux de l'eau au sein des documents d'urbanisme, le plus en amont possible et en associant les structures ayant compétence dans le domaine de l'eau	Afin de favoriser une plus grande prise en compte des enjeux liés à l'eau et aux milieux aquatiques et humides, les communes ou leurs groupements compétents, s'attachent à informer les CLE des SAGE et associer les structures animatrices des SAGE et de PAPI, le plus en amont possible et lors des principales étapes des procédures d'élaboration ou de révision de leurs documents d'urbanisme (SCoT, PLUi / PLU). Les structures porteuses de SCoT (et des PLUi / PLU en l'absence de SCoT) s'assurent de leur compatibilité avec le SAGE, le SDAGE et le PGRI (L. 131-1 code de l'urbanisme), en associant la CLE, les structures animatrices de SAGE et les autres acteurs de la gestion de l'eau (acteurs des milieux aquatiques, services d'eau potable et d'assainissement, etc.). Même en présence d'un SCoT, il est recommandé également pour les structures porteuses PLUi / PLU, de se référer aussi aux SAGE, SDAGE, PGRI, en vue de s'assurer que les objectifs de ces documents supérieurs sont bien traduits dans les PLUi / PLU. Il est recommandé que les SAGE facilitent l'intégration des enjeux liés à l'eau et aux milieux aquatiques de leur territoire par l'insertion de dispositions dans leurs PAGD destinés aux documents d'urbanisme.	Sans objet – Alinéa réservé aux institutions de l'état.
Intégrer les enjeux de l'eau dans les projets d'urbanisme, d'aménagement du territoire et de développement économique, dans une perspective de changements globaux		
A31-Limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols et le ruissellement pluvial et chercher à désimperméabiliser l'existant.	Pour des enjeux quantitatifs mais également qualitatifs (limiter la pollution des eaux en temps de pluie en particulier), il convient de : • lutter contre l'artificialisation des sols conformément à la loi n°2021-1104 du 22 août 2021 dite « climat et résilience » et densifier l'habitat conformément à la loi SRU ; • favoriser les innovations et les sites d'expérimentation et de démonstration ; • encourager à la connaissance du potentiel réel d'infiltration des eaux pluviales en ville, incluant notamment le rôle des zones humides pour favoriser des projets d'aménagement qui rendent la ville plus perméable ;	Le projet IPSOPHENE SAS consiste en la réhabilitation d'un bâtiment industriel (bâtiment 430) sur le site ArianeGroup. Une imperméabilisation de 340 m^2 sera réalisée pour permettre un stationnement de semi-remorques. Le projet de IPSOPHENE n'est pas de nature à modifier le régime des eaux pluviales du site existant.

Orientation / Disposition	Description	Compatibilité du projet
	• favoriser la gestion alternative, à la source, des eaux pluviales (voir PF4, B2, B3, B4, B8, C15, C23, D51) ; • promouvoir des études de potentialité de désimperméabilisation des territoires ; • chercher, là où c'est possible, à désimperméabiliser au maximum en veillant à la qualité de l'eau infiltrée. Lors de l'élaboration ou de la révision des PLU et PLUi, les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents veillent à réaliser un schéma directeur de gestion des eaux pluviales sur l'ensemble du territoire concerné. Ce schéma fixera des règles qui permettront de, limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols, désimperméabiliser les aménagements existants et compenser toute imperméabilisation nouvelle. Les PLU et PLUi doivent assurer une cohérence avec ces schémas et intégreront, le cas échéant, ces règles. Pour ce faire, les communes et groupements compétents sont invités à associer les structures de gestion de bassin versant et les SAGE. Les services de l'État formalisent ces règles dans leurs doctrines d'application de la police de l'eau. De plus, il est préconisé que les documents d'urbanisme fixent un taux de désimperméabilisation, notamment dans les zones à « enjeux » (en particulier, les zones déjà fortement imperméabilisées et leurs zones connexes ainsi que les périmètres de territoires à risque important d'inondation, au regard du risque d'inondation par ruissellement renforcé suite à une imperméabilisation trop forte).	
A33 - Respecter les espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques dans l'utilisation des sols	L'atteinte ou la non-dégradation du bon état écologique des masses d'eau nécessite de préserver les différents espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques en s'appuyant sur les éléments de connaissance disponibles localement. Les SCoT, à défaut, les PLUi / PLU ou les cartes communales doivent préserver ces espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques notamment en facilitant l'application de la séquence « éviter, réduire, compenser » (voir encart réglementaire PF (page 139) et D41) telle qu'elle est prévue à l'article L. 110-1 du code de l'environnement, à l'échelle des projets, et en assurant une protection suffisante et cohérente par l'adoption d'orientations d'aménagement, d'un classement ou de règles d'utilisation du sol sur : • les zones nécessaires à la gestion des crues (zones inondables, zones d'expansion de crue, systèmes de gestion des eaux pluviales) ; en intégrant non seulement les risques naturels actuels mais aussi leur éventuelle évolution au regard du changement climatique (voir D49, D51) ;	Le projet IPSOPHENE SAS consiste en la réhabilitation d'un bâtiment industriel (bâtiment 430) sur le site ArianeGroup. Une imperméabilisation de 340 m^2 sera réalisée pour permettre un stationnement de semi-remorques. Le projet est situé à proximité d'un cours d'eau (Garonne) et n'aura pas d'impact sur la Trame Verte et Bleue.

Orientation / Disposition	Description	Compatibilité du projet
	• les zones nécessaires au bon fonctionnement et à la recharge des nappes en eau de qualité et en quantité suffisante (notamment celles utilisées pour l'alimentation en eau potable) ; • les zones humides, milieux aquatiques et leurs bassins d'alimentation (voir D43, D44, D45) ; • les espaces de mobilité des rivières et les espaces liés à la gestion du trait de côte ; • les espaces nécessaires à une bonne gestion des eaux pluviales notamment pour permettre leur infiltration diffuse (voir D49, D51) ; • • les espaces nécessaires à la préservation et la restauration des continuités écologiques (trame verte et bleue en tant que réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) et du paysage (voir D23, D43)	
A34- Prendre en compte les coûts induits liés à l'eau dans les projets d'aménagement	Le principe de récupération des coûts implique que les projets d'aménagement intègrent les coûts qu'ils induisent du point de vue de la ressource en eau (par exemple pour le traitement de l'eau, l'adduction d'eau potable). Ces coûts induits pour l'environnement doivent être préalablement évalués et internalisés par le porteur de projet pour ne pas être supportés par les financeurs publics. Appliquer le principe de la gestion équilibrée de la ressource en eau dans le domaine de l'urbanisme doit permettre d'augmenter la part des coûts évités. Au regard des perspectives de développement retenues, le SDAGE invite à ce que le cahier des charges du projet d'aménagement évalue leur impact économique au regard des objectifs du SDAGE et du SAGE. Ces analyses seront conduites conformément aux principes proposés dans les dispositions A24 à A27. L'État et ses établissements publics peuvent favoriser ce type d'approche au travers de leurs financements.	Le projet sera alimenté en eau par le réseau de pompage existant du site ArianeGroup et par le réseau d'eau potable Dans sa conception, le processus industriel mis en œuvre prend en compte des mesures de réduction des rejets en eau par la réutilisation des eaux de process.
B. REDUIRE LES POLLUTIONS		
Agir sur les rejets en macropolluants et micropolluants		
B8 - Micropolluants : réduire les émissions pour contribuer aux objectifs du SDAGE	Les rejets en micropolluants des collectivités territoriales et leurs groupements compétents et ceux des activités économiques, malgré un système de collecte et de traitement conforme à la réglementation, soumis à déclaration ou autorisation au titre de l'article L. 214-2 du code de l'environnement, doivent être compatibles ou rendus compatibles avec l'objectif de bon état des eaux et les objectifs de réduction des émissions, rejets et pertes de substances dangereuses, tel que prévu dans le chapitre 5 du présent SDAGE, et le	Le projet IPSOPHENE SAS ne sera pas à l'origine de rejets d'effluents liquides. Les déchets liquides générés par le processus industriel seront stockés dans des cuves avant d'être

Orientation / Disposition	Description	Compatibilité du projet
	maintien d'usages sensibles. À ce titre et le cas échéant, les services instructeurs prescrivent les actions nécessaires. Pour dimensionner leur infrastructure de collecte et de traitement, les collectivités territoriales et leurs groupements compétents et les entreprises prennent en compte et anticipent : • les évolutions démographiques ; • le développement de l'urbanisation ; • le développement de leur activité ; • le changement de régime hydrologique notamment du fait du changement climatique (en particulier baisse des débits moyens, modification des pluies extrêmes,…). Lorsqu'une masse d'eau présente un dépassement de la norme de qualité relative à ces micropolluants, l'État et ses établissements publics renforcent le suivi et la connaissance de la contamination des milieux aquatiques. Ils identifient les sources ponctuelles et diffuses et délimitent les secteurs prioritaires notamment pour engager une gestion préventive visant à réduire les émissions à la source, pour permettre la valorisation des sous-produits : • en traitant les effluents les plus concentrés par des processus épuratoires adaptés et performants (meilleures techniques disponibles) avant leur rejet dans le milieu récepteur ; • • en utilisant des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales.	acheminés par camions vers des centres de traitements agrées. Les eaux pluviales captées sur le site sont collectées par le réseau existant et traitées pour un rejet final dans le Bras inférieur de la Garonne.
B9 - Réduire l'impact sur les milieux aquatiques des sites et sols pollués, y compris les sites orphelins	Lorsque l'état d'une masse d'eau est dégradé du fait des pollutions provenant d'un site ou sol pollué, les mesures nécessaires à leur résorption, en tant que décisions prises dans le domaine de l'eau, doivent être compatible avec les objectifs du SDAGE et mises en œuvre dans les délais compatibles avec ces objectifs. En cas de site orphelin, les établissements publics de l'État (ADEME …) et les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents contribuent, selon leurs attributions et responsabilités respectives, à l'acquisition de connaissances notamment sur les anciens sites industriels, et à la mise en œuvre de politiques adaptées de réduction des impacts (notamment confinement, traitement) et de réhabilitation de ces sites dans des conditions économiquement et techniquement viables.	D'après le registre français des émissions polluantes (IREP), mis en place par la Direction Générale de la Prévention des Risques du MEDDE, le projet est situé sur le site pollués SSP0002847 « SNPE Reconversion et Services ». La masse d'eau superficielle bordant le site est dans un état chimique bon et a un objectif moins strict pour 2027 concernant l'état écologique. Le projet ne sera pas à l'origine de rejets pouvant impacter la qualité du milieu aquatique environnant.
C. ASSURER L'EQUILIBRE QUANTITATIF DE LA RESSOURCE EN EAU		

Orientation / Disposition	Description	Compatibilité du projet
Mieux connaître et faire connaître pour mieux gérer		
C2 – Connaître les prélèvements réels	Les OUGC et les autres détenteurs d'autorisations de prélèvements au titre de la loi sur l'eau et au titre des ICPE sont invités à valoriser dans la mesure du possible les données issues des dispositifs de mesure des volumes d'eau (Code de l'environnement, art. L. 214-8) pour : • améliorer la gestion locale des prélèvements et contribuer à mesurer les économies d'eau ; • progresser sur la connaissance de la saisonnalité des prélèvements en priorité sur les secteurs à enjeux (PTGE, bassins en déséquilibre, masses d'eau souterraine à enjeux pour le futur, cours d'eau réalimentés, …). L'État et ses établissements publics favorisent la mise en place des outils de partage des données relatives aux prélèvements avec l'ensemble des acteurs concernés (notamment OUGC, gestionnaires de réserves en eau, structures porteuses de SAGE, EPTB, conseils départementaux). D'une manière générale, il convient de mieux connaitre et d'encadrer les prélèvements d'eau souterraine et de veiller au risque de report des prélèvements des eaux superficielles vers les ressources souterraines.	Le projet sera alimenté en eau par le réseau de pompage existant du site ArianeGroup et par le réseau d'eau potable : - Utilisation pour le système de refroidissement adiabatique des groupes froids : 3000 t/an - Utilisation pompes à vides à anneau-liquide : 10 000 t/an - Utilisation réseau incendie : quelques m^3 par an pour les exercices incendie Le projet IPSOPHENE sera à l'origine des consommations d'eaux potables suivantes : - Consommation d'eau pour le process : 10 000 m^3/an ; - Consommation d'eau pour les sanitaires : 1000 m^3/an ; - Consommation d'eau pour le nettoyage des équipements : 100 m^3/an ; - Consommation d'eau pour le nettoyage des ateliers : 100 m^3/an.
Gérer durablement la ressource en eau en intégrant le changement climatique		
C10 – Maintenir ou restaurer l'équilibre quantitatif des masses d'eau souterraines	En priorité pour toutes les masses d'eau souterraine qui ne sont pas en bon état quantitatif et celles qui sont en zones de sauvegarde (voir B24), les autorités compétentes (conformément au décret n°2021-795 du 23 juin 2021 relatif à la gestion quantitative de la ressource en eau et à la gestion des situations de crise liées à la sécheresse), déterminent pour tous les usages le volume maximum prélevable compatible avec le bon état des aquifères en fonction d'indicateurs précis, tels que, par exemple, les niveaux piézométriques et la recharge et pour les nappes captives le calcul de bilans annuels à	Les besoins en eau du projet seront assurés par le réseau existant et par le pompage en Garonne déjà réalisé par ArianeGroup. Aucun pompage supplémentaire ne sera réalisé dans le cadre du projet Le projet ne sera pas à l'origine de rejets dans la masse d'eau souterraine au droit du site.

Orientation / Disposition	Description	Compatibilité du projet
	moyen et long termes (sur plusieurs décennies a minima). Les prélèvements soumis à autorisation au titre de l'article L. 214-2 du code de l'environnement doivent assurer le maintien de l'équilibre quantitatif de ces nappes captives, stratégiques pour l'alimentation en eau potable actuelle et future, ce qui peut conduire au gel de la délivrance de nouvelles autorisations de prélèvement en attendant la fixation des volumes prélevables. Dans cet objectif, l'État et ses établissements publics, les CLE et, le cas échéant, les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents développent et maintiennent les outils de modélisation hydrodynamique des eaux souterraines, ou engagent leur amélioration si nécessaire (voir A22 et A23). Pour les masses d'eau en équilibre quantitatif, l'État et ses établissements publics, les CLE et, le cas échéant, les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents veillent au maintien de celui-ci et peuvent proposer une évaluation continue des masses d'eau encore préservées.	
D. PRESERVER ET RESTAURER LES FONCTIONNALITES DES MILIEUX AQUATIQUES		
Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau		
Les milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux du bassin Adour-Garonne		
D29 – Définir des milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux	Sont considérés comme milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux dans le présent SDAGE : • les cours d'eau à enjeu pour les poissons migrateurs amphihalins (D33) ; • les cours d'eau, ou tronçons de cours d'eau, en très bon état écologique au sens de l'article L. 214-17-1 du code de l'environnement et/ou jouant le rôle de réservoirs biologiques qui sont identifiés dans les listes D29 annexées et les cartes associées ; • les zones humides, au sens réglementaire du L. 211-1 du code de l'environnement (voir encadré D38) ; • les habitats abritant des espèces remarquables menacées ou quasi-menacées de disparition, précisés à la disposition D45.	Sans objet – Alinéa réservé aux institutions de l'état.
D30 - Préserver les milieux aquatiques et humides à	Afin de ne pas dégrader l'état écologique de ces milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux (D29, D33, D38, D45), l'autorité administrative, là où c'est nécessaire, prend les mesures utiles à la préservation des milieux aquatiques et humides	Le projet IPSOPHENE SAS consiste en la réhabilitation d'un bâtiment industriel (bâtiment 430) sur le site ArianeGroup.

Orientation / Disposition	Description	Compatibilité du projet
forts enjeux environnementaux	et à la restauration de leurs fonctionnalités, à l'échelle pertinente (lit mineur, espace de mobilité du cours d'eau, lit majeur et bassin versant, aire d'alimentation …). Toute opération soumise à autorisation ou à déclaration au titre de l'article L. 214-2 du code de l'environnement sur « les milieux aquatiques ou humides à forts enjeux environnementaux » du SDAGE doit préserver ces milieux. À ce titre, le document d'incidence, l'étude d'incidence environnementale ou encore l'étude d'impact évaluant son impact sur l'environnement doit vérifier que le projet ne portera pas atteinte aux fonctionnalités de ces milieux. Ainsi, l'opération peut ne pas être autorisée ou acceptée si ses impacts négatifs sur les milieux aquatiques et humides ne peuvent être ni évités, ni réduits, ni compensés de façon satisfaisante, en application de la séquence « éviter, réduire, compenser », selon l'ordre à privilégier prévu au sein du L. 110-1 II 2° du code de l'environnement (éviter, puis réduire puis compenser les impacts résiduels) et de l'article L. 163-1 du code de l'environnement, qui indique que les mesures de compensation doivent garantir les fonctionnalités des zones humides de manière pérenne (voir encadrés règlementaires PF8 et D41). Dans le cas d'une acceptation du projet, l'autorité administrative prescrit au maître d'ouvrage des dispositifs de suivi des travaux et d'évaluation de l'efficacité des prescriptions et des mesures compensatoires (article L. 214-1-I du code de l'environnement), en tenant compte de l'importance des projets et de la sensibilité des milieux. Elle prend, là où c'est nécessaire, des mesures réglementaires de protection adaptées aux milieux abritant notamment des espèces protégées identifiées (réserves naturelles, arrêtés préfectoraux de protection de biotope ou de protection des habitats naturels, …) et s'assure de la bonne prise en compte ces milieux dans les documents de planification et d'urbanisme (en lien avec les dispositions A28, A30, A32 et A33).	Une imperméabilisation de 340 m^2 sera réalisée. Le projet n'entrainera pas de dégradation des milieux aquatiques et humides au droit du site.
Stopper la dégradation anthropique des zones humides et intégrer leur préservation dans les politiques publiques		
D38 - Cartographier les milieux et zones humides et les intégrer dans les politiques publiques	L'État, ses établissements publics, les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents, les commissions locales de l'eau complètent et actualisent, selon une méthodologie propre au bassin, la cartographie informative des milieux et zones humides du bassin Adour-Garonne, mentionnée dans l'encadré ci-avant. Cette cartographie permet une large information des acteurs du bassin sur la présence connue de milieux et zones humides.	Sans objet – Alinéa réservé aux institutions de l'état.

Orientation / Disposition	Description	Compatibilité du projet
	Avec les autres inventaires de milieux et zones humides disponibles localement, notamment ceux des SAGE ou des SRADDET (qui intègrent les SRCE), la présence de ces zones doit être intégrée le plus en amont possible par les documents de planification dans le domaine de l'eau, les documents d'urbanisme (en lien avec les dispositions A28, A32 et A33) et par les dossiers de projets d'ouvrages ou d'aménagement. Des inventaires de zones humides plus précis sont réalisés dans le cadre des dossiers relevant de la loi sur l'eau, ou pour l'élaboration ou la révision de projets ou de documents d'urbanisme. Les données afférentes méritent d'être capitalisées, en vue d'être rendues accessibles auprès des acteurs. Le porteur de projet d'aménagement a la responsabilité de vérifier l'existence de zones humides sur la zone de projet, ainsi que d'évaluer l'impact de celui-ci.	
D41 - Éviter, réduire ou, à défaut, compenser l'atteinte aux fonctions des zones humides	Tout porteur de projet soumis à autorisation ou déclaration au titre de l'article L. 214-2 du code de l'environnement, doit appliquer la séquence ERC (voir encadré ERC ci-dessus et encadré PF8), à savoir, en priorité, rechercher à éviter la destruction, même partielle ou l'altération des fonctionnalités et de la biodiversité des zones humides, en recherchant des solutions alternatives à un coût raisonnable. Lorsque le projet conduit malgré tout aux impacts ci-dessus, le porteur de projet, au travers de l'étude d'évaluation environnementale, de l'étude d'impact ou du document d'incidence : • identifie et délimite / caractérise les zones humides (selon les prescriptions et protocoles définis dans l'arrêté inter-ministériel du 24/06/2008 modifié le 1er octobre 2009 et de sa circulaire d'application du 18 janvier 2010, voir aussi encadré D38), que son projet va impacter ; • justifie qu'il n'a pas pu, pour des raisons techniques et économiques, s'implanter en dehors des zones humides (« éviter »), ou réduire au maximum l'impact de son projet sur les zones humides ; • évalue la perte générée en termes de fonctionnalités et de services écosystémiques de la zone humide à l'échelle du projet et à l'échelle du bassin versant de masse d'eau. Il est recommandé d'appliquer la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides ou une méthode équivalente ou plus précise pour évaluer les fonctions ; • prévoit des mesures compensatoires aux impacts résiduels. Ces mesures sont proportionnées aux atteintes portées aux milieux et font l'objet d'un suivi défini	Le projet IPSOPHENE SAS consiste en la réhabilitation d'un bâtiment industriel (bâtiment 430) sur le site ArianeGroup. Une imperméabilisation de 340 m^2 sera réalisée. Le projet n'entrainera pas de dégradation des milieux aquatiques et humides au droit du site.

Orientation / Disposition	Description	Compatibilité du projet
	par les autorisations ou déclarations. Les associations naturalistes locales et structures gemapiennes pourront être associées à l'élaboration et au suivi de ces mesures. Les mesures compensatoires doivent correspondre à une contribution au moins équivalente, en termes de biodiversité et de fonctionnalités, à la zone humide détruite et s'inscrire dans une logique de gain net ; l'additionnalité écologique de la mesure doit être démontrée. Le pétitionnaire doit fournir une méthode d'évaluation des besoins et réponses en termes de compensation zone humide. Ainsi, le pétitionnaire démontre que le taux de compensation qu'il propose (voir guide dans le zoom ci-dessus) apporte, pour une surface équivalente supérieure ou inférieure à la surface de zone humide détruite, une contribution au moins équivalente en termes de biodiversité et de fonctionnalités (additionnalité écologique). Cette séquence est requise dans le cadre du dispositif ERC. En cas d'absence de cette démonstration, la compensation sera effectuée à minima à hauteur de 150 % de la surface perdue (taux fondé sur l'analyse et le retour d'expérience de la communauté scientifique et de publications). Par référence à l'article L.163-1-II du code de l'environnement relatif à la mise en œuvre des mesures de compensation, celle-ci sera localisée prioritairement dans le bassin versant de la masse d'eau impactée, à défaut dans le même bassin versant de gestion) ; en cas d'impossibilité technique, une justification devra être produite. Un état initial fiable et précis est attendu non seulement pour les zones humides impactées mais également pour les sites candidats à la compensation de zones humides, afin de pouvoir comparer correctement les pertes liées à l'impact et les gains pressentis liés à la compensation, dans le but d'atteindre la nécessaire équivalence écologique et fonctionnelle.	
Réduire la vulnérabilité face aux risques d'inondation, de submersion marine et l'érosion des sols		
Réduire la vulnérabilité et les aléas en combinant protection de l'existant et maîtrise de l'aménagement et de l'occupation des sols		
D50 - Évaluer les impacts cumulés et les mesures de compensation des projets sur le fonctionnement des bassins versants	L'État, les collectivités territoriales et les EPCI à fiscalité propre et leurs groupements compétents intègrent le fonctionnement des bassins versants (mécanismes hydrologiques et morphologiques) dans les politiques d'aménagement du territoire (voir A6).	Le projet IPSOPHENE SAS consiste en la réhabilitation d'un bâtiment industriel (bâtiment 430) sur le site ArianeGroup. Une imperméabilisation de 340 m^2 sera réalisée. Au regard de cette faible imperméabilisation, les impacts

Orientation / Disposition	Description	Compatibilité du projet
	Pour les projets d'aménagement présentant un obstacle à l'écoulement des eaux (remblais, digues, constructions …), l'autorité administrative veille à ce que le porteur de projet évalue notamment, via des études hydrologiques ou hydrauliques qu'il aura réalisées : • les impacts potentiels et cumulés ; • l'absence de risque accru pour les infrastructures routières, urbaines et les biens et les personnes situés en aval du périmètre occupé par le projet ; • la qualité et l'efficacité des mesures d'évitement, de réduction, ou d'éventuelles mesures compensatoires identifiées/mises en avant.	du projet de IPSOPHENE ne sont pas susceptibles de se cumuler avec d'autres projets La mise en œuvre du projet et l'ajout d'un stationnement de semi-remorques a été étudié et pris en compte vis-à-vis du risque inondation. Deux mesures seront mises en place : - points d'ancrage au sol pour arrimer les remorques en cas d'alerte inondation - dispositif anti-objets flottants pour prévenir du risque de percussion d'une remorque par un tronc d'arbre par exemple Le projet de IPSOPHENE n'est pas de nature à modifier le régime des eaux pluviales du site existant.

Tableau 38 : Analyse de la compatibilité du projet vis-à-vis des orientations du SDAGE Adour-Garonne 2022-2027

5.2.2.4.3 Effets sur les eaux souterraines

5.2.2.4.3.1 Incidences sur la qualité des eaux

Aucune infiltration des eaux pluviales collectées sur les toitures, les voiries et les parkings n'est prévue.

Les eaux pluviales seront collectées par le réseau existant avant rejet dans le milieu naturel (Garonne).

5.2.2.4.3.2 Incidences sur la quantité des eaux

Le projet entrainera une imperméabilisation supplémentaire de 340 m^2 pour l'aménagement d'un stationnement de semi-remorques de gaz inflammable utilisé dans le processus industriel.

Aucun prélèvement dans les eaux souterraines n'est prévu dans le cadre du projet.

Aucune incidence sur la quantité des eaux souterraines due au projet n'est prévue.

5.2.2.4.4 Effets sur les zones humides

Au regard des différentes ressources bibliographique (§4.1.3.3.1.3) et de l'artificialisation existence du site ArianeGroup, aucune zone humide n'a été recensée au droit du site du projet de IPSOPHENE SAS.

Le projet n'aura pas d'incidence sur les zones humides.

5.2.2.4.5 Effets sur la qualité de l'air

En phase d'exploitation, le projet est à l'origine de l'émission de Composés Organiques Volatils (COV), issus du procédé ainsi que des évents des cuves de stockages extérieures.

En phase d'exploitation, les COV générés par le processus industriel et par les évents des cuves de stockages sont canalisés pour être traités par un oxydateur thermique. Le but de l'oxydation thermique est de convertir les émissions de COV en CO2 et H2O par l'utilisation de la chaleur avant de les évacuer dans l'atmosphère.

A la suite de ce traitement, en sortie d'oxydateur, des COV résiduaires seront potentiellement présents.

Pour caractériser les impacts potentiels de ces rejets sur le milieu environnant, une Etude Quantitative des Risques Sanitaires a été réalisée et est disponible **en annexe PJ4.3**. Les résultats de cette étude montrent l'absence de risque sanitaire en lien avec les rejets du projet.

Aucune incidence sur la qualité de l'air due au projet n'est prévue.

5.2.2.5 Analyse des effets sur les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage

5.2.2.5.1 Effets sur le patrimoine culturel et archéologique

En l'absence de site ou monument culturel ou archéologique dans l'aire d'étude, aucun impact n'est attendu.

5.2.2.5.2 Effets sur les paysages

Le site sera intégré dans son environnement industriel. Le projet utilisera un bâtiment actuellement non occupé et ne sera pas à l'origine de nouvelle construction.

Compte tenu de la nature des installations projetées par IPSOPHENE SAS, de son implantation en zone d'activité à proximité de sites industriels et de l'absence de sites inscrits au titre du paysage dans l'environnement du site et des aménagements paysagers prévus, **le site projeté par IPSOPHENE SAS s'inscrit parfaitement dans son environnement.**

5.2.3 Conclusion des incidences potentielles notables permanentes lors de la phase d'exploitation

Il n'y a pas d'impacts significatifs de l'exploitation des installations sur la population et la santé humaine, la biodiversité, les terres, les sols, l'eau, l'air et le climat et/ou les biens matériels, le patrimoine culturel et les paysages.

Le site projeté ne sera pas source de nuisance significative.

Tous les moyens techniquement possibles seront mis en œuvre pour limiter les inconvénients et les nuisances liés à l'exploitation des installations.

5.3 ANALYSE DES EFFETS CUMULÉS DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS APPROUVÉS OU EXISTANTS

Pour qu'un projet soit approuvé, une démarche administrative de l'ordre de trois ans et demi est nécessaire. Il est alors appelé « projet existant ».

L'Autorité Environnementale a la charge d'émettre des avis sur les projets diffère en fonction du type de projet. Les sites de la DREAL, du Ministère, du Conseil général de l'environnement et développement durable et de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale ont donc été consultés pour s'informer sur la présence de projet dans les environs du site et sur les avis émis. Les sites de la Préfecture de Haute-Garonne et de la Mairie de Toulouse ont par ailleurs été consultés pour identifier les projets n'ayant pas fait l'objet d'un avis mais pour lesquels une enquête publique a été réalisée.

La consultation de ces sites permet de prendre connaissance des avis délivrés par l'Autorité Environnementale (AE) et ainsi d'être informé sur la présence de projets dans le rayon d'affichage (rayon de 3 km autour du site).

Une recherche a été effectuée le **18 novembre 2024** sur la période 2020 à 2024 sur les territoires des communes présentes dans le rayon d'affichage : Toulouse, Portet-sur-Garonne, Vieille Toulouse, Pechbusque et Ramonville Saint-Agne.

Selon les données disponibles, l'AE a délivré 10 avis concernant des projets, sur les communes du rayon d'affichage. Au vu des de la différence des impacts potentiels entre les 3 projets de renouvellement urbain (terrassement et filières de traitement des terres) et ceux du projet d'IPSOPHENE SAS (rejets atmosphériques), ces projets n'ont pas été retenus dans la suite du document La cartographie ci-dessous permet de localiser les 7 projets restant par rapport à l'emplacement du futur site IPSOPHENE SAS.

Selon la consultation des sites des mairies et de la préfecture en novembre 2024, **aucune enquête publique n'est en cours** concernant des projets ICPE ou non ICPE.

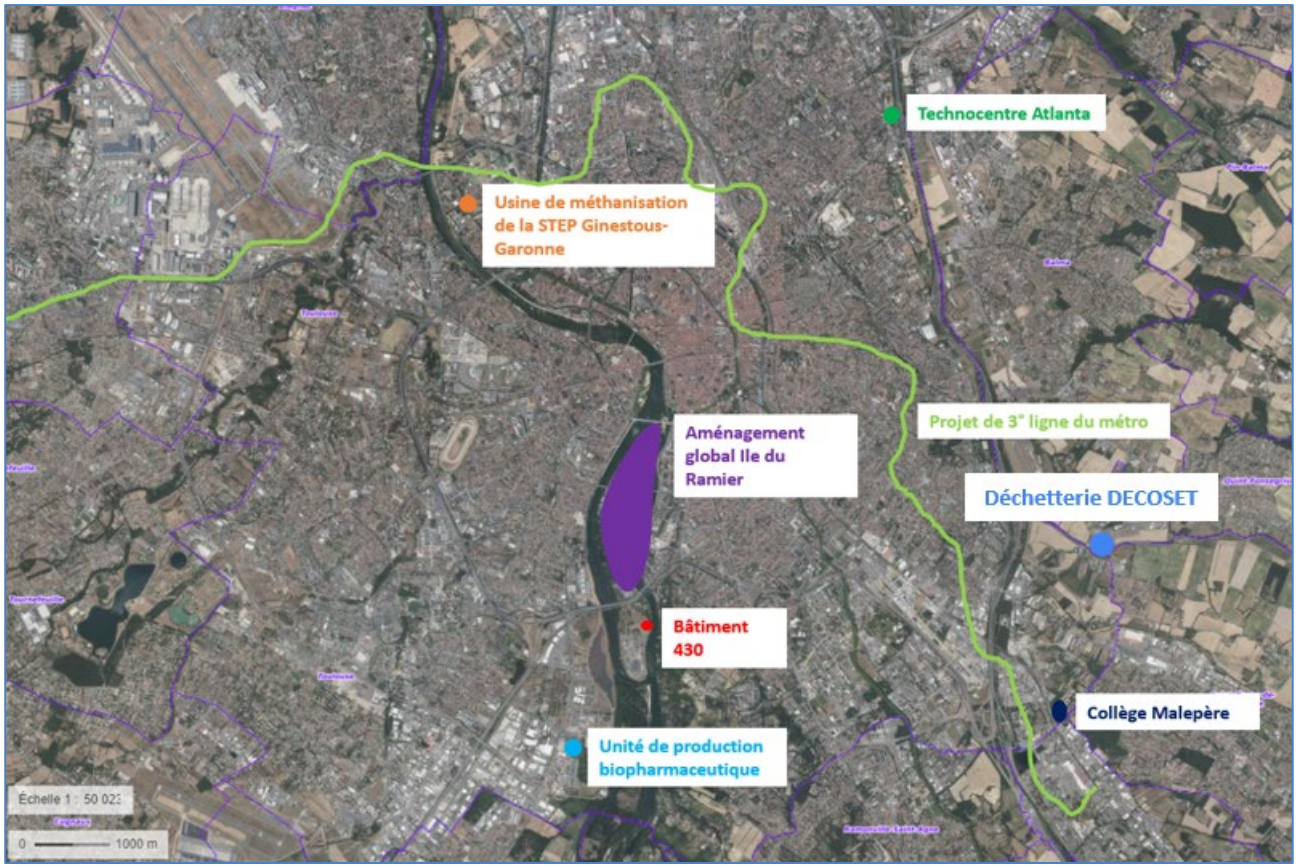


Figure 39 : Localisation des projets pouvant avoir des effets cumulés avec le projet IPSOPHENE SAS

Sur ces 7 projets, seuls l'unité de production biopharmaceutique et le projet d'aménagement de l'Ile du Ramier se trouvent à l'intérieur du rayon d'affichage du projet IPSOPHENE SAS (3 km) représenté en **annexe A1.**

Les effets des phases chantier de ces projets peuvent se cumuler avec ceux de la phase chantier du projet IPSOPHENE, notamment les effets liés au trafic routier. Durant la phase d'exploitation, l'étude d'impact du projet d'unité de production biopharmaceutique a conclu à une absence de rejets atmosphériques liés au procédé industriel. En revanche ce projet sera à l'origine de rejet de GES en lien avec le trafic lié au fonctionnement de l'activité, ces effets sont susceptibles de se cumuler avec ceux du projet IPSOPHENE SAS.

5.4 LES INCIDENCES DU PROJET SUR LE CLIMAT ET DE LA VULNÉRABILITÉ DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

5.4.1 Analyse des incidences du projet sur le climat

Les impacts climatiques liés aux activités projetées du site IPSOPHENE SAS sont directement liés à ses rejets atmosphériques. Ces rejets pourraient avoir des impacts sur la formation de pluies acides, sur la couche d'ozone ainsi que sur le changement climatique au travers des **Gaz à Effet de Serre (GES).**

A noter que le site IPSOPHENE SAS ne sera pas soumis à la réglementation sur les quotas d'émissions de GES (Directive quotas du 13 octobre 2003) (annexe I de la directive) en raison de ses faibles rejets de CO2.

Les polluants atmosphériques émis par les installations industrielles et le trafic associé susceptibles d'avoir un effet sur le changement climatique sont **les oxydes d'azote (NOx), le dioxyde de carbone (CO_2), le monoxyde de carbone (CO) ainsi qu'un gaz inflammable par effet indirect.**

Cependant, tous ces composés n'ont pas le même effet sur le climat, seul le CO_2 fait partie des Gaz à Effets de Serre (GES).

Le paragraphe 2.5.2.3 présente la quantité de CO_2 équivalente émise par le trafic sur site ainsi que celle émise par le fonctionnement de l'oxydateur thermique. Les estimations suivantes ont été calculées :

- Environ 3 216 tonnes de CO_{2eq} seront associées au trafic en phase d'exploitation,
- Environ 110 tonnes de CO_{2eq} seront associées au rejet de l'oxydateur thermique en se basant sur une efficacité de 99 % de l'équipement.

Le changement climatique est un phénomène mondial lié essentiellement aux rejets anthropiques tels que les émissions de gaz à effet de serre (GES). Ils ont pour effets d'absorber une partie du flux de chaleur émis par la terre (rayonnement infrarouge terrestre) vers l'espace. Ce flux de chaleur permettant d'évacuer l'accumulation d'énergie issue du rayonnement solaire reçu par la terre, ces gaz ont donc un rôle de réchauffant pour la planète.

Les gaz à effet de serre sont principalement composés par le dioxyde de carbone (CO_2), le méthane (CH_4), le monoxyde d'azote (N_2O), et les gaz fluorés (Hydrofluorocarbures, Perfluorocarbures et Hexafluorure de soufre).

Les émissions de GES en Haute-Garonne[20], de l'ordre de 8,71 MteqCO_2 en 2019, sont réparties comme suit :

- Industrie : 28,1 % ;
- Transport 44,3 % ;
- Résidentiel/Tertiaire : 20,1 % ;
- Agriculture : 6,4 %.

Les COV, les NOx ainsi que le monoxyde de carbone ne font pas partie des gaz à effet de serre (GES). Cependant ils jouent un rôle majeur dans les mécanismes complexes de formation de l'ozone (O_3) en basse atmosphère (troposphère). Ce sont des éléments précurseurs qui par réaction photochimique se décomposent essentiellement en ozone troposphérique qui est un GES. Par ce même processus chimique, les COV et le CO peuvent également se transformer en CO_2. Ces composés participent donc indirectement à l'effet de serre additionnel (contribution d'origine anthropique) en augmentant la concentration dans l'atmosphère de ces GES. A l'inverse de la troposphère, la présence des NOx dans la stratosphère participe à la destruction de l'ozone. L'ozone troposphérique est à ne pas confondre avec l'ozone stratosphérique, le constituant de la couche d'ozone qui nous protège de l'essentiel du rayonnement solaire ultra-violet.

De plus, au même titre que les oxydes d'azotes, les composés organiques volatils et le dioxyde de carbone, le dioxyde de soufre (SO_2) est un composée participant à la formation de pluies acides. Une goutte de pluie à un pH « naturel » de 5,6 en raison de la dissolution du CO_2 en carbonates et bicarbonates dans l'eau. L'atmosphère étant un puissant milieu oxydant, SO_2, NOx et COV sont alors oxydés en différents acides (sulfurique, nitrique ou organiques). Des concentrations élevées de ces composés dans l'atmosphère entrainent donc l'acidification des précipitations qui peuvent atteindre des pH inférieurs à 4. L'acidité des pluies provoque une baisse de fertilité des sols, des stress hydriques sur la végétation impliquant la fragilisation des plantes contre des parasites ou d'autres maladies. Ces pluies acidifient les eaux des lacs et des rivières en endommageant les écosystèmes aquatiques et elles accélèrent aussi la dégradation de monuments.

Le dihydrogène est quant à lui un gaz à effet de serre indirect[21]. Dans le cas d'une accumulation excessive d'hydrogène dans l'atmosphère, sa réactivité avec certaines molécules de l'atmosphère peut entraîner une augmentation de la durée de vie et de la concentration de certains gaz à effet de serre. L'impact de l'hydrogène comme gaz à effet de serre indirect se mesure aux impacts respectifs du méthane et de l'ozone qu'il engendre.

[20] *Source : ATMO Occitanie*

[21] *Source : France Hydrogène – « Note de décryptage : les fuites d'hydrogène et leur impact potentiel sur le climat »*

Le projet n'inclut pas de production d'électricité sur site.

Compte tenu des quantités émises par le fonctionnement des installations du site, ces polluants n'auront pas d'effets significatifs sur le climat.

5.4.2 Les phénomènes reconnus liés au changement climatique

Les phénomènes reconnus comme étant reliés au changement climatique sont (*sources :* Météo France et le rapport du GIEC 2022) :

Les phénomènes météorologiques extrêmes :

- **Cyclones :** En relation avec l'expansion de la ceinture tropicale autour de l'équateur et des zones désertiques de part et d'autre des limites de cette ceinture. Cela entraîne une augmentation de la température et de l'humidité ambiante et va renforcer les pluies cycloniques qui augmentent la dangerosité des cyclones.
- **Enneigement :** L'étagement alpin va changer pour remonter vers les sommets, entraînant une diminution du temps d'enneigement et de l'épaisseur du manteau neigeux.
- **Episodes méditerranéens :** Ce sont de violents orages où l'équivalent de plusieurs mois de précipitations tombe alors en seulement quelques heures ou quelques jours. Ces pluies intenses peuvent alors provoquer des inondations souvent rapides (« crues éclairs »). Ils se caractérisent par une diminution des précipitations moyennes et une augmentation du phénomène d'évaporation. Cette évaporation peut ensuite être accentuée par une augmentation des épisodes de sécheresse et ainsi contribuer à diminuer les ressources en eau.
- **Feux de forêt :** Augmentation des températures et de la transpiration des plantes et diminution de la quantité d'eau dans les sols, entrainant une augmentation du nombre de combustibles et donc des risques de départ de feu.
- **Hausse du niveau des eaux :** La hausse du niveau des océans et des mers de plusieurs mètres (5 à 7m pour le pire des scénarii) est principalement due à la fonte des glaciers. Cette hausse se répercutera aussi sur les fleuves qui se déversent dans les océans et/ou les mers, augmentant ainsi les risques de montées des eaux en milieu urbain.
- **Sécheresse :** Elle est la conséquence directe de l'augmentation générale des températures et la diminution des ressources en eau.
- **Tempêtes :** Elles sont constituées de vents violents générés par des systèmes de dépression dus aux changements de températures. Des vents sont considérés comme une tempête à partir du moment qu'ils atteignent 100km/h dans les terres et 120km/h le long des côtes.
- **Vagues de chaleur :** Les vagues de chaleur seront plus fréquentes et dureront plus longtemps (nombre de jours doublé dans le Sud-Est)
- **L'acidification des océans et des mers :** Les étendues d'eaux représentent 30% du stockage des émissions du dioxyde de carbone (CO_2) d'origines anthropiques. L'augmentation de l'absorption de carbone va alors augmenter la concentration en hydrogène présente dans l'eau et donc diminuer son pH.
- **L'augmentation des températures** généralisée sur le globe (~5°C de plus dans le scénario le plus pessimiste pour l'Europe)

5.4.3 Vulnérabilité du projet au changement climatique

Un territoire est vulnérable lorsqu'il n'est pas en mesure d'éviter les dommages générés par un aléa d'origine naturelle ou technologique. Dans les zones exposées aux risques, la présence humaine, parfois importante, impose de chercher à atténuer les conséquences des phénomènes majeurs, de réduire l'exposition des populations et de prendre des mesures pour que les territoires concernés se trouvent moins vulnérables en cas de survenue de l'évènement redouté. Il faut ainsi augmenter la résilience des territoires, c'est-à-dire la capacité pour ceux-ci à récupérer un fonctionnement normal après un évènement majeur. L'une des premières mesures prise en compte est la compatibilité du site aux plans, schémas et stratégies de prévention des risques.

Les évènements majeurs dus au changement climatique de la région toulousaine sont :

- ⇒ Les tempêtes : Etant dans les terres, un vent violent est considéré comme une tempête à partir de 100km/h. Elles peuvent provoquer des coupures électriques et abattre des arbres et poteaux.
- ⇒ La sécheresse : C'est une problématique importante notamment dans l'utilisation de l'eau pour les installations concernées. En période de sécheresse, des restrictions d'utilisation d'eau sont mises en place et peuvent ainsi générer une baisse d'activité pour l'entreprise.
- ⇒ Les vagues de chaleur : Ces chaleurs extrêmes peuvent, notamment pour les process émettant de la chaleur, créer des problèmes pour refroidir ces installations et process. Par ailleurs, le cumul de cet aléa avec une sécheresse instiguerait une restriction de l'utilisation de l'eau, réduisant ainsi la possibilité de refroidir les process et installations concernées. Une baisse de l'activité peut alors être observée et entrainer des problèmes économiques.
- ⇒ Les inondations : les fortes précipitations que subit la région peuvent engendrées des phénomènes d'inondation au niveau de la Garonne et des cours d'eaux annexes. Ces évènements sont à même d'engendrer de forts dégâts matériels, des coupures électriques et des difficultés d'accès aux installations.

La commune de Toulouse peut être exposée aux phénomènes cités ci-dessus. Compte-tenu de ses activités et de son implantation, **le projet IPSOPHENE SAS est peu vulnérable à la majorité de ces phénomènes, à l'exception du risque d'inondation. Dans l'optique de minimiser ce risque sur le projet, la majorité des activités seront réalisées à partir du premier étage du bâtiment 430. De même, le stockage de produits finis dans le bâtiment 433 sera réalisé conformément à cette optique de minimisation des risques. Dans une optique de réduction des risques inondation, les remorques de stockage de gaz inflammable seront ancrées au sol et un dispositif anti-objet flottant sera mis en œuvre.**

5.5 LES TECHNOLOGIES ET LES SUBSTANCES UTILISÉES

5.5.1 Les technologies employées

Le choix du procédé s'est formalisé en considérant plusieurs matières premières pour la production du produit final.

Le procédé ne peut éviter l'utilisation de certains solvants. Le choix du solvant a été fait pour son rendement par rapport à d'autres solvants (mauvaises séparations et rejets plus importants). Comme le solvant est recyclé, il a été fait le choix de retenir celui qui est le plus performant.

Le procédé proposé fonctionne à une température qui assure le meilleur rendement de fabrication de la molécule. Le surcout énergétique est compensé par la suppression d'étape de purification.

En fonctionnement normal, l'installation fonctionne en automatique. Les opérateurs suivront la fabrication depuis une salle de contrôle.

Une évaluation What-if a été réalisée pour une 1ère identification des dangers : elle a conclu sur l'absence de dangers majeurs.

Une deuxième évaluation What-if a été réalisée en avril 2024 pour prendre en compte l'évolution des procédés. Cette étude a conclu sur l'absence de danger majeur.

5.5.2 Les substances utilisées

Dans le cadre du procédé industriel nécessaire à la production de paracétamol, le projet mettra en œuvre les substances suivantes :

- Substance liquide toxique par inhalation
- Solution aqueuse de nitrite de sodium
- Substance liquide Acide
- Gaz inflammable
- Liquide inflammable
- Catalyseur
- Liquide inflammable et toxique pour la santé
- Agent de blanchissement
- Urée

L'ensemble de ces substances a été choisi par IPSOPHENE car présentant le meilleur rendement disponible et le moins de danger possible pour la santé humaine.

Le chapitre 10 de l'étude de dangers apporte des précisions sur les actions engagées pour substituer ces substances.

6. ANALYSE DES INCIDENCES NÉGATIVES NOTABLES ATTENDUES SUR L'ENVIRONNEMENT QUI RÉSULTENT DE LA VULNÉRABILITÉ DU PROJET À DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS

Ce chapitre a été établi sur la base des éléments de l'étude de dangers – PJ 49 du présent dossier de demande d'autorisation environnementale.

6.1 VULNÉRABILITÉ AUX RISQUES TECHNOLOGIQUES

Les activités présentes dans l'environnement du site présentent des risques technologiques. Le site projeté se trouve dans le périmètre de l'emprise foncière d'ArianeGroup (ex-HERAKLES-SAFRAN) du PPRT ArianeGroup dont le zonage réglementaire est présenté ci-dessous.

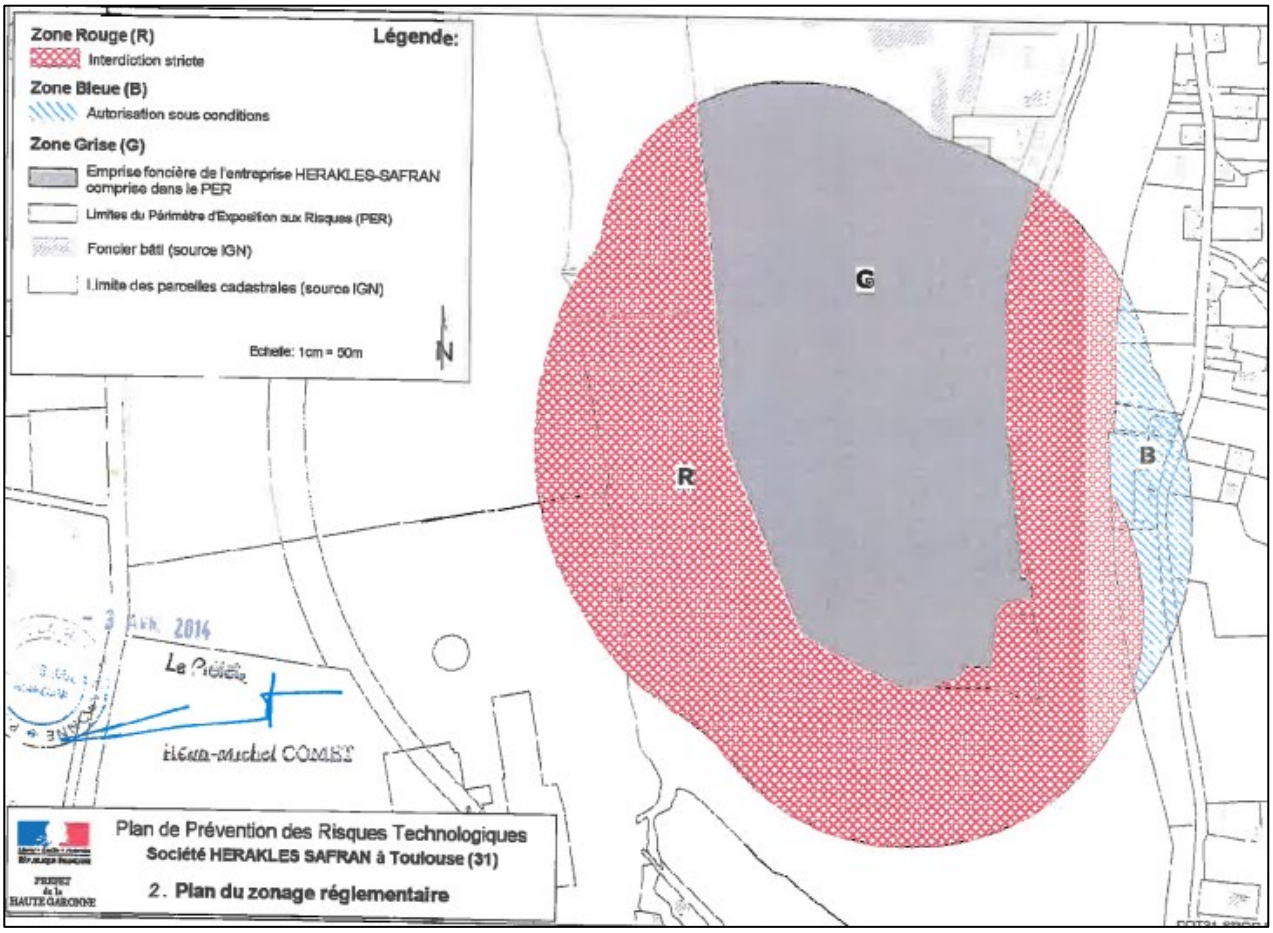


Figure 40 : Périmètre d'étude du PPRT ArianeGroup sur la commune de Toulouse

Selon le règlement de ce PPRT, les projets sur l'existant dans la Zone Grise (G) nécessitent de prendre en compte les dispositions constructives et d'exploitation fixées par les arrêtés préfectoraux d'autorisation qui réglementent le site. Dans cette zone, seuls les aménagements, utilisations ou exploitation des locaux existants pour des activités en lien direct et strictement nécessaires au fonctionnement du site sont autorisés sous conditions.

Selon l'étude de l'environnement industriel au chapitre 9.5.1 de la PJ49 « Etude de Danger », aucun effet susceptible d'engendrer des effets dominos n'atteint les installations du bâtiment 430.

Le site ARIANEGROUP sur lequel les installations IPSOPHENE seront exploitées fait l'objet d'un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) approuvé par arrêté préfectoral du 3 avril 2014.

Dans le cadre de l'implantation du projet IPSOPHENE sur le site ArianeGroup, un contrat plateforme est prévu entre ces deux installations classées pour la protection de l'environnement. La procédure d'inscription d'une

plateforme industrielle regroupant IPSOPHENE et ArianeGroup sur l'arrêté prévu à l'article L. 515-48 est en cours d'élaboration, conformément au Décret n°2019-1212 du 21 novembre 2019.

L'article R.515-119 du code de l'environnement (issu du décret n° 2019-1212 du 21 novembre 2019 relatif aux plateformes industrielles) prévoit que, lorsque la prévention et la gestion des accidents est une responsabilité mutualisée dans le contrat de plateforme, comme c'est le cas ici, alors les installations relevant des partenaires de la plateforme "forment un ensemble" pour l'application du PPRT. En conformité avec cet article, la compatibilité avec le PPRT est évaluée en considérant que les termes "installations", "usine" ou "site" du PPRT s'appliquent à l'ensemble formé par les installations ARIANEGROUP-IPSOPHENE.

Le projet IPSOPHENE étant situé dans des bâtiments existants en zone grise du PPRT, la compatibilité avec celui-ci est assurée puisque :

- 1. Concernant les projets nouveaux (Chapitre 2, Article 1, Alinéa A.2 du règlement du PPRT)

Aucun aménagement nouveau n'est prévu autre que ceux "indispensables" au projet IPSOPHENE (stockage de matière première inflammable et unité traitement des COV). Ces installations connexes n'augmentent pas le niveau de risque vis-à-vis des enjeux et des zones à occupation humaine permanente (voir le résumé non technique de l'étude de dangers Note N°206/24/AGS/JLIS/CI. chapitre 1.7)

- 2. Concernant les projets sur l'existant (Chapitre 2, Article 2, Alinéa A.1 du règlement du PPRT)

Il n'y aura pas de présence de tiers ou personnels "non nécessaires au fonctionnement des installations" de l'ensemble ARIANEGROUP-IPSOPHENE. Rappelons que le site est clôturé et son accès est limité par l'emploi de badge et surveillé par un agent d'accueil.

Il n'y aura pas de changement de destination des constructions existantes autres qu'indispensables à l'activité" de l'ensemble ARIANEGROUP-IPSOPHENE puisque les activités de production pharmaceutiques du projet IPSOPHENE seront exploitées dans l'ancien bâtiment ISOCHEM qui était également dédié à la production de principes actifs pharmaceutiques.

- 3. Concernant les construction, l'utilisation et l'exploitation de l'existant (Chapitre 2, Article 3 du règlement du PPRT)

Il n'y aura pas de nouvelle exploitation de bâtiment existant "qui ne serait pas strictement nécessaire au fonctionnement" et/ou qui "n'aurait pas un lien direct avec l'activité industrielle". En effet, l'exploitation de l'ancien bâtiment pharmaceutique pour une destination identique est strictement nécessaire et a un lien direct avec l'activité industrielle de l'ensemble ARIANEGROUP-IPSOPHENE.

Le projet de IPSOPHENE SAS est vulnérable aux risques technologiques de son environnement. Ces risques sont pris en compte dans l'étude de dangers du présent dossier d'autorisation environnementale.

6.2 VULNÉRABILITÉ AUX RISQUES NATURELS

Les risques naturels présents dans l'aire d'étude sont : la foudre, le séisme, l'inondation, le retrait-gonflement d'argiles.

Sur les aspects liés au **risque foudre**, une analyse de risque foudre a été réalisée. Les risques ont été étudiés. La société IPSOPHENE SAS ayant pris en compte les recommandations de cette étude dans la conception du projet, il est considéré que **les installations ne sont pas vulnérables** à cet événement naturel.

Concernant le risque sismique, la zone d'implantation du projet est classée en zone de **sismicité « aléa très faible »**. Le site d'implantation du projet est classé en tant qu'installation Seveso seuil haut. En zone 1 « aléa très faible », l'application des règles de constructions parasismiques n'est pas obligatoire. Cependant, une identification des équipements critiques pour la sécurité a été réalisée au sein de l'étude de danger. **Le projet n'est donc pas considéré comme vulnérable vis-à-vis de ce risque.**

Concernant le risque d'inondation, le projet est localisé dans une zone à aléa « **Fort** » selon le PPRI de Toulouse. Dans l'optique de minimiser ce risque sur le projet, la majorité des activités seront réalisées à partir du premier étage du bâtiment 430. De même, le stockage de produits finis dans le bâtiment 433 sera réalisé

conformément à cette optique de minimisation des risques. Pour réduire les effets des inondations, les remorques de stockage de gaz inflammable seront ancrées au sol et un dispositif anti-objet flottant sera mis en œuvre.

IPSOPHENE SAS a pris en compte ces risques naturels dans la conception et la réalisation de son projet, le risque est donc écarté.

6.3 INCIDENCES EN CAS DE SURVENUE DE CES ÉVÉNEMENTS

6.3.1 Incidences potentielles sur l'environnement

6.3.1.1 Risques naturels

Les risques naturels ont été pris en compte lors de la conception des projets. Dès lors, aucune conséquence environnementale n'est attendue.

6.3.1.2 Risques technologiques

Il n'est pas attendu d'effets dominos en provenance des sites ICPE voisins. Dès lors, aucune conséquence environnementale n'est attendue.

6.3.2 Mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement

En l'absence d'incidences potentielles en lien avec des risques naturels et/ou technologiques, aucune mesure d'évitement et/ou de réduction ne seront mise en œuvre.

7. ESQUISSE DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINÉES PAR LE PÉTITIONNAIRE

Ce paragraphe met en avant les solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques.

7.1 MOTIVATION DU PROJET

La société IPSOPHENE a été créée en 2019 à l'initiative de Mme Edith Lecomte Norrant, Docteur et experte en chimie pharmaceutique (PhD et HDR) qui bénéficie d'une riche carrière industrielle. Ainsi après 6 ans au CNRS, elle a intégré des grands groupes pharmaceutiques tels que Rhône-Poulenc, Rhodia, Pierre Fabre ou UCB, au sein desquels elle a exercé des fonctions de responsable de l'amélioration des processus de production, puis de l'innovation et des technologies d'avenir.

C'est l'accumulation de ces 30 années d'expériences, compétences et recherches qui lui a permis d'imaginer un nouveau processus de production en continu, qui a fait l'objet de dépôts de brevets.

En pleine pandémie de COVID19, Mme Edith Lecomte-Norrant a été surprise par l'extrême dépendance pharmaceutique de la France et la crise sur le paracétamol. Elle a donc orienté ses recherches et a rapidement trouvé un processus permettant de produire cette molécule en France, dans des conditions de souveraineté, de coût et de qualité, encore jamais atteintes. C'est la naissance du projet IPSOPHENE qui s'est transformé en société dédiée à l'objectif de relocalisation en France de la production du principe actif du paracétamol.

Le procédé de fabrication basé sur des matières premières disponibles en quantité suffisante en Europe, sans incorporation de produits intermédiaires, permettra de réaliser toutes les étapes de fabrication sur site de façon totalement autonome. Ce procédé garantit donc une indépendance totale par rapport aux flux provenant d'Asie.

Le paragraphe suivant reprend les différentes alternatives envisagées pour la zone d'implantation du projet.

7.2 PROPOSITIONS EXAMINÉES

Au vu du projet d'IPSOPHENE, plusieurs sites potentiels ont été identifiés sur la base de critères propres aux besoins du projet.

Les paragraphes suivants présentent les terrains étudiés et la justification du choix réalisé.

7.2.1 Les zones étudiées

Les zones étudiées sont :

- Zone 1 – Marseille,
- Zone 2 – Région parisienne,
- Zone 3 – Castres,
- Zone 4 – Site ArianeGroup Toulouse.

7.2.2 Les critères de choix

Les critères de choix sont :

- Un site déjà construit afin de réduire le coût d'investissement et les délais de lancement de la production ;
- Un site proche du principal client, à savoir UPSA qui pourrait consommer jusqu'à 50% de la production ;
- Un site proche des grands axes routiers pour faciliter les flux et réduire l'impact économique et environnemental des transports ;
- Un site pouvant être classé Seveso ou idéalement bénéficiant déjà de ce classement ;
- Idéalement un site ayant déjà été utilisé pour une activité d'industrie pharmaceutique certifiée GMP ;

- Un site ne nécessitant pas trop de modification pour installer la ligne de production IPSOPHENE.

L'analyse des sites présélectionnés vis-à-vis de ces critères retenus est présentée dans le tableau ci-dessous :

Critères	Sites envisagés			
	AGS Toulouse	Castres	Marseille	Banlieue Paris
Proche UPSA	1	0,5	0	0
Surface Proximité des axes routiers	1	0	1	1
Site déjà classé Seveso	1	0	0	1
Site déjà GMP	1	1	1	1
Bâtiment ne nécessitant pas de modifications majeures	1	0	1	0
Total	**5**	**1,5**	**3**	**3**

Tableau 39 : Critères retenus pour le choix du site

Il ressort de cette analyse multicritère que le meilleur compromis correspond au bâtiment disponible sur le site ArianeGroup de Toulouse.

7.3 LE PROJET RETENU

Le site d'implantation retenu par IPSOPHENE SAS pour son projet de production de paracétamol l'a été pour les raisons suivantes :

- Le bâtiment 430, anciennement utilisé pour accueillir une activité pharmaceutique répond aux exigences de Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF), ce qui permet son utilisation immédiate et évite la construction d'un nouveau bâtiment et donc de réduire les couts financiers et environnementaux du projet (absence de nouvelle imperméabilisation des sols)
- Le site ArianeGroup est déjà soumis à la directive SEVESO et l'existence d'un PPRT facilite la mise en place de l'activité pharmaceutique.
- Le site est situé à proximité de UPSA à Agen, principal client d'IPSOPHENE, ce qui permet une diminution des temps de trajets et donc une réduction des couts associés et des émissions de carbone liées au trafic.
- Le site ArianeGroup est le seul site chimique adapté pour le projet présent en Occitanie.
- La présence d'Ecoles de chimie tel que Toulouse INP-ENSIACET à proximité du site assure la disponibilité en ressources humaines pour la réalisation des activités du projet.

L'ensemble de ces critères permet la conception d'un projet compatible avec son environnement.

8. LES MESURES PRÉVUES POUR ÉVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER LES EFFETS NÉGATIFS NOTABLES DES INSTALLATIONS ÉTUDIÉES SUR L'ENVIRONNEMENT OU LA SANTÉ HUMAINE ET L'ESTIMATION DES DÉPENSES CORRESPONDANTES

Cette partie décrit les mesures mises en œuvre ou envisagées sur le site pour supprimer, limiter, et si possible compenser les inconvénients de l'installation, identifiés au préalable.

En considérant les volumes d'activités prévisionnels de l'installation, le projet de IPSOPHENE SAS sera soumis à autorisation au titre de la rubrique IED n°3450 relative à la fabrication de produits pharmaceutiques. A ce titre, l'installation doit être réalisée et exploitée en se fondant sur les performances des meilleures techniques disponibles économiquement acceptables (MTD). Les équipements industriels ont donc été comparés aux conclusions des MTD.

Cette description complète la description des mesures réductrices et compensatoires mentionnées à l'article R.122-5 du Code de l'Environnement. Elle comprend une comparaison du fonctionnement de l'installation avec :

- les meilleures techniques disponibles décrites dans les conclusions sur les meilleures techniques disponibles mentionnées à l'article L. 515-28 et au I de l'article R. 515-62 ;
- ou par défaut aux meilleures techniques disponibles figurant au sein des documents de référence sur les meilleures techniques disponibles adoptés par la Commission européenne avant le 7 janvier 2013 mentionnés à l'article R. 515-64 en l'absence de conclusions sur les meilleures techniques disponibles mentionnées au I de l'article R. 515-62.

Cette comparaison positionne les niveaux des rejets par rapport aux niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles figurant dans les documents ci-dessus.

Les mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser (ERC) les effets négatifs notables dans ce paragraphe se réfèrent au 8° du II de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement. La revue MTD est présentée en **annexes PJ57**. Les paragraphes suivants présentent les principales dispositions prévues dans le bâtiment de production pharmaceutique.

L'estimation des dépenses des mesures listées ci-après est faite dans la synthèse de ce chapitre au **paragraphe 8.6.**

8.1 ORGANISATION ENVIRONNEMENTALE DE L'ACTIVITÉ PRÉVUE DANS LE BATIMENT DE PRODUCTION PHARMACEUTIQUE

La société IPSOPHENE SAS en charge du projet de production de paracétamol est particulièrement attentive aux problèmes liés à l'environnement. Un système de management environnemental (SME) sera mis en place, conformément aux prescriptions de la MTD CWW « Systèmes communs de traitement/gestion des effluents aqueux et gazeux dans le secteur chimique ».

Le site disposera d'un responsable HSE indépendant de la production de paracétamol et qui aura la charge du suivi de l'application et du contrôle des mesures du SME. Ce SME intégrera également les éléments de la convention plateforme en cours d'élaboration entre IPSOPHENE et ArianeGroup.

8.2 MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT EN PHASE PROJET

8.2.1 Mesures d'évitement des effets négatifs notables

L'objectif est d'éviter la période de reproduction des espèces aviaires pouvant être présentes à proximité du bâtiment 430 et des chiroptères pouvant être présents au sein même du bâtiment. Cette période s'étale de mars à septembre.

Suite à la prise de possession du bâtiment en juillet 2023, les travaux de réhabilitation du bâtiment 430 ont pu commencer en octobre 2023 hors de la période d'activité des chiroptères et des oiseaux. Depuis le début

de cette phase de réhabilitation de l'intérieur du bâtiment, l'activité au sein de celui-ci n'a pas cessé. Dès lors, il est considéré que le bâtiment n'est plus propice au nichage et à la reproduction aviaire. Le démarrage des travaux à cette période constitue donc une mesure d'évitement pour la faune mise en œuvre dans le cadre du projet.

8.2.2 Mesures de réduction des effets négatifs notables

8.2.2.1 Maîtrise des pollutions

Au niveau de l'activité de production pharmaceutique, dès la phase projet, le choix a été fait de concevoir une installation permettant la meilleure optimisation possible en termes :

- de gestion des risques accidentels,
- de gestion des énergies,
- de gestion des émissions atmosphériques,
- de gestion des effluents liquides,
- de consommation d'eau,
- de consommation de matières premières.

Ces choix se traduisent concrètement par :

- La mise en place de procédures d'urgence (POI) en lien avec l'étude de dangers,
- La mise en place de technologies permettant la gestion et la surveillance automatique du procédé chimique de fabrication du paracétamol,
- Le procédé continu a été amélioré au fur et à mesures de son développement sur les aspects suivants :
  - ⇒ Augmentation des rendements réactionnels (réduction des émissions de déchets/ rejets),
- Par ailleurs l'installation a été conçue pour minimiser des déchets liquides et solides par la mise en place d'un processus chimique ne produisant qu'une fraction des déchets générés par kg de produits finis comparé aux processus classiques de fabrication du paracétamol.

8.2.2.2 Substitution des substances dangereuses

Initialement, deux initiateurs sont possibles pour la réalisation des procédés chimiques nécessaires à la fabrication du principe actif paracétamol : un liquide inflammable et une substance liquide toxique par inhalation.

Le liquide toxique par inhalation a été retenu en raison de sa provenance européenne, permettant une diminution des trajets nécessaires et donc des émissions atmosphériques.

8.2.2.3 Maîtrise des nuisances sonores

La majorité des équipements nécessaires à la mise en place des procédés chimique et pouvant être à l'origine de nuisances sonores seront situés à l'intérieur du bâtiment 430.

Le projet d'IPSOPHENE SAS ne sera donc pas à l'origine de nuisance sonores perceptibles en dehors des limites du site existant.

8.2.2.4 Maîtrise de la consommation énergétique

Par conception, le procédé continu permet d'assurer un mode de fonctionnement stable d'un point de vue température procédé et limite les surconsommations d'énergie observées sur les procédés batch (où on observe des phases alternatives de chauffage/ refroidissement).

Le projet mettra en place des moteurs neufs dont le critère de haut rendement sera intégré dans le choix des équipements. Le projet prévoit également la mise en place de variateurs pour moduler la consommation en fonction du besoin là où cela est possible.

8.2.3 Mesures d'accompagnement

En phase projet, aucune mesure d'accompagnement n'a été prévue.

8.3 EN PHASE D'AMÉNAGEMENT

8.3.1 Les mesures d'évitement des effets négatifs notables

La mesure d'évitement en phase d'aménagement concerne le choix de la période la moins impactante pour la reproduction de l'avifaune présente à proximité du site (voir paragraphe 8.2.1).

8.3.2 Les mesures de réduction des effets négatifs notables

8.3.2.1 Mesures de limitation de la pollution de l'eau et des sols

Afin de réduire les atteintes possibles aux eaux superficielles, IPSOPHENE SAS a prévu les dispositions suivantes :

- ⇒ Un raccordement au réseau eaux usées existant du site ArianeGroup sera réalisé pour récupérer les eaux sanitaires du chantier.
- ⇒ Des bacs de rétention seront mis en place pour récupérer les eaux de lavage des outils, des engins et des bennes.
- ⇒ Les zones de stationnement et d'entretien des engins de chantier seront choisies de façon à minimiser les risques de pollution ponctuelle (déversement de carburant ou d'huile).
- ⇒ Les huiles de vidange des véhicules de chantier devront être récupérées en totalité et remises à un collecteur agréé.
- ⇒ Les matériels et composants seront stockés sur des aires prédéfinies, les matériaux dangereux ou polluants seront stockés en quantité limitée sur des aires protégées(rétention) pour éviter tout risque de pollution. Le volume de cette rétention sera adapté à la quantité de produits qu'elle est susceptible de recevoir. Les incompatibilités entre produits seront prises en compte pour l'organisation des stockages. Les Fiches de Données de Sécurité (FDS) de l'ensemble des produits mis en œuvre sur le chantier seront disponibles sur la base vie. Tous les contenants seront correctement identifiés par un affichage normalisé (nom du produit, symbole de danger, etc.).
- ⇒ Les réserves de carburant (type citerne) seront obligatoirement équipées de rétention d'une capacité égale à la citerne.
- ⇒ Une procédure d'intervention sera établie afin de définir les mesures à mettre en œuvre en cas de pollution accidentelle (produit absorbant, etc.). Tout incident susceptible d'avoir des effets sur les sols ou le milieu aquatique sera porté à la connaissance des autorités.
- ⇒ Les consignes de circulation seront scrupuleusement respectées et les engins de terrassement seront équipés d'une alarme de recul afin d'éviter tout accident.
- ⇒ Le stockage des déchets de chantier sera organisé sur une zone dédiée et correctement aménagée. Ils seront évacués régulièrement et traitées par des sociétés spécialisées.

8.3.2.2 Mesures de limitation de pollution de l'air

Aucun impact caractéristique sur l'air n'est attendu. Il n'est donc pas prévu de mettre en œuvre des moyens de limitation spécifique.

Toutefois IPSOPHENE SAS prévoit de réaliser des arrosages réguliers sur le sol, si nécessaire, pour limiter les envols de poussières. Les engins de chantier qui seront mis en œuvre seront conformes à la réglementation et régulièrement entretenus.

8.3.2.3 Mesures de limitation d'émission de nuisances

Dans l'optique de limiter les impacts liés au chantier, IPSOPHENE SAS prendra les mesures suivantes :

- ⇒ les engins utilisés durant les travaux répondront aux normes acoustiques/ vibrations en vigueur,
- ⇒ l'essentiel du trafic lié au chantier sera réalisé en journée,
- ⇒ le chantier se déroulera en horaire normal (7h00-19h00) en jours ouvrables, sauf cas particulier.

Par ailleurs, IPSOPHENE SAS prévoit de contrôler la propreté des véhicules avant leur sortie du chantier.

IPSOPHENE SAS rappellera également aux entreprises intervenantes que le brûlage des déchets est interdit.

8.3.2.4 Mesures de limitation des déchets produits

IPSOPHENE SAS ne produira aucun déchet toxique ou susceptible de générer des effets sur la santé des populations avoisinantes.

Les modes de gestion et le stockage seront adaptés à la nature des déchets produits.

Les déchets générés par le chantier seront stockés dans des bennes, et dans la mesure du possible, récupérés pour valorisation ou bien envoyés vers les filières de traitement les plus adaptées.

Chaque entreprise se devra de conserver la traçabilité de ses déchets. Le nettoyage régulier des abords immédiats du chantier et sur l'itinéraire de son transport sera assuré.

Un Plan de Respect de l'Environnement (PRE) avec un volet déchet sera demandé aux entreprises intervenantes sur le chantier, conformément à l'arrêté préfectoral complémentaire du site ArianeGroup du 30 janvier 2008.

8.4 EN PHASE D'EXPLOITATION

8.4.1 Les mesures d'évitement des effets négatifs notables

8.4.1.1 Préservation de la qualité des eaux par la surveillance du réseau d'assainissement pluvial

Le suivi et l'entretien du réseau d'assainissement seront effectués régulièrement dans le cadre de l'entretien des bâtiments. Ces contrôles permettront de remédier à d'éventuelles défaillances comme des obstructions diverses, dépôts, fuites voire menaces de dégradation du cours d'eau et des habitats à proximité.

8.4.1.2 Vérification des systèmes de réduction des émissions atmosphériques

Le suivi et l'entretien des différents équipements en lien avec la réduction des émissions atmosphériques (oxydateur thermique) seront effectués régulièrement dans le cadre de l'entretien des bâtiments. Ces contrôles permettront de remédier à d'éventuelles défaillances pouvant entrainer des rejets atmosphériques en phase d'exploitation.

8.4.1.3 Surveillance des étapes de production et des rejets

L'unité de production du projet disposera d'un système de contrôle continu (sur l'ensemble des étapes de production et notamment les rejets) à distance au moyen du logiciel d'automation SIEMENS et de suivis analytiques (en ligne ou ponctuels).

En cas de dérive, des processus de détournement des flux ou d'arrêt seront mis en place selon le cas.

Le site disposera d'un responsable qualité pour vérifier le respect des procédures indépendamment du service qualité produit.

8.4.1.4 Besoins énergétiques

Le procédé continu utilisé dans le cadre du projet est en général moins consommateur d'énergie par rapport à un procédé batch car il y a une seule phase de montée en température et un maintien ensuite tout du long

de la durée de production contrairement à de multiples phases de chauffe et de maintien pour le procédé batch.

8.4.2 Les mesures de réduction des effets négatifs notables

8.4.2.1 Maîtrise des nuisances

Dans l'optique de limiter les nuisances liées à l'exploitation future de ses installations, IPSOPHENE SAS prévoit les mesures suivantes :

- Mesures de réduction des nuisances olfactives :
  - ⇒ La majorité des équipements seront localisés à l'intérieur du bâtiment,
  - ⇒ Les rejets des évents des cuves de stockages extérieures seront canalisés vers l'oxydateur thermique
- Maîtrise de ses émissions :
  - ⇒ Suivi des consommations d'énergie, d'eau et de matières premières prévu au moyen d'un automate,
  - ⇒ Contrôle de gestion mis en place sur les matières premières et les énergies,

Les dispositions de suivi prévues par IPSOPHENE SAS répondent aux bonnes pratiques définies dans le référentiel des meilleures techniques disponibles.

8.4.2.2 Réduction des émissions atmosphériques

Dans l'optique de réduire les émissions atmosphériques liées à l'exploitation future de ses installations, IPSOPHENE SAS prévoit les mesures suivantes :

- ⇒ Les rejets des évents des cuves de stockages extérieures seront canalisés vers l'oxydateur thermique
- ⇒ Les COV issus du processus industriel seront canalisés vers l'oxydateur thermique couplé à une réduction non catalytique sélective. Ce système traite la collecte de l'ensemble des rejets atmosphériques du procédé mis à part un dégazage de gaz inflammable lors des connexions/déconnexions des camions sur le parc de stockage.
- ⇒ La limitation de la température au sein des étapes du procédé permet de limiter les émissions gazeuses.

8.4.2.3 Réduction de la consommation d'eau

Dans un objectif de réduction de la pression sur le milieu aquatique, IPSOPHENE prévoit au maximum la réutilisation de l'eau dans ses procédés chimiques. Une partie de l'eau utilisée dans le processus chimique proviendra d'une extraction de l'eau des matières premières présente sous forme de solutions concentrées.

Le projet mettra également en œuvre une réutilisation des eaux au sein du processus industriel. Au sein de l'étape 8, les filtrats seront transférés sur un système de séparation membranaire par osmose inverse. En sortie de ce processus, trois types de liquides seront récupérés : eaux recyclées, eaux chargées en paracétamol (jus post-acylation) et des eaux de purges (jus de nitrosation).

A l'exception des eaux de purges qui seront évacuées du site par camion pour être traitées par un centre de traitement agréé, le reste des eaux récupérées sera réintroduit dans le processus industriel au niveau de l'étape 7 de solubilisation et de clarification du paracétamol et de l'étape 8.

Les procédés mis en œuvre pour les réductions des consommations permettront un recyclage de l'eau de l'ordre de 70 à 90 %.

8.4.2.4 Réduction des rejets liquides

Dans un objectif de réduction des rejets liquides du projet, une grande partie des solvants et des eaux seront réutilisés dans le procédé industriel. Les déchets liquides générés par le processus seront stockés dans des cuves extérieures sur rétention et au sein du bâtiment 430 avant d'être acheminés par camion vers des centres de traitement agréés.

8.4.2.5 Réduction des déchets

IPSOPHENE SAS ne produira aucun déchet toxique ou susceptible de générer des effets sur la santé des populations avoisinantes.

Les modes de gestion et le stockage seront adaptés à la nature des déchets produits. IPSOPHENE SAS s'engage également à réduire la production de déchets à la source.

8.4.2.6 Utilisation d'éclairages nocturnes ayant une incidence limitée sur les chiroptères

L'objectif de cette mesure est de diminuer les impacts des éclairages obligatoires sur la faune nocturne, notamment les chiroptères qui utilisent l'aire d'étude rapprochée en chasse pendant leur période d'activité.

Pour cela, les éclairages apposés sur la façade, et les luminaires extérieurs devront être orientés vers le bas pour limiter les nuisances sur la chirofaune.

8.5 LES MESURES DE COMPENSATION DES EFFETS RÉSIDUELS NOTABLES ET L'ESTIMATION DES DÉPENSES CORRESPONDANTES

A ce jour, aucune mesure compensatoire n'est envisagée, en l'absence d'impact sur des habitats ou des espèces protégées du site.

8.6 SYNTHÈSE DES IMPACTS DU PROJET ET DES MESURES MISES EN ŒUVRE

Le tableau ci-après constitue une synthèse des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) envisagées tout au long du projet (pendant les phases de travaux et d'exploitation) et des dépenses estimées qui leur sont associées.

Les 4 niveaux d'impacts sont présentés ci-dessous :

Pas d'impact
Impact faible
Impact modéré
Impact fort

Thèmes	Etapes									
	Identification facteurs et sensibilité	**Risques d'impact (sans prise en compte des mesures)**	**Evaluation de l'impact avant application des mesures**	**Mesures d'évitement (E)**	**Evaluation de l'impact après évitement**	**Mesures de réduction (R)**	**Evaluation de l'impact résiduel**	**Mesures de compensation (C)**	**Estimation des dépenses correspondantes**	**Conclusion de l'impact final**
Population et santé humaine	Population et Santé humaine	Impact sur la qualité de l'air aux rejets de COV du processus industriel et aux évents des cuves de stockage Nuisances sonores Premières ZER et habitations éloignées du site	Impact faible	Absence de mesure d'évitement	Impact faible	Mesures de maîtrise des nuisances sonores (chantier et exploitation) Choix de matériau et équipements peu bruyants. Traitement des rejets de fabrication et évents des cuves au moyen d'un oxydateur thermique	Impact négligeable	Pas nécessaires	-	Impact négligeable
Biodiversité	Espaces et sites naturels	Pas d'impact sur les zones NATURA 2000	Impact négligeable	Pas nécessaires	Impact négligeable	Pas nécessaires	Impact négligeable	Pas nécessaires	-	Impact négligeable
	Faune	Dérangement d'individus durant la période de reproduction	Impact faible	Choix de la période la moins impactante pour la réalisation de la phase chantier	Impact négligeable	Pas nécessaires	Impact négligeable	Pas nécessaires	-	Impact négligeable
	Flore	Pas d'impact attendus sur la flore	Impact négligeable	Pas nécessaires	Impact négligeable	Pas nécessaires	Impact négligeable	Pas nécessaires	-	Impact négligeable
	Continuités écologiques	Pas d'impact attendu sur les corridors écologiques	Impact négligeable	Pas nécessaires	Impact négligeable	Pas nécessaires	Impact négligeable	Pas nécessaires	-	Impact négligeable
Terres, sol, eau, air	Terres	Pas d'impact attendu sur les terres	Impact négligeable	Pas nécessaires	Impact négligeable	Pas nécessaires	Impact négligeable	Pas nécessaires	-	Impact négligeable
	Sols, sous-sols et eaux souterraines	Pas d'impact attendu sur sols, sous-sols et eaux souterraines	Impact négligeable	Pas nécessaires	Impact négligeable	Pas nécessaires	Impact négligeable	Pas nécessaires	-	Impact négligeable
	Eau superficielle	Rejet des eaux pluviales du site dans la Garonne	Impact négligeable	Pas nécessaires	Impact négligeable	Pas nécessaires	Impact négligeable	Pas nécessaires	-	Impact négligeable
	Air	Le projet IPSOPHENE SAS sera un contributeur supplémentaire en raison du trafic	Impact faible	Absence de mesure d'évitement	Impact faible	Les COV générés par le processus industriel et les évents des cuves de stockage seront traités au moyen d'un oxydateur	Impact négligeable	Pas nécessaires	-	Impact négligeable

Thèmes	Etapes									
	Identification facteurs et sensibilité	**Risques d'impact (sans prise en compte des mesures)**	**Evaluation de l'impact avant application des mesures**	**Mesures d'évitement (E)**	**Evaluation de l'impact après évitement**	**Mesures de réduction (R)**	**Evaluation de l'impact résiduel**	**Mesures de compensation (C)**	**Estimation des dépenses correspondantes**	**Conclusion de l'impact final**
		associé et des rejets envisagés. Les COV issus du processus industriel				thermique pour permettre au site de rejeter dans l'air uniquement du CO2 et de l'eau.				
Biens matériels, patrimoine culturel et paysage	Biens matériels	Le trafic associé viendra augmenter le trafic de la zone de façon peu significative. Le projet n'engendra pas de modification des aménagements existants.	Impact négligeable	Pas nécessaires	Impact négligeable	Pas nécessaires	Impact négligeable	Pas nécessaires	-	Impact négligeable
	Patrimoine culturel et archéologique et paysage	Pas d'impact attendu sur le patrimoine culturel et archéologique et paysage	Impact négligeable	Pas nécessaires	Impact négligeable	Pas nécessaires	Impact négligeable	Pas nécessaires	-	Impact négligeable

Tableau 40 : Tableau de synthèse des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) prévues et les estimations des dépenses correspondantes

9. LES MODALITES DE SUIVI DES MESURES D'EVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION PROPOSÉES

9.1 SURVEILLANCE EN PHASE D'AMÉNAGEMENT

Une surveillance de la phase d'aménagement par IPSOPHENE SAS sera mise en place. Elle permettra de s'assurer du respect du cahier des charges et de l'absence de pollution du milieu naturel.

Compte tenu des mesures préconisées concernant la période de réalisation des travaux, aucun passage d'écologue n'est prévu durant cette phase.

IPSOPHENE SAS et le Maître d'Œuvre s'assureront également qu'une gestion des déchets optimisée a été mise en place par les entreprises intervenant sur le chantier. Le suivi sera réalisé grâce à la consultation du registre des déchets via les bordereaux de suivi des déchets. L'envoi des déchets vers des filières approuvées sera notamment vérifié.

9.2 SURVEILLANCE ET ENTRETIEN – EN PHASE EXPLOITATION

L'unité de production du projet disposera d'un système de contrôle continu (sur l'ensemble des étapes de production) à distance au moyen du logiciel d'automation SIEMENS et suivis analytiques (en ligne ou ponctuels).

En cas de dérive, des processus de détournement des flux ou d'arrêt seront mis en place selon le cas.

Le site disposera d'un responsable qualité pour vérifier le respect des procédures indépendamment du service qualité produit.

Sur la base des rejets atmosphériques identifiés au sein de l'EQRS du projet, les mesures de surveillances de ces rejets sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Substance	Point de rejet	Surveillance associée	Source
Oxydes d'azote (NOx)	Sortie d'oxydateur thermique	Surveillance selon la norme EN 14792 – Une fois tous les 6 mois	MTD 8 référentiel WGC
Dioxyde de soufre (SO2)	Sortie d'oxydateur thermique	Surveillance selon la norme EN 14791 – Une fois tous les 6 mois	MTD 8 référentiel WGC
Composés Organiques Volatils Totaux (COVT)	Sortie d'oxydateur thermique	Surveillance selon la norme EN 12619 – Une fois tous les 6 mois	MTD 8 référentiel WGC
Substance toxique pour la santé et l'environnement (substance CMR)	Sortie d'oxydateur thermique	Une fois tous les 6 mois	MTD 8 référentiel WGC
Emissions diffuses de COV (fugitives)	/	Surveillance par quantification complète des entrées et sorties de solvants – Une fois par an	MTD 21 référentiel WGC

Tableau 41 : Synthèse des mesures de surveillance des rejets atmosphériques

Compte tenu de l'absence de rejets aqueux dans le milieu naturel ou d'un système de raccordement des rejets liquides directement à un centre de traitement, aucune mesure de surveillance des rejets aqueux n'est applicable.

9.3 PLAN D'INTERVENTION EN CAS DE POLLUTION ACCIDENTELLE EN PHASE TRAVAUX

Un plan d'intervention en cas de pollution accidentelle sera élaboré en interne.

Dans l'hypothèse d'un déversement accidentel de matières dangereuses, certaines opérations devront pouvoir être déclenchées dans l'urgence et selon l'enchaînement suivant :

- ⇒ Contenir la pollution par des moyens simples (bâches, sacs de sables, kit anti-pollution…),
- ⇒ Récupérer les quantités non encore déversées : redressement de la citerne…,
- ⇒ Évacuer les polluants par une entreprise spécialisée : la récupération des polluants déversés doit être opérée par écopage ou pompage, avant de les éliminer dans les conditions conformes aux réglementations en vigueur.

10. PRÉSENTATION DES MÉTHODES DE PRÉVISION OU DES ÉLÉMENTS PROBANTS UTILISÉS POUR IDENTIFIER ET ÉVALUER LES INCIDENCES NOTABLES SUR L'ENVIRONNEMENT

10.1 MÉTHODE POUR CARACTÉRISER L'ÉTAT ACTUEL

L'état actuel du site a été déterminé à partir :

- d'enquêtes effectuées auprès des services administratifs : les administrations et diverses structures concernées ont été consultées via leurs sites internet, par courrier électronique, ou lors d'entretiens téléphoniques afin d'établir un inventaire des informations disponibles pour évaluer la qualité des milieux,
- d'études réalisées précédemment sur le site ou à proximité, dont notamment :
  - ⇒ Etude d'impact sanitaires (2003) ;
- de visites de terrain :
  - ⇒ Visite du site par le bureau d'études ECOTONE (mars 2023)

10.2 MÉTHODE POUR ÉVALUER LES EFFETS DES INSTALLATIONS SUR L'ENVIRONNEMENT

Les émissions et nuisances ont dans un premier temps été caractérisées et quantifiées pour l'intégralité des activités du site après projet.

Le schéma conceptuel a ensuite permis de retenir les sources de pollutions et nuisances résiduelles ayant potentiellement un effet sur la zone d'étude. Les effets sur les différents milieux ont ensuite été identifiés.

Cette méthodologie a permis d'adopter un niveau de détail en relation avec l'importance de l'installation et de ses incidences prévisibles.

Les effets sur la santé, l'hygiène, la salubrité et la sécurité publiques ont été déterminés par l'intermédiaire d'évaluations quantifiées de risques sanitaires. Les incertitudes liées à cette dernière sont présentées dans le chapitre 5.

Compte tenu de l'éloignement géographique entre le projet proposé et les autres projets sur les communes des alentours, les effets cumulés sont considérés comme nuls.

10.3 DIFFICULTÉS RENCONTRÉES PAR LE MAÎTRE D'OUVRAGE POUR LA RÉALISATION DE L'ÉTUDE

S'agissant d'un projet, quelques difficultés ont été rencontrées afin de quantifier les émissions et nuisances du projet.

En effet, lorsque des données quantitatives se sont avérées manquantes à ce stade d'avancement du projet, des hypothèses majorantes ont dû être effectuées et des coefficients de sécurité ont été retenus afin de couvrir systématiquement les cas de figure les plus défavorables, notamment pour la quantification des rejets atmosphériques.

10.4 CONDITIONS DE REMISE EN ÉTAT DU SITE APRÈS EXPLOITATION

A ce jour, la pérennité des activités de IPSOPHENE SAS n'est pas menacée et le site sera maintenu en parfait état au cours du temps.

Dans l'hypothèse où IPSOPHENE SAS cesserait ses activités sur ce site, les articles R.512-39-1 à R.512-39-4 du titre 1er du livre V du Code de l'Environnement imposeraient à l'exploitant de notifier au Préfet l'arrêt de son installation au moins trois mois avant son arrêt définitif.

Cette notification comprendrait les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site (évacuation ou l'élimination des produits dangereux, interdictions ou limitations

d'accès au site, surveillance des effets de l'installation sur son environnement, …). Plus précisément, les exemples de mesures suivants sont donnés :

- ⇒ Élimination des matières et produits encore présents et stockés sur le site : les filières de valorisation seront privilégiées avant de considérer une élimination en tant que déchet. Dans tous les cas, le choix des voies d'élimination sera conforme à la réglementation en vigueur.
- ⇒ Nettoyage des infrastructures : les canalisations en particulier seront dégazées et nettoyées avant tout démontage.
- ⇒ Démontage des infrastructures : les canalisations de collecte et la cuve de récupération des eaux de process seront démontées, découpées avant d'être évacuées. Les autres déchets de démolition suivront les filières de valorisation et d'élimination adéquates.
- ⇒ Etc.

Ces opérations créeront ponctuellement des impacts visuels et sonores supplémentaires liés à la venue de grues pour assurer le démontage. Mais cette gêne temporaire ne durera que le temps des travaux. Le trafic routier lié à l'évacuation des déchets remplacera le trafic normal lié à la réception de matières premières et l'expédition de produits finis. Toutes les mesures seront prises pour réduire l'impact lié à ces opérations, en particulier éviter l'émission de poussières.

Au moment de cette notification, l'exploitant transmettrait au maire ou au président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, les plans du site et les études et rapports communiqués à l'administration sur la situation environnementale et sur les usages successifs du site, ainsi que ses propositions sur le type d'usage pour le site qu'il envisage. Il transmettrait dans le même temps au préfet une copie de ses propositions.

A ce stade, en cas de cessation, l'usage futur du site serait de même nature qu'actuellement, usage industriel.

La société IPSOPHENE SAS fournirait un plan à jour des terrains d'emprise de l'installation ainsi qu'un mémoire de réhabilitation. Ce mémoire intégrerait notamment les mesures suivantes :

- *α* les mesures de maîtrise des risques liés aux sols éventuellement nécessaires,
- *α* les mesures de maîtrise des risques liés aux eaux souterraines ou superficielles éventuellement polluées, selon leur usage actuel ou celui défini dans les documents de planification en vigueur,
- *α* en cas de besoin, la surveillance à exercer,
- *α* les limitations ou interdictions concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol ou du sous-sol, accompagnées, le cas échéant, des dispositions proposées par l'exploitant pour mettre en œuvre des servitudes ou des restrictions d'usage.

Le site sera laissé dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun danger ou inconvénient pour l'environnement.

11. DÉNOMINATION PRÉCISE DES AUTEURS DE L'ÉTUDE

Cette étude a été réalisée par la société ALPHARE-FASIS dont les coordonnées sont rappelées ci-dessous.

ALPHARE-FASIS

Bâtiment A 1er étage

24 avenue Georges BRASSENS

31700 BLAGNAC

Tél : 05 34 36 88 22 / Fax : 05 61 71 26 03

www.alphare-fasis.fr

Rédaction : R. GRYSON

Vérification : C. CHANSSARD

12. CONCLUSION

L'étude d'impact des installations projetées a permis de caractériser la sensibilité du milieu environnant et l'impact global du projet sur celui-ci.

L'état initial a montré que le milieu susceptible d'être impacté par les installations du site est **peu sensible** compte tenu de son implantation dans une zone d'activités.

Les polluants atmosphériques les plus caractéristiques de l'activité prévue par le projet sont :

- ⇒ des COV issus des procédés et des évents des cuves de stockages,
- ⇒ des effluents gazeux canalisés (gaz inflammable émis durant les phases d'arrêt et de démarrage 3 fois par an)
- ⇒ des polluants atmosphériques (CO_2, NOx, PM10, COV) provenant des émissions engendrées par le transport.

Au regard du traitement des rejets de COV par oxydateur thermique, il est considéré que l'impact des émissions atmosphériques et des nuisances olfactives du projet dans l'environnement sont **négligeables**.

Les besoins en eau industrielle et potable du projet seront assurés au moyen des réseaux existants sur le site ArianeGroup. Aucun prélèvement dans les eaux souterraines n'est prévu dans le cadre du projet.

Les eaux pluviales du site (susceptibles d'être polluées par le trafic associé à l'activité) seront traitées dans un séparateur d'hydrocarbures avant d'être rejetées dans la Garonne. La qualité des eaux sera régulièrement surveillée pour vérifier l'absence d'impact sur la qualité des eaux.

Le projet ne sera pas à l'origine de rejets d'effluents liquides industriels dans le milieu naturel ou dans un réseau. Les déchets liquides générés par les processus industriels seront stockés dans des cuves sur rétention avant d'être acheminés par camion jusqu'aux centres de traitement agrées.

Au regard des rejets aqueux du site et des mesures mises en place, l'impact du projet sur les eaux superficielles et souterraines est **négligeable**.

En phase d'exploitation, le trafic généré par le projet pour les entrées de matières premières et les sorties de déchets et de produits finis sera **faible** compte tenu du trafic existant sur les voies de circulations desservant le site ArianeGroup.

IPSOPHENE SAS mettra en place un tri de tous les déchets contribuant à l'organisation d'une bonne gestion des déchets. **L'impact lié aux déchets générés par les installations du projet est négligeable.**

La majorité des équipements nécessaires au fonctionnement des procédés chimiques et pouvant être à l'origine de nuisances sonores seront situés à l'intérieur du bâtiment 430, dès lors l'impact des nuisances sonores et/ou de vibrations du projet est **négligeable**.

Les incidences potentielles du site sur l'environnement et la santé humaine, résultant de la vulnérabilité de l'installation à des risques d'accidents, de catastrophes majeures ou au changement climatique, sont négligeables.

L'impact sur les ressources naturelles est **négligeable et elles seront utilisées de façon rationnelle sur les installations.**

En conclusion, les activités et installations du site après projet seront exploitées et surveillées de manière à réduire les émissions et les nuisances et rendre ainsi compatibles ses activités industrielles avec son environnement.

13. ANNEXES

13.1 ANNEXE PJ4.1 : PLAN DES RÉSEAUX D'EAUX PLUVIALES

LA GARONNE
Bras supérieur

N

EGPluvial

EGOUT VENTILE

Pluvial APPIA recollement

100 m

MODIFICATIONS	DES	VERIF	VU	DATE	REV
Ajout de la zon 349 Containers froid AGR01	NFE			09/2019	D
Ajout calque Air comprimé sec sur rack	NFE			08/2019	C
ZONAGE ATEX	NFE			07/2019	B
Mise à jours calques	NFE			02/2019	A
Mise à jours globale	NFE			02/2017	0

arianeGROUP
CHEMIN DE LA LOGE
CS 54411
31405 TOULOUSE Cedex 4
Tel : 05 62 25 73 00

Matiere :

Finition :

ECHELLE

Conformement aux lois en vigueur, ce dessin est notre propriete. Il n'est permis d'en faire usage qu'avec notre autorisation expresse et ecrite.

Format	N° folio
A0	/

USINE D'EMPALOT

PLAN GEN USINE
Pluvial usine

N° de projet	Phase	Bat	Lot	Doc	N° Dessin	REV
-	-	1	-COM-	PGU-	0001	D

13.2 ANNEXE PJ4.2 : PLAN DES RÉSEAUX D'EAUX INDUSTRIELLES

LA GARONNE
Bras supérieur

N

VOIE I
VOIE I
P 11
278
200
E
VOIE E
VOIE E bis
RESERVE EAU INCENDIE
261
266
265
264
262
436
435
431
434
433
430
ATELIER CHROMITE
432
313
STOCKAGE CONTENEURS NH3
311
312
LOCAUX TECHNIQUES
VOIE I
310
ATELIER PERCHLORATE
PCL
308
309
307
NH3
VOIE F
302
STOCKAGE PERCHLORATE
VOIE H
301
VOIE I
300
300 Bis
BUREAUX
MAGASIN
PRODUITS CHIMIQUES CONDITIONNES
349
270
269
247
267
STATION DE POMPAGE ET DE TRAITEMENT DES EAUX
268
P 14
447A
447B
M. P / P. F
MMH
445
451
SALLE DE CONTROLE
450
453
NH3
456
457
455
452
458
454
POSTE DE DEPOTAGE
462
398
396
STOCKAGE MATIERES PREMIERES
370
MEPI
P 13
VOIE 4
VOIE 3
VOIE 3 bis
ETUVE
399
425
426
409
407B
404A
405
405A
ATELIER CHIMIE FINE
F1
406A
VOIE G
VOIE J
Cantine
207 Social
P 17
241
315
460
BUREAUX
238
242
CHAUFFERIE
250
379
377 Bis
CENTRALE ELECTRIQUE
255
256
252
CHEMINEE
372
272
RETENTION EFFLUENTS LIQUIDES
271
273
VOIE D
Antenne SFR
282
274
VOIE 4
Point de Branchement EU
PR 140.00
PR 139.71
RESEAU EU EXISTANT
DN 150 PE
DN 200
DN 300
DN 100 PE
DN 110
DN 160
DN 225
DN 200 PE
DN 200 GRES
DN 500
DN 500 GRES
DN 500 PE
DN 400 GRES
DN 400 PE
DN 90 PE
DN 150
DN 250
DN 300
DN 300 PE
DN 200 GRES
DN 200 PE
DN 100 PE
EPR1 DN 200
EPR3 DN 200
EPR3 DN 300
EPR5 DN500 PE
EPR3 DN 300 PE
PE DN 140
PE DN 90
PE DN 60
GRES
EPR1
EPR3 + EPR5
100 m

MODIFICATIONS	DES	VERIF	VU	DATE	REV
Ajout de la zon 349 Containers froid AGR01	NFE			09/2019	D
Ajout calque Air comprimé sec sur rack	NFE			08/2019	C
ZONAGE ATEX	NFE			07/2019	B
Mise à jours calques	NFE			02/2019	A
Mise à jours globale	NFE			02/2017	0

arianeGROUP
CHEMIN DE LA LOGE
CS 54311
31405 TOULOUSE Cedex 4
Tel : 05 62 25 73 00

	Format	N° folio
USINE D'EMPALOT	A0	/

PLAN GEN USINE
Procédes usine

Matiere :
Finition :

Conformement aux lois en vigueur, ce dessin est notre propriete. Il n'est permis d'en faire usage qu'avec notre autorisation expresse et ecrite.

ECHELLE

N° DU PLAN							REV
N° de projet	Phase	Bloc	Lot	Doc	N° Chrono		
-	-	1	-COM-PGU-	0001			D

13.3 ANNEXE PJ4.3 : ETUDE QUANTITATIVE DES RISQUES SANITAIRES

Evaluation quantitative des risques sanitaires

- *Version Non restreinte* -

ARIANEGROUP - IPSOPHENE

Toulouse (31)

Ce document comporte 56 pages

et 1 annexe (confidentielle)

Rév.	Date	Objet	Rédaction	Vérification & Approbation
3	07/02/2025	Ajout confidentialité	D. POUGET	C. CHANSSARD
2	11/12/2024	Prise en compte des commentaires	D. POUGET	C. CHANSSARD
1	14/11/2024	Edition initiale	D. POUGET / R. GRYSON	C. CHANSSARD

Référence : 23RE2692

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION 8
1.1 CONTEXTE 8
1.2 RESTRICTIONS LIEES A LA SURETE ET A LA PROTECTION DE LA PROPRIETE INDUSTRIELLE 8
2. METHODOLOGIE 9
3. CARACTERISATION DES EMISSIONS 10
3.1 REJETS ATMOSPHERIQUES IPSOPHENE 10
3.1.1 Rejets canalisés – sortie d'oxydateur thermique 10
3.1.2 Rejets diffus 11
3.1.3 Poussières 11
3.2 REJETS ATMOSPHERIQUES ARIANEGROUP 12
3.2.1 Emissions canalisées 12
3.2.1.1 Cheminée générale – conduit 1 12
3.2.1.2 Traitement des effluents – conduit 3 12
3.2.1.3 Atelier P – conduit 4 et autres 13
3.2.1.4 Station de traitement P 13
3.2.1.5 Chaufferie – conduit 5 13
3.2.2 Emissions diffuses 13
3.2.3 Synthèse des émissions atmosphériques d'ARIANEGROUP 14
3.3 SYNTHESE DES EMISSIONS ATMOSPHERIQUES POUR L'ETUDE PROSPECTIVE DU RISQUE SANITAIRE 15
4. SCHEMA CONCEPTUEL D'EXPOSITION 16
4.1 ENJEUX A PROTEGER 16
4.2 VOIES D'EXPOSITION 16
5. SELECTION DES VTR ET VALEURS DE REFERENCE 17
5.1 METHODOLOGIE 17
5.2 VALEURS DE REFERENCE DE L'ARTICLE R.221-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT ET VALEURS GUIDES DE L'OMS 19
5.3 VALEURS TOXICOLOGIQUES DE REFERENCE (VTR) RETENUES POUR LA VOIE D'EXPOSITION PAR INHALATION 20
5.4 SYNTHESE DES POLLUANTS RETENUS 20
5.4.1 Pour l'étude prospective du risque sanitaire 20
5.4.2 Pour l'additivité du risque sanitaire 21
6. IDENTIFICATION DES DANGERS ET RELATIONS DOSE REPONSE 22
7. EVALUATION DE L'EXPOSITION DES POPULATIONS 23
7.1 DESCRIPTION DES POPULATIONS – CONTEXTE SOCIODEMOGRAPHIQUE 23
7.2 DESCRIPTION DU MODELE DE DISPERSION UTILISE 26
7.3 DONNEES METEOROLOGIQUES 27
7.3.1 Préambule 27
7.3.2 Direction et vitesse du vent 27
7.3.3 Pluviométrie et température 28
7.4 RUGOSITE, TOPOGRAPHIE LOCALE ET BATIMENTS 29
7.4.1 Rugosité 29
7.4.2 Relief 29
7.4.3 Bâtiments 29
7.5 CARACTERISATION DES REJETS PRIS EN COMPTE DANS ADMS 30
7.6 ESTIMATION DES CONCENTRATIONS DANS LES MILIEUX 32
7.6.1 Concentrations dans l'air 32
7.6.1.1 Résultats des modélisations 32
7.6.1.2 Courbes d'iso-concentrations 36
7.7 CALCUL DES NIVEAUX D'EXPOSITION 40
7.7.1 Méthodologie - Voie d'exposition par inhalation 40
7.7.2 Calcul des niveaux d'exposition par inhalation avec effets à seuil pour l'étude prospective du risque sanitaire 41

8. SITUATION PAR RAPPORT AUX VALEURS REGLEMENTAIRES 42

9. CARACTERISATION DU RISQUE SANITAIRE 43

9.1 METHODOLOGIE 43
9.1.1 Caractérisation des risques sanitaires pour les effets à seuil 43
9.1.2 Caractérisation des risques sanitaires pour les effets sans seuil 43
9.2 RISQUES SANITAIRES POUR UNE EXPOSITION PAR INHALATION AVEC EFFETS A SEUIL 44
9.3 ADDITIVITE DES RISQUES 45
9.3.1 Préambule 45
9.3.2 Calcul des niveaux d'exposition par inhalation (substances émises par ARIANEGROUP seulement) 45
9.3.2.1 Effets à seuil 45
9.3.2.2 Effets sans seuil 46
9.3.3 Caractérisation des risques sanitaires par inhalation (substances émises par ARIANEGROUP seulement) 47
9.3.3.1 Effets à seuils 47
9.3.3.2 Effets sans seuil 48
9.3.4 Additivité des risques pour l'ensemble des substances IPSOPHENE+ ARIANEGROUP 49

10. SITUATION PAR RAPPORT AUX CONCENTRATIONS DANS L'AIR MESUREES SUR LA ZONE D'ETUDE 51

11. ANALYSE DES INCERTITUDES 53

11.1 ESTIMATION DES FLUX 53
11.2 VALEURS TOXICOLOGIQUES DE REFERENCE 53
11.3 SCENARIO D'EXPOSITION PAR INHALATION 53
11.4 DONNEES METEOROLOGIQUES 53
11.5 MODELISATION ADMS 53

12. CONCLUSION 54

13. ANNEXES 55

13.1 ANNEXE 1 : CARACTERISTIQUES DES REJETS - CONFIDENTIELLE 55

Glossaire

ADMS	Atmospheric Dispersion Modelling System
ANSES	Agence Nationale de Sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
ATSDR	Agency for Toxic Substances and Disease Registry – Agence américaine pour les substances
Cal-	Californian Environmental Protection Agency
CASRN	Chemical Abstracts Service Registry Number
CERC	Cambridge Environmental Research Consultants Ltd
CMR	Cancérigène Mutagène Reprotoxique
COV	Composé Organique Volatil
EFSA	European Food Safety Authority – Autorité européenne de sécurité des aliments
ERI	Excès de Risque Individuel
ERP	Etablissement Recevant du Public
EQRS	Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires
ERUi/o	Excès de Risque Unitaire par inhalation / par voie orale
HAP	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
INERIS	Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques
InVS	Institut de Veille sanitaire
IPCS	International Program on Chemical Safety – Programme international sur la sécurité chimique
IRIS	Integrated Risk Information System
LOAEL	Lowest-Observed-Adverse-Effect Level : dose la plus basse qui produise statistiquement des augmentations biologiquement significatives de la fréquence ou la sévérité d'effets
MRL	Minimal Risk Levels
ND	Non Déterminé ou Non Disponible
OEHHA	Office of Environmental Health Hazard Assessment
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PM10	Particules de diamètre inférieur à 10 µm (microns)
PM2,5	Particules de diamètre inférieur à 2,5 µm (microns)
QD	Quotient de Danger
REL	Reference Exposure Levels (niveau de référence d'exposition) : *Concentration ou dose estimée à laquelle, ou sous laquelle, aucun effet néfaste n'est supposé apparaître sur la santé des personnes exposées, y compris les plus sensibles (enfants, asthmatiques…) pour une exposition sur une période au moins équivalente à 12 % d'une espérance de vie, ou 8 années d'exposition*

RfC	Reference Concentration (concentration de référence) *: Concentration estimée à laquelle aucun effet néfaste sur la santé, non cancérogène, n'est susceptible d'apparaître pour une exposition continue des populations, y compris les plus sensibles, par inhalation, pendant toute la durée de la vie.*
RfD	Reference Dose
RIVM	Institut national de santé publique et de protection de l'environnement des Pays-Bas (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu)
SNC	Système Nerveux Central
UFIP	Union Française des Industries Pétrolières
U.S. EPA	U.S. Environmental Protection Agency – Agence de protection de l'environnement des Etats-Unis
VLE	Valeur Limites à l'Emission
VTR	Valeur Toxicologique de Référence
WHO	World Health Organisation (Organisation Mondiale de la Santé)

Définitions

Article R.221-1 du Code de l'environnement :

Objectif de qualité :

Niveau à atteindre à long terme et à maintenir, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble.

Valeur cible :

Niveau à atteindre, dans la mesure du possible, dans un délai donné, et fixé afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou l'environnement dans son ensemble.

Valeur limite :

Niveau à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser, et fixé sur la base des connaissances scientifiques afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble.

Obligation en matière de concentration relative à l'exposition :

Niveau fixé sur la base de l'indicateur d'exposition moyenne et devant être atteint dans un délai donné, afin de réduire les effets nocifs sur la santé humaine.

Niveau critique :

Niveau fixé sur la base des connaissances scientifiques, au-delà duquel des effets nocifs directs peuvent se produire sur certains récepteurs, tels que les arbres, les autres plantes ou écosystèmes naturels, à l'exclusion des êtres humains.

PM2,5 :

Particules passant dans un orifice d'entrée calibré dans les conditions prévues par arrêté du ministre chargé de l'environnement, avec un rendement de séparation de 50 % pour un diamètre aérodynamique de 2,5 µm.

Définition des valeurs toxicologiques de référence :

Valeur Toxicologique de Référence (VTR) :

Appellation générique regroupant les valeurs permettant d'établir une relation entre une dose et un effet (effet à seuil de dose) ou une dose et une probabilité de survenue d'un effet (effet sans seuil de dose). Les VTR sont spécifiques d'un effet (effet critique), d'une durée d'exposition (aiguë, subchronique ou chronique) et d'une voie d'exposition (orale ou respiratoire). Une VTR s'exprime comme une dose journalière ou une concentration tolérable ou admissible pour décrire les effets à seuil ; ou comme l'inverse d'une dose ou concentration (excès de risque unitaire – ERU) pour les effets sans seuil.

Effets systémiques ou cancérogènes avec seuil

Pour les effets à seuil, une VTR désigne la dose ou la concentration en deçà de laquelle la survenue d'un effet n'est pas attendue. Elle s'exprime dans la même unité que l'exposition. Par exemple mg/m^3 pour l'inhalation, mg/(kg.j) pour l'ingestion.

Définitions des valeurs toxicologiques de l'OMS :

Les Doses Journalières Admissibles (DJA) sont établies par l'OMS pour les additifs alimentaires et les résidus de pesticides dont la présence dans les aliments répond à des besoins techniques ou qui sont nécessaires pour la protection des plantes. Dans le cas des substances chimiques qui n'ont généralement pas de fonction particulière dans l'environnement, l'expression Dose Journalière Tolérable (DJT) semble plus appropriée que « Dose Journalière Admissible » car il s'agit plutôt d'une dose permise que d'une dose acceptable. Toutefois, il convient de noter que DJA et DJT peuvent être souvent confondues.

Dose tolérable : est une estimation de la dose qui peut être absorbée pendant toute la vie sans risque appréciable pour la santé. Elle peut avoir différentes valeurs selon la voie d'administration. Elle s'exprime en masse de substance absorbée par kg de poids corporel. Cette dose tolérable peut être journalière (DJT), hebdomadaire (DHT) ou hebdomadaire provisoire (DHPT).

Pour l'inhalation, est utilisé le terme de Concentration Admissible dans l'Air (CAA) (WHO - Environmental Health Criteria 170 - 1994 - section 2.4). Elle s'exprime en masse de substance par m^3 d'air inhalé.

Définitions des valeurs toxicologiques de l'US-EPA :

Dose de référence (RfD) : est une estimation (avec une certaine incertitude qui peut atteindre un ordre de grandeur) de l'exposition journalière d'une population humaine (y compris les sous-groupes sensibles) qui, vraisemblablement, ne présente pas de risque appréciable d'effets néfastes durant une vie entière. Elle s'exprime en masse de substance par kg de poids corporel.

Concentration de référence (RfC) : est une estimation (avec une certaine incertitude qui peut atteindre un ordre de grandeur) de l'exposition par l'inhalation continue d'une population humaine (y compris les sous-groupes sensibles) sans risque appréciable d'effets néfastes durant une vie entière. Elle s'exprime en masse de substance par m^3 d'air inhalé.

Définitions des valeurs toxicologiques de l'ATSDR :

Cet organisme propose des valeurs de référence appelées « Minimum Risk Level » (MRL) pour des voies d'exposition données (inhalation, voie orale) et pour des durées d'exposition spécifique : aiguë (1 à 14 jours), subchronique (15 à 364 jours) et chronique (365 jours et plus). Les MRLs sont définis pour les effets non cancérogènes sur la base de données pertinentes permettant d'identifier l'organe cible et/ou les effets les plus sensibles pour la santé. Un MRL est une estimation de l'exposition humaine journalière à une substance chimique qui est probablement sans risque appréciable d'effets néfastes non cancérogènes sur la santé pour une durée spécifique d'exposition.

Effets systémiques ou cancérogènes sans seuil

Pour les effets sans seuil, une VTR désigne la probabilité supplémentaire de survenue d'un effet (le plus souvent cancérogène génotoxique) pour une unité d'exposition.

Un effet sans seuil est exprimé par la notion d'excès de risque unitaire par voie orale (ERUo en $(mg/kg/j)^{-1}$) ou par inhalation (ERUi en $(\mu g/m^3)^{-1}$). Ces excès de risques sont également appelés Slope factor (Sf) dans la terminologie de l'US-EPA. Pour certaines substances, l'US-EPA définit de plus un excès de risque par ingestion d'eau ($(\mu g/L)^{-1}$).

Concernant l'ERU, il est fait l'hypothèse que la relation entre la probabilité d'effets associée à une faible dose et cette faible dose est une relation linéaire. L'ERU (ou Slope factor) est alors la pente de cette droite. Cette hypothèse permet de calculer la probabilité associée à une faible dose en deçà du domaine des doses réellement expérimentées.

1. INTRODUCTION

1.1 CONTEXTE

Dans le cadre de son dossier de demande d'autorisation environnementale, IPSOPHENE réalise une EQRS en situation future du site, site sur lequel la société ARIANEGROUP est déjà implantée.

L'étude prospective du risque sanitaire est réalisée substance par substance en considérant les substances émises par IPSOPHENE ainsi que celles de même nature, rejetées par ARIANEGROUP.

Afin d'étudier le risque lié à toutes les substances émises par le site, incluant ARIANEGROUP, l'additivité des indicateurs de risques est réalisée dans un second temps en prenant en compte l'ensemble des substances émises par ARIANEGROUP, incluant celles non rejetées par IPSOPHENE, et IPSOPHENE.

L'objectif de la caractérisation des risques sanitaires est d'estimer les risques sanitaires potentiellement encourus par les populations voisines attribuables aux émissions du site, et d'apporter les éléments d'aide à la décision pour :

- juger de l'acceptabilité des émissions compte-tenu des risques estimés,
- valider les conditions d'émissions permettant de maintenir un niveau de risque non préoccupant,
- hiérarchiser les substances, les sources et les voies de transfert qui contribuent à ce risque, à contrôler en priorité,
- identifier les populations et les enjeux les plus impactés, à surveiller en priorité et à protéger le cas échéant.

1.2 RESTRICTIONS LIEES A LA SURETE ET A LA PROTECTION DE LA PROPRIETE INDUSTRIELLE

L'information du public est une obligation des réglementations internationales et nationales. Cette information est également essentielle à la politique de prévention des risques technologiques afin de développer une culture de la sécurité. Toutefois, cette information ne doit pas nuire à la sûreté des sites et faciliter les actes de malveillance.

Dans le cadre de la procédure de demande d'autorisation environnementale concernant le projet IPSOPHENE et suivant les recommandations de l'instruction gouvernementale du 12 septembre 2023 relative à la mise à disposition des informations potentiellement sensibles, le présent dossier de demande d'autorisation environnementale à destination du public a été conçu afin de permettre une information de qualité tout en évitant l'accès aux informations sensibles et la divulgation de secrets industriels.

Ainsi, les pièces non restreintes (NR) à destination du public et diffusables ont fait l'objet d'occultations d'informations telles que :

- Le nom des substances et leur n° d'identification qui ont été remplacés par la catégorie de dangers ;
- Le détail des installations industrielles qui ne figure pas sur les photos, les plans ou les cartes ;
- La localisation précise des substances dangereuses ;
- La description détaillée des scénarios d'accidents et la localisation de leur origine.

2. METHODOLOGIE

La démarche d'évaluation quantitative du risque sanitaire doit répondre au principe de proportionnalité comme l'indique l'article R.122-5 du Code de l'Environnement. Ce principe veille à ce qu'il y ait cohérence entre le degré d'approfondissement de l'étude et l'importance de la pollution ainsi que son incidence prévisible.

Elle est réalisée en prenant en compte les méthodologies définies dans les textes et guides suivants :

- Guide l'InVS de 2000 : « Guide pour l'analyse du Volet Sanitaire des études d'impact » ;
- Circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation ;
- Guide INERIS n°Ineris-200357-2563482-v1.0 de septembre 2021 « Evaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires », mise à jour du guide DRC.12.125929.13162B datant de 2013 ;
- Guide INERIS n°Ineris - 206779 - 2760836 - v1.0 « Bilan choix VTR à fin 2022 », 13/03/2023.

La démarche suivie dans un premier temps correspond à l'évaluation dite de premier niveau d'approche. Celle-ci consiste à adopter une démarche raisonnablement majorante en utilisant des hypothèses situées dans la partie haute de la distribution hypothétique des paramètres utilisés.

Dans cette première approche, les résultats obtenus sont comparés aux valeurs repères qui permettent d'évaluer l'acceptabilité du risque. Une étude affinée est réalisée si nécessaire.

La démarche d'évaluation est structurée en quatre étapes :

- Caractérisation des émissions (substances et quantités émises, modes de rejets), identification des dangers et des relations dose-réponse,
- Évaluation des enjeux et des voies d'exposition,
- Evaluation de l'exposition des populations,
- Caractérisation du risque sanitaire.

La première étape de l'évaluation consiste donc à réaliser l'inventaire des rejets et recenser les substances émises.

3. CARACTERISATION DES EMISSIONS

L'objectif de ce paragraphe est de lister, caractériser et quantifier l'ensemble des rejets atmosphériques du site dans la situation future. En situation future, les rejets atmosphériques comprennent ceux d'IPSOPHENE et ceux d'ARIANEGROUP.

3.1 REJETS ATMOSPHERIQUES IPSOPHENE

Le bilan des rejets atmosphériques d'IPSOPHENE est majorant. Le projet étant inexistant aujourd'hui, aucune mesure de rejet atmosphérique n'est disponible. Les rejets sont donc quantifiés à partir des VLE définies dans les MTD ou l'arrêté du 2 février 1998.

3.1.1 Rejets canalisés – sortie d'oxydateur thermique

Les effluents canalisés sont ceux en sortie de l'oxydateur thermique et du dégazage du gaz inflammable. L'oxydateur thermique présent sur le site IPSOPHENE permet de traiter les émissions issues de la collecte des COV provenant des évents des cuves de stockage et des installations du procédé ainsi que celles du gaz inflammable.

Compte tenu de l'absence de Valeur Toxicologique de Référence pour le risque chronique du gaz inflammable, ce rejet n'est pas retenu pour l'étude du risque sanitaire.

Dans un premier temps, ce système de traitement de l'air oxyde les COV et le gaz inflammable collectés. L'oxydation thermique permet de convertir les COV en dioxyde de carbone et en eau. L'efficacité de l'oxydation est d'environ 99 %.

Une deuxième étape de traitement est effectuée par réduction sélective non catalytique avec un apport d'urée à 32 % afin de réduire les oxydes d'azote en azote et en eau. L'efficacité de cette étape est d'environ 60 %.

En sortie d'oxydateur, les COV résiduaires potentiellement présents sont listés dans le tableau suivant.

Substance	Présence de VTR pour une exposition chronique ?
Substance A	Oui
Substance B	Non
Substance C	Non
Substance D	Non

Tableau 1 : COV traités par l'oxydateur thermique

Il apparait que seul la Substance A possède une VTR. Les autres COV ne sont pas retenus pour l'étude du risque sanitaire.

La quantification des émissions atmosphériques en sortie d'oxydateur thermique est réalisée à partir d'un bilan majorant. Elle est basée sur les valeurs limites à l'émission applicables. La VLE majorante entre celle des référentiels MTD applicables et celle de l'arrêté du 2 février 1998 « relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation » est retenue.

Les caractéristiques de l'oxydateur thermique respecteront les VLE ci-dessous.

Substance	VLE	Source
Oxydes d'azote (NOx) en équivalent NO_2	100 mg/Nm^3	Arrêté du 2 février 1998 – article 27-7.a)
Oxydes de soufre (SOx) en équivalent SO_2	15 mg/Nm^3	MTD du référentiel OFC
COV totaux	5 mg/Nm^3	MTD du référentiel OFC

Substance	VLE	Source
Substance A (CMR de catégorie 2)	5 mg/Nm^3	MTD du référentiel OFC pour les COV totaux

Tableau 2 : VLE applicables aux substances rejetées par l'oxydateur thermique

Les caractéristiques du point de rejet sont les suivantes :

Point de rejet	Hauteur (m)	Diamètre (m)	Débit (Nm3/h)	Vitesse (m/s)	Température (°C)
Oxydateur thermique	34	0,15	404	10	180

Tableau 3 : Caractéristique du point de rejet oxydateur thermique

La durée de fonctionnement annuelle est de 7 560 heures par an en prenant en compte 50 jours d'arrêt par an pour la maintenance.

Les flux horaires et quantités annuelles sont présentés dans le tableau suivant.

Substance	Flux horaire (g/h)	Emissions annuelles (kg/an)
Oxydes d'azote	40,40	305
Oxydes de soufre	6,06	46
COV totaux	2,02	15
Substance A (CMR de catégorie 2)	2,02	15

Tableau 4 : Emissions par l'oxydateur thermique

3.1.2 Rejets diffus

Le seul rejet diffus du projet est celui associé au dégazage du gaz inflammable lors des connexions et déconnexions des camions sur parc de stockage. Compte tenu de l'absence de Valeur Toxicologique de Référence pour le risque chronique du gaz inflammable, ce rejet n'est pas retenu pour l'étude du risque sanitaire.

3.1.3 Poussières

Deux points de rejet sont susceptibles d'émettre des poussières d'acétaminophène au niveau des étapes de séchage et de conditionnement du produit. Des filtres à poussières retenant jusqu'à 99,99 % des particules supérieures à 0,6 µm seront installés sur la ligne de vide des sécheurs et sur les points de captation sur la ligne de conditionnement. Il est donc considéré que le rejet de poussières est négligeable. Il ne sera donc pas considéré dans la suite de l'étude.

3.2 REJETS ATMOSPHERIQUES ARIANEGROUP

Les rejets ARIANEGROUP sont caractérisés afin d'identifier les substances communes avec IPSOPHENE et de présenter les rejets qui sont pris en compte pour l'additivité des risques sanitaires.

3.2.1 Emissions canalisées

Les émissions canalisées sont évaluées à partir d'un bilan réaliste. Les valeurs retenues sont les moyennes des flux mesurés en sortie de chaque point de rejet sur les années 2022 et 2023.

A noter qu'en l'absence de granulométrie connue pour les poussières, ces dernières sont étudiées à la fois en tant que PM2,5 (hypothèse pénalisante en termes de concentration moyenne annuelle) et en tant que PM10 (hypothèse pénalisante en termes de concentration moyenne journalière).

3.2.1.1 Cheminée générale – conduit 1

La cheminée générale (conduit C1), située sur le bâtiment 252, rejette les substances présentées dans le tableau ci-dessous.

Famille	Substance	Flux (g/h)
Composés Organiques Volatils	Substance A	0,0842
	Substance E	0,01
	Substance F	0,05
	Substance G	0,30
	Substance H	3,34
	Substance I	0,20
	Substance J	626,2
	Substance K	0,24
	COVNméthanique	1552
Polluants atmosphériques généraux	Poussières	12,6
	Dioxyde de soufre	397
Acide/Base	Substance L	1,82
	Substance M	96,8

Tableau 5 : Emissions du conduit 1

La cheminée émet un rejet 8 000 heures par an. A noter que des rejets de la Substance A peuvent être attendus seulement sur une période de 600 heures par an tandis que les rejets de la Substance G et de la Substance J peuvent être attendus seulement sur une période de 1 400 heures par an.

3.2.1.2 Traitement des effluents – conduit 3

La station de traitement des effluents (conduit 3), située dans le bâtiment 456, émet les composés organiques volatils présentés dans le tableau suivant.

Famille	Substance	Flux (g/h)
Composés Organiques Volatils	Substance E	1,10
	Substance N	0,001
	Substance J	0,40

Tableau 6 : Emissions du conduit 3

La durée annuelle de rejet de la Substance E et de la Substance N est de 100 heures par an. Celle de la Substance J, de 832 heures par an.

3.2.1.3 Atelier P – conduit 4 et autres

L'atelier P, situé dans le bâtiment 310, émet des poussières par la cheminée du dépoussiéreur K900 (conduit 4). De plus, deux autres points de rejets situés sur ce bâtiment rejettent des poussières : le dépoussiéreur K901 et la cheminée associée au poste sulfate.

Point de rejet	Famille	Substance	Flux (g/h)
K900 (conduit 4)	Polluants atmosphériques généraux	Poussières	21,1
K901		Poussières	0,9
Poste sulfate		Poussières	2,2

Tableau 7 : Emissions du bâtiment 310

Ces conduits fonctionnent 4 600 heures par an.

A noter que le rejet au « Poste sulfate » se fait horizontalement. Les caractéristiques de ce rejet horizontal ont été déterminées à l'aide d'une note technique fournie par Numtech afin de prendre en compte la neutralisation de la vitesse d'éjection du panache. Cette dernière est réduite à 0,001 m/s et un diamètre équivalent est calculé afin de conserver le débit volumique de la source et ainsi conserver la flottabilité ayant pour effet d'élever le panache. Le diamètre équivalent est donné par la formule suivante :

$$D_{équivalent} = 31,6 \times D_{réel} \times V^{0,5}$$

Avec V : vitesse réelle d'éjection en m/s.

3.2.1.4 Station de traitement P

La station de traitement P, située dans le bâtiment 307, émet une Substance M.

Famille	Substance	Flux (g/h)
Acide/Base	Substance M	1,9

Tableau 8 : Emissions du bâtiment 307

La durée de fonctionnement annuelle de cette installation est de 4 600 heures.

3.2.1.5 Chaufferie – conduit 5

La chaufferie, située dans le bâtiment 250, rejette les substances suivantes par une cheminée (conduit 5).

Famille	Substance	Numéro CAS	Flux (g/h)
Polluants atmosphériques généraux	Poussières	/	25,0
	Dioxyde de soufre	7446-09-5	180
	Dioxyde d'azote	10102-44-0	280

Tableau 9 : Emissions du conduit 5

Cette installation fonctionne 8 500 heures par an.

3.2.2 Emissions diffuses

Les installations existantes d'ARIANEGROUP ne sont pas à l'origine d'émissions diffuses.

3.2.3 Synthèse des émissions atmosphériques d'ARIANEGROUP

Le tableau ci-dessous présente une synthèse des émissions annuelles d'ARIANEGROUP.

Substance	Type	Sources d'émissions	Emissions annuelles (kg/an)
Substance A	Gazeux	Cheminée générale (conduit 1)	5,05E-02
Substance E		Cheminée générale (conduit 1), Traitement des effluents (conduit 3)	0,15
Substance F		Cheminée générale (conduit 1)	0,39
Substance G		Cheminée générale (conduit 1)	0,42
Substance H		Cheminée générale (conduit 1)	27
Substance I		Cheminée générale (conduit 1)	1,6
Substance J		Cheminée générale (conduit 1), Traitement des effluents (conduit 3)	877
Substance K		Cheminée générale (conduit 1)	2,0
COVNméthanique		Cheminée générale (conduit 1)	12 414
Substance N		Traitement des effluents (conduit 3)	1,0E-04
Substance L		Cheminée générale (conduit 1),	15
Substance M		Cheminée générale (conduit 1), Station de traitement P	783
Dioxyde de soufre SO_2		Cheminée générale (conduit 1), Chaufferie (conduit 5)	4 705
Dioxyde d'azote NO_2 ou oxydes d'azotes NOx		Chaufferie (conduit 5)	2 379
Poussières	Particulaire	Cheminée générale (conduit 1), Atelier P (conduit 4 et autres), Chaufferie (conduit 5)	425

Tableau 10 : Synthèse des rejets atmosphériques d'ARIANEGROUP

3.3 SYNTHESE DES EMISSIONS ATMOSPHERIQUES POUR L'ETUDE PROSPECTIVE DU RISQUE SANITAIRE

Comme mentionné en introduction, l'étude prospective du risque sanitaire est réalisée substance par substance en considérant les substances émises par IPSOPHENE ainsi que celles de même nature, rejetées par ARIANEGROUP.

D'après les paragraphes ci-avant, les substances communes entre les deux entités sont synthétisées dans le tableau ci-dessous.

Substance	Emissions annuelles (kg/an)		
	IPSOPHENE	ARIANEGROUP	TOTAL
Oxydes d'azote NOx	305	2 379	2 684
Dioxyde de soufre SO_2	46	4 705	4 751
COV totaux	15	12 414	12 429
Substance A	15	5,05E-02	15,05

Tableau 11 : Synthèse des rejets atmosphériques pour l'étude prospective du risque sanitaire

4. SCHEMA CONCEPTUEL D'EXPOSITION

Le schéma conceptuel d'exposition permet de préciser les relations entre :

- les sources de pollution,
- les différents milieux de transfert et leurs caractéristiques,
- les enjeux à protéger : les populations riveraines, les usages de milieux et les milieux d'exposition.

Il permet de définir les scénarios d'exposition retenus et les cibles à retenir.

Compte tenu de l'absence de rejets liquides dans le milieu naturel, seuls les rejets atmosphériques, composés de polluants gazeux, sont étudiés dans cette EQRS.

4.1 ENJEUX A PROTEGER

La description des populations dans l'environnement du site est présentée en détail dans le paragraphe 7.1 ci-après.

L'environnement proche du site est principalement composé :

- de zones d'habitation,
- d'établissements recevant du public, d'entreprises et d'autres activités industrielles autour du site,
- du fleuve Garonne et de son bras inférieur.

4.2 VOIES D'EXPOSITION

Les effets directs des polluants présentés ci-avant dans l'étude résultent de la dispersion atmosphérique des polluants gazeux. L'exposition à ces composés pour l'homme se fait par inhalation.

En l'absence de rejet particulaire issu d'IPSOPHENE, la voie d'exposition par ingestion n'est pas retenue.

La voie d'exposition par voie cutanée n'est pas considérée car elle est négligeable en comparaison de l'exposition par inhalation.

5. SELECTION DES VTR ET VALEURS DE REFERENCE

5.1 METHODOLOGIE

L'évaluation des risques sanitaires est réalisée quantitativement pour chaque voie et chaque type d'effet, par le biais des Valeurs Toxicologiques de Référence (VTR). La première étape consiste à rechercher les valeurs toxicologiques de référence disponibles pour les composés émis. Compte tenu des scénarios d'exposition retenus, les VTR pour une exposition chronique ont été recherchées (long terme).

La sélection des valeurs toxicologiques de référence (VTR) est effectuée selon les principes définis dans la note d'information n° DGS/EA1/DGPR/2014/307 du 31 octobre 2014 relative aux modalités de sélection des substances chimiques et de choix des valeurs toxicologiques de référence pour mener les évaluations des risques sanitaires dans le cadre des études d'impact et de la gestion des sites et sols pollués.

Selon les prescriptions de cette note, la méthodologie de choix des VTR est la suivante :

1) La VTR utilisée doit être publiée dans l'une des 8 bases de données suivantes :
   - ⇒ Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES),
   - ⇒ U.S. Environmental Protection Agency (U.S. EPA),
   - ⇒ U.S. Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR),
   - ⇒ OMS/IPCS (Organisation Mondiale de la Santé/International Program on Chemical Safety),
   - ⇒ Health Canada,
   - ⇒ The National Institute of Public Health & Environmental Protection (RIVM) (the Netherlands),
   - ⇒ Office of Environmental Health Hazard Assessment (OEHHA),
   - ⇒ Eureopean Food Safety Authority (EFSA).
2) Sélectionner en premier lieu les VTR construites par l'ANSES ;
3) A défaut, sélectionner les VTR des substances pour lesquelles une expertise collective nationale a été menée, sous réserve que cette expertise ait été réalisée postérieurement à la date de parution de la VTR la plus récente ;
4) A défaut, sélectionner la VTR la plus récente parmi les 3 bases de données suivantes : U.S. EPA, ATSDR ou OMS ;
5) A défaut, sélectionner la VTR la plus récente parmi les bases de données suivantes : Health Canada, RIVM, OEHHA ou EFSA.

Le schéma ci-dessous présente une synthèse graphique du choix des VTR :

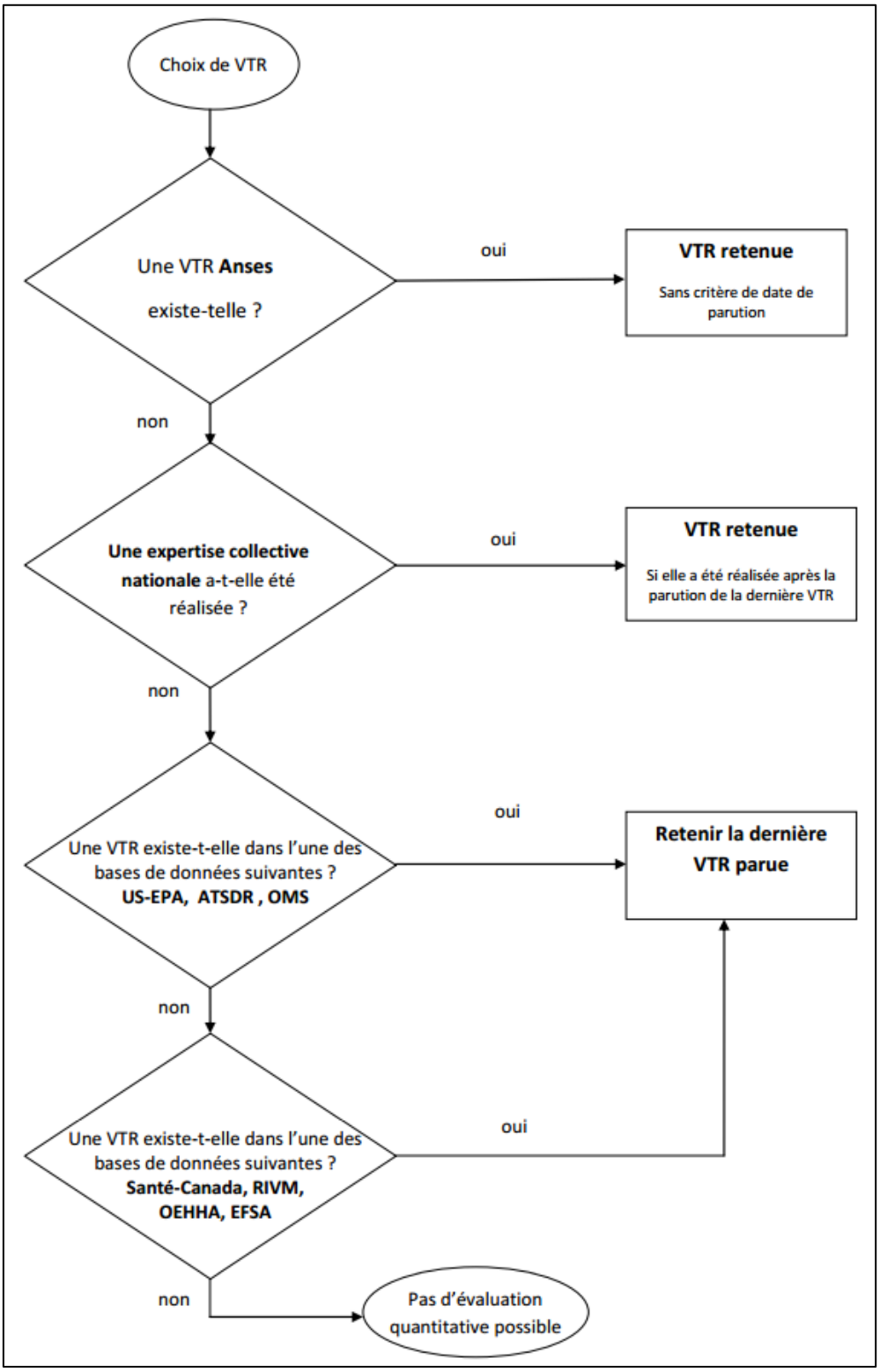


Figure 1 : Logigramme de choix des VTR lorsqu'il existe plusieurs VTR

Les niveaux d'exposition seront également situés par rapport aux valeurs de référence données par les textes réglementaires (objectifs de qualité de l'air, valeurs limites pour la protection de la santé, …). Ces valeurs réglementaires sont des concentrations qui permettent d'évaluer le risque sanitaire global, tous effets et toutes voies d'exposition confondus. Elles sont définies dans le Code de l'Environnement (Article R. 221-1) pour certains polluants. Cette approche est différente de l'EQRS pour laquelle le risque est évalué pour chaque voie d'exposition et chaque type d'effet (effet à seuil / effet sans seuil).

5.2 VALEURS DE REFERENCE DE L'ARTICLE R.221-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT ET VALEURS GUIDES DE L'OMS

Le tableau ci-dessous présente les valeurs de référence disponibles dans le Code de l'Environnement (Article R. 221-1) ainsi que les valeurs guides de l'OMS pour la voie d'exposition par inhalation.

Polluants	N° CAS	Valeurs de référence en µg/m³	Type de valeur	Type de concentrations
Dioxyde d'azote (NO_2)	10102-44-0	40	Objectif de qualité	Moyenne annuelle civile
		40	Valeur limite pour la protection de la santé humaine	Moyenne annuelle civile
		200		Limite horaire à ne pas dépasser plus de dix-huit fois par année civile (percentile 99,8)
		10	AQG – OMS 2021	Seuil de référence pour la qualité de l'air recommandé par l'OMS
Oxydes d'azote (NOx)	ND	30	Niveau critique pour la protection de la végétation	Moyenne annuelle civile
Dioxyde de soufre (SO_2)	7446-09-5	50	Objectif de qualité	Moyenne annuelle civile
		350	Valeur limite pour la protection de la santé humaine	Limite horaire à ne pas dépasser plus de 24 fois par année civile (percentile 99,7)
		125	Valeur limite pour la protection de la santé humaine	Limite journalière à ne pas dépasser plus de 3 fois par année civile (percentile 99,2)
		40	AQG – OMS 2021	Seuil de référence pour la qualité de l'air recommandé par l'OMS

Tableau 12 : Synthèse des valeurs de référence (Art. R221-1 du Code de l'Environnement) et des valeurs guides (OMS) retenues pour l'inhalation

5.3 VALEURS TOXICOLOGIQUES DE REFERENCE (VTR) RETENUES POUR LA VOIE D'EXPOSITION PAR INHALATION

Le tableau ci-dessous présente les VTR retenues pour la voie d'exposition par inhalation pour les substances émises par Ipsophène et ArianeGroup.

Polluants	Effets à seuil					Effets sans seuil				
	VTR (µg/m³)	Organisme	Type	Année	Organes cibles / Effets sur l'organisme	ERU (µg/m³)⁻¹	Organisme	Type	Année	Organes cibles / Effets sur l'organisme
Substance A	200	INERIS / OEHHA	REL	2021 / 2008	Foie, système respiratoire, reins, système cardiovasculaire	ND	/	/	/	/
Substance G	9	US EPA	RfC	2004	Système olfactif	0,0006	US EPA	IUR	2004	Système olfactif, hémangiosarcome, mésothélio
Substance H	123	ANSES	VTR	2018	Système oculaire	ND	/	/	/	/
Substance J	600	INERIS / US EPA / Santé Canada	RfC	2021 / 2011 / 2021	Système hépatique	1E-08	INERIS / US EPA / Santé Canada	ERUi	2021 / 2011 / 2021	Poumons
Substance K	7	US EPA	RfC	1991	Système olfactif	ND	/	/	/	/
Substance L	20	US EPA	RfC	2011	Système respiratoire	ND	/	/	/	/
Substance M	500	ANSES	VTR	2018	Système respiratoire	ND	/	/	/	/

Tableau 13 : Synthèse des VTR retenues – Exposition chronique par inhalation

Les polluants non mentionnés dans ce tableau ne disposent pas à l'heure actuelle de valeur toxicologique de référence. Ils ne peuvent donc être intégrés à la démarche d'évaluation des risques sur la santé.

5.4 SYNTHESE DES POLLUANTS RETENUS

5.4.1 Pour l'étude prospective du risque sanitaire

La synthèse des polluants retenus pour l'étude prospective du risque sanitaire, dotés de VTR ou de valeur réglementaire, est présentée dans le tableau ci-dessous.

Pour mémoire, ces substances sont celles émises par IPSOPHENE ainsi que celles de même nature, rejetées par ARIANEGROUP.

Famille de polluant	Substance	Emissions annuelles	Inhalation – effets à seuil		Inhalation – effets sans seuil	
			Retenue ?	VTR / v. régl.	Retenue ?	ERU
		kg/an		µg/m³		(µg/m³)⁻¹
Polluants atmosphériques généraux	Dioxyde d'azote (NO_2) / Oxydes d'azote (NOx)	2 684	OUI	10	NON	/
	Dioxyde de soufre (SO_2)	4 751	OUI	40	NON	/
COV	Substance A	15,05	OUI	200	NON	/
	COV totaux	12 429	NON	/	NON	/

Tableau 14 : Synthèse des polluants retenus pour l'étude prospective

5.4.2 Pour l'additivité du risque sanitaire

La synthèse des polluants retenus seulement pour l'additivité du risque sanitaire, dotés de VTR ou de valeur réglementaire, est présentée dans le tableau ci-dessous. A noter que les polluants retenus dans le tableau précédent sont également étudiés pour l'additivité du risque sanitaire.

Famille de polluant	Substance	Emissions annuelles	Inhalation – effets à seuil		Inhalation – effets sans seuil	
			Retenue ?	VTR	Retenue ?	ERU
		kg/an		µg/m³		(µg/m³)⁻¹
COV	Substance G	0,42	OUI	9	OUI	6E-04
	Substance H	27	OUI	123	NON	/
	Substance J	877	OUI	600	OUI	1E-08
	Substance K	2,0	OUI	7	NON	/
Acide / Base	Substance L	15	OUI	20	NON	/
	Substance M	783	OUI	500	NON	/

Tableau 15 : Synthèse des polluants retenus pour l'additivité des risques

6. IDENTIFICATION DES DANGERS ET RELATIONS DOSE REPONSE

Pour la voie d'exposition par inhalation, les polluants retenus présentent des effets à seuil et sans seuil.

Les organes cibles dans le cadre d'une exposition chronique par inhalation (effets à seuil et sans seuil) sont décrits au § 5.3.

Quelle que soit la voie d'exposition étudiée, pour chaque polluant retenu, une fiche toxicologique regroupant les principaux points suivants est réalisée :

- les sources d'exposition dans l'environnement,
- les modalités d'absorption,
- les effets sanitaires à seuil du polluant,
- les effets sanitaires sans seuil du polluant,
- les références.

Les fiches de données toxicologiques et environnementales de l'INERIS sont mises à disposition sur son portail Substances Chimiques (www.ineris.fr/substances/fr/). Elles résument les informations disponibles notamment les propriétés, le comportement et la toxicité des substances.

7. EVALUATION DE L'EXPOSITION DES POPULATIONS

7.1 DESCRIPTION DES POPULATIONS – CONTEXTE SOCIODEMOGRAPHIQUE

Ce paragraphe présente la population sensible susceptible d'être présente dans l'environnement du site. La zone d'étude correspond à un carré de 3 km sur 3 km, centré sur le site.

Le choix de ces cibles a notamment été effectué en fonction de la localisation des sources d'émissions sur le site et des vents dominants sur le secteur.

Population sensible et ERP :

Les cibles potentiellement les plus exposées correspondent à des établissements pouvant recevoir, compte tenu de leur âge ou de leur état de santé, des populations dites « sensibles » (écoles, hôpitaux, maisons de retraite, …). Plusieurs établissements de ce type ont été identifiés dans l'environnement du site. Ils sont listés dans le tableau ci-dessous.

Numéro	Etablissement	Distance par rapport au site	Altitude (m)
A	**Clinique Estela, Cancéropôle, l'hôtel Zenitude Toulouse Fluvia et l'Hôtel Mercure Toulouse Sud aux alentours**	**1 km au sud-ouest**	**143**
B	Hôpital IUCT Oncopôle	1,2 km au sud-ouest	143
C	**Centre hospitalier Gérard Marchant**	**1,1 km au sud-ouest**	**145**
D	Clinique Médipôle	940 m à l'ouest	145
E	Lycée Joseph Gallieni	1 km au nord-ouest	140
F	**Casino Barrière**	**750 m au nord**	**140**
G	Ecoles Maternelle et Elémentaire publiques Léo Lagrange	1,2 km au nord-est	141
H	Grande Mosquée de Toulouse	1 km au nord	141
I	Ecole Maternelle publique Pech David	1,1 km au nord-est	153
J	**Centre de loisirs municipaux**	**930 m à l'est**	**228**
K	**Crèche et Internats de l'hôpital Rangueil**	**1,2 km au sud-est**	**237**
L	Hôpital Rangueil	1,4 km au sud-est	228

Tableau 16 : Population sensible et ERP recensés autour du site

Compte-tenu de la position et de l'altitude de ces établissements par rapport aux habitations listées ci-dessous, seuls les sites A, C, F, J et K seront retenus dans l'étude.

Habitations :

Les principales habitations identifiées dans l'environnement proche du site sont dans le tableau ci-dessous.

Numéro	Etablissement	Distance par rapport au site	Altitude (m)
H1	Camps de Gens du voyage	770 m à l'ouest	142
H2	Maisons Impasse Camille Langlade	1 km au nord-ouest	140

Numéro	Etablissement	Distance par rapport au site	Altitude (m)
H3	Résidence universitaire Allée du Professeur Camille Soula	1,4 km au nord	140
H4	Immeuble Rue des mouettes	780 m au nord	141
H5	Maisons 7-9 Chemin des Etroits	685 m au nord-est	144
H6	Maisons 23-25 Chemin des Etroits	795 m au nord-est	152
H7	Maison 42 Chemin des Etroits	210 m à l'est	145
H8	Maison 54 Chemin des Etroits	230 m au sud-est	146
H9	Maison 97 Chemin des Etroits	700 m au sud-est	156

Tableau 17 : Habitations recensées autour du site

Entreprises :

Les principales entreprises identifiées dans l'environnement proche du site sont dans le tableau ci-dessous.

Numéro	Etablissement	Distance par rapport au site	Altitude (m)
E0	ARIANEGROUP – bâtiment administratif	100 m au nord	141
E1	Centrale de La Cavaletade	870 m au sud-ouest	143
E2	Institut de Recherche Pierre Fabre	900 m au sud-ouest	143
E3	ASTEN SANTE	765 m au sud-ouest	143
E4	TISSEO	1 km à l'ouest	143
E5	AMAZON DLP2	1 km au nord-ouest	144
E6	La Noche Voyages – Agence de voyages	860 m au nord-ouest	140
E7	Hôtel d'entreprises du Ramier	465 m au nord	140
E8	Usine de production d'eau potable Pech David - Compagnie Générale Des Eaux / VEOLIA	500 m à l'est	225

Tableau 18 : Entreprises recensées autour du site

La localisation de l'ensemble des cibles est présentée sur la figure ci-après.

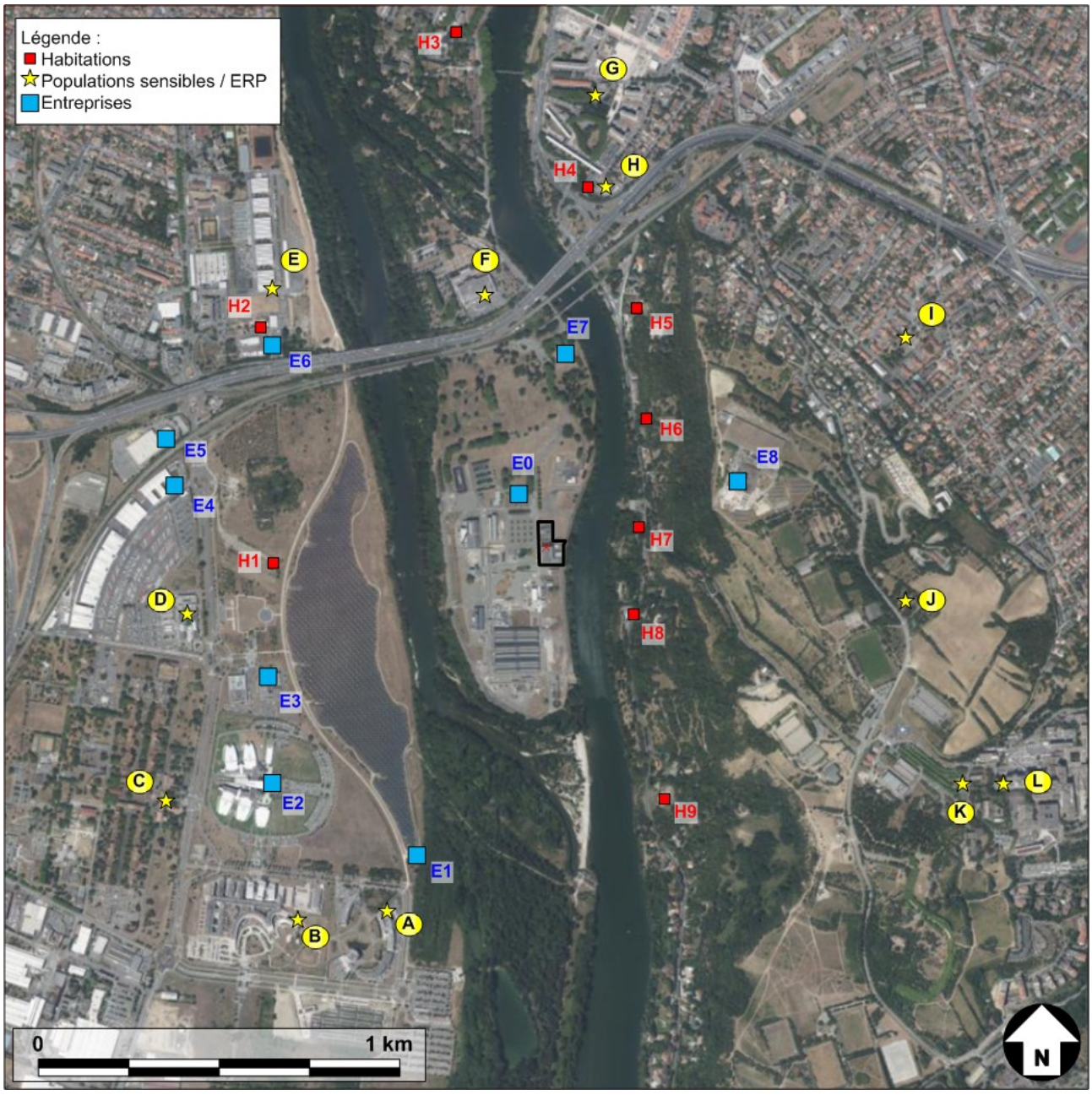


Figure 2 : Localisation des cibles

7.2 DESCRIPTION DU MODELE DE DISPERSION UTILISE

Les concentrations au niveau du sol ont été calculées avec le logiciel ADMS, développé par le CERC (*Cambridge Environmental Research Center*). Il s'agit d'un modèle pseudo-gaussien de seconde génération, particulièrement adapté au calcul de concentrations moyennes annuelles nécessaires à la caractérisation d'un risque sanitaire.

Ce modèle est l'un des deux modèles gaussiens de seconde génération cités en référence par l'INERIS dans le guide « *Evaluation des risques sanitaires dans les études d'impact des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement – Substances chimiques* ». Il est par ailleurs utilisé dans le « *Guide méthodologique pour l'évaluation de l'impact sanitaire des rejets des raffineries de pétrole – Version 0* » de juin 2003.

La version utilisée dans cette étude est ADMS 6.0.2.0.

Ce logiciel est particulièrement adapté aux dispersions de gaz et de particules et dispose d'une reconnaissance internationale. Il a fait l'objet de nombreuses validations, librement accessibles sur le site du CERC : *http ://www.cerc.co.uk/environmental-software/model-validation.html*.

7.3 DONNEES METEOROLOGIQUES

7.3.1 Préambule

Les conditions météorologiques ont une influence importante sur la dispersion atmosphérique des rejets. Le modèle de dispersion atmosphérique ADMS nécessite la prise en compte des paramètres suivants :

- Vitesse et direction des vents : le vent est le paramètre principal, il transporte les substances et dilue le panache ;
- Stabilité atmosphérique : ce paramètre permet de prendre en compte la turbulence de l'atmosphère, au travers des données de nébulosité.
- Température : ce paramètre intervient notamment dans le calcul des sur-hauteurs des panaches en sortie de cheminée : plus la différence de température entre le rejet et l'air ambiant est importante, plus la sur-hauteur est élevée, plus l'impact au niveau du sol diminue ;
- Précipitations (pour la prise en compte des dépôts humides uniquement) : plus la pluviométrie est importante, plus les dépôts de particules au sol sont importants.

Le calcul du niveau d'exposition nécessite donc la prise en compte de la météorologie locale lors de la dispersion atmosphérique, sous forme d'un fichier construit à partir de données fournies par Numtech[1].

Les données météorologiques prises en compte dans la présente étude (direction et force des vents, nébulosité, température) proviennent de la station Toulouse-Blagnac sur les années 2020 à 2022. Cette station est située à 7,5 km au nord-ouest du site et est représentative du climat de la zone d'étude.

7.3.2 Direction et vitesse du vent

La figure ci-dessous représente la rose des vents correspondante tracée avec ADMS.

[1] Numtech est le fournisseur français du logiciel ADMS. Ses pôles de compétences sont principalement l'expertise en modélisation de la dispersion atmosphérique des rejets de polluants, l'évaluation de l'impact sur la santé des populations des pollutions et l'expertise en modélisation des phénomènes atmosphériques, et fourniture de data météorologiques. Numtech dispose d'une base de données météorologiques (DAD®) résultant du couplage entre des données d'observation et des données modélisées.

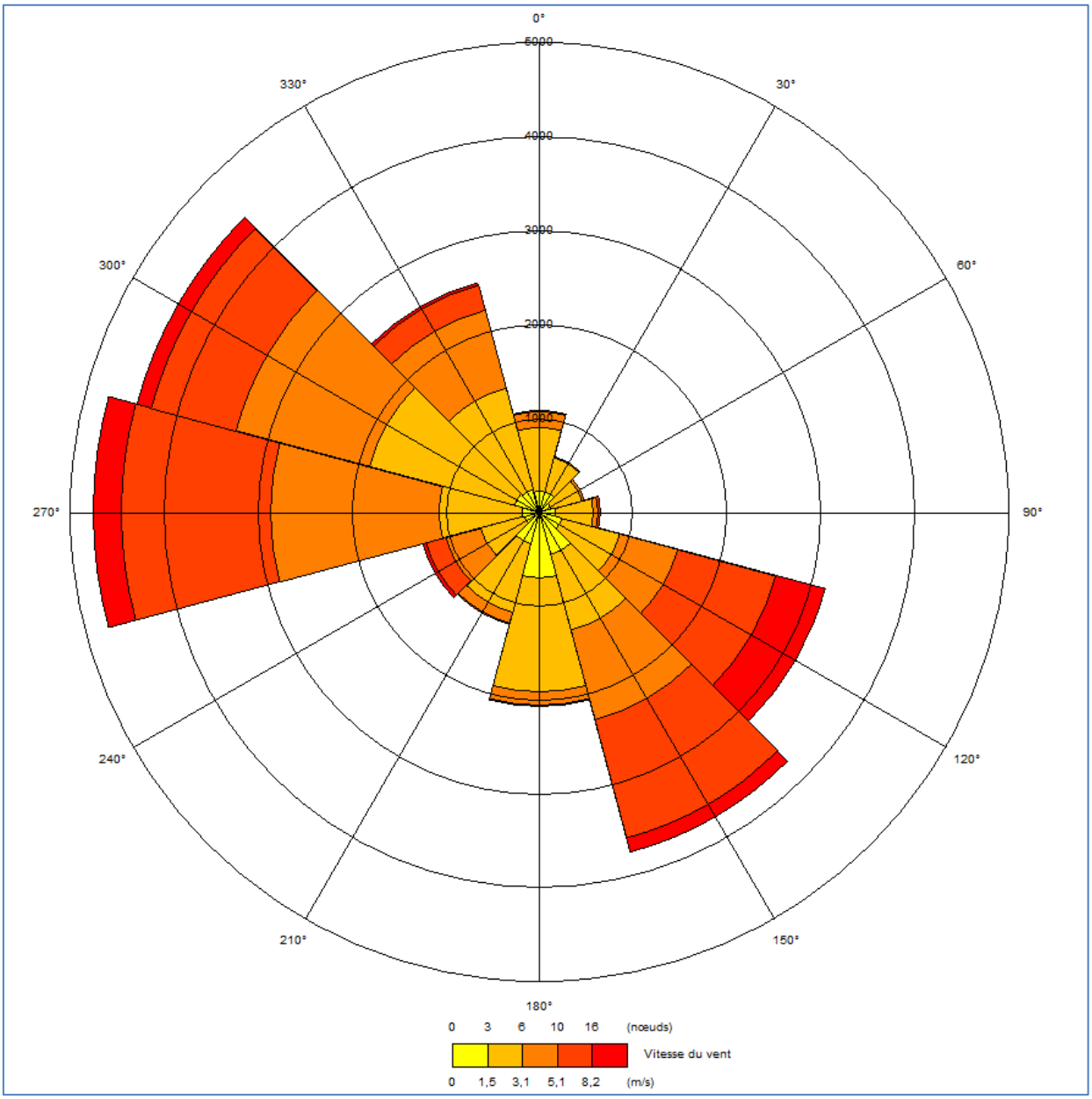


Figure 3 : Rose de vents[2] de la station de Toulouse-Blagnac pour les années 2020 à 2022

La rose des vents ci-dessus indique que les vents dominants sont des vents de secteur Ouest-Nord-Ouest ainsi que de secteur Sud-Est.

Les populations les plus exposées seront donc principalement situées à l'Est-Sud-Est ainsi que celles situées au Nord-Ouest du site et de ses rejets.

7.3.3 Pluviométrie et température

Les données de pluviométrie et de température sont issues de la station Toulouse-Blagnac.

[2] La rose des vents présente l'origine du vent. Les nombres indiqués sur chaque axe correspondent au nombre d'observations (direction et vitesse de vent) dans l'année.

7.4 RUGOSITE, TOPOGRAPHIE LOCALE ET BATIMENTS

7.4.1 Rugosité

La rugosité de surface est prise en compte dans le modèle de dispersion ADMS.

La rugosité de surface influence le mode de dispersion de la pollution atmosphérique au niveau du sol. Elle permet de prendre en compte la nature variable des sols et dépend donc directement de l'occupation du sol. Elle est plus élevée au sein des zones urbaines et des forêts, à l'inverse des zones rurales (prairies, champs, etc.). Plus la rugosité est importante, plus la dispersion du panache au niveau du sol sera limitée et les dépôts de particules auront tendance à s'effectuer sur une distance plus courte.

L'environnement du site étant composé d'industries et de fleuve un coefficient de rugosité de 0,5 a été retenu. Cette valeur correspond à une zone industrielle et commerciale ou à une zone portuaire.

7.4.2 Relief

Le relief influence la dispersion du panache dans l'atmosphère et notamment les concentrations au niveau du sol (influence sur l'écoulement de l'air et donc la dispersion atmosphérique des polluants).

La topographie du site et de ses alentours nécessite la prise en compte du relief local.

Le relief a été pris en compte à partir de données fournies par NUMTECH.

La figure ci-dessous présente la représentation graphique du fichier de données topographiques utilisé par le logiciel de dispersion.

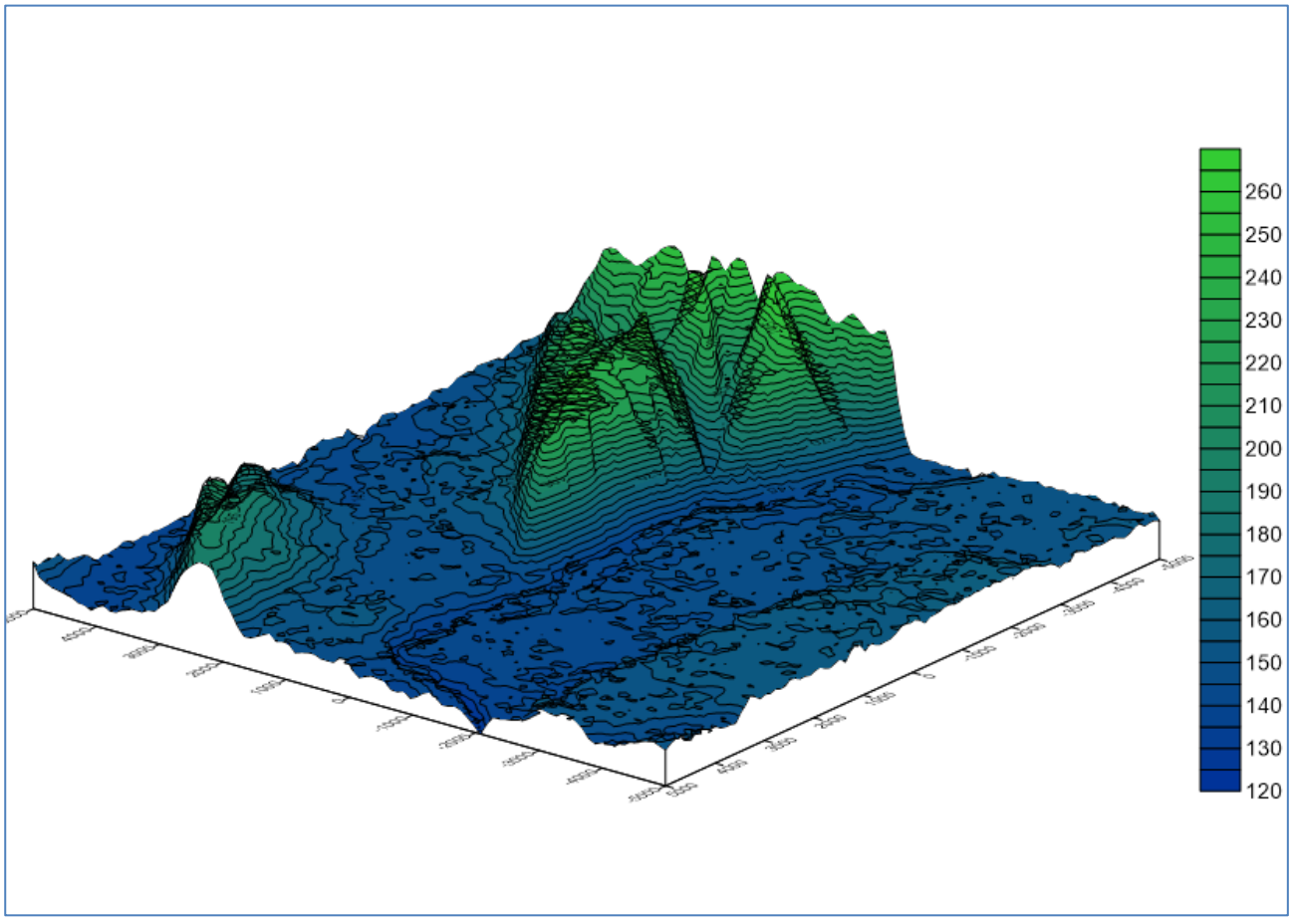


Figure 4 : Représentation graphique des données topographiques

7.4.3 Bâtiments

Les bâtiments de dimensions importantes et proches des rejets peuvent exercer une influence sur la dispersion du panache.

Les bâtiments les plus proches de la plupart des rejets sont de faibles hauteurs par rapport aux hauteurs de rejet (entre 15 et 85 m) et ne sont donc pas pris en compte. Toutefois, les rejets issus des bâtiments 307 et 310 sont de faible hauteur. Ainsi, seuls les bâtiments situés à proximité immédiate des points de rejets sont retenus.

Les bâtiments suivants ont été pris en compte car ils peuvent exercer une influence sur la dispersion du panache.

Bâtiment	Surface (m²)	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (m)
302	4320	120	36	12
308	42,5	8	5,3	4
309	40	6,4	6,2	4
310	1488	120	13	15
399	424	39	12	10
405	396	30	15	14
430	1249	42	32	32

Tableau 19 : Bâtiments pris en compte dans la modélisation

7.5 CARACTERISATION DES REJETS PRIS EN COMPTE DANS ADMS

Les caractéristiques des rejets pris en compte dans la modélisation sont présentées en **annexe 1 (*confidentielle*)**.

Les durées de fonctionnement des installations en 2023 ont été prises en compte dans le calcul des flux (par exemple, pour les installations fonctionnant 500 heures, une pondération a été intégrée soit un ratio de 500/8 760). Ainsi les flux présentés dans le tableau ci-dessous correspondent à des flux pondérés en fonction de la durée de fonctionnement annuelle des installations étudiées.

La localisation des sources d'émissions (points rouges) est présentée sur la figure ci-dessous.



Figure 5 : Localisation des sources d'émissions

7.6 ESTIMATION DES CONCENTRATIONS DANS LES MILIEUX

7.6.1 Concentrations dans l'air

7.6.1.1 Résultats des modélisations

Les résultats des modélisations au niveau des cibles retenues sont présentés dans les tableaux suivants (les concentrations les plus élevées sont indiquées en gras pour chaque substance).

Le tableau ci-dessous présente, pour les polluants retenus pour la voie d'exposition par inhalation, les concentrations moyennes annuelles calculées dans l'air (à 1,5 m de hauteur) au niveau des cibles identifiées dans l'environnement du site (sans prise en compte du bruit de fond).

Substances	Concentrations moyennes annuelles dans l'air (µg/m³)										
	Oxydes d'azote	Dioxyde d'azote	Dioxyde de soufre	COV totaux	Substance A	Substance G	Substance H	Substance J	Substance K	Substance M	Substance L
H1	2,77E-04	2,63E-03	1,34E-02	4,55E-02	1,40E-05	1,60E-06	1,03E-04	3,37E-03	7,53E-06	2,98E-03	5,32E-05
H2	7,64E-04	6,45E-03	3,29E-02	1,12E-01	3,88E-05	3,87E-06	2,48E-04	8,15E-03	1,82E-05	7,20E-03	1,31E-04
H3	2,36E-04	2,97E-03	1,12E-02	3,61E-02	1,21E-05	1,36E-06	8,71E-05	2,86E-03	6,39E-06	2,52E-03	4,22E-05
H4	2,85E-04	4,72E-03	2,63E-02	9,07E-02	1,50E-05	3,26E-06	2,09E-04	6,87E-03	1,53E-05	6,06E-03	1,06E-04
H5	2,71E-04	2,68E-03	1,33E-02	4,50E-02	1,40E-05	1,61E-06	1,04E-04	3,40E-03	7,59E-06	3,00E-03	5,26E-05
H6	2,07E-04	2,60E-03	1,25E-02	4,21E-02	1,06E-05	1,48E-06	9,49E-05	3,12E-03	6,96E-06	2,75E-03	4,92E-05
H7	3,67E-04	7,33E-03	3,97E-02	1,36E-01	1,91E-05	4,65E-06	2,98E-04	9,79E-03	2,19E-05	8,63E-03	1,59E-04
H8	6,92E-04	**1,05E-02**	**5,48E-02**	**1,87E-01**	3,57E-05	**6,46E-06**	**4,14E-04**	**1,36E-02**	**3,04E-05**	**1,20E-02**	**2,19E-04**
H9	**8,55E-04**	9,56E-03	3,02E-02	9,33E-02	**4,37E-05**	3,26E-06	2,09E-04	6,86E-03	1,53E-05	6,06E-03	1,09E-04
E0	2,43E-04	2,65E-03	1,11E-02	3,65E-02	1,24E-05	1,23E-06	7,90E-05	2,59E-03	5,79E-06	2,29E-03	4,27E-05
E1	2,68E-04	3,30E-03	1,16E-02	3,68E-02	1,36E-05	1,31E-06	8,41E-05	2,76E-03	6,16E-06	2,44E-03	4,30E-05
E2	1,87E-04	2,04E-03	7,36E-03	2,35E-02	9,46E-06	8,44E-07	5,42E-05	1,78E-03	3,97E-06	1,57E-03	2,75E-05
E3	2,02E-04	2,10E-03	9,15E-03	3,03E-02	1,02E-05	1,07E-06	6,87E-05	2,25E-03	5,04E-06	1,99E-03	3,54E-05
E4	2,82E-04	2,63E-03	1,21E-02	4,06E-02	1,43E-05	1,43E-06	9,16E-05	3,01E-03	6,72E-06	2,66E-03	4,75E-05
E5	3,28E-04	3,19E-03	1,39E-02	4,61E-02	1,66E-05	1,61E-06	1,03E-04	3,39E-03	7,58E-06	3,00E-03	5,39E-05
E6	7,47E-04	6,14E-03	3,28E-02	1,12E-01	3,80E-05	3,88E-06	2,49E-04	8,18E-03	1,83E-05	7,22E-03	1,31E-04
E7	3,22E-04	2,74E-03	1,15E-02	3,78E-02	1,64E-05	1,34E-06	8,62E-05	2,83E-03	6,32E-06	2,50E-03	4,42E-05
E8	5,65E-05	6,77E-04	1,84E-03	5,47E-03	2,86E-06	1,84E-07	1,18E-05	3,88E-04	8,67E-07	3,43E-04	6,39E-06
A	2,29E-04	2,78E-03	9,93E-03	3,16E-02	1,16E-05	1,14E-06	7,30E-05	2,40E-03	5,35E-06	2,12E-03	3,70E-05
C	1,40E-04	1,46E-03	4,76E-03	1,48E-02	7,08E-06	5,33E-07	3,42E-05	1,12E-03	2,51E-06	9,94E-04	1,74E-05
F	3,94E-04	3,20E-03	1,96E-02	6,84E-02	2,01E-05	2,52E-06	1,62E-04	5,30E-03	1,18E-05	4,68E-03	8,00E-05
J	1,19E-04	1,24E-03	3,91E-03	1,21E-02	6,02E-06	4,09E-07	2,62E-05	8,61E-04	1,92E-06	7,60E-04	1,42E-05
K	1,51E-04	1,28E-03	3,30E-03	9,59E-03	7,63E-06	3,23E-07	2,07E-05	6,81E-04	1,52E-06	6,02E-04	1,12E-05

Tableau 20 : Concentrations moyennes annuelles calculées par le logiciel

Le tableau ci-dessous présente, pour les polluants retenus pour la voie d'exposition par inhalation, les centiles des concentrations calculées dans l'air (à 1,5 m de hauteur) au niveau des cibles identifiées dans l'environnement du site.

Cibles		Substance	Valeur de référence du CE (µg/m³)	Centile	Type de moyenne	Concentration moyenne horaire ou journalière (µg/m³)
N°	Commune					
H1	Toulouse	Dioxyde d'azote (NO_2)	200	99,8	Horaire	0,22
H2						0,19
H3						0,12
H4						0,27
H5						0,19
H6						0,19
H7						0,28
H8						0,34
H9						0,49
E0						**0,54**
E1						0,16
E2						0,15
E3						0,18
E4						0,17
E5						0,17
E6						0,19
E7						0,26
E8						0,08
A						0,14
C						0,11
F						0,24
J						0,06
K						0,06
H1	Toulouse	Dioxyde de soufre (SO_2)	350	99,7	Horaire	1,42
H2						1,80
H3						0,29
H4						1,74
H5						1,02
H6						0,62
H7						1,01
H8						**2,93**

Cibles		Substance	Valeur de référence du CE (µg/m³)	Centile	Type de moyenne	Concentration moyenne horaire ou journalière (µg/m³)
N°	Commune					
H9						1,76
E0						1,17
E1						0,60
E2						0,61
E3						0,82
E4						1,11
E5						1,08
E6						1,96
E7						0,54
E8						0,13
A						0,73
C						0,41
F						0,84
J						0,11
K						0,10
H1	Toulouse	Dioxyde de soufre (SO_2)	125	99,2	Journalière	0,16
H2						0,18
H3						0,07
H4						0,21
H5						0,12
H6						0,12
H7						0,18
H8						**0,31**
H9						0,19
E0						0,19
E1						0,11
E2						0,08
E3						0,12
E4						0,13
E5						0,13
E6						0,18
E7						0,09
E8						0,02

Cibles		Substance	Valeur de référence du CE (µg/m³)	Centile	Type de moyenne	Concentration moyenne horaire ou journalière (µg/m³)
N°	Commune					
A						0,09
C						0,06
F						0,14
J						0,02
K						0,02

Tableau 21 : Centile des concentrations

D'après le tableau ci-dessus, il apparait que l'ensemble des valeurs de référence sont respectées.

7.6.1.2 Courbes d'iso-concentrations

7.6.1.2.1 Oxydes d'azote (NOx)

Les courbes d'iso concentrations (moyenne annuelle) en oxydes d'azote (exprimées en µg/m^3) en fonction de la distance et pour toutes les sources confondues sont présentées sur la figure ci-dessous.

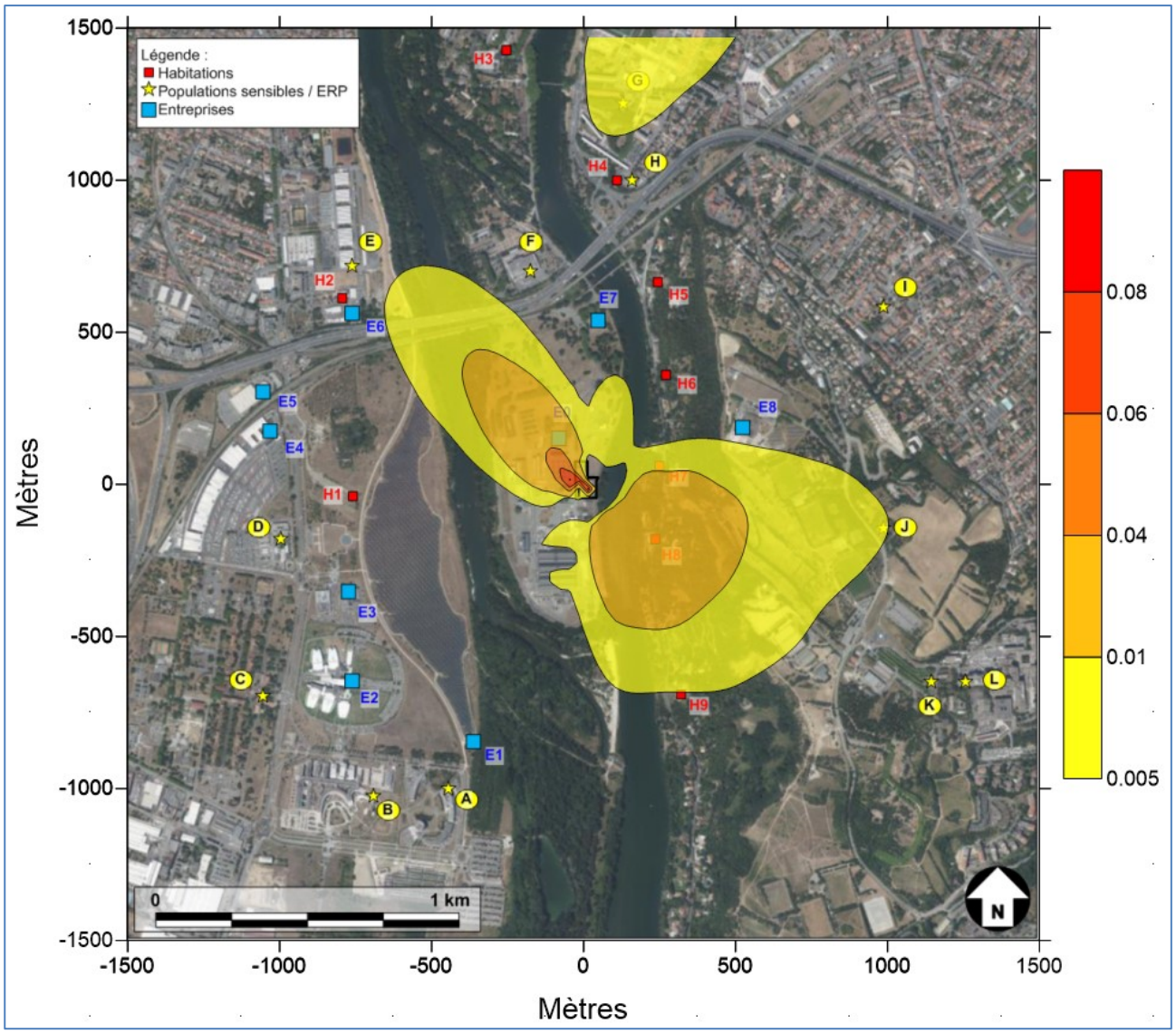


Figure 6 : Courbes d'iso-concentrations en oxydes d'azote (µg/m^3)

La concentration maximale dans l'air atteinte à l'extérieur du site est inférieure à 8E-02 µg/m^3.

7.6.1.2.2 Dioxydes de soufre (SO_2)

Les courbes d'iso concentrations (moyenne annuelle) en dioxydes de soufre (exprimées en µg/m³) en fonction de la distance et pour toutes les sources confondues sont présentées sur la figure ci-dessous.

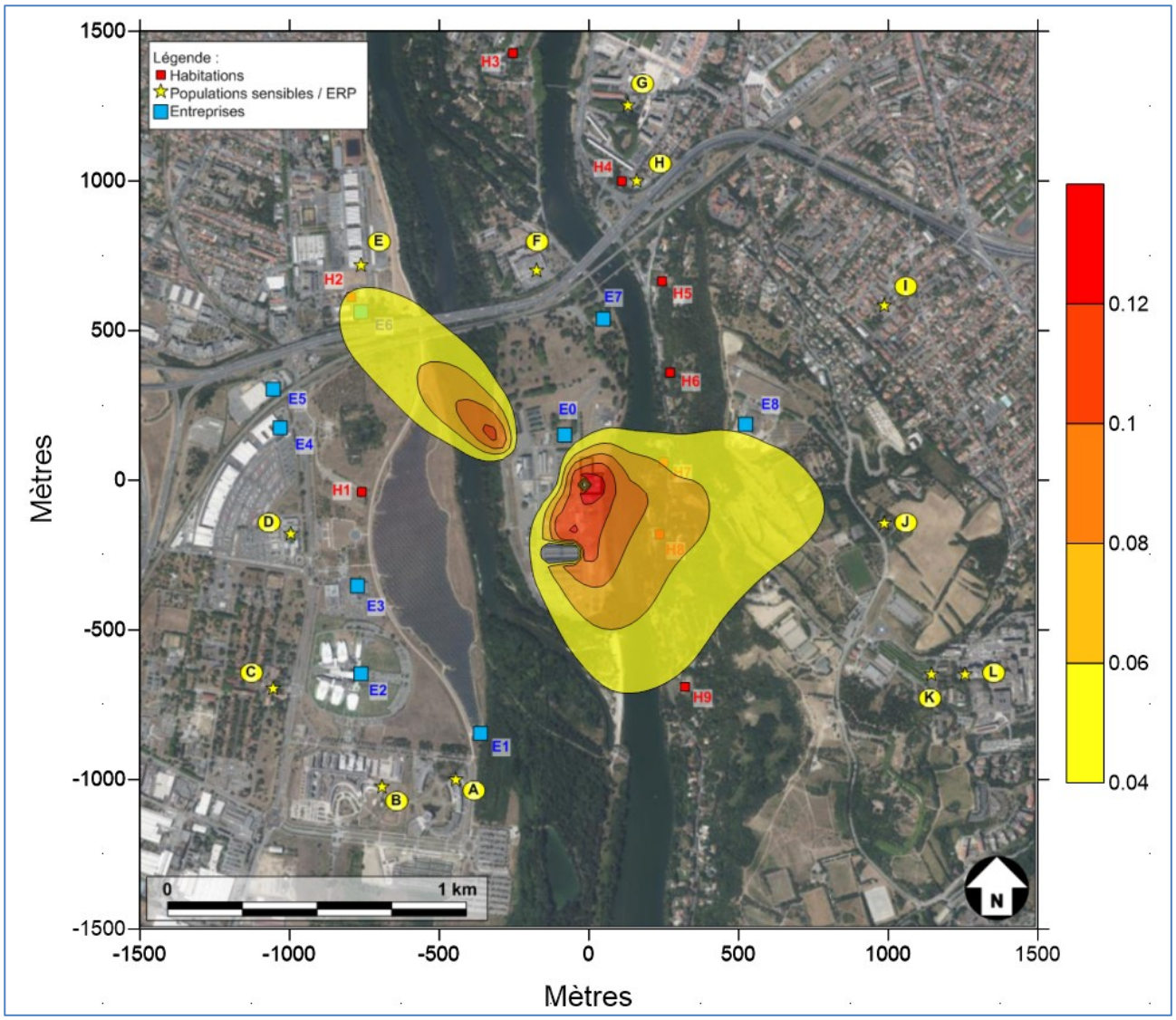


Figure 7 : Courbes d'iso-concentrations en dioxyde de soufre (µg/m³)

La concentration maximale dans l'air atteinte à l'extérieur du site est inférieure à 0,12 µg/m³.

7.6.1.2.3 COV totaux

Les courbes d'iso concentrations (moyenne annuelle) en COV totaux (exprimées en µg/m³) en fonction de la distance et pour toutes les sources confondues sont présentées sur la figure ci-dessous.

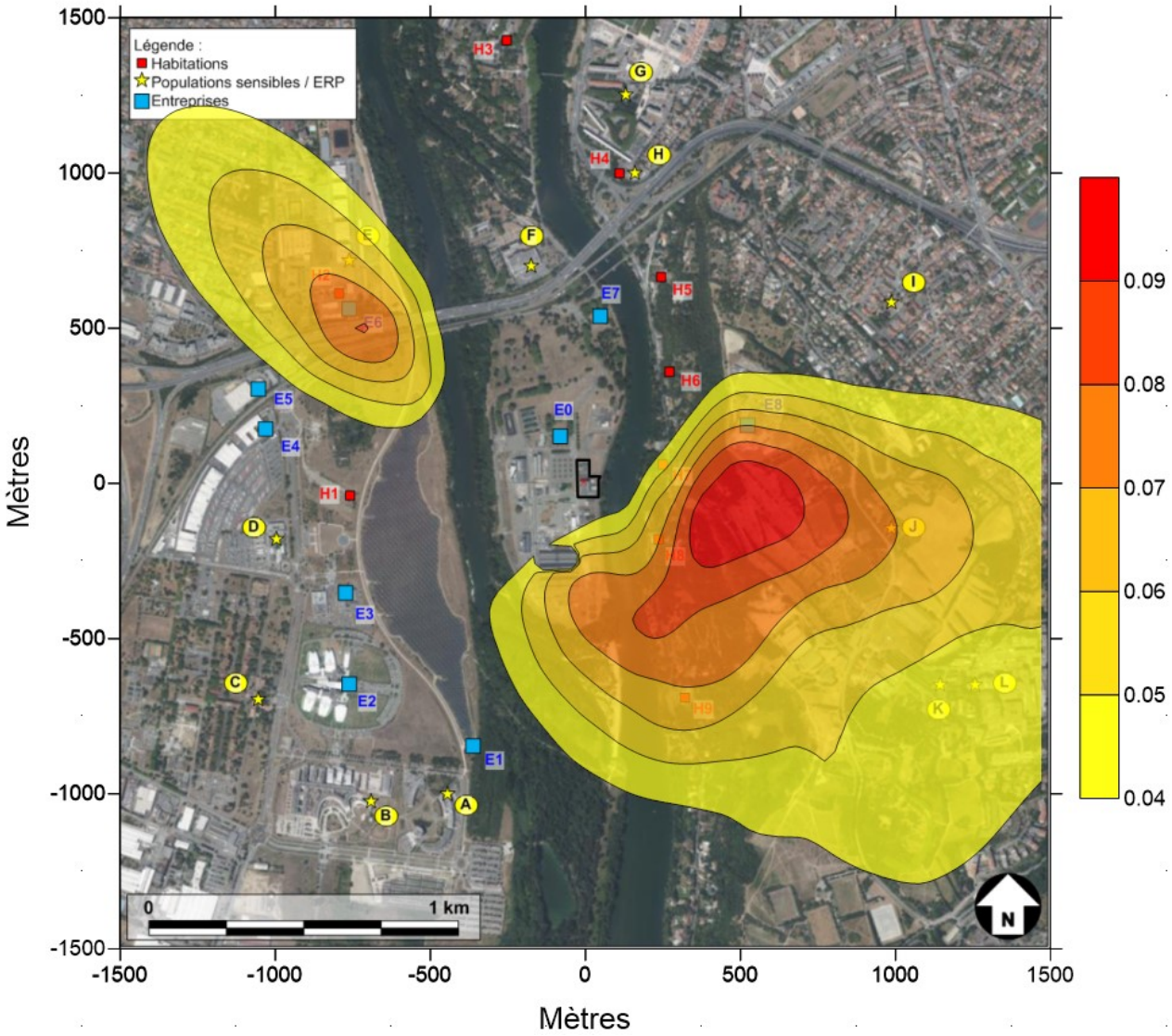


Figure 8 : Courbes d'iso-concentrations en COV totaux (µg/m³)

La concentration maximale dans l'air atteinte à l'extérieur du site est inférieure à 0,09 µg/m³.

7.6.1.2.4 Substance A

Les courbes d'iso concentrations (moyenne annuelle) en Substance A (exprimées en µg/m^3) en fonction de la distance et pour toutes les sources confondues sont présentées sur la figure ci-dessous.

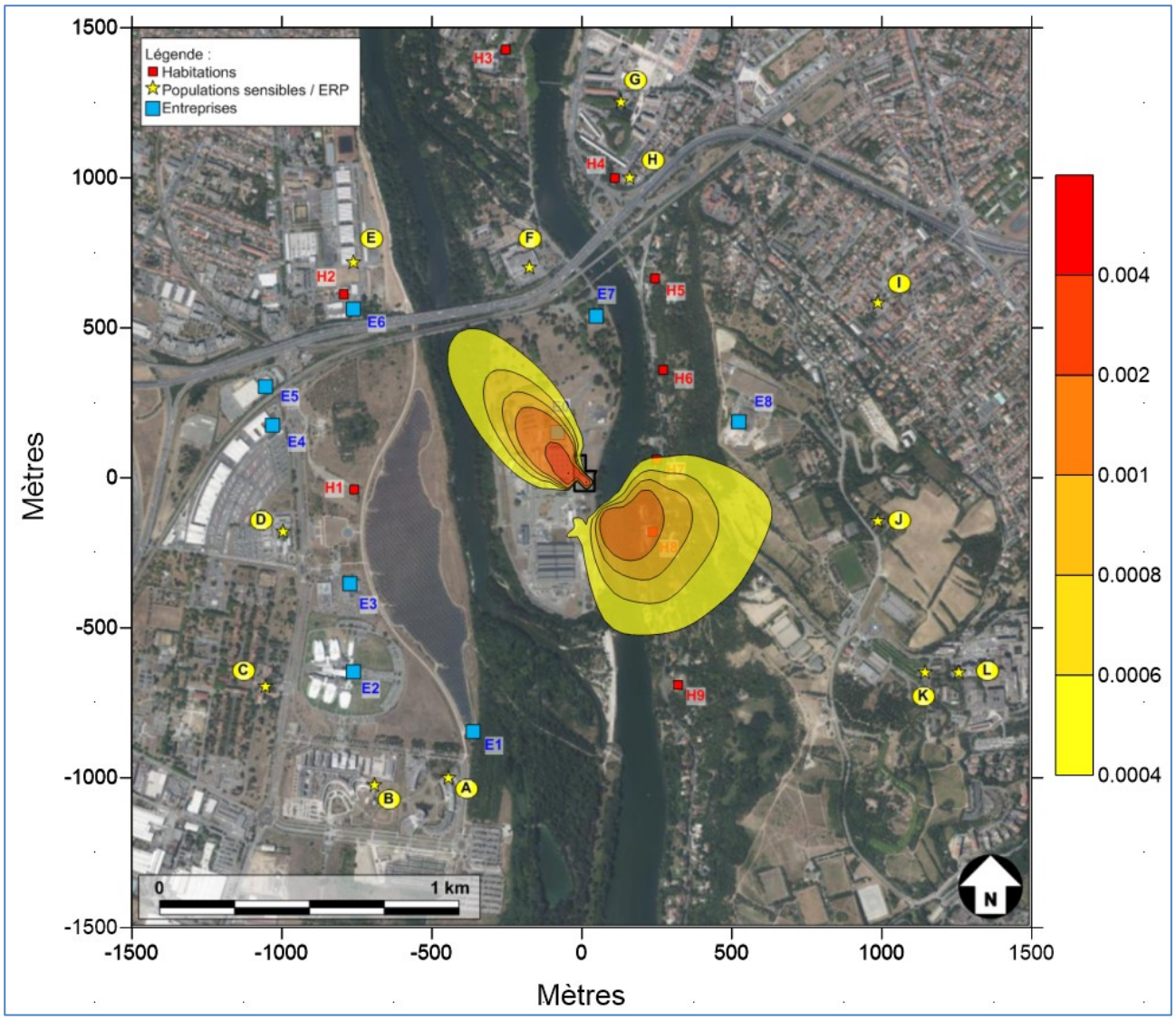


Figure 9 : Courbes d'iso-concentrations en Substance A (µg/m^3)

La concentration maximale dans l'air atteinte à l'extérieur du site est inférieure à 4E-03 µg/m^3.

7.7 CALCUL DES NIVEAUX D'EXPOSITION

7.7.1 Méthodologie - Voie d'exposition par inhalation

Pour rappel, selon le schéma conceptuel d'exposition présenté au paragraphe 4 ci-avant, seule la voie d'exposition par inhalation est retenue dans la présente étude pour les polluants gazeux.

Une **durée d'exposition de 30 ans** (T) est retenue. Elle correspond approximativement au percentile 90 de la durée de résidence[3].

Les risques pour la voie d'exposition par inhalation sont évalués à partir des concentrations dans l'air au niveau du sol (à 1,5 m de hauteur, qui correspond à la hauteur de respiration de l'Homme) obtenues par modélisation de la dispersion atmosphérique des rejets des installations du site.

Pour les riverains (habitations ou lieux de résidence), le scénario d'exposition raisonnablement majorant considéré est une durée d'exposition de 100 % de son temps. **Cette condition est appliquée aux cibles H1 à H9.**

Pour les écoles et établissement scolaires, le scénario d'exposition recommandé est de considérer un temps de présence de 10 % à l'école (6h/j, 144 j/an) et 90 % à son domicile. Cependant, il sera considéré de façon majorante un temps de présence de 100 % à l'école dans la suite de l'étude. **Cette condition est appliquée aux cibles A, C, F, J et K.**

Pour les professionnels, qui constituent des cibles moins sensibles que les résidents, le scénario retenu correspond à une exposition pendant sa présence dans l'entreprise, soit environ 8 h par jour 220 jours par an, ce qui correspond à un temps de présence de 20 % sur l'année. **Cette condition est appliquée aux cibles de type entreprise E0 à E8.**

L'exposition (concentration moyenne inhalée notée CI) correspond à :

$$\mathbf{CI} = \frac{\mathbf{C} \times \mathbf{t}}{\mathbf{T}}$$

Avec :

CI concentration moyenne inhalée (en µg/m^3),

C concentration moyenne dans l'air calculée par le logiciel (en µg/m^3),

t durée d'exposition sur la période d'exposition,

T durée de la période d'exposition.

Les expositions sont quantifiées en utilisant des concentrations moyennées sur une ou plusieurs années.

Pour les **effets sans seuil** (cancérogènes génotoxiques en général), **les expositions sont moyennées sur la vie entière (conventionnellement 70 ans), en cohérence avec le mode de construction des ERU**. L'exposition au niveau des habitations, écoles ou entreprise est considérée sur une période de 30 ans et non 70 ans (durée prise en compte dans le calcul des ERU). **Un facteur correctif de 30/70 est donc utilisé.**

La concentration inhalée (CI) est ensuite calculée selon la formule ci-dessus.

[3] D'après l'analyse des abonnements privés à EDF. Voir la réponse à la question n°29 par l'Observatoire des pratiques de l'évaluation des risques sanitaires dans les études d'impact (*www.sante.gouv.fr*).

7.7.2 Calcul des niveaux d'exposition par inhalation avec effets à seuil pour l'étude prospective du risque sanitaire

Le tableau ci-dessous présente, pour les polluants retenus pour la voie d'exposition par inhalation aux effets à seuil, les concentrations moyennes inhalées pour chaque cible identifiée dans l'environnement du site (les concentrations maximales apparaissent en gras). Comme indiqué au paragraphe 7.7.1.1, une durée d'exposition de 100 % est retenue pour les cibles H1 à H9 ainsi que les cibles A, C, F, J, K et un temps d'exposition de 20 % est retenu pour les cibles E0 à E8.

Cibles	Concentrations moyennes inhalées (µg/m³)
	Substance A (VTR : 200 µg/m³)
H1	1,40E-05
H2	3,88E-05
H3	1,21E-05
H4	1,50E-05
H5	1,40E-05
H6	1,06E-05
H7	1,91E-05
H8	3,57E-05
H9	**4,37E-05**
E0	2,48E-06
E1	2,71E-06
E2	1,89E-06
E3	2,05E-06
E4	2,85E-06
E5	3,32E-06
E6	7,59E-06
E7	3,28E-06
E8	5,71E-07
A	1,16E-05
C	7,08E-06
F	2,01E-05
J	6,02E-06
K	7,63E-06

Tableau 22 : Concentrations moyennes inhalées – Effets à seuil

8. SITUATION PAR RAPPORT AUX VALEURS REGLEMENTAIRES

Pour les polluants disposant de valeurs de référence dans le Code de l'Environnement (valeurs limites pour la protection de la santé humaine, objectifs de qualité ou valeurs cibles), une comparaison des concentrations dans l'air obtenues dans l'environnement du site avec les valeurs règlementaires est réalisée ainsi qu'avec les valeurs guides de l'OMS. Cette comparaison est réalisée uniquement pour la concentration maximale obtenue au niveau des cibles identifiées.

Substances	Valeurs de référence (µg/m³)	Type de valeur	Type de concentrations	Concentration maximale au niveau des cibles identifiées (µg/m³)
Dioxyde d'azote (NO_2)	40	Objectif de qualité	Moyenne annuelle civile	1,05E-02 (H8)
	40	Valeur limite pour la protection de la santé humaine	Moyenne annuelle civile	1,05E-02 (H8)
	200		Limite horaire à ne pas dépasser plus de dix-huit fois par année civile (percentile 99,8)	0,54 (E0)
	10	AQG – OMS 2021	Seuil de référence pour la qualité de l'air recommandé par l'OMS	1,05E-02 (H8)
Oxydes d'azote (NOx)	30	Niveau critique pour la protection de la végétation	Moyenne annuelle civile	8,55E-04 (H9)
Dioxyde de soufre (SO_2)	50	Objectif de qualité	Moyenne annuelle civile	5,48E-02 (H8)
	350	Valeur limite pour la protection de la santé humaine	Limite horaire à ne pas dépasser plus de 24 fois par année civile (percentile 99,7)	2,93 (H8)
	125		Limite journalière à ne pas dépasser plus de 3 fois par année civile (percentile 99,2)	0,31 (H8)
	40	AQG – OMS 2021	Seuil de référence pour la qualité de l'air recommandé par l'OMS	5,48E-02 (H8)

Tableau 23 : Comparaison des concentrations calculées aux valeurs de référence retenues pour l'inhalation

Les concentrations calculées au niveau des populations les plus exposées sont très inférieures aux valeurs de référence définies dans l'article R.221-1 du Code de l'environnement.

9. CARACTERISATION DU RISQUE SANITAIRE

Le risque sanitaire lié aux émissions des substances étudiées est réalisé pour la voie d'exposition par inhalation.

9.1 METHODOLOGIE

9.1.1 Caractérisation des risques sanitaires pour les effets à seuil

Pour les effets à seuil, l'expression du risque sanitaire encouru par des individus exposés aux émissions de l'installation se traduit en termes de quotient de danger (QD). Le quotient de danger est établi par rapport aux valeurs toxicologiques de référence définies précédemment : il s'agit du rapport entre niveau d'exposition (concentration inhalée ou dose ingérée) et concentration de référence (VTR).

$$\mathbf{QD} = \frac{\mathbf{CI}}{\mathbf{VTR}}$$

Avec :

QD quotient de danger (adimensionnel),

CI concentration moyenne inhalée (en µg/m^3),

VTR valeur toxicologique de référence (en µg/m^3 pour l'inhalation).

Si le quotient de danger est inférieur à 1, l'hypothèse d'un danger en rapport avec les émissions de l'installation peut être écartée en premier niveau d'approche.

Une valeur du QD supérieure à 1 indique la nécessité de réaliser une analyse plus approfondie afin d'identifier les moyens et mesures permettant d'affiner le calcul ou la nécessité de mesures de gestion pour réduire les émissions et/ou les expositions.

9.1.2 Caractérisation des risques sanitaires pour les effets sans seuil

Pour les effets sans seuil, l'expression du risque sanitaire se traduit en termes d'excès de risque individuel (ERI).

L'excès de risque individuel est établi par rapport aux valeurs d'Excès de Risque Unitaire (ERU) : il s'agit du produit entre niveau d'exposition (concentration inhalée ou dose ingérée) et ERU.

$$\mathbf{ERI} = \mathbf{CI} \times \mathbf{ERU}$$

Avec :

ERI excès de risque individuel (adimensionnel),

CI concentration moyenne inhalée (en µg/m^3),

ERU excès de risque unitaire (en (µg/m^3)$^{-1}$ pour l'inhalation.

Si l'excès de risque individuel est inférieur à 1.10^{-5}, l'hypothèse d'un danger en rapport avec les émissions de l'installation peut être écartée en premier niveau d'approche.

Une valeur d'ERI supérieure à 1.10^{-5} indique la nécessité de réaliser une analyse plus approfondie afin d'identifier les moyens et mesures permettant d'affiner le calcul ou la nécessité de mesures de gestion pour réduire les émissions et/ou les expositions.

9.2 RISQUES SANITAIRES POUR UNE EXPOSITION PAR INHALATION AVEC EFFETS A SEUIL

L'ensemble des quotients de dangers calculés pour une exposition par inhalation est présenté dans le tableau ci-dessous (les valeurs maximales apparaissent en gras).

A noter que le calcul des quotients de dangers concerne uniquement les substances pour lesquelles une VTR est retenue. Le cas de l'oxyde d'azote, du dioxyde de soufre et des COV totaux n'apparaît donc pas dans ce paragraphe (voir paragraphe 8).

Cibles	QD calculés
	Substance A (VTR : 200 µg/m³)
H1	7,02E-08
H2	1,94E-07
H3	6,05E-08
H4	7,48E-08
H5	7,00E-08
H6	5,30E-08
H7	9,53E-08
H8	1,78E-07
H9	**2,18E-07**
E0	6,19E-08
E1	6,79E-08
E2	4,73E-08
E3	5,12E-08
E4	7,13E-08
E5	8,30E-08
E6	1,90E-07
E7	8,20E-08
E8	1,43E-08
A	5,80E-08
C	3,54E-08
F	1,01E-07
J	3,01E-08
K	3,81E-08

Tableau 24 : Calcul des quotients de dangers – Exposition par inhalation

Ce tableau fait apparaître des quotients de dangers (QD) très inférieurs à la valeur repère de 1 pour les effets à seuil par inhalation, qui permettent d'écarter tout risque sanitaire pour ces substances.

Le quotient de danger le plus élevé est de 2,18E-07pour la cible H9.

9.3 ADDITIVITE DES RISQUES

Comme mentionné au chapitre Introduction, l'additivité des risques est réalisée en prenant en compte les substances émises seulement par ARIANEGROUP en plus de celles émises par IPSOPHENE et celles en commun entre IPSOPHENE et ARIANEGROUP en situation future.

Ainsi, ce paragraphe présente, dans un premier temps, les calculs des niveaux d'exposition et de risques sanitaires associés aux substances émises seulement par ARIANEGROUP. Dans un deuxième temps, l'additivité des risques en prenant compte de l'ensemble des substances émises en situation future est étudiée.

9.3.1 Préambule

Des études ont démontré que l'exposition simultanée à plusieurs substances toxiques peut produire des effets alors que les doses d'exposition à chaque substance sont inférieures aux seuils d'effets respectifs. Les mécanismes d'interaction n'ont que très rarement été décrits à la suite d'essais toxicologiques, et sont très difficilement quantifiables. Néanmoins, de telles interactions peuvent exister, en particulier pour des substances partageant le même mécanisme d'action et les mêmes organes cibles. L'évaluation des interactions des substances toxiques dans l'organisme reste l'objet de travaux de recherche et de discussions entre experts.

L'effet des interactions peut être différent selon les mélanges : addition, synergie, antagonisme. A défaut de connaissances spécifiques sur les effets des mélanges, l'approche pragmatique est de considérer l'additivité des risques en première approche, pour prendre en compte une possible interaction.

Pour les QD, la règle générale consiste à additionner les quotients de danger des substances provoquant le même effet sur le même organe, par le même mécanisme biologique. L'addition des QD pour différentes voies d'exposition est pratiquée selon le même principe. Par simplification, il est aussi pratiqué d'additionner l'ensemble des QD, à titre indicatif, si la somme reste inférieure à 1 (ce qui permet de justifier de l'absence de risque préoccupant).

Pour les ERI, la pratique est de sommer tous les ERI pour calculer un excès de risque pour tout effet sans seuil confondu.

9.3.2 Calcul des niveaux d'exposition par inhalation (substances émises par ARIANEGROUP seulement)

9.3.2.1 Effets à seuil

Le tableau ci-dessous présente, pour les polluants retenus pour la voie d'exposition par inhalation aux effets à seuil, les concentrations moyennes inhalées pour chaque cible identifiée dans l'environnement du site (les concentrations maximales apparaissent en gras). Comme indiqué au paragraphe 7.7.1.1, une durée d'exposition de 100 % est retenue pour les cibles H1 à H9 ainsi que les cibles A, C, F, J, K et un temps d'exposition de 20 % est retenu pour les cibles E0 à E8.

Cibles	Concentrations moyennes inhalées (µg/m³)					
	Substance G	Substance H	Substance J	Substance K	Substance M	Substance L
H1	1,60E-06	1,03E-04	3,37E-03	7,53E-06	2,98E-03	5,32E-05
H2	3,87E-06	2,48E-04	8,15E-03	1,82E-05	7,20E-03	1,31E-04
H3	1,36E-06	8,71E-05	2,86E-03	6,39E-06	2,52E-03	4,22E-05
H4	3,26E-06	2,09E-04	6,87E-03	1,53E-05	6,06E-03	1,06E-04
H5	1,61E-06	1,04E-04	3,40E-03	7,59E-06	3,00E-03	5,26E-05
H6	1,48E-06	9,49E-05	3,12E-03	6,96E-06	2,75E-03	4,92E-05
H7	4,65E-06	2,98E-04	9,79E-03	2,19E-05	8,63E-03	1,59E-04
H8	**6,46E-06**	**4,14E-04**	**1,36E-02**	**3,04E-05**	**1,20E-02**	**2,19E-04**

Cibles	Concentrations moyennes inhalées (µg/m³)					
	Substance G	Substance H	Substance J	Substance K	Substance M	Substance L
H9	3,26E-06	2,09E-04	6,86E-03	1,53E-05	6,06E-03	1,09E-04
E0	2,46E-07	1,58E-05	5,18E-04	1,16E-06	4,58E-04	8,55E-06
E1	2,62E-07	1,68E-05	5,52E-04	1,23E-06	4,88E-04	8,60E-06
E2	1,69E-07	1,08E-05	3,56E-04	7,94E-07	3,14E-04	5,50E-06
E3	2,14E-07	1,37E-05	4,51E-04	1,01E-06	3,98E-04	7,09E-06
E4	2,85E-07	1,83E-05	6,01E-04	1,34E-06	5,31E-04	9,50E-06
E5	3,22E-07	2,07E-05	6,78E-04	1,52E-06	5,99E-04	1,08E-05
E6	7,76E-07	4,98E-05	1,64E-03	3,65E-06	1,44E-03	2,62E-05
E7	2,69E-07	1,72E-05	5,66E-04	1,26E-06	5,00E-04	8,84E-06
E8	3,69E-08	2,37E-06	7,77E-05	1,73E-07	6,86E-05	1,28E-06
A	1,14E-06	7,30E-05	2,40E-03	5,35E-06	2,12E-03	3,70E-05
C	5,33E-07	3,42E-05	1,12E-03	2,51E-06	9,94E-04	1,74E-05
F	2,52E-06	1,62E-04	5,30E-03	1,18E-05	4,68E-03	8,00E-05
J	4,09E-07	2,62E-05	8,61E-04	1,92E-06	7,60E-04	1,42E-05
K	3,23E-07	2,07E-05	6,81E-04	1,52E-06	6,02E-04	1,12E-05

Tableau 25 : Concentrations moyennes inhalées – Effets à seuil

9.3.2.2 Effets sans seuil

Le tableau ci-dessous présente, pour les polluants retenus pour la voie d'exposition par inhalation aux effets sans seuil, les concentrations moyennes inhalées pour chaque cible identifiée dans l'environnement du site (les concentrations maximales apparaissent en gras). Comme indiqué au § 7.7.1.1, un facteur correctif de 30/70 est appliqué à la concentration moyenne calculée par le logiciel.

Cibles	Concentrations moyennes inhalées (µg/m³)	
	Substance G	Substance J
H1	6,86E-07	1,45E-03
H2	1,66E-06	3,49E-03
H3	5,82E-07	1,23E-03
H4	1,40E-06	2,94E-03
H5	6,92E-07	1,46E-03
H6	6,34E-07	1,34E-03
H7	1,99E-06	4,20E-03
H8	**2,77E-06**	**5,83E-03**
H9	1,40E-06	2,94E-03
E0	1,06E-07	2,22E-04
E1	1,12E-07	2,37E-04
E2	7,24E-08	1,52E-04

Cibles	Concentrations moyennes inhalées (µg/m³)	
	Substance G	Substance J
E3	9,17E-08	1,93E-04
E4	1,22E-07	2,58E-04
E5	1,38E-07	2,91E-04
E6	3,33E-07	7,01E-04
E7	1,15E-07	2,43E-04
E8	1,58E-08	3,33E-05
A	4,88E-07	1,03E-03
C	2,29E-07	4,82E-04
F	1,08E-06	2,27E-03
J	1,75E-07	3,69E-04
K	1,38E-07	2,92E-04

Tableau 26 : Concentrations moyennes inhalées – Effets sans seuil

9.3.3 Caractérisation des risques sanitaires par inhalation (substances émises par ARIANEGROUP seulement)

9.3.3.1 Effets à seuils

L'ensemble des quotients de dangers calculés pour une exposition par inhalation est présenté dans le tableau ci-dessous (les valeurs maximales apparaissent en gras).

A noter que le calcul des quotients de dangers concerne uniquement les substances pour lesquelles une VTR est retenue. Le cas de l'oxyde d'azote, du dioxyde de soufre et des COV totaux n'apparaît donc pas dans ce paragraphe (voir paragraphe 8).

Cibles	QD calculés en fonction des VTR					
	Substance G (VTR : 9 µg/m³)	Substance H (VTR : 123 µg/m³)	Substance J (VTR : 600 µg/m³)	Substance K (VTR : 7 µg/m³)	Substance M (VTR : 500 µg/m³)	Substance L (VTR : 20 µg/m³)
H1	1,78E-07	8,35E-07	5,62E-06	1,08E-06	5,96E-06	2,66E-06
H2	4,30E-07	2,02E-06	1,36E-05	2,60E-06	1,44E-05	6,54E-06
H3	1,51E-07	7,08E-07	4,76E-06	9,12E-07	5,05E-06	2,11E-06
H4	3,63E-07	1,70E-06	1,15E-05	2,19E-06	1,21E-05	5,30E-06
H5	1,79E-07	8,42E-07	5,66E-06	1,08E-06	6,00E-06	2,63E-06
H6	1,64E-07	7,72E-07	5,19E-06	9,94E-07	5,50E-06	2,46E-06
H7	5,16E-07	2,42E-06	1,63E-05	3,12E-06	1,73E-05	7,96E-06
H8	**7,18E-07**	**3,37E-06**	**2,27E-05**	**4,34E-06**	**2,40E-05**	**1,10E-05**
H9	3,62E-07	1,70E-06	1,14E-05	2,19E-06	1,21E-05	5,45E-06
E0	1,37E-07	6,42E-07	4,32E-06	8,27E-07	4,58E-06	2,14E-06
E1	1,46E-07	6,84E-07	4,60E-06	8,81E-07	4,88E-06	2,15E-06

Cibles	QD calculés en fonction des VTR					
	Substance G (VTR : 9 µg/m³)	Substance H (VTR : 123 µg/m³)	Substance J (VTR : 600 µg/m³)	Substance K (VTR : 7 µg/m³)	Substance M (VTR : 500 µg/m³)	Substance L (VTR : 20 µg/m³)
E2	9,38E-08	4,40E-07	2,96E-06	5,67E-07	3,14E-06	1,37E-06
E3	1,19E-07	5,58E-07	3,76E-06	7,19E-07	3,98E-06	1,77E-06
E4	1,59E-07	7,45E-07	5,01E-06	9,59E-07	5,31E-06	2,37E-06
E5	1,79E-07	8,40E-07	5,65E-06	1,08E-06	5,99E-06	2,70E-06
E6	4,31E-07	2,03E-06	1,36E-05	2,61E-06	1,44E-05	6,55E-06
E7	1,49E-07	7,01E-07	4,72E-06	9,03E-07	5,00E-06	2,21E-06
E8	2,05E-08	9,62E-08	6,47E-07	1,24E-07	6,86E-07	3,20E-07
A	1,26E-07	5,93E-07	3,99E-06	7,65E-07	4,24E-06	1,85E-06
C	5,93E-08	2,78E-07	1,87E-06	3,59E-07	1,99E-06	8,68E-07
F	2,80E-07	1,31E-06	8,84E-06	1,69E-06	9,36E-06	4,00E-06
J	4,54E-08	2,13E-07	1,43E-06	2,75E-07	1,52E-06	7,08E-07
K	3,59E-08	1,69E-07	1,13E-06	2,17E-07	1,20E-06	5,61E-07

Tableau 27 : Calcul des quotients de dangers – Exposition par inhalation

Ce tableau fait apparaître des quotients de dangers (QD) très inférieurs à la valeur repère de 1 pour les effets à seuil par inhalation, qui permettent d'écarter tout risque sanitaire pour ces substances.

Le QD le plus élevé est de 2,40E-05 pour la Substance M en H8.

9.3.3.2 Effets sans seuil

L'ensemble des excès de risque individuels (ERI) calculés pour une exposition par inhalation est présenté dans le tableau ci-dessous (les valeurs maximales apparaissent en gras).

Cibles	ERI calculés en fonction des VTR	
	Substance G (VTR : 6E-04 (µg/m³)$^{-1}$)	Substance J (VTR : 1E-08 (µg/m³)$^{-1}$)
H1	4,12E-10	1,45E-11
H2	9,95E-10	3,49E-11
H3	3,49E-10	1,23E-11
H4	8,39E-10	2,94E-11
H5	4,15E-10	1,46E-11
H6	3,80E-10	1,34E-11
H7	1,20E-09	4,20E-11
H8	**1,66E-09**	**5,83E-11**
H9	8,37E-10	2,94E-11
E0	6,33E-11	2,22E-12

Cibles	ERI calculés en fonction des VTR	
	Substance G (VTR : 6E-04 (µg/m³)⁻¹)	Substance J (VTR : 1E-08 (µg/m³)⁻¹)
E1	6,74E-11	2,37E-12
E2	4,34E-11	1,52E-12
E3	5,50E-11	1,93E-12
E4	7,34E-11	2,58E-12
E5	8,28E-11	2,91E-12
E6	2,00E-10	7,01E-12
E7	6,91E-11	2,43E-12
E8	9,48E-12	3,33E-13
A	2,93E-10	1,03E-11
C	1,37E-10	4,82E-12
F	6,47E-10	2,27E-11
J	1,05E-10	3,69E-12
K	8,31E-11	2,92E-12

Tableau 28 : Calcul des excès de risque individuels – Exposition par inhalation

Ce tableau fait apparaître des excès de risque individuels (ERI) très inférieurs à la valeur repère de 1.10^{-5} pour les effets sans seuil par inhalation, qui permettent d'écarter tout risque sanitaire pour ces substances.

L'ERI le plus élevé est de 1,66E-09 pour le Substance G en H8.

9.3.4 Additivité des risques pour l'ensemble des substances IPSOPHENE+ ARIANEGROUP

Dans le cadre de la présente étude, par simplification, **une somme de tous les QD quelle que soit la voie d'exposition ou les organes cibles a été réalisée. De même, tous les ERI ont été sommés.** Les résultats obtenus sont présentés dans le tableau ci-dessous (les valeurs maximales apparaissent en gras).

Cibles	Inhalation pour toutes les substances étudiées	
	Somme des QD	Somme des ERI
H1	1,64E-05	4,27E-10
H2	3,98E-05	1,03E-09
H3	1,38E-05	3,61E-10
H4	3,32E-05	8,68E-10
H5	1,65E-05	4,30E-10
H6	1,51E-05	3,93E-10
H7	4,77E-05	1,24E-09
H8	**6,63E-05**	**1,72E-09**
H9	3,34E-05	8,66E-10
E0	1,27E-05	6,55E-11

Cibles	Inhalation pour toutes les substances étudiées	
	Somme des QD	Somme des ERI
E1	1,34E-05	6,98E-11
E2	8,62E-06	4,49E-11
E3	1,10E-05	5,69E-11
E4	1,46E-05	7,60E-11
E5	1,65E-05	8,57E-11
E6	3,98E-05	2,07E-10
E7	1,38E-05	7,15E-11
E8	1,91E-06	9,81E-12
A	1,16E-05	3,03E-10
C	5,46E-06	1,42E-10
F	2,56E-05	6,70E-10
J	4,22E-06	1,09E-10
K	3,35E-06	8,60E-11

Tableau 29 : Somme des QD et ERI

Ce tableau fait apparaître des sommes des QD inférieures à la valeur repère de 1 pour les effets à seuil, ce qui permet d'écarter tout risque sanitaire pour l'exposition simultanée aux polluants émis, pour la voie d'exposition par inhalation.

La somme des QD la plus élevée est de 6,63E-05.

Ce tableau fait apparaître des sommes des ERI inférieures à la valeur repère de 1.10^{-5} pour les effets sans seuil, ce qui permet d'écarter tout risque sanitaire pour l'exposition simultanée aux polluants émis, quelle que soit la voie d'exposition.

La somme des ERI la plus élevée est de 1,72E-09.

10. SITUATION PAR RAPPORT AUX CONCENTRATIONS DANS L'AIR MESUREES SUR LA ZONE D'ETUDE

L'objectif de l'évaluation quantitative des risques sanitaires étant d'évaluer les risques attribuables au projet, il convient de ne pas additionner les risques encourus par la population pour les autres sources d'émission déjà présentent dans l'environnement du projet. L'objet de ce chapitre est de fournir une comparaison entre les concentrations modélisées et celles mesurées dans les milieux environnants afin de mettre en perspective le risque attribuable à l'installation, comme indiqué au § 4.4.1 du guide INERIS cité en référence.

La qualité de l'air dans la région du site est surveillée par l'association Atmo Occitanie, observatoire agréé par le Ministère pour la surveillance et l'information sur la qualité de l'air en Occitanie. Atmo Occitanie dispose d'une station de mesure en continu dans l'environnement du site.

Les résultats obtenus au niveau de cette station sont présentés dans le tableau ci-dessous. A titre de comparaison, les concentrations modélisées en ces mêmes points sont également présentées.

Station	Localisation	Polluant	Concentration moyenne annuelle maximale mesurée en 2023 (µg/m³)	Concentration maximale modélisée (µg/m³)
Toulouse – Périphérique trafic	1,4 km Nord-ouest	Dioxyde d'azote	48	1,05E-02 (H8)

Tableau 32 : Qualité de l'air autour du site

Dans l'environnement du site, pour les polluants retenus, seul le dioxyde d'azote fait l'objet de mesures de concentration en continu. Les concentrations mesurées par la station de ATMO Occitanie sont largement supérieures par rapport à la concentration maximale modélisée au niveau d'une cible aux alentours du site.

Le tableau ci-dessous présente les valeurs ubiquitaires dans l'air[4] disponibles pour les polluants ainsi que les concentrations maximales calculées au niveau des cibles. Pour le cas des substances faisant l'objet de mesures par ATMO Occitanie (dioxyde d'azote), les concentrations mesurées fournies ci-dessus sont comparées aux concentrations ubiquitaires dans l'air.

Dans le cas où les concentrations ubiquitaires ne sont pas disponibles, des valeurs de bruit de fond dans l'air ambiant pour des environnements similaires (proximité industrielle, localisation) sont fournis[5] (cas du dioxyde de soufre). A noter qu'aucune donnée n'est disponible pour la Substance A.

Substance	Val. regl.	Concentration ubiquitaire / bruit de fond	Concentration maximale calculée au niveau de la cible la plus exposée		Concentration totale	Concentration mesurée par ATMO OCCITANIE 2023 – Toulouse – Périphérique trafic	
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	% par rapport à [C] ubiquitaire	µg/m³	µg/m³	% par rapport à [C] ubiquitaire
NO_2	10	17 à 26	1,05E-02	0,04 à 0,06	17,01 à 26,01	48	184 à 282
SO_2	40	0,1 à 2,8	5,48E-02	2 à 54,8	0,15 à 2,85	/	/

[4] Données issues des fiches de données toxicologiques et environnementales des substances chimiques de l'INERIS

[5] Rapport d'étude INERIS n° DRC-08-94882-15772A du 10/04/2009 « Inventaire des données de bruit de fond dans l'air ambiant, l'air intérieur, les eaux de surface et les produits destinés à l'alimentation humaine en France »

Tableau 30 : Concentrations ubiquitaires dans l'air

Au regard du tableau ci-dessus, il apparaît que les concentrations maximales calculées pour le NO2 sont nettement inférieures aux concentrations ubiquitaires rencontrées dans l'air. Celles calculées pour le SO2 sont inférieures aux concentrations ubiquitaires rencontrées dans l'air.

Ces valeurs ubiquitaires n'ont pas été considérées dans l'étude car leur prise en compte aurait conduit à quantifier le risque presqu'exclusivement lié à ces dernières ou à majorer le risque issu du site – lorsque la concentration ubiquitaire est supérieure ou proche de la concentration maximale calculée –, ou compte tenu de leur contribution négligeable à la concentration totale dans l'air.

Toutefois, ces valeurs permettent de faire une comparaison entre ces valeurs et celles issues de la modélisation. Cela permet de noter que les émissions sont peu voire très peu contributrices au niveau d'exposition dans l'environnement.

11. ANALYSE DES INCERTITUDES

Les principales incertitudes de cette quantification des risques sanitaires sont les suivantes :

- l'estimation des flux,
- les valeurs toxicologiques de référence,
- les scénarios d'exposition,
- la représentativité des données météorologiques,
- la modélisation de phénomènes physiques et chimiques.

11.1 ESTIMATION DES FLUX

Les flux considérés sont détaillés au chapitre 3. A noter que les valeurs retenues pour l'estimation des concentrations émises par IPSOPHENE en sortie d'oxydateur thermique sont majorantes car basées sur les valeurs limites à l'émission définies dans les Meilleures Techniques Disponibles applicables et l'arrêté du 2 février 1998.

De plus, les mesures réalisées en 2022 et 2023 sur site pour les rejets atmosphériques d'ARIANEGROUP sont dotées d'incertitudes intrinsèques aux méthodes de prélèvement et d'analyse.

11.2 VALEURS TOXICOLOGIQUES DE REFERENCE

Les valeurs toxicologiques de référence comportent structurellement des sources d'incertitudes prises en compte dans l'élaboration même des valeurs. **Il est habituellement admis que les valeurs proposées par les organismes compétents sont, dans l'état actuel des connaissances, précautionneuses.**

Ces facteurs de sécurité permettent de prendre une marge précautionneuse sur la VTR retenue. Les VTR étant basées sur des études épidémiologiques sur l'homme ou l'animal, elles permettent de prendre en compte les incertitudes liées au type de population, à la variabilité inter ou intra-espèce, à la durée d'exposition, à l'extrapolation des données, etc.

11.3 SCENARIO D'EXPOSITION PAR INHALATION

Il a été pris en compte dans le cadre des scénarios d'exposition par inhalation, l'hypothèse que la population du domaine d'étude est exposée aux rejets du site 100 % du temps, c'est-à-dire 24h/24 et 365 jours par an pour les effets à seuil. Or, il s'avère que cette hypothèse est majorante au regard des temps de séjour à l'intérieur et à l'extérieur du lieu d'habitation.

11.4 DONNEES METEOROLOGIQUES

Les données météorologiques utilisées sont détaillées au § 7.3. Elles sont représentatives de la zone d'étude.

11.5 MODELISATION ADMS

La modélisation de la dispersion de certaines substances s'avère complexe du fait de présence de sources non modélisées autour du site ainsi que de la difficile quantification de certaines sources diffuses.

Pour déterminer la validité de son modèle, le CERC a mené plusieurs études visant à confronter les sorties d'ADMS 6 avec des campagnes de mesures très documentées ayant été effectuées sur des sites industriels durant les 50 dernières années et repris par de nombreux articles internationaux.

Ces études de validation concernent aussi bien des campagnes de mesures réalisées sur terrain plat, sur terrain à topographie complexe ainsi que sur des zones où le point de rejet est proche de multiples bâtiments. Pour chaque campagne est sélectionné un polluant traceur (le plus souvent SF_6 ou SO_2), les cibles sont le plus souvent disposées en plusieurs séries d'arc de cercle sous les vents dominants permettant de connaitre avec précision l'évolution du panache.

12. CONCLUSION

L'étude prospective du risque sanitaire menée sur les rejets des installations d'IPSOPHENE en situation future conclut à une absence de risque sanitaire pour la seule substance disposant d'une VTR : la Substance A.

De plus, les concentrations maximales modélisées pour les polluants atmosphériques généraux, ne disposant pas de VTR, sont nettement inférieures aux valeurs réglementaires et valeurs guides.

Par ailleurs, l'additivité des risques étudiée, en prenant en compte les substances rejetées exclusivement par ARIANEGROUP sur le site d'implantation d'IPSOPHENE ainsi que celles émises par les deux sociétés, conclut également à une absence de risque sanitaire.

13. ANNEXES

13.1 ANNEXE 1 : CARACTERISTIQUES DES REJETS - CONFIDENTIELLE



ALPHARE-FASIS
24 avenue Georges Brassens - 31700 Blagnac
+ 33 (0) 5 34 36 88 22
info@alphare-fasis.fr – www.alphare-fasis.fr

13.4 ANNEXE PJ4.4 : PLU DE TOULOUSE

Plan Local d'Urbanisme



Collège Paleficat

Mise en compatibilité

approuvée par délibération du 23/06/2022

4 – Pièces réglementaires

4A – Règlement

MAIRIE DE TOULOUSE
www.toulouse.fr

toulouse métropole

Toulouse Métropole
6, Rue René Leduc - B.P. 35 821
31505 Toulouse Cedex 5
t. 05 81 91 72 00 - f. 05 81 91 72 01
www.toulouse-metropole.fr

Sommaire

SOMMAIRE 3

CHAPITRE I : DISPOSITIONS GENERALES 5

CHAPITRE II : MODALITES D'ARTICULATIONS ENTRE CERTAINS DOCUMENTS DU PLU. 9

CHAPITRE III : DISPOSITIONS COMMUNES 15

CHAPITRE IV : DISPOSITIONS SPECIFIQUES 27

ZONE UC - ZONE URBAINE CENTRE 27
ZONE UF - ZONE URBAINE DE FAUBOURG 33
ZONE UCQ - ZONE URBAINE CŒUR DE QUARTIER 41
ZONE UI – ZONE URBAINE INTENSE 51
ZONE UM – ZONE URBAINE MESUREE 61
ZONE UL – ZONE URBAINE LIMITEE 71
ZONE UP – ZONE URBAINE DE PROJET 83
ZONE UE – ZONE URBAINE ECONOMIQUE 91
ZONE UIC – ZONE URBAINE D'INTERET COLLECTIF 99
ZONE 1AU – ZONE A URBANISER OUVERTE 107
ZONE 1AUIC – ZONE URBAINE D'INTERET COLLECTIF 113
ZONE AU0 – ZONE A URBANISER FERMEE 117
ZONE A – ZONE AGRICOLE 121
ZONE N – ZONE NATURELLE 127

ANNEXES DU REGLEMENT 135

TERRITOIRES EN FAVEUR DE LA DIVERSITE SOCIALE 135
ORDONNANCES D'ARCHITECTURE 138
PRESCRIPTIONS D'ARCHITECTURE 141
ZOOM SUR LE DOCUMENT GRAPHIQUE DU REGLEMENT - CAHIER 148
LEXIQUE – DEFINITIONS 153

CHAPITRE I : Dispositions générales

ARTICLE 1 - CHAMP D'APPLICATION TERRITORIAL DU PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)

Le présent règlement s'applique à l'ensemble du territoire de la Commune de TOULOUSE.

ARTICLE 2 - PORTEE JURIDIQUE DU REGLEMENT DU PLAN LOCAL D'URBANISME

- Les occupations et utilisations du sol doivent être, **d'une part conformes aux dispositions du règlement**, qu'il soit écrit ou graphique, **d'autre part compatibles avec les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)** lorsqu'elles existent ;
- L'ensemble de ces documents est opposable à toute personne publique ou privée pour l'exécution de tous travaux, constructions, plantations, affouillements ou exhaussements des sols, pour la création de lotissements et l'ouverture des installations classées appartenant aux catégories déterminées dans le plan.

ARTICLE 3 - PORTEE RESPECTIVE DU REGLEMENT A L'EGARD D'AUTRES LEGISLATIONS

Indépendamment des dispositions du présent PLU, s'ajoutent les prescriptions particulières édictées au titre de législations et de réglementations spécifiques en matière d'autorisations d'occupation et d'utilisation des sols. Il s'agit notamment :

3.1 - **Les règles du Plan Local d'Urbanisme (PLU) se substituent aux règles générales du Code de l'Urbanisme,** à l'exception :

- **des cas d'application du sursis à statuer prévus à l'article L424-1 du Code de l'Urbanisme ; ainsi que les refus de permis de construire,**
- **des articles d'ordre public du Règlement National d'Urbanisme qui restent applicables (art.R111-2, R111-4, R111-26 et R111-27 du Code de l'Urbanisme)**

3.2 - les servitudes et dispositions annexées au PLU

Les périmètres visés à l'article R151-51, R151-52 et R151-53 du Code de l'Urbanisme (périmètre de sites classé et inscrit, servitudes d'utilité publique, périmètre de droit de préemption, annexes sanitaires, publicités…) ont des effets sur l'occupation et l'utilisation des sols et sont reportés, à titre d'information, dans les annexes.

Seules les servitudes existantes à la dernière date inscrite sur les documents de ce P.L.U. y sont reportées, mais de nouvelles servitudes peuvent avoir été créées ultérieurement dans le cadre de la législation et de la réglementation en vigueur en la matière et sont applicables.

De manière non exhaustive, des dispositions notamment en matière :

- de périmètres protégés au titre de la loi du 2 mai 1930 relative aux monuments naturels et aux sites, et figurés dans les annexes.
- de protection du patrimoine historique et esthétique issues des lois du 31 décembre 1913 sur les monuments historiques et du 2 mai 1930 sur les monuments naturels et les sites, ainsi que du secteur sauvegardé délimité par l'arrêté ministériel du 21 août 1986.
- de fouilles archéologiques, de prise en compte et de protection du patrimoine archéologique, et la liste des sites archéologiques
- de lotissements dont les règles d'urbanisme spécifiques sont en vigueur
- de zones de sursis à statuer au titre, notamment, de l'article L424-1 du Code de l'Urbanisme

Enfin, il est précisé que chacune des dispositions du présent règlement ne s'applique que dans les limites fixées par les autres règles.

3.3 - Sont également applicables les dispositions d'urbanisme édictant des règles relatives à l'occupation du sol et ayant leur fondement dans le code de l'urbanisme,

Rappel :

- les articles L111-6 à L111-10 relatifs aux entrées de ville
- l'article L111-13 relatif à l'interdiction d'accès à certaines voies
- les articles L111-15 et L111-23 relatifs à la reconstruction à l'identique des bâtiments détruits ou démolis depuis moins de dix ans et à la restauration de bâtiments présentant un intérêt architectural ou patrimonial
- l'article L111-12 relatif au refus de branchement aux réseaux des constructions irrégulières
- les articles L111-19 à L111-21 et L151-37 relatifs à l'emprise au sol des surfaces bâties ou non, affectées aux aires de stationnement annexes à un commerce soumis à autorisation d'exploitation commerciale, tel que les équipements cinématographiques
- les articles L113-1 et L113-2 relatifs aux espaces boisés classés
- les articles L421-3, L451-1 et suivants et R421-26 et suivants relatifs aux permis de démolir
- les articles L151-34 à L151-36 relatifs à l'exigibilité en stationnement lors de la construction de logements locatifs financés par un prêt aidé par l'Etat, de résidences universitaires mentionnées à l'article L631-12 du Code de la Construction et de l'Habitation et des établissements assurant l'hébergement des personnes âgées mentionnés au 6°du I de l'article L312-1 du Code de l'Action Sociale et des Familles
- l'article L151-33 relatif à l'obligation de réalisation de places de stationnement
- l'article L152-4 relatif à la possibilité d'accorder des dérogations à une ou plusieurs règles du plan local d'urbanisme :
- pour autoriser des travaux nécessaires à l'accessibilité des personnes handicapées à un logement existant,
- pour permettre la restauration ou la reconstruction d'immeubles protégés au titre de la législation sur les monuments historiques, lorsque les contraintes architecturales propres à ces immeubles sont contraires à ces règles,
- ou pour permettre la reconstruction de bâtiments détruits ou endommagés à la suite d'une catastrophe naturelle survenue depuis moins d'un an, lorsque les prescriptions imposées aux constructeurs en vue d'assurer la sécurité des biens et des personnes sont contraires à ces règles.

ARTICLE 4 – DEFINITION DES ZONES

Le territoire de la Commune de TOULOUSE est divisé :

- **En zones urbaines dites "zones U",** qui correspondent soit à des territoires déjà urbanisés, soit à des territoires dans lesquels les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.
- **En zones à urbaniser dites "zones AU",** qui correspondent aux territoires destinés à être ouverts à terme à l'urbanisation.
- **En zones agricoles dites "zones A,"** qui correspondent aux territoires équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.
- **En zones naturelles dites "zones N",** qui correspondent aux territoires équipés ou non, à protéger en raison :
  - Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;
  - Soit de l'existence d'une exploitation forestière ;
  - Soit de leur caractère d'espaces naturels
  - Soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles;
  - Soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion de crue (R151-24).

Les zones U, AU, A et N sont délimitées sur le « plan de zonage ». Certaines zones font l'objet de secteurs.

ARTICLE 5 - ADAPTATIONS MINEURES

Les règles et servitudes définies par le PLU ne peuvent faire l'objet d'aucune dérogation, à l'exception des adaptations mineures rendues nécessaires par la nature du sol, la configuration des parcelles ou le caractère des constructions avoisinantes, conformément à l'article L152-3 du Code de l'Urbanisme.

Nonobstant le point ci-avant, et en application de l'article L152-4 du Code de l'Urbanisme, l'autorité compétente pour délivrer le permis de construire peut, par décision motivée, accorder des dérogations à une ou plusieurs règles du plan local d'urbanisme.

CHAPITRE II : MODALITES D'ARTICULATIONS ENTRE CERTAINS DOCUMENTS DU PLU

A - LES PIECES REGLEMENTAIRES DU PLU

Les pièces majeures sont le règlement écrit et les documents graphiques du règlement.

Ils sont composés comme suit :

Le règlement écrit est découpé en 5 chapitres :

- Les dispositions générales,
- Les modalités d'articulations entre certains documents du PLU,
- Les dispositions communes,
- Les dispositions spécifiques,
- Les annexes du règlement.

Les documents graphiques du règlement sont au nombre de 3 :

- un « plan Zonage » au 1/15 000ème,
- un cahier au 1/2 500ème,
- un plan des zones d'influence TCSP et des territoires de diversité sociale au 1/15000ème.

En préalable, il convient de déterminer le secteur indicé de la zone considérée représentée aux documents graphiques du règlement et se référer au règlement écrit qui correspond. Ainsi, les dispositions à prendre en compte sont celles applicables à la zone :

- les dispositions communes applicables à l'ensemble du territoire,

  ET

- les dispositions spécifiques liées à la zone,

  ET

- si elles existent, les dispositions particulières du document graphique du règlement - cahier. En effet, afin de traduire un projet, de préciser une spécificité, le document graphique du règlement – cahier, au 1/2 500 ème, indique, les dispositions réglementaires qui se substituent aux dispositions communes et aux dispositions spécifiques à chaque zone. Si un projet n'est pas concerné par ces dispositions particulières du document graphique du règlement – cahier, les dispositions applicables sont les dispositions communes et les dispositions spécifiques à la zone concernée par le projet.

Si un projet est concerné par un document graphique du règlement - cahier :

Pour « l'espace constructible A » : les dispositions applicables sont les dispositions communes et les dispositions spécifiques à chaque zone, si elles ne sont pas différentes de celles mentionnées au document graphique du règlement - cahier ;

- Par ailleurs, dans une bande de 17 m de profondeur comptée à partir de la limite des voies ou emprises existantes ou projetées ou de l'emplacement réservé pour voie et ouvrages publics ou de la limite de recul, toute construction peut être implantée soit sur les limites séparatives latérales, soit à une distance minimale définie à l'article 7 des dispositions spécifiques.

Pour « l'espace constructible B » : les dispositions applicables sont :

- les «dispositions communes»,

  ET

- les dispositions spécifiques à chaque zone pour les articles 1 à 5, 11 et 12

  ET

- les dispositions du document graphique du règlement - cahier pour les articles 6 à 10, et 13.

1 – COMPOSITION DETAILLEE DU REGLEMENT - ECRIT

Le règlement écrit est constitué :

- de la partie dite **« dispositions générales »** qui précise le champ d'application territorial, la portée du règlement, la définition des zones, les règles applicables aux adaptations mineures ;
- d'une partie dite **« modalités d'articulations entre certains documents du PLU »** qui définit l'articulation entre les différents documents règlementaires (en dehors des OAP),
- d'une partie dite **« dispositions communes »** qui regroupe les dispositions s'appliquant à l'ensemble du territoire, y compris sur les terrains sur lesquels s'appliquent les dispositions des documents graphiques du règlement ;
- d'une partie dite **« dispositions spécifiques »** qui définit les règles spécifiques concernant chacune des zones complétées ou modifiées par les éventuelles dispositions des documents graphiques du règlement ;
- des **« annexes du règlement »** comprenant des prescriptions et ordonnances d'architecture, lexique et définitions ainsi que les règles applicables aux territoires d'application des dispositions en faveur de la diversité sociale.

2 – COMPOSITION DETAILLEE DES DOCUMENTS GRAPHIQUES DU REGLEMENT

2.1. Le plan de zonage au 1/15 000ème

Il comprend :

- **Les limites de zones et de leurs secteurs indicés;**
- **Les espaces boisés classés (E.B.C.) prévus aux articles L113-1 et L113-2 du Code de l'Urbanisme ;**
- **Les espaces verts protégés au titre des articles L151-19 et L151-23 du Code de l'Urbanisme**

  Il s'agit d'ensemble végétal à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier, pour son rôle dans le maintien des équilibres écologiques, sa qualité végétale ou paysagère. La protection et la mise en valeur de ces éléments de paysage identifiés induisent de ne pas altérer leur caractère paysager, écologique ou végétal. Les modifications apportées ne peuvent impacter ainsi l'unité générale de l'élément paysager classé en Espace Vert Protégé. Les végétaux peuvent être déplacés, remplacés, recomposés et certains éléments minéraux, aménagements ou constructions d'impact modéré sont autorisés (allées piétonnes, voies d'accès, aménagements liés à l'accessibilité des personnes à mobilité réduite, éléments décoratifs, emmarchements, kiosques, abris de jardin, bassins, pistes cyclables, une piscine et son local technique, etc.). Il sera recherché de façon privilégiée le traitement perméable du sol.
- **Les emplacements réservés au titre de l'article L151-41 (1 à 3°) du Code de l'Urbanisme ;**
- **Les servitudes prévues au titre de l'article L151-41 (5°) du Code de l'Urbanisme dénommées aussi «périmètres de constructibilité limitée», consistant à interdire, dans un périmètre délimité et pour une durée au plus de cinq ans dans l'attente de la définition d'un projet d'aménagement global, les constructions ou installations, d'une surface supérieure à 20m² de surface de plancher créée pour l'habitat et à 100 m² de surface de plancher créée pour les autres destinations.**
- **Sont donc admis :**
- les constructions ou installations, d'une surface inférieure à ces seuils,
- les travaux ayant pour objet l'adaptation, le changement de destination, la réfection ou l'extension limitée des constructions existantes.

  Cette servitude prend effet à la date d'approbation de la procédure d'évolution du P.L.U. qui l'a instaurée.
  L'échéance de chacun des périmètres L151-41 (5°) est précisée au document graphique du règlement – cahier au 1/2500ème.
- **Les servitudes pour équipement public** indiquant la localisation prévue et les caractéristiques des voies et ouvrages publics, ainsi que les installations d'intérêt général et les espaces verts à créer ou à modifier des terrains concernés. Contrairement aux emplacements réservés, ces servitudes pour équipement public présentent des limites d'emprise de principe;
- **Les tracés et stations de métro ;**
- **L'ensemble des périmètres des risques naturels ou technologiques portés à la connaissance de la collectivité.**

2.2. Cahier au 1/2500ème

Il est composé d'éléments prescriptifs qui s'ajoutent aux éléments figurant au plan de zonage.

Il comprend différents outils règlementaires qui sont ici présentés selon des thématiques :

2.2.1. Commerce

Des dispositions particulières au titre de l'article L151-16, du Code de l'Urbanisme, peuvent modifier les dispositions générales édictées par le présent règlement dans les cas suivants :

Le rez-de-chaussée des constructions implantées le long des voies repérées aux documents graphiques comme suit :

Les « Linéaires artisanaux et commerciaux protégés »

Ces dispositions s'appliquent au rez-de-chaussée des constructions ayant une façade sur la voie concernée par le linéaire et s'établit sur une profondeur minimale de 10 mètres à compter de la façade de la construction. Dans ces linéaires, sont interdits, les nouvelles constructions, le changement de destination et les extensions pour les destinations suivantes:

- Habitation,
- Industrie,
- Exploitation agricole et forestière,
- Entrepôt.

De plus, les dispositions concernant les linéaires de composition architecturale devant assurer la mixité des fonctions urbaines s'appliquent.

Les « Linéaires artisanaux et commerciaux à protection renforcée »

Ces dispositions s'appliquent au rez-de-chaussée des constructions ayant une façade sur la voie concernée par le linéaire et s'établit sur une profondeur minimale de 10 mètres à compter de la façade de la construction.

Dans ces linéaires, les dispositions relatives aux linéaires protégés s'appliquent et les activités suivantes sont interdites :

- Bureaux et activités tertiaires,
- Médical et paramédical : laboratoire d'analyses, professions libérales médicales et assimilés, hors pharmacies et parapharmacies,
- Professions libérales : architecte, avocat, notaire, expert comptable, écrivain public, et autres activités assimilées,
- Bureaux d'études : informatique, consultant, et autres activités assimilées,
- Agences : immobilières, bancaires y compris distributeur automatique de billets, assurance, travail temporaire, bureau de vente, et autres activités assimilées,
- Prestations de service aux entreprises : nettoyage, et autres activités assimilées,
- Etablissements de service et de location de matériel : stations de lavage automobile, vidéothèques, salles de jeux, et autres activités assimilées.

De plus, les dispositions concernant les linéaires de composition architecturale devant assurer la mixité des fonctions urbaines s'appliquent.

2.2.2. – Espaces accompagnant le bâti

Les « espaces verts » :

Les extensions des constructions existantes ainsi que certains modes d'occupation ou d'utilisation du sol tels que les piscines, les abris de jardin, …, peuvent être admis dans la limite de 20 m² de surface de plancher ou dans la limite de 10 % de la superficie des «espaces verts», à la date d'approbation de la révision générale du présent PLU.

Les « espaces d'accompagnement » :

Certains modes d'occupation ou d'utilisation des sols sont admis :

- les sous-sols sur 100 % de la superficie de « l'espace d'accompagnement » ;
- les extensions des constructions existantes ainsi que certains modes d'occupation ou d'utilisation du sol tels que les piscines, les abris de jardin, …, peuvent être admis dans la limite de 20 m² de surface plancher ou dans la limite de 10 % de la superficie des «espaces d'accompagnement», à la date d'approbation de la révision générale du présent PLU.

Les « espaces aménagés » :

Les extensions des constructions existantes ainsi que certains modes d'occupation ou d'utilisation du sol tels que les piscines, les abris de jardin, …, peuvent être admis dans la limite de 20 m² de surface de plancher ou dans la limite de 10 % de la superficie des «espaces aménagés», à la date d'approbation de la révision générale du présent PLU.

2.2.3. – Mesures accompagnant les formes urbaines

Les « linéaires de composition architecturale devant assurer la mixité des fonctions urbaines » :

La composition architecturale des immeubles, et plus particulièrement des rez-de-chaussée, doit permettre de constituer un paysage urbain où la fonction d'animation et de mixité des usages des rez-de-chaussée soit mise en valeur. Le dessin, les proportions, les dimensions, les matériaux et les baies des façades (y compris celles à destination de commerce) doivent s'adapter à l'architecture de la construction, au caractère des lieux, au paysage des façades environnantes et aux objectifs exprimés par le document graphique du règlement - cahier.

2.2.4 - Eléments Bâtis Protégés :

Les Eléments Bâtis Protégés (EBP) au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme comprennent : bâtiments, façades, éléments architecturaux…

- Leur reconstruction après sinistre ou dans le cadre d'un immeuble menaçant ruine ne doit pas avoir pour effet d'aggraver la non conformité de cette construction à l'égard des règles applicables.
- La démolition de parties d'un bâtiment, de façade ou d'élément architectural peut être admise, sous réserve de ne pas remettre en cause la qualité architecturale de l'ensemble.
- Une modification (extension…) peut être admise si elle est compatible avec le caractère architectural du bâtiment, de la façade ou de l'élément architectural sous réserve de ne pas aggraver la non conformité à l'égard des règles applicables.

2.2.5 – Dispositions particulières liées aux reculs et implantations du bâti

Les « zones de recul »

Les zones de recul par rapport aux infrastructures routières ou liées à l'amendement Dupont déterminent un recul minimal d'implantation des constructions en substitution de l'article 6 des dispositions spécifiques du présent règlement.

Les dispositifs particuliers d'implantation

Des implantations obligatoires du bâti peuvent être mentionnées au « document graphique – cahier » et s'imposent aux articles 6 des dispositions spécifiques du présent règlement.

Des implantations possibles du bâti peuvent être mentionnées au « document graphique – cahier » et offrent une possibilité complémentaire à celles traduites aux articles 6 des dispositions spécifiques du présent règlement.

Les dispositions liées au métro

Un espace d'application des dispositions liées au métro s'applique dans une bande de 54 m comptée de part et d'autre de l'axe du tunnel du Métro, des dispositions particulières peuvent être imposées pour sa préservation à toute occupation et utilisation du sol (décret n° 91-1147 du 14 Octobre 1991 modifié par décret n° 2003-425 du 7 Mai 2003).

2.2.6 – Dispositions particulières liées aux hauteurs du bâti :

Les « Hauteurs sur voie »

Lorsque la non application de la hauteur sur voie (article 10) des dispositions spécifiques est mentionnée au document graphique du règlement - cahier pour les espaces constructibles «A», la hauteur est alors définie:

- soit par la hauteur absolue mentionnée dans cet espace constructible «A» lorsqu'elle existe,
- soit par la hauteur absolue définie à l'article 10 des dispositions spécifiques de la zone concernée .

Il est précisé que cette représentation graphique peut s'appliquer, soit par rapport à une rue déterminée, soit à tout l'espace constructible "A", soit à une partie de cet espace constructible "A" lorsqu'il en fait le contour.

Les « Hauteurs absolues »

Les hauteurs absolues sont définies dans les articles 10 des dispositions spécifiques à chaque zone; elles peuvent être remplacées, pour certains territoires particuliers, par des indications reportées sur le document graphique du règlement - cahier. Elles peuvent être exprimées en mètres, en altitude NGF et/ou en nombre de niveaux.

Les Hauteurs sur limite de « l'espace constructible »

Dans le cas où une hauteur sur limite de « l'espace constructible » est précisée sur le document graphique du règlement - cahier, la hauteur de toute construction, mesurée conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement, ne peut dépasser, sur la limite de « l'espace constructible », la hauteur mentionnée sur le document graphique du règlement - cahier.

Si tout ou partie de la construction présente un recul par rapport à la limite de « l'espace constructible », la hauteur de la construction ne peut dépasser la hauteur mentionnée sur le document graphique du règlement - cahier, augmentée de ce recul. Cette hauteur est représentée sur le document graphique du règlement - cahier par une écriture de couleur blanche dans un rectangle de couleur bleue.

2.2.7 – Périmètres des Orientations d'Aménagement et de Programmation – OAP.

Les périmètres des Orientations d'Aménagement et de Programmation – OAP- sont représentés au document graphique du règlement – cahier.

2.3 – Le plan des zones d'influence TCSP et des territoires de diversité sociale au 1/15000ème.

Afin d'apporter une bonne lisibilité des dispositions règlementaires retranscrites aux documents graphiques, il a été nécessaire de représenter les territoires d'application des dispositions en faveur de la diversité sociale instituées au titre du L151-15 du Code de l'Urbanisme sur un plan au 1/15000ème. Dans la même recherche de clarté, les zones d'influences des stations TCSP sont aussi mentionnées. Il vient ainsi compléter les éléments prescriptifs qui sont compris aux documents graphiques du règlement - plan Zonage au 1/15000ème et cahier au 1/2500ème.

2.4 – Les autres pièces règlementaires

A ces éléments s'ajoutent pour précisions :

- les listes des **emplacements réservés** (ER) (L151-41 1°à 3° du code de l'urbanisme) et des **servitudes pour équipement public** font l'objet de listes indiquant les bénéficiaires, catégories, leur destination et leur superficie. Il est à noter que lorsqu'un délaissé résultant de l'application d'une servitude pour équipement public, il devient constructible selon les dispositions de la zone ou du document graphique du règlement auquel il appartient.
- les listes des **éléments bâtis protégés** (EBP) et des **espaces verts protégés** (EVP), font aussi l'objet d'une liste pour chacun d'entre eux afin de pouvoir les localiser au mieux.

B – LES ANNEXES DU PLU

En outre, conformément au Code de l'Urbanisme les servitudes d'utilité publique et les annexes s'appliquent.

A titre d'information, **des annexes du Plan Local d'Urbanisme** mentionnent notamment :

- les Servitudes d'Utilité Publique, dont notamment :
  - les documents graphiques, notices et règlements des Plans de Prévention des Risques naturels et technologiques **dont : inondation, sécheresse, mouvements de terrain …**
  - les plans d'exposition au bruit (P.E.B.) des aérodromes,
  - le secteur sauvegardé et les sites et monuments inscrits ou classés (listes et plans),

Un plan de synthèse au 1/15 000 permet de visualiser globalement les secteurs touchés par une de ces servitudes sachant que toutes n'ont pas pu être retranscrites dans leur détail comme les PPR, et d'autres en sont absentes comme les MH et le secteur sauvegardé. Chacune font néanmoins l'objet d'un plan graphique détaillé qui leur est propre.

- les annexes sanitaires du PLU portant sur les eaux usées, pluviales et potables ainsi que le plan d'assainissement non collectif,
- les graphiques d'informations mentionnant les zones d'aménagement concerté (Z.A.C.), les programmes d'aménagement d'ensemble (P.A.E.), Périmètres de Droit de préemption simple et renforcé (DPU et DPUR), les périmètres de Droit de Préemption Commercial (DPC), les périmètres de sursis à statuer au titre de l'article L424-1 du Code de l'Urbanisme
- les périmètres liés à l'environnement comprenant les périmètres de bruit des infrastructures de transport et le règlement des enseignes, pré-enseignes et publicités,
- d'autres annexes comprenant les zones dans lesquelles le permis de démolir s'applique, les zones d'archéologie préventive….

CHAPITRE III : Dispositions communes

ARTICLE 1 – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

1.1 - Tout changement de destination, toute réaffectation ou toute suppression non compensée des aires de stationnement ayant fait l'objet d'une concession à long terme.

1.2 - Toute occupation autre que celles prévues aux chapitres précédents relatifs aux périmètres «espaces verts », «espaces d'accompagnement», «espaces aménagés» et «périmètres de constructibilité limitée » prévus à l'article L151-41(5°) du Code de l'Urbanisme.

ARTICLE 2 – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

2.1 - Mise en œuvre d'une démarche de Développement Durable et de Qualité Environnementale :

La conception des projets doit résulter de la mise en œuvre d'une démarche de Développement Durable et de Qualité Environnementale visant à :

- la gestion économe du territoire,
- la construction de bâtiments économes en énergie,
- la gestion de l'environnement sonore,
- l'accompagnement de l'impact des projets sur le cycle de l'eau,
- la relation harmonieuse du bâtiment avec le quartier,
- la mise en place de la ventilation naturelle,
- …

2.2 - Les secteurs affectés par le bruit des infrastructures de transports terrestres mentionnés dans les annexes (Arrêté Préfectoral du 18/01/2006) :

Les bâtiments à construire doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs, conformément aux décrets n° 95-21 et 95-22 du 09 Janvier 1995.

Pour les bâtiments d'habitation, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les articles 5 à 9 de l'arrêté du 30 mai 1996.

Pour les bâtiments d'enseignement, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les articles 5 et 8 de l'arrêté du 25 Avril 2003.

2.3 - Les occupations et utilisations du sol déjà existantes, non conformes à certaines des règles applicables à la zone concernée :

2.3.1 - Les travaux qui n'ont pas pour effet d'aggraver la non conformité de cette occupation ou utilisation du sol à l'égard de ces règles, sont admis.

2.3.2 - La reconstruction à l'identique d'une clôture non conforme aux règles du PLU en vigueur et amenée à disparaître du fait d'une acquisition réalisée suite à Déclaration d'Utilité Publique ou imposée par l'autorisation de construire est admise si elle n'a pas pour effet d'aggraver sa non conformité aux règles existantes.

2.4. – Les réseaux de Transport en Commun en Site Propre :

2.4.1. - Les occupations et utilisations du sol, indispensables au fonctionnement du réseau de transport en commun en site propre, y compris les installations classées y afférant, sont admises en toute zone du PLU et ne sont pas soumises aux dispositions réglementaires des articles 1 à 10 et 12 à 13 de la zone concernée.

2.4.2. - Pour les aménagements comportant des aires de stationnement, celles-ci doivent être traitées à l'aide de techniques limitant l'imperméabilisation des sols et doivent comporter, sauf celles situées sur dalle, au moins un arbre de haute tige par tranche de 75 m².

2.5. - Les locaux ou ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des réseaux, des bâtiments, (y compris les garde-corps destinés exclusivement à assurer la sécurité du personnel pour des interventions techniques) ou des opérations d'aménagements, ainsi que les antennes, paraboles, paratonnerres, pylônes, réservoirs, châteaux d'eau, capteurs solaires, éoliennes … sont admis et ne sont pas soumis aux dispositions réglementaires des articles 6, 7, 9 et 10 de la zone concernée.

2.6. – Le ou les emplacements couverts, réservés aux vélos ne sont pas soumis aux dispositions réglementaires des articles 6, 7 et 9 de la zone concernée.

2.7. - Les centres de récupération écologique sont admis en toute zone du PLU, sous réserve de prévoir un aménagement paysager compatible avec leur environnement.

2.8. - Les occupations et utilisations du sol soumises au régime des installations classées ne sont en outre admises qu'à la condition qu'elles soient compatibles avec la vie du quartier et en conformité avec toutes les dispositions nécessaires à la réduction des inconvénients et des dangers qu'elles peuvent présenter.

2.9 - **Dans les périmètres identifiés au document 4B1, concernant la connaissance des risques**, les occupations et utilisations du sol sont autorisées à condition :

2.9.1 : en secteur T1 d'être liées à l'activité à l'origine de la nuisance,

2.9.2 : en secteur T2 d'être compatibles avec le risque technologique.

2.10 – Les constructions liées ou nécessaires aux aménagements ferroviaires au Nord de Toulouse et les installations classées y afférent, y compris les mesures en faveur de l'environnement ainsi que les affouillements et exhaussements du sol induits, sont autorisés.

ARTICLE 3 – CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES ET CONDITIONS D'ACCES AUX VOIES OUVERTES AU PUBLIC

3.1 - Les caractéristiques géométriques et mécaniques des accès et voiries doivent être conformes aux législations, réglementations et prescriptions en vigueur et adaptées à la nature et à l'importance des occupations et utilisations du sol envisagées, notamment afin de faciliter la circulation et l'approche des piétons et des personnes à mobilité réduite, des moyens d'urgence et de secours et des véhicules d'intervention des services collectifs.

3.2 - Accès

3.2.1 - Pour être constructible, toute unité foncière doit avoir au moins un accès privatif à une voie, positionné et aménagé pour les véhicules, le plus perpendiculairement possible à la voie, de façon à apporter la moindre gêne et le moindre risque pour les usagers de ces voies ou accès, en prenant en compte la nature et l'intensité du trafic sur ces voies ou accès.

3.2.2 - Un seul accès de véhicule est admis par unité foncière, le plus éloigné possible des carrefours, excepté si la spécificité des besoins ou l'importance de l'opération, et l'éloignement des carrefours justifient un nombre d'accès supérieur.

3.2.3 - Pour toute unité foncière ayant une possibilité d'accès à plusieurs voies, l'accès sur la ou les voies supportant les trafics les moins importants ou les moins contraignants peut être exigé.

3.2.4 - Des conditions particulières d'accès existent le long de certaines voies :

Les accès des unités foncières situées en façade le long des voies suivantes :

- RN 124 dans la partie située à proximité immédiate de la commune de COLOMIERS ;
- Boulevard de la Méditerranée ;
- RD 23 (Route de Saint-Simon) entre le boulevard Eisenhower et le chemin de Tucaut ;
- RD 2 (Route de Revel) entre le diffuseur de la Rocade Est et la commune de Saint-Orens ;
- RD 16 (Route de Labège) entre le carrefour de la RD 2 et la limite de l'agglomération ;
- RD 15 (route de Launaguet) et RD 4 (route de Fronton) pour les sections hors agglomération ;
- RD 4 (chemin des Etroits) ;
- RD 820 (Avenue des Etats-Unis section : Avenue Salvador Allende - Limite Nord de Toulouse) ;
- Boulevard d'Atlanta ;
- Rue de Nouadhibou.

3.2.4.1 - doivent être réalisés sur une autre voie pour les unités foncières desservies par plusieurs voies ;

3.2.4.2 - dans le cas contraire, doivent être plus particulièrement positionnés et aménagés de manière à apporter la moindre gêne et le moindre risque pour la circulation et les usagers de ces voies ou accès, en prenant en compte la nature et l'intensité du trafic sur ces voies ou accès.

3.3 - Voirie

3.3.1 - Les intersections et les carrefours doivent être aménagés de manière à permettre l'évolution correcte des véhicules et à assurer la meilleure visibilité possible.

3.3.2 - La partie terminale des voies en impasse doit être traitée de telle sorte que tout véhicule puisse faire aisément demi-tour.

3.3.3 - La réalisation de voies privées ou de tous autres aménagements particuliers nécessaires au respect des conditions de sécurité peut être exigée.

ARTICLE 4 – CONDITIONS DE DESSERTE PAR LES RESEAUX PUBLICS D'EAU, D'ELECTRICITE, D'ASSAINISSEMENT ET DIVERS

4.1 - Dès lors que la destination des occupations et utilisations des sols concernées l'implique, leur desserte par les réseaux doit être conforme aux législations, réglementations et prescriptions en vigueur et adaptées à la nature et à l'importance de ces occupations et utilisations du sol.

4.2 - Réseau d'alimentation en eau :

4.2.1 - Le raccordement et le branchement au réseau public de distribution d'eau potable doivent être réalisés dans les conditions techniques et d'hygiène en vigueur.

4.2.2 - Les points d'eau normalisés nécessaires à la lutte contre l'incendie doivent être prévus et positionnés à des endroits précis à déterminer avec les Services de sécurité concernés.

4.3 - Réseaux d'assainissement :

4.3.1 - Les réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales doivent être réalisés selon un système séparatif.

4.3.2 - Eaux usées domestiques, industrielles et assimilables :

4.3.2.1- Le raccordement et le branchement au réseau d'assainissement se feront conformément au règlement d'assainissement de Toulouse métropole.

4.3.2.2 - Pour l'évacuation des eaux usées industrielles ou assimilables dans les réseaux publics d'assainissement, une neutralisation ou un traitement préalable est obligatoire.

4.3.3 - Eaux pluviales atmosphériques et assimilables :

4.3.3.1 - Le raccordement et le branchement au réseau d'assainissement pluvial se feront conformément au règlement d'assainissement pluvial de Toulouse métropole.

4.3.3.2 - Pour limiter l'effet de l'imperméabilisation des sols, toutes les solutions susceptibles de favoriser l'infiltration et/ou le stockage des eaux pluviales afin d'alimenter la nappe phréatique d'une part et d'éviter la saturation des réseaux d'autre part, doivent être mises en œuvre.

- L'excès de ruissellement ne doit pas :
- soit aggraver la situation actuelle,
- soit dépasser le débit correspondant à une imperméabilisation maximale de 20% de la surface de l'unité foncière.

Cet excès de ruissellement pourra être canalisé et rejeté dans le réseau public.

En adéquation avec le règlement d'assainissement pluvial, il est rappelé qu'en cas de rejet vers un exutoire saturé (défini au schéma directeur pluvial ou suite à une étude ponctuelle), le service assainissement de Toulouse métropole se réserve le droit d'imposer un débit de fuite en adéquation avec la capacité dudit exutoire.

4.3.3.3 - **Pour les opérations d'aménagement,** cet excès de ruissellement peut être pris en compte sur l'ensemble de l'opération.

4.4 - Collecte des déchets urbains

4.4.1.- Il convient, chaque fois que cela est possible, de privilégier le mode de collecte via les dispositifs de colonnes enterrées.

Un cahier des charges indiquant les recommandations techniques de réalisation est inclus dans les annexes sanitaires du PLU.

4.4.2.- Dans le cas contraire, il conviendra de respecter les prescriptions suivantes :

4.4.2.1. - Les occupations et utilisations du sol doivent prévoir les aménagements indispensables à la mise en œuvre de la collecte des déchets urbains en conteneurs normalisés dans les meilleures conditions possibles techniques et d'hygiène en vigueur.

4.4.2.2. - Les aires de présentation des conteneurs doivent être prévues et implantées en façade sur rue, sauf lorsque les bâtiments sont à l'alignement, et dans tous les cas elles devront être dissimulées sans compromettre leur accessibilité.

4.5. - Réseaux divers

4.5.1. - Lignes de distribution :

Les lignes de distribution d'énergie, de chauffage urbain, d'éclairage public, de télécommunication et de vidéocommunication, autres que celles assurant provisoirement des dessertes isolées, doivent être installées en souterrain et en nombre suffisant conformément aux réglementations et prescriptions en vigueur.

4.5.2. - Locaux et installations techniques :

4.5.2.1. - Les locaux et les installations techniques (boîtiers, coffrets, armoires, regards,…) destinés à recevoir les divers équipements nécessaires au fonctionnement des réseaux, notamment de vidéocommunication, de distribution d'énergie et de distribution postale, doivent être intégrés aux constructions.

4.5.2.2. - En cas d'impossibilité technique justifiée, ils doivent être intégrés à la composition générale du paysage, de manière à s'y insérer dans les meilleures conditions, et doivent participer à l'aménagement paysager et planté des abords des constructions.

ARTICLE 5 – SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

- **SANS OBJET**

ARTICLE 6 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES ET VOIES PRIVEES

6.1. - Les «dispositions communes» et les «dispositions spécifiques» à chaque zone sont applicables, en ce qu'elles n'ont rien de différent par rapport aux dispositions indiquées sur les documents graphiques du règlement.

6.2. - Des implantations différentes de celles définies dans les dispositions spécifiques à chaque zone :

6.2.1. - sont exigées, le long de certains axes de circulation, conformément aux dispositions mentionnées aux documents graphiques du règlement.

6.2.2. - peuvent être exigées pour tenir compte de la présence d'arbres remarquables ; à cette fin, la règle définie dans le présent règlement est majorée de 3 m.

6.2.3. - sont admises ou exigées pour tenir compte :

- soit de l'implantation d'une construction dans le prolongement d'une construction immédiatement voisine déjà existante.
- soit de l'implantation d'une séquence urbaine de qualité à proximité existante ou projetée.

6.2.4 - sont admises pour les locaux et installations techniques destinées à recevoir les divers équipements nécessaires au fonctionnement des réseaux, notamment de vidéocommunication, de distribution d'énergie et de distribution postale pour permettre le libre accès à ces locaux

6.2.5 - sont admises pour assurer l'isolation thermique par l'extérieur des constructions existantes et ce, dans la limite de 0.30 m par rapport aux règles définies par le présent règlement.

6.2.6 – sont admises, pour des volumes en retrait ou en saillie, valorisant la composition architecturale du projet ou le paysage urbain dans les limites suivantes :

- les débords de toitures si leur saillie ne dépasse pas 1 m,
- les auvents et corniches si leur saillie ne dépasse pas 0.50 m,

- les marquises si leur saillie ne dépasse pas 3.50 m,
- les devantures commerciales si leur saillie ne dépasse pas 0.20 m,
- les balcons, les oriels, les éléments ponctuels d'architecture ou de modénature situés à 5 m du sol au moins si leur saillie ne dépasse pas :
  - Hors périmètre de ZAC : 1.20 m
  - En périmètre de ZAC : 3 m

Les travaux en saillie non listés sont rattachés à la catégorie, citée ci-dessus, la plus proche.

6.2.7 – Lorsque dans les dispositions spécifiques ou dans le document graphique du règlement, les projets sont concernés par une règle d'implantation à l'alignement ou avec un recul minimal, des implantations différentes sont admises pour les constructions à usage de service public ou d'intérêt collectif dans la limite d'un retrait de 2 m minimum.

6.2.8 - Les locaux ou ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des réseaux, des bâtiments, (y compris les garde-corps destinés exclusivement à assurer la sécurité du personnel pour des interventions techniques) ou des opérations d'aménagement, ainsi que les antennes, paraboles, paratonnerres, pylônes, réservoirs, châteaux d'eau, capteurs solaires, éoliennes … sont admis et ne sont pas soumis aux dispositions réglementaires de l'article 6 de la zone concernée.

ARTICLE 7 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

7.1. - Les « dispositions communes » et les « dispositions spécifiques » à chaque zone sont applicables, en ce qu'elles n'ont rien de différent par rapport aux dispositions indiquées sur les documents graphiques du règlement.

7.2. - Des implantations différentes de celles définies dans les dispositions spécifiques à chaque zone :

7.2.1. - peuvent être exigées pour tenir compte de la présence d'arbres remarquables, à cette fin, la règle définie dans le présent règlement est majorée de 3 m.

7.2.2. -- sont admises pour assurer l'isolation thermique par l'extérieur des constructions existantes et ce, dans la limite de 0.30 m par rapport aux règles définies par le présent règlement.

7.2.3 -- sont admises, pour des volumes en retrait ou en saillie, valorisant la composition architecturale du projet ou le paysage urbain dans les limites suivantes :

- les oriels situés à 5 m du sol au moins si leur saillie ne dépasse pas 1.20 m,
- les éléments architecturaux ou de modénature si leur saillie ne dépasse pas 0.50 m,
- les débords de toitures si leur saillie ne dépasse pas 1m,
- les auvents et corniches si leur saillie ne dépasse pas 0.50 m,
- les devantures commerciales si leur saillie ne dépasse pas 0.20 m,
- l'installation de systèmes solaires thermiques ou photovoltaïques ou de tout dispositif individuel de production d'énergie renouvelable ou de récupération d'eau dans la limite de 1.20 m,
- les garde corps des rampes des parkings en sous-sol dans la limite de 1.00 m,
- les travaux en saillie non listés sont rattachés à la catégorie, citée ci-dessus, la plus proche.

7.2.4 - sont admises pour :

- les piscines dont le débord ne dépassent pas 60 cm du terrain naturel,
- les terrasses non couvertes ne dépassant pas 60 cm du terrain naturel.

7.2.5 - lorsque dans les dispositions spécifiques ou dans le document graphique du règlement, les projets sont concernés par une règle d'implantation par rapport aux limites séparatives, des implantations différentes sont admises pour les constructions à usage de service public ou d'intérêt collectif dans la limite d'une distance de 2 m minimum.

7.2.6 - Les locaux ou ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des réseaux, des bâtiments, (y compris les garde-corps destinés exclusivement à assurer la sécurité du personnel pour des interventions techniques) ou des opérations d'aménagement, ainsi que les antennes, paraboles, paratonnerres, pylônes, réservoirs, châteaux d'eau, capteurs solaires, éoliennes … sont admis et ne sont pas soumis aux dispositions réglementaires de l'article 7 de la zone concernée.

ARTICLE 8 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Dans tous les cas, les constructions implantées en vis-à-vis sur une même unité foncière, doivent l'être de telle sorte que soit aménagé entre elles, un espace suffisant pour permettre l'entretien facile des marges d'isolement et des constructions elles-mêmes et, s'il y a lieu, le passage et le bon fonctionnement des moyens de lutte contre l'incendie et autres moyens de secours ou d'urgence et de telle sorte qu'il n'en résulte aucun inconvénient quant à leur occupation ou à leur utilisation : conditions d'éclairement, d'ensoleillement, de salubrité, de sécurité, etc..

ARTICLE 9 – EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS

Des emprises supérieures aux dispositions spécifiques à chaque zone ou à celles des documents graphiques du règlement **peuvent être admises** pour les constructions à usage de service public ou d'intérêt collectif.

Les locaux ou ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des réseaux, des bâtiments, (y compris les garde-corps destinés exclusivement à assurer la sécurité du personnel pour des interventions techniques) ou des opérations d'aménagement, ainsi que les antennes, paraboles, paratonnerres, pylônes, réservoirs, châteaux d'eau, capteurs solaires, éoliennes … sont admis et ne sont pas soumis aux dispositions réglementaires de l'article 9 de la zone concernée.

ARTICLE 10 – HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

10.1. - Hauteurs sur voie (Hv)

10.1.1 - Les «dispositions communes» et « les dispositions spécifiques » à chaque zone ne sont pas applicables aux espaces constructibles « B ».

10.1.2. - Des hauteurs sur voies différentes de celles définies dans les dispositions spécifiques à chaque zone sont admises:

10.1.2.1. - lorsqu'une construction déjà existante sur une unité foncière immédiatement voisine et implantée sur une limite séparative commune, est plus élevée que la construction projetée sur la même limite séparative, sans que la hauteur sur voie de la construction nouvelle excède la hauteur sur voie de la construction déjà existante.

10.1.2.2. - lorsqu'une construction est implantée entre ou à l'intersection de deux voies d'inégales largeurs, sur la voie la plus étroite, sans pouvoir excéder la hauteur sur la voie la plus large et sur 17 m au plus, comptés à partir de la limite d'implantation définie par l'article 6.

10.1.2.3. - pour les constructions à usage de service public ou d'intérêt collectif.

10.2. - Hauteur absolue (H)

10.2.1. -Les «dispositions communes» et les « dispositions spécifiques » à chaque zone sont applicables en ce qu'elles n'ont rien de différent vis à vis des dispositions indiquées sur les documents graphiques du règlement.

10.2.2. - Des hauteurs supérieures :

10.2.2.1. - peuvent être exigées dans le périmètre du secteur sauvegardé et dans le cas de constructions contiguës situées en visibilité des immeubles protégés comme monuments historiques (classés ou inscrits) ou situées à l'intérieur des sites protégés, compte tenu des caractéristiques de ces immeubles ou de ces sites, conformément à la législation et à la réglementation en vigueur.

10.2.2.2. - sont admises pour les constructions à usage de service public ou d'intérêt collectif.

10.2.2.3. - peuvent être exigées pour les constructions venant s'appuyer sur les éléments bâtis protégés au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme : bâtiments, façades, ou éléments architecturaux mentionnés sur les documents graphiques du règlement**.**

Les locaux ou ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des réseaux, des bâtiments, (y compris les garde-corps destinés exclusivement à assurer la sécurité du personnel pour des interventions techniques) ou des opérations d'aménagement, ainsi que les antennes, paraboles, paratonnerres, pylônes, réservoirs, châteaux d'eau, capteurs solaires, éoliennes … sont admis et ne sont pas soumis aux dispositions réglementaires de l'article 10 de la zone concernée.

ARTICLE 11 – ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DES ABORDS

11.1. - Principe d'insertion au paysage urbain et architectural environnant, existant ou futur

11.1.1.- Tout projet dans son ensemble, comme dans chacune de ses composantes (rythme, proportions, matériaux, couleurs…) doit s'intégrer à la composition du quartier dans lequel il s'inscrit.

Les propositions architecturales doivent contribuer à une mise en valeur pertinente des quartiers dans lesquels les projets s'inscrivent. Cette mise en valeur peut se justifier par la prise en compte soit d'une part, de références architecturales traditionnelles présentes sur le territoire toulousain, sans verser vers le façadisme ou le mimétisme, soit d'autre part, par une recherche visant à favoriser l'introduction d'une plus grande diversité architecturale cohérente avec son environnement.

En fonction des contextes rencontrés, le fractionnement des opérations au travers des propositions architecturales devra être recherché afin de faciliter l'intégration de ces opérations dans leur environnement.

11.1.2.- Les tissus urbains sont généralement hétérogènes et en évolution progressive. Il ne s'agit pas de les figer par une reproduction à l'identique, mais d'en assurer l'harmonieuse transformation. Pour bien maîtriser l'impact de la future construction dans son environnement, le projet doit s'appuyer sur une analyse des architectures avoisinantes de qualité et sur la structuration de la rue pour assurer l'insertion du futur bâtiment.

Si dans une rue où des rythmes horizontaux ou verticaux sont dominants un bâtiment projeté présente un linéaire de façade particulièrement important, celle-ci devra, par sa composition, reconstituer des séquences de façon à ne pas interrompre ce rythme dominant, ou à créer une composition qui définisse avec les rythmes existants un nouveau paysage urbain pour la perception de la rue.

Dans les séquences présentant une unité architecturale, la volumétrie et la modénature des nouvelles constructions doivent permettre d'établir une continuité des éléments ou ménager d'éventuelles transitions urbaines.

11.1.3.- A l'exception des constructions d'angle, la composition des façades sur les voies et emprises publiques doit tenir compte du rythme des constructions protégées (au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme) environnantes. Les éléments de composition apparents, en saillie ou au nu de la façade, peuvent contribuer à marquer ce rythme.

11.1.4. - Les expressions architecturales doivent en priorité résulter de la mise en œuvre de la démarche de développement durable, de la qualité environnementale concernant l'aspect extérieur des constructions, (dimensions et performance thermique des ouvertures et occultations, isolation par l'extérieur….) de l'aménagement des abords et de l'orientation des constructions tout en veillant à animer la composition architecturale des façades.

11.2. - Les modifications et extensions, de constructions existantes

11.2.1. - Dès lors qu'une construction présente un intérêt architectural au regard notamment des matériaux constructifs employés, de sa composition, de son ordonnancement, tous les travaux réalisés, y compris les ravalements, doivent mettre en valeur les caractéristiques de ladite construction. Ces dispositions ne font pas obstacle à la réalisation d'extensions de conception architecturale contemporaine, dès lors que sont mis en valeur les éléments d'intérêt de la construction initiale.

11.2.2. - Dès lors qu'une construction présente un intérêt architectural, les modifications, extensions, de constructions existantes doivent contribuer à une amélioration de la composition architecturale de celle-ci.

11.3 - Façades et murs extérieurs

Toutes les façades, murs extérieurs, y compris les pignons, gaines et conduits exhaussés, doivent être traités avec le même soin que les façades principales.

11.4. - Les couleurs et les matériaux

Dans sa notice architecturale et paysagère, le projet doit indiquer le traitement de la coloration afin de valoriser la composition architecturale et l'espace environnant, en prenant en compte la coloration générale de Toulouse. A cette fin, une palette des couleurs et des matériaux est mise à disposition par la Ville de Toulouse.

Lorsque la terre cuite est utilisée, notamment sous sa forme traditionnelle la plus connue, la brique, elle doit être mise en œuvre sous forme d'éléments bâtis en pleine masse et peut être apparente sur tout ou partie de la façade ou combinée à d'autres matériaux. Elle peut également être employée en parement collé ou fixé mécaniquement, l'effet décoratif devant alors être affirmé et le pastiche de la fausse brique évité.

Les enduits traditionnels multicouches colorés soit dans la masse, soit par badigeon ou peinture minérale, doivent être privilégiés et préférés aux enduits monocouches et aux peintures organiques.

Lorsqu'il y a un traitement sur pignon aveugle de surface importante, le projet devra l'expliquer et le justifier, notamment au niveau des enduits et des raccords.

Pour les immeubles collectifs ou ensembles d'habitations comportant plus de deux logements, les éléments utilisés en imitation sont à éviter en façade.

11.5. - Les toitures

Dans tous les cas, les toitures doivent s'harmoniser avec la construction elle-même et avec le paysage urbain.

En toiture-terrasse, l'étanchéité doit être traitée de manière qualitative et intégrée au cadre environnant.

11.6.- Les saillies

Les saillies ne sont admises que si elles répondent à une intention claire et justifiée d'organisation et de composition architecturale de la façade concernée. Les saillies sur les emprises publiques, doivent respecter, dans tous les cas, les législations, et les réglementations en vigueur.

11.7. - Les locaux, ouvrages ou installations techniques, les antennes, paraboles, paratonnerres, pylônes, réservoirs, châteaux d'eau, capteurs solaires, éoliennes, …

11.7.1. - Les locaux, ouvrages ou installations techniques et les antennes, paraboles, paratonnerres, pylônes, réservoirs, châteaux d'eau, capteurs solaires, éoliennes, … doivent être regroupés et intégrés à la composition architecturale d'ensemble.

11.8 - Les clôtures :

11.8.1. - Elles doivent, par leurs dimensions et par leur dessin, être proportionnées aux constructions, aux espaces clôturés, aux clôtures avoisinantes, et être en harmonie avec eux.

11.8.2. - Coté rue, pour les immeubles collectifs ou ensembles d'habitations comportant plus de deux logements, l'emploi de grillage souple est interdit.

Cette clôture doit être qualitative; elle peut comporter des grilles en ferronnerie ainsi que des dispositifs nécessaires à la protection contre le bruit et doit faire l'objet d'un aménagement susceptible d'atténuer l'effet d'enceinte perçu depuis la rue.

11.9. - Locaux et installations techniques :

Les locaux et les installations techniques (boîtiers, coffrets, armoires, regards,…) destinés à recevoir les divers équipements nécessaires au fonctionnement des réseaux, notamment de vidéocommunication, de distribution d'énergie et de distribution postale, doivent être intégrés aux constructions.

En cas d'impossibilité technique justifiée, ils doivent être intégrés à la composition générale du paysage, de manière à s'y insérer dans les meilleures conditions, et doivent participer à l'aménagement paysager et planté des abords des constructions.

Pour les immeubles collectifs ou ensembles d'habitations comportant plus de deux logements, le cheminement des gaines techniques devra être intégré dans les constructions (y compris en toiture-terrasse et en façade), ou à défaut, être habillé de manière architecturée ou paysagère.

11.10. - Les espaces libres :

Le traitement des espaces libres mentionnés dans les articles 13 des dispositions spécifiques des différentes zones doit s'attacher à conférer à ces espaces une fonction spécifique destinée à renforcer la pérennité et la valorisation paysagère et fonctionnelle des projets.

11.11. - Les balcons :

Pour les immeubles collectifs ou ensembles d'habitations comportant plus de deux logements, les balcons doivent faire l'objet d'une explication et d'une justification quant aux moyens utilisés pour mettre en œuvre un effet de transparence ou d'occultation au niveau des garde-corps.

11.12 – Les commerces en rez-de-chaussée

Les commerces doivent toujours laisser libres et apparentes les entrées d'immeubles donnant accès aux étages supérieurs.

Toutefois, lorsque ces accès peuvent être assurés d'une manière satisfaisante à partir d'une cour intérieure ou d'une façade arrière, les devantures commerciales peuvent éventuellement s'inscrire dans la totalité de la largeur du rez-de-chaussée.

ARTICLE 12 – OBLIGATIONS DES CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

STATIONNEMENT DES VEHICULES MOTORISES

12.1 - Les obligations en matière de réalisation d'aires de stationnement, lorsqu'elles sont fixées, sont applicables :

12.1.1 - à tout projet de construction, à l'exception des travaux de transformation ou d'aménagement de bâtiments à affecter à des logements locatifs aidés par l'état, y compris dans le cas où ceux-ci s'accompagnent de la création de surface de plancher, dans la limite d'un plafond de 50% de la surface de plancher existante avant le commencement des travaux.

12.1.2 - à toute modification d'une construction déjà existante, pour le surplus du stationnement requis à l'exception de:

- celle dont la surface de plancher créée est inférieure ou égale à 50m² de surface de plancher,
- celle concernant les annexes n'excédant pas 50 m² de surface de plancher (voir définition en annexe).

12.1.3 - à tout changement de destination des constructions déjà existantes, pour le surplus de stationnement requis.

12.2 - Les stationnements des véhicules, les aires d'accès, les rampes d'accès et les aires de manœuvre doivent être réalisés à l'intérieur des unités foncières et dans les conditions normales d'utilisation. De plus, quand le niveau de trafic de la voie, la configuration géométrique de cette voie aux abords de l'accès et l'importance des flux entrants/sortants le nécessitera, l'aire de croisement des entrants/sortants sera impérativement organisée en domaine privé (plateforme 5m x 5m).

12.3 - Le nombre d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés exigé :

12.3.1 - Lorsque les dispositions spécifiques imposent un nombre minimum de place de stationnement, ce nombre est celui nécessaire à la destination de la construction au regard des besoins particuliers et justifiés et des conditions normales d'utilisation.

12.3.2. - Les nouvelles constructions à usage d'artisanat et d'entrepôt devront disposer d'un espace logistique adapté à leur activité en domaine privé.

STATIONNEMENT DES VELOS

12.4- Les obligations de stationnement des vélos exigées :

12.4.1 – sont applicables en termes de **« seuil minimal »**

12.4.2 - à toute modification d'une construction déjà existante [à l'exception de celle dont la surface de plancher créée est inférieure ou égale à 100 m²], pour le surplus du stationnement requis.

12.4.3 - à tout changement de destination des constructions déjà existantes, pour le surplus de stationnement requis.

12.4.4 - le nombre d'emplacements de stationnement est celui nécessaire à la destination de la construction au regard des besoins particuliers et justifiés et des conditions normales d'utilisation.

12.4. 5 - Pour les constructions à destination d'habitation :

- de 0 m² à 100 m² (inclus) de surface de plancher :

1 place pour le vélo (2 m²)

- au delà de 100m² de surface de plancher :

un ou plusieurs emplacements couverts seront prévus à raison de 3 % de la surface de plancher projetée. Ils seront accessibles par tout autre moyen que par un escalier.

12.4.6 - Pour les constructions à destination d'hébergement hôtelier :

un ou plusieurs emplacements couverts seront prévus à raison de 2 % de la surface de plancher projetée. Ils seront accessibles par tout autre moyen que par un escalier.

12.4.7 - Pour les constructions à destination de bureau :

un ou plusieurs emplacements couverts seront prévus à raison de 6 % de la surface de plancher projetée. Ils seront accessibles par tout autre moyen que par un escalier.

12.4.8 - Pour les constructions à destination de commerce de plus de 190 m² de surface de plancher :

pour 10 places de stationnement pour les véhicules motorisés exigées, 1 surface supplémentaire équivalente à 12,5 m² sera réalisée et réservée au stationnement des vélos. Ces emplacements seront couverts, ils pourront être regroupés et seront clairement identifiés. Ils seront accessibles par tout autre moyen que par un escalier.

12.4.9 - Pour les constructions à usage d'artisanat de plus de 194 m² de surface de plancher :

pour 10 places de stationnement pour les véhicules motorisés exigées, 1 surface supplémentaire équivalente à 12,5 m² sera réalisée et réservée au stationnement des vélos. Ces emplacements seront couverts, ils pourront être regroupés et seront clairement identifiés. Ils seront accessibles par tout autre moyen que par un escalier.

12.4.10 - Pour les constructions à destination industrie, d'entrepôt, de service public ou d'intérêt collectif :

un ou plusieurs emplacements couverts seront prévus à raison de 2 % de la surface de plancher projetée. Ils seront accessibles par tout autre moyen que par un escalier.

12.4.11 – Pour la phase 1 de l'opération d'aménagement de Toulouse EuroSudOuest (cf. périmètre en pièce 5C) :

Pour les constructions mixtes avec moins de 50% de surface de plancher dédiée à l'habitation et pour les constructions de bureaux, lorsque la surface totale dédiée au stationnement vélo en application des articles précédents, est supérieure à 600 m², les normes exigées seront a minima celles du code de la construction et de l'habitation majorées de 20%.

ARTICLE 13 – OBLIGATIONS DES CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES LIBRES, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS ET DE PLANTATIONS

13.1 - Les espaces boisés classés :

Les arbres situés dans un espace boisé classé ou représentés par un symbole EBC qui subiraient un dommage ou dont l'état phytosanitaire le justifierait devront être remplacés dans les meilleurs délais, et l'essence utilisée devra être la même ou une de développement équivalent.

13.2 Les plantations hors des espaces boisés classés

Les arbres remarquables doivent être conservés ou remplacés par des arbres de valeur équivalente.

13.3 - Les aires de stationnement non couvertes :

13.3.1 - Elles doivent être organisées de manière paysagère (treilles, haies, arbustes, bandes boisées, bosquets,…)

13.3.2 - Pour les surfaces à usage de stationnement de plus de 250 m², elles doivent être traitées à l'aide de techniques limitant l'imperméabilisation des sols et doivent comporter, sauf celles situées sur dalle, au moins un arbre de haute tige par tranche de 75 m².

13.3.3 - Sur les dalles, des parties plantées peuvent être associées à des parties minérales : les plantations doivent être installées sur au moins 30 cm d'épaisseur de terre végétale.

ARTICLE 14 – POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL

- **SANS OBJET**


Zone UC

CHAPITRE IV : Dispositions Spécifiques

ZONE UC - Zone Urbaine Centre

ARTICLE 1 (UC) - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

1.1. Les nouvelles occupations et utilisations du sol à destination :

- d'exploitation agricole ou forestière.

ARTICLE 2 (UC) OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

2.1 - Hors des secteurs portant l'indice « c », les nouvelles occupations et utilisations du sol des constructions à destination de commerce sont autorisées à condition que leurs surfaces de plancher soient inférieures à 500 m² et qu'elles soient compatibles avec la vie du quartier. Toutefois, si une construction à destination de commerce supérieure à 500 m² de surface de plancher (SP) est existante à la date d'approbation du PLU, une extension de 10% est autorisée, sous réserve qu'elle soit compatible avec la vie du quartier.

2.2 - Les nouvelles occupations et utilisations du sol soumises au régime des installations classées, à condition qu'il s'agisse d'ouvrages nécessaires à la vie du quartier ou à celle des occupants des constructions autorisées.

2.3 - Dispositions en faveur de la diversité sociale

Le pourcentage minimum de surface de plancher, affecté aux logements sociaux, éventuellement exigible, est défini en annexe du présent règlement.

2.4 - Tout changement de destination d'une surface de plancher à usage d'habitation déjà existante est admis :

- soit pour les services publics ou d'intérêt collectif,
- soit pour les extensions ne dépassant pas 50% de la surface de plancher d'une activité déjà existante,
- soit pour les surfaces de planchers situées en rez-de-chaussée des constructions,
- soit pour les surfaces de planchers faisant l'objet d'une création au moins équivalente à usage d'habitation sur la même unité foncière.

Secteur UC2

2.5. - Des dispositions particulières peuvent être imposées pour la préservation du tunnel SNCF de Guilhemery à toute occupation et utilisation du sol, dans une bande de 45 m comptés de part et d'autre de l'axe du tunnel.

ARTICLE 3 (UC) - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES, ET CONDITIONS D'ACCES AUX VOIES OUVERTES AU PUBLIC

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 4 (UC) - CONDITIONS DE DESSERTE PAR LES RESEAUX PUBLICS D'EAU, D'ELECTRICITE, D'ASSAINISSEMENT ET DIVERS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 5 (UC) - SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

- **SANS OBJET**

ARTICLE 6 (UC) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES ET VOIES PRIVEES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

6.1 Dans une bande de 17 m comptée à partir des voies ou emprises existantes ou projetées ouvertes à la circulation publique, toute construction doit être implantée à la limite :

- des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique
- de l'emplacement réservé aux voies et ouvrages publics.

6.2 - Secteur UC11

Des volumes en saillies, valorisant la composition architecturale du projet ou le paysage urbain, sont admis s'ils sont situés à au moins 3m du sol et s'ils ne dépassent pas 10 m de long.

ARTICLE 7 (UC) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

7.1 - Toute construction doit être implantée en façade sur voie, en continuité ou en discontinuité d'une limite séparative latérale à l'autre.

7.2 - Secteur UC1

Lorsque sur une unité foncière immédiatement voisine, une construction est implantée sur une limite séparative commune, la construction projetée doit être implantée sur cette même limite séparative, à condition que la construction ainsi édifiée ne dépasse pas les longueurs définies par les constructions voisines sur les limites séparatives.

ARTICLE 8 (UC) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 9 (UC) - EMPRISE AU SOL

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

9.1 - Secteur UC1

9.1.1- - L'emprise au sol, (exprimée par le coefficient d'emprise au sol), des constructions existantes et futures situées sur une même unité foncière ne peut excéder **80%** de la superficie totale de cette unité foncière.

9.1.2 – Pour les unités foncières inférieures à 200 m², un seuil supérieur à 80% peut être admis si l'emprise au sol des constructions existantes et futures ne dépasse pas **160 m².

9.2 Secteurs UC2, UC7, UC8, UC12

9.2.1. - L'emprise au sol, (exprimée par le coefficient d'emprise au sol), des constructions existantes et futures situées sur une même unité foncière ne peut excéder **70%** de la superficie totale de cette unité foncière.

9.2.2 - Pour les unités foncières inférieures à 200 m², un seuil supérieur à 70% peut être admis si l'emprise au sol des constructions existantes et futures ne dépasse pas **140 m².

9.3 Secteurs UC3, UC4, UC5, UC6 UC9, UC10, UC11

9.3.1. - L'emprise au sol, (exprimée par le coefficient d'emprise au sol), des constructions existantes et futures situées sur une même unité foncière ne peut excéder **100%** de la superficie totale de cette unité foncière.

ARTICLE 10 (UC) - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

10.1 - Hauteur sur voie (Hv) :

Hv = 4/3 L

10.2 - Hauteur absolue :

10.2.1 - Secteur UC1

La hauteur absolue de toute construction sur limite doit assurer une transition avec les constructions voisines.

Sur l'unité foncière, la hauteur absolue de toute construction est limitée **à 21 m**.

10.2.2 - Secteur UC2 :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder **17 m**.

10.2.3 - Secteur UC3

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder **15 m**.

Pour les projets de constructions qui répondent aux critères de performance énergétique élevée, la hauteur absolue est portée à 18 m.

10.2.4.- Secteur UC4

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder **27 m**.

Pour les projets de constructions qui répondent aux critères de performance énergétique élevée, la hauteur absolue est portée à 32 m.

10.2.5 - Secteur UC5

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder **36 m.**

Pour les projets de constructions qui répondent aux critères de performance énergétique élevée, la hauteur absolue est portée à 43 m.

10.2.6 - Secteur UC6

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder **27.50 m**.

Pour les projets de constructions qui répondent aux critères de performance énergétique élevée, la hauteur absolue est portée à 33 m.

10.2.7 - Secteur UC7

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder **32.50 m**.

Pour les projets de constructions qui répondent aux critères de performance énergétique élevée, la hauteur absolue est portée à 39 m.

10.2.8 - Secteur UC8

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder **22.50 m.**

Pour les projets de constructions qui répondent aux critères de performance énergétique élevée, la hauteur absolue est portée à 27 m.

10.2.9 - Secteur UC9

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder **21 m**.

10.2.10 - Secteur UC10

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder **30 m**.

10.2.11 - Secteur UC11

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder **35 m**.

10.2.12 - Secteur UC12 :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder **18.50 m**.

En UC12, pour les projets de constructions qui répondent aux critères de performance énergétique élevée, la hauteur absolue est portée à 22m.

ARTICLE 11 (UC) - ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DES ABORDS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

11.1 - Toitures :

Les toitures constituent un élément essentiel des caractéristiques urbaines et architecturales de la présente zone.

Elles doivent, d'une part, contribuer à conforter la qualité du paysage urbain et d'autre part, s'inscrire dans le respect des principes architecturaux des constructions traditionnelles toulousaines.

11.1.1 - Les toitures traditionnelles :

11.1.1.1 - Leur pente doit être de l'ordre de 33 %.

11.1.1.2 - Leur couvert doit être réalisé au moyen de tuiles canal.

11.1.1.3 - Afin de maintenir, de restituer ou de compléter les ensembles urbains et architecturaux, leur réalisation peut être exigée, pour leur couvert au moins, au moyen de tuiles canal de récupération.

11.1.1.4 - Les trouées franches sont interdites**.**

11.1.2. - Secteur UC1

Les toitures en terrasse sont interdites, excepté si elles constituent un accompagnement valorisant la composition architecturale du projet ou le paysage urbain environnant.

11.1.3. - Secteurs UC2, UC3, UC4, UC5, UC6, UC7, UC8, UC9, UC10, UC11, UC12

Les toitures en terrasse sont autorisées, si elles constituent un accompagnement valorisant la composition architecturale du projet ou le paysage urbain environnant.

11.1.4. - Les autres toitures pouvant induire des pentes différentes sont admises afin de maintenir, de restituer ou de compléter les ensembles urbains et architecturaux ou dans le cadre d'une mise en œuvre de techniques ou de matériaux particuliers, notamment en faveur des énergies renouvelables.

11.2 - Les ouvrages en toitures :

Sont interdites :

- les fenêtres de toit, dans le versant sur rue, dont le plus grand côté dépasse 60 cm hors tout, excepté dans le cas où aucune autre solution architecturale n'est possible (lucarnes, autres ouvrages autorisés…),
- les lucarnes rampantes ou retroussées (chiens assis).

11.3 - Excepté dans le cas d'une étude spécifique valorisant la composition architecturale du projet, les souches de cheminée doivent être traitées en briques apparentes ou enduites et, leur plus petit côté ne peut mesurer moins de 0,40 m.

ARTICLE 12 (UC) – OBLIGATIONS DES CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

Les obligations en matière de réalisation d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés ne s'appliquent pas à un changement de destination des constructions déjà existantes ayant pour effet la création de logements ou de commerces.

Le nombre d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés exigées est calculé et arrondi au nombre entier le plus proche en fonction des normes suivantes :

12.1- En zone d'influence des stations de TCSP (cf. plan 4B3) :

12.1.1. - Pour les constructions à destination d'habitation : aucune place de stationnement n'est exigée.

12.1.2. - Pour les constructions à destination d'hébergement hôtelier, de commerce, d'artisanat, d'industrie ou d'entrepôt : aucune place de stationnement n'est exigée, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.3. - Pour les constructions à destination de bureau : aucune place de stationnement n'est exigée, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.4. - Pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif : aucune place de stationnement n'est exigée, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2 - Hors zone d'influence des stations de TCSP (cf. plan 4B3) :

12.2.1. - Pour les constructions à destination d'habitation :

12.2.1.1 – habitat locatif, aidé par l'Etat :

1 place par logement (application de l'article L151-35 du Code de l'Urbanisme).

12.2.1.2 – pour les établissements assurant l'hébergement des personnes âgées (L312-1 du Code de l'Action Sociale et des Familles) ou pour les résidences universitaires (L631-12 du Code de la Construction et de l'Habitation)

0,5 place par logement (application des articles L151-35 et R123-9-1 du Code de l'Urbanisme).

12.2.1.3 - Pour les autres constructions à destination d'habitation :

- au minimum 1 place pour 62 m² de surface de plancher.

12.2.2 - Pour les constructions à destination d'hébergement hôtelier, de commerce, d'artisanat, d'industrie ou d'entrepôt : aucune place de stationnement n'est exigée, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.3. - Pour les constructions à destination de bureau : au minimum 1 place pour 19 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

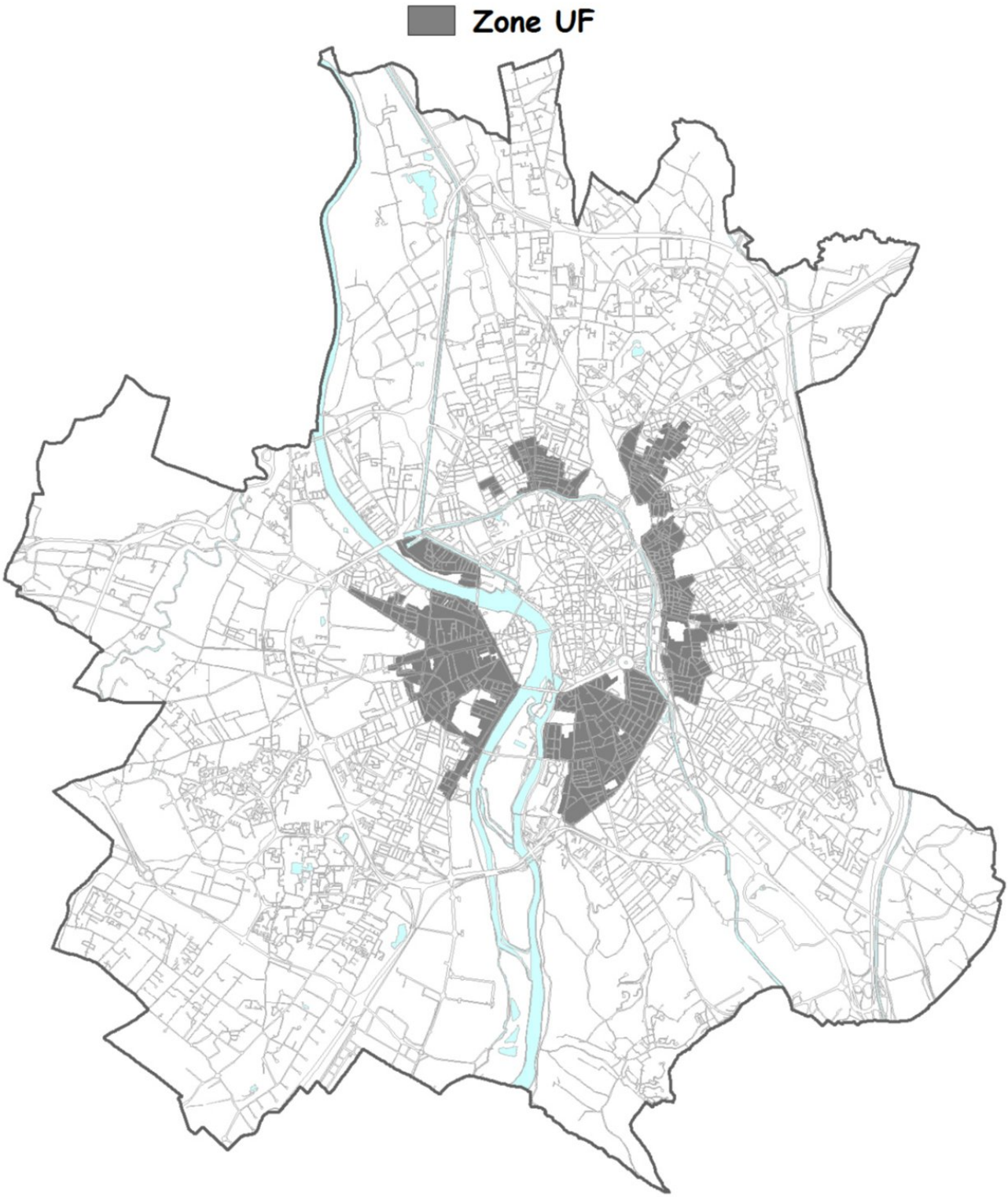
12.2.4. - Pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif : aucune place de stationnement n'est exigée, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

ARTICLE 13 (UC) - OBLIGATIONS DES CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES LIBRES, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS, ET DE PLANTATIONS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 14(UC) - POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL

- **SANS OBJET**


Zone UF

Zone UF - Zone Urbaine de Faubourg

ARTICLE 1 (UF) - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

1.1.- Les nouvelles occupations et utilisations du sol à destination :

- d'exploitation agricole ou forestière.

ARTICLE 2 (UF)- OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

2.1. - Hors des secteurs portant l'indice « c », les nouvelles occupations et utilisations du sol des constructions à destination de commerce sont autorisées à condition que leurs surfaces de plancher soient inférieures à 500 m² et qu'elles soient compatibles avec la vie du quartier. Toutefois, si une construction à destination de commerce supérieure à 500 m² de surface de plancher (SP) est existante à la date d'approbation du PLU, une extension de 10% est autorisée, sous réserve qu'elle soit compatible avec la vie du quartier.

2.2. - Les nouvelles occupations et utilisations du sol soumises au régime des installations classées, à condition qu'il s'agisse d'ouvrages nécessaires à la vie du quartier ou à celle des occupants des constructions autorisées.

2.3 – Dispositions en faveur de la diversité sociale

Le pourcentage minimum de surface de plancher, affecté aux logements sociaux, éventuellement exigible, est défini en annexe du présent règlement.

2.4. - Les travaux d'extension, à condition d'être limités à 10% de la surface de plancher existante, à la date d'approbation de la révision générale du présent PLU, pour les bâtiments à destination

- d'exploitation agricole ou forestière

Secteur UF1

2.5. Des dispositions particulières peuvent être imposées pour la préservation du tunnel SNCF de Guilhemery à toute occupation et utilisation du sol, dans une bande de 45 m comptés de part et d'autre de l'axe du tunnel.

ARTICLE 3 (UF) - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES, ET CONDITIONS D'ACCES AUX VOIES OUVERTES AU PUBLIC

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 4 (UF) - DESSERTE PAR LES RESEAUX

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 5 (UF) - SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

- **SANS OBJET**

ARTICLE 6 (UF) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES ET VOIES PRIVEES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

6.1 - Dans une bande de 17 m comptée à partir des voies ou emprises existantes ou projetées ouvertes à la circulation publique, toute construction doit être implantée à la limite :

- des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique
- de l'emplacement réservé aux voies et ouvrages publics.

ARTICLE 7 (UF) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

A - Dans une bande d'une profondeur de 17 m au plus, comptée à partir de la limite :

- des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
- d'emplacement réservé,
- de recul défini au présent règlement (article 6, article L111.1.4 du Code de l'Urbanisme ….).

7.1.1. - Toute construction doit être implantée en façade sur voie, en continuité ou en discontinuité d'une limite séparative latérale à l'autre.

7.1.2.- Lorsque la longueur de la construction implantée sur la limite séparative latérale est inférieure à 17 m, la partie restante peut ne pas être implantée sur cette limite à condition de respecter une distance minimale, par rapport à celle-ci, égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement, avec un minimum de 3 m (D ≥ H/2, min.3 m).

7.1.3 - Par rapport aux autres limites séparatives, toute construction :

- soit, peut être implantée sur limite séparative à condition de s'inscrire dans la surface verticale définie, sur cette limite séparative, par une construction voisine existante,
- soit, doit être implantée à une distance minimale égale à la moitié de la hauteur de la construction, mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement, avec un minimum de 3 m (D ≥ H/2, min. 3 m).

B - Au-delà de la bande de profondeur de 17 m :

7.2. Toute construction :

- soit, peut être implantée sur limite séparative à condition de s'inscrire dans la surface verticale définie, sur cette limite séparative, par une construction voisine existante.
- soit, doit respecter les distances minimales d'implantation par rapport aux limites séparatives égales à la moitié de la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement, avec un minimum de 3 m (D ≥ H/2, min. 3 m).

C.- Dans tous les cas

7.3. - Les constructions à usage de stationnement des véhicules et de locaux techniques ou de stockage dont la couverture est traitée en espaces verts d'une épaisseur d'au moins 30 cm de terre végétale et dont la hauteur hors tout ne dépasse pas 1,50 m au dessus du terrain naturel, peuvent s'implanter soit sur limites séparatives, soit à une distance minimale de 3 m de ces limites séparatives.

ARTICLE 8 (UF) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 9 (UF) - EMPRISE AU SOL

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

9.1. - Secteurs UF1, UF2, UF3 :

9.1.1 - L'emprise au sol, (exprimée par le coefficient d'emprise au sol), des constructions existantes et futures situées sur une même unité foncière ne peut excéder **50%** de la superficie totale de cette unité foncière.

9.1.2 - Pour les parcelles positionnées à l'angle de plusieurs voies l'emprise au sol, (exprimée par le coefficient d'emprise au sol), des constructions existantes et futures situées sur une même unité foncière pourra atteindre **60%** de la superficie totale de cette unité foncière.

9.1.3. - Une emprise au sol supplémentaire de 10% est admise pour les occupations et utilisations du sol à usage de stationnement des véhicules et de locaux techniques ou de stockage dont la couverture est traitée en espaces verts d'une épaisseur d'au moins 30 cm de terre végétale et dont la hauteur hors tout ne dépasse pas 1,50 m au dessus du terrain naturel.

9.1.4. – Pour les unités foncières inférieures à 200 m², un seuil supérieur à 50% peut être admis si l'emprise au sol des constructions existantes et futures ne dépasse pas **100 m².**

9.2. - Secteurs UF4, UF5, UF6 :

L'emprise au sol, (exprimée par le coefficient d'emprise au sol), des constructions existantes et futures situées sur une même unité foncière ne peut excéder **100%** de la superficie totale de cette unité foncière.

ARTICLE 10 (UF) - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

10.1.- Hauteur sur voie (Hv) :

(Hv = 4/3 L)

10.2 – Hauteur absolue :

10.2.1 - Secteur UF1:

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **14,50m**

10.2.2 - Secteur UF2 :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **20 m**

Pour les projets de constructions qui répondent aux critères de performance énergétique élevée, la hauteur absolue est portée à 23.5m.

10.2.3 - Secteur UF3 :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **18,50 m**

Pour les projets de constructions qui répondent aux critères de performance énergétique élevée, la hauteur absolue est portée à 22m.

10.2.4 - Secteur UF4 :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **18 m**

10.2.5 - Secteur UF5 :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **24 m**

10.2.6 - Secteur UF6 :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **29 m**

ARTICLE 11 (UF) - ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DES ABORDS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

11.1 – Toitures :

- Les toitures constituent un élément essentiel des caractéristiques urbaines et architecturales de la zone de la présente zone.
- Elles doivent, d'une part, contribuer à conforter la qualité du paysage urbain et d'autre part, s'inscrire dans le respect des principes architecturaux des constructions traditionnelles toulousaines.

11.1.1 - **Les toitures traditionnelles :**

11.1.1.1 - Leur pente doit être de l'ordre de 33 %, toutefois une pente différente peut-être admise pour l'intégration des dispositifs de production d'énergie renouvelable sans remettre en cause l'harmonie des toitures.

11.1.1.2 - Leur couvert doit être réalisé au moyen de tuiles canal ou de tuiles de surface courbe à l'exception de la tuile romane.

11.1.1.3 - Afin de maintenir, de restituer ou de compléter les ensembles urbains et architecturaux, leur réalisation peut être exigée, pour leur couvert au moins, au moyen de tuiles canal de récupération.

11.1.1.4 - Les trouées franches sont interdites sur rue.

11.1.2 - Les toitures en terrasse sont admises lorsqu'elles ne sont pas de nature à nuire à l'homogénéité des toitures du paysage urbain environnant.

11.1.3 - Les autres toitures pouvant induire des pentes différentes sont admises afin de maintenir, de restituer ou de compléter les ensembles urbains et architecturaux ou dans le cadre d'une mise en œuvre de techniques ou de matériaux particuliers, notamment en faveur des énergies renouvelables.

11.2 - Les ouvrages en toitures :

Les lucarnes rampantes ou retroussées (chiens assis) sont interdites.

ARTICLE 12 (UF) – OBLIGATIONS DES CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

Le nombre d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés exigées est calculé et arrondi au nombre entier le plus proche en fonction des normes suivantes :

12.1 – En zone d'influence des stations de TCSP (cf. plan 4B3) :

12.1.1. - Pour les constructions à destination d'habitation :

12.1.1.1 – habitat locatif, aidé par l'Etat :

0,5 place par logement (application de l'article L151-35 du Code de l'Urbanisme).

12.1.1.2 – pour les établissements assurant l'hébergement des personnes âgées (L312-1 du code de l'Action Sociale et des Familles) ou pour les résidences universitaires (L631-12 du Code de la Construction et de l'Habitation) :

0,3 place par logement (application des articles L151-35 et R123-9-1 du Code de l'Urbanisme)

12.1.1.3. - Pour les autres constructions à destination d'habitation :

1 place pour 60 m² de surface de plancher avec 1 place par logement (application de l'article L151-36 du Code de l'Urbanisme)

12.1.2. - Pour les constructions à destination d'hébergement hôtelier :

au minimum 1 place pour 84 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.3. - Pour les constructions à destination de bureau :

au minimum 1 place pour 48 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.4. - Pour les constructions à destination de commerce :

12.1.4.1. - Pour les constructions à destination de commerce de plus de 190 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.1.4.1.1. - Pour les commerces de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 48 m² de surface de plancher au-dessus de 190 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.4.1.2. - Pour les commerces de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 36 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.5. - Pour les constructions à destination d'artisanat :

12.1.5.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 194 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.1.5.1.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

au minimum 1 place pour 49 m² de surface de plancher au-dessus de 194 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.5.1.2. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

au minimum 1 place pour 36 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.6. - Pour les constructions à destination industrie :

au minimum 1 place pour 121 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.7. - Pour les constructions à destination d'exploitation agricole ou forestière :

au minimum 1 place pour 183 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.8. - Pour les constructions à destination d'entrepôt :

au minimum 1 place pour 121 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.9 - Pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif :

au minimum 1 place pour 179 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2 - Hors zone d'influence des stations de TCSP (cf. plan 4B3) :

12.2.1. - Pour les constructions à destination d'habitation :

12.2.1. - Pour les constructions à destination d'habitation :

12.2.1.1 – habitat locatif, aidé par l'Etat :

1 place par logement (application de l'article L151-35 du Code de l'Urbanisme).

12.2.1.2 – pour les établissements assurant l'hébergement des personnes âgées (L312-1 du Code de l'Action Sociale et des Familles) ou pour les résidences universitaires (L631-12 du Code de la Construction et de l'Habitation):

0,5 place par logement (application des articles L151-35 et R123-9-1 du Code de l'Urbanisme).

12.2.1.3 - Pour les autres constructions à destination d'habitation :

- de 0 m² à 100 m² (inclus) de surface de plancher : 1 place

- au dessus de 100 m² de surface de plancher : 1 place pour 48 m² de surface de plancher avec minimum 1 place par logement.

12.2.2 - Pour les constructions à destination d'hébergement hôtelier :

au minimum 1 place pour 67m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour **10 m² de surface de plancher.**

12.2.3. - Pour les constructions à destination de bureau :

au minimum 1 place pour 38 m² de surface de plancher étant précisé qu'l ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.4. - Pour les constructions à destination de commerce :

12.2.4.1. - Pour les constructions à destination de commerce de plus de 190 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.2.4.1.1. - Pour les commerces de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 38m² de surface de plancher au-dessus de 190 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.4.1.2. - Pour les commerces de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 29 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.5. - Pour les constructions à destination d'artisanat :

12.2.5.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 194 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.2.5.1.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

au minimum 1 place pour 39m² de surface de plancher au-dessus de 194 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.5.1.2. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

au minimum 1 place pour 29m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.6. - Pour les constructions à destination industrie :

au minimum 1 place pour 97 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.7. - Pour les constructions à destination d'exploitation agricole ou forestière :

au minimum 1 place pour 146 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.8. - Pour les constructions à destination d'entrepôt :

au minimum 1 place pour 97 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.9 - Pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif :

au minimum 1 place pour 143 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

ARTICLE 13 (UF) - OBLIGATIONS DES CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES LIBRES, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS, ET DE PLANTATIONS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

Secteurs UF1, UF2, UF3 :

Excepté pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif, **une superficie en pleine terre** doit être aménagée en espace paysager avec de la terre meuble et comporter au moins un arbre de haute tige par tranche de 75 m² de surface exigée en pleine terre

Cette superficie doit correspondre à au moins :

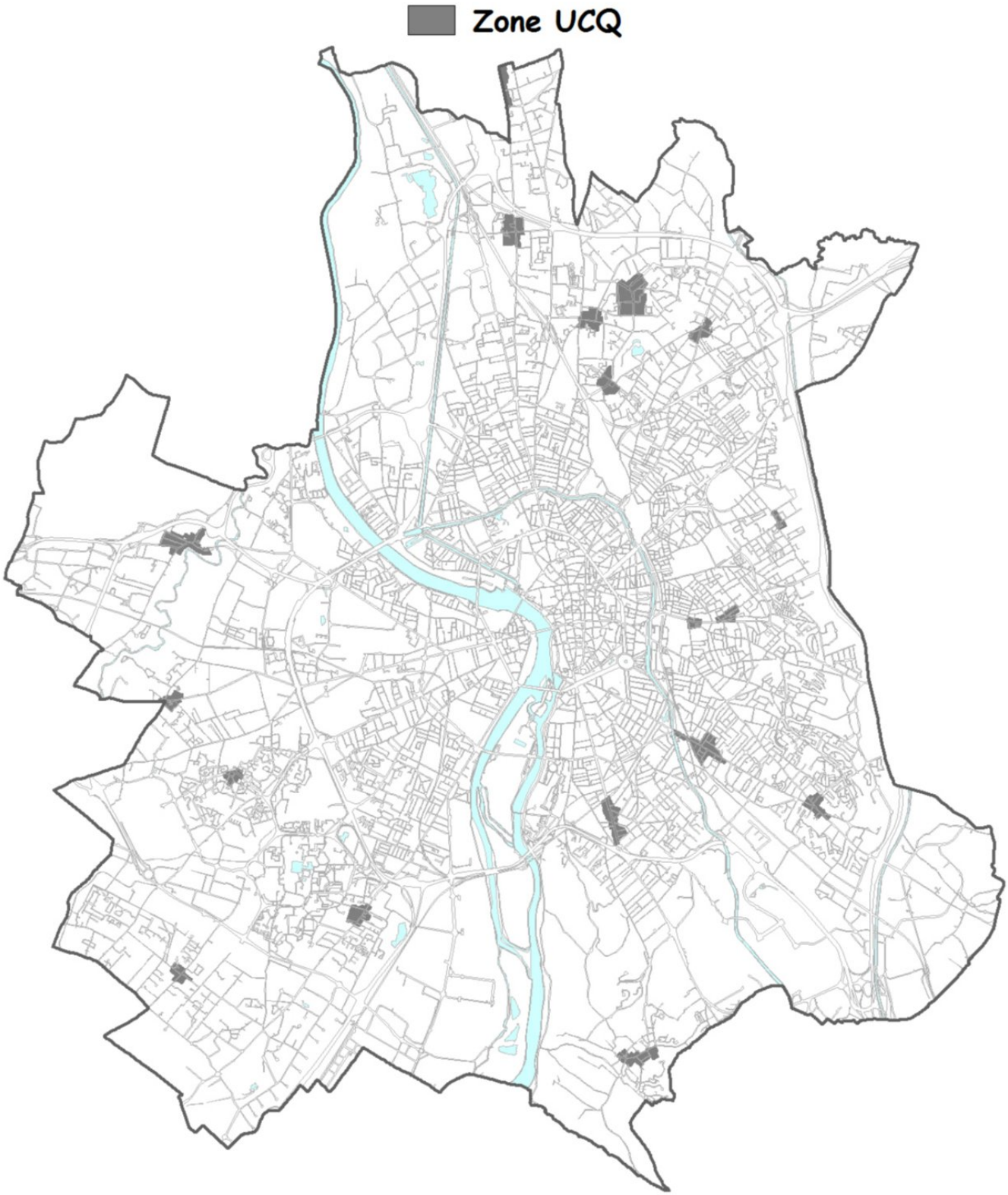
- 25% de la surface de l'unité foncière si la surface minéralisée liée au stationnement des véhicules est égale ou supérieure à 15% de la surface de l'unité foncière.
- 15% de la surface de l'unité foncière dans les autres cas.

De plus, pour les constructions supérieures à 300m² de surface de plancher, 10% d'espaces libres (voir la définition dans le lexique annexé au présent règlement) doivent être organisés de manière paysagère d'un seul tenant conformément aux dispositions communes de l'article 11 alinéa 11.10.

Pour les parcelles positionnées à l'angle de plusieurs voies, les 10% d'espaces libres pourront être réduits compte tenu de la configuration de l'unité foncière.

ARTICLE 14 (UF) - POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL

- **SANS OBJET**


Zone UCQ

Zone UCQ - Zone Urbaine Cœur de Quartier

ARTICLE 1 (UCQ) - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

1.1.- Les nouvelles occupations et utilisations du sol à destination :

- d'industrie,
- d'exploitation agricole ou forestière,
- d'entrepôt.

ARTICLE 2 (UCQ)- OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

2.1. – Hors des secteurs portant l'indice « c », les nouvelles occupations et utilisations du sol des constructions à destination de commerce sont autorisées à condition que leurs surfaces de plancher soient inférieures à 500 m² et qu'elles soient compatibles avec la vie du quartier. Toutefois, si une construction à destination de commerce supérieure à 500 m² de surface de plancher (SP) est existante à la date d'approbation du PLU, une extension de 10% est autorisée, sous réserve qu'elle soit compatible avec la vie du quartier.

2.2. - Les nouvelles occupations et utilisations du sol soumises au régime des installations classées, à condition qu'il s'agisse d'ouvrages nécessaires à la vie du quartier ou à celle des occupants des constructions autorisées.

2.3 – Dispositions en faveur de la diversité sociale

Le pourcentage minimum de surface de plancher, affecté aux logements sociaux, éventuellement exigible, est défini en annexe du présent règlement.

2.4. – Les travaux d'extension limitée à 10 % de la surface de plancher existante pour les bâtiments à destination :

- d'industrie,
- d'exploitation agricole ou forestière,
- d'entrepôt.

ARTICLE 3 (UCQ) - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES, ET CONDITIONS D'ACCES AUX VOIES OUVERTES AU PUBLIC

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 4 (UCQ) - DESSERTE PAR LES RESEAUX

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 5 (UCQ) - SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

- **SANS OBJET**

ARTICLE 6 (UCQ) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES ET VOIES PRIVEES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

6.1. - Secteurs UCQ1 – UCQ2

Dans une bande de 17 m comptée à partir des voies ou emprises existantes ou projetées ouvertes à la circulation publique, toute construction doit être implantée à la limite :

- des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique
- de l'emplacement réservé aux voies et ouvrages publics.

6.2. - Secteurs UCQ3 – UCQ4 – UCQ5

Toute construction doit être implantée :

- soit à la limite :
  - des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
  - de l'emplacement réservé destinés aux voies et ouvrages publics
- soit à une distance de 4 m minimale par rapport à la limite :
  - des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
  - de l'emplacement réservé destinés aux voies et ouvrages publics.

ARTICLE 7 (UCQ) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

7.1. - Secteurs UCQ1 – UCQ2

A - Dans une bande d'une profondeur de 17 m au plus, comptée à partir de la limite :

- des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
- d'emplacement réservé,
- de recul défini au présent règlement (article 6, article L111.1.4 du Code de l'Urbanisme ….) :

7.1.1. - Toute construction doit être implantée en façade sur voie, en continuité ou en discontinuité d'une limite séparative latérale à l'autre.

7.1.2. - Lorsque la longueur de la construction implantée sur la limite séparative latérale est inférieure à 17 m, la partie restante peut ne pas être implantée sur cette limite à condition de respecter une distance minimale, par rapport à celle-ci, égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement, avec un minimum de 3 m (D ≥ H/2, min.3 m).

7.1.3. - Par rapport aux autres limites séparatives, toute construction :

- soit, peut être implantée sur limite séparative à condition de s'inscrire dans la surface verticale définie, sur cette limite séparative, par une construction voisine existante,
- soit, doit être implantée à une distance minimale égale à la moitié de la hauteur de la construction, mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement, avec un minimum de 3 m (D ≥ H/2, min.3 m).

B - Au-delà de la bande de profondeur de 17 m :

7.2. - Toute construction :

- soit, peut être implantée sur limite séparative à condition de s'inscrire dans la surface verticale définie, sur cette limite séparative, par une construction voisine existante,
- soit, doit respecter les distances minimales d'implantation par rapport aux limites séparatives égales à la moitié de la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement, avec un minimum de 3 m (D ≥ H/2, min. 3 m).

C.- Dans tous les cas

7.3. - Les constructions à usage de stationnement des véhicules et de locaux techniques ou de stockage dont la couverture est traitée en espaces verts d'une épaisseur d'au moins 30 cm de terre végétale et dont la hauteur hors tout ne dépasse pas 1,50 m au dessus du terrain naturel, peuvent s'implanter soit sur limites séparatives, soit à une distance minimale de 3 m de ces limites séparatives.

7.4. Secteurs UCQ3 – UCQ4 – UCQ5

A - Dans une bande d'une profondeur de 17 m au plus, comptée à partir de la limite :

- des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
- d'emplacement réservé,
- de recul défini au présent règlement (article 6, article L111.1.4 du Code de l'Urbanisme ….).

Toute construction peut être implantée :

- soit sur les limites séparatives latérales,
- soit à une distance des limites séparatives au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement avec un minimum de 3 m (D ≥ H/2, min. 3 m).

B - Au-delà de la bande de profondeur de 17 m :

7.5. Secteurs UCQ3 – UCQ5

Toute construction :

7.5.1. soit, peut être implantée sur limite séparative à condition de s'inscrire dans la surface verticale définie, sur cette limite séparative, par une construction voisine existante,

7.5.2. - soit, peut être implantée sur limite séparative à la double condition :

- que cette construction mesurée sur cette limite ne dépasse pas 3,00 m hors tout de hauteur,
- que la longueur cumulée de toutes les constructions implantées sur limites séparatives, au-delà de la bande des 17 m, ne dépasse pas 10 m, en dehors de celles visées au 7.5.1.

7.5.3. - soit, doit respecter les distances minimales d'implantation par rapport aux limites séparatives égales à la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement, avec un minimum de 3 m (D ≥ H, min.3m).

7.6. Secteur UCQ4

Toute construction :

- soit peut être implantée sur limite séparative à condition de s'inscrire dans la surface verticale définie, sur cette limite séparative, par une construction voisine existante.
- soit doit respecter une distance minimale par rapport aux limites séparatives égale à la moitié de la hauteur de la construction, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement, avec un minimum de 3 m (D ≥ H/2, min. 3 m).

C - Dans tous les cas :

7.7. - Les constructions à usage de stationnement des véhicules et de locaux techniques ou de stockage dont la couverture est traitée en espaces verts d'une épaisseur d'au moins 30 cm de terre végétale et dont la hauteur hors tout ne dépasse pas 1,50 m au dessus du terrain naturel, peuvent s'implanter soit sur limites séparatives, soit à une distance minimale de 3 m de ces limites séparatives.

ARTICLE 8 (UCQ) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 9 (UCQ) - EMPRISE AU SOL

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

9.1. - Secteurs UCQ1 – UCQ2 – UCQ3 – UCQ4

9.1.1. - L'emprise au sol, (exprimée par le coefficient d'emprise au sol), des constructions existantes et futures situées sur une même unité foncière ne peut excéder **50 %** de la superficie totale de cette unité foncière.

9.1.2. - Une emprise au sol supplémentaire de 10% est admise pour les occupations et utilisations du sol à usage de stationnement des véhicules et de locaux techniques ou de stockage dont la couverture est traitée en espaces verts d'une épaisseur d'au moins 30 cm de terre végétale et dont la hauteur hors tout ne dépasse pas 1,50 m au dessus du terrain naturel.

9.1.3. – Pour les unités foncières inférieures à 200 m², un seuil supérieur à 50% peut être admis si l'emprise au sol des constructions existantes et futures ne dépasse pas **100 m².**

9.2. - Secteur UCQ5

9.2.1. - L'emprise au sol, (exprimée par le coefficient d'emprise au sol), des constructions existantes et futures situées sur une même unité foncière ne peut excéder **70 %** de la superficie totale de cette unité foncière.

9.2.2. - Une emprise au sol supplémentaire de 10% est admise pour les occupations et utilisations du sol à usage de stationnement des véhicules et de locaux techniques ou de stockage dont la couverture est traitée en espaces verts d'une épaisseur d'au moins 30 cm de terre végétale et dont la hauteur hors tout ne dépasse pas 1,50 m au dessus du terrain naturel.

9.2.3. – Pour les unités foncières inférieures à 200 m², un seuil supérieur à 70 % peut être admis si l'emprise au sol des constructions existantes et futures ne dépasse pas **140 m².**

ARTICLE 10 (UCQ) - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

10.1. - Hauteur sur voie (Hv) :

10.1.1. - Secteurs UCQ1, UCQ4

Hv = 4/3 L

10.1.2. - Secteurs UCQ2, UCQ3, UCQ 5

Hv = L

10.2. – Hauteur absolue :

10.2.1. Secteurs UCQ1, UCQ4

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **15,50m**

10.2.2. - Secteurs UCQ2, UCQ3

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **12,50 m**

10.2.3. - Secteurs UCQ 5

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **18 m**

ARTICLE 11 (UCQ) - ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DES ABORDS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

11.1 – Toitures :

Les toitures doivent répondre à un objectif d'insertion des constructions dans leur environnement.

Les toitures peuvent être à pente ou à terrasses, elles peuvent comporter des dispositifs de production d'énergie renouvelable sous réserve que ces derniers participent à part entière à la conception architecturale des projets.

11.2. - Les ouvrages en toitures :

Sont interdites les lucarnes rampantes ou retroussées (chiens assis).

11.3. - Principe d'insertion au paysage urbain et architectural environnant, existant ou futur :

Afin de participer au confortement de l'identité spécifique du cœur de quartier dans lequel il s'inscrit, tout projet doit justifier du respect des principes d'insertion au paysage urbain et architectural environnant, existant ou futur, définis à l'article 11.1 des dispositions communes du règlement.

ARTICLE 12 (UCQ) - OBLIGATIONS DES CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

Le nombre d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés exigées est calculé et arrondi au nombre entier le plus proche en fonction des normes suivantes :

12.1 – En zone d'influence des stations de TCSP (cf. plan 4B3) :

12.1.1. - Pour les constructions à destination d'habitation :

12.1.1.1 – habitat locatif, aidé par l'Etat :

0,5 place par logement (application de l'article L151-35 du Code de l'Urbanisme).

12.1.1.2 – pour les établissements assurant l'hébergement des personnes âgées (L312-1 du Code de l'Action Sociale et des Familles) ou pour les résidences universitaires (L631-12 du Code de la Construction et de l'Habitation)

0,3 place par logement (application des articles L151-35 et R123-9-1 du Code de l'Urbanisme

12.1.1.3. - Pour les autres constructions à destination d'habitation :

1 place pour 60 m² de surface de plancher avec 1 place par logement (application de l'article L151-36 du Code de l'Urbanisme)

12.1.2. - Pour les constructions à destination d'hébergement hôtelier :

au minimum 1 place pour 84 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.3. - Pour les constructions à destination de bureau :

au minimum 1 place pour 48 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.4. - Pour les constructions à destination de commerce :

12.1.4.1. - Pour les constructions à destination de commerce de plus de 190 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.1.4.1.1. - Pour les commerces de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 48 m² de surface de plancher au-dessus de 190 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.4.1.2. - Pour les commerces de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 36 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.5. - Pour les constructions à destination d'artisanat :

12.1.5.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 194 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.1.5.1.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

au minimum 1 place pour 49 m² de surface de plancher au-dessus de 194 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.5.1.2. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

au minimum 1 place pour 36 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.6. - Pour les constructions à destination industrie :

au minimum 1 place pour 121 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.7. - Pour les constructions à destination d'exploitation agricole ou forestière :

au minimum 1 place pour 183 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.8. - Pour les constructions à destination d'entrepôt :

au minimum 1 place pour 121 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.9 - Pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif :

au minimum 1 place pour 179 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2 - Hors zone d'influence des stations de TCSP (cf. plan 4B3) :

12.2.1. - Pour les constructions à destination d'habitation :

12.2.1.1 – habitat locatif, aidé par l'Etat :

1 place par logement (application de l'article L151-35 du Code de l'Urbanisme).

12.2.1.2 – pour les établissements assurant l'hébergement des personnes âgées (L312-1 du Code de l'Action Sociale et des Familles) ou pour les résidences universitaires (L631-12 du Code de la Construction et de l'Habitation) :

0,5 place par logement (application des articles L151-35 et R123-9-1 du Code de l'Urbanisme).

12.2.1.3 - Pour les autres constructions à destination d'habitation :

- de 0 m² à 100 m² (inclus) de surface de plancher : 1 place

- au dessus de 100 m² de surface de plancher : 1 place pour 48 m² de surface de plancher avec minimum 1 place par logement.

12.2.2 - Pour les constructions à destination d'hébergement hôtelier :

au minimum 1 place pour 67m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.3. - Pour les constructions à destination de bureau :

au minimum 1 place pour 38 m² de surface de plancher étant précisé qu'l ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.4. - Pour les constructions à destination de commerce :

12.2.4.1. - Pour les constructions à destination de commerce de plus de 190 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.2.4.1.1. - Pour les commerces de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 38m² de surface de plancher au-dessus de 190 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.4.1.2. - Pour les commerces de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 29 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.5. - Pour les constructions à destination d'artisanat :

12.2.5.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 194 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.2.5.1.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

au minimum 1 place pour 39m² de surface de plancher au-dessus de 194 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.5.1.2. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

au minimum 1 place pour 29m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.6. - Pour les constructions à destination industrie :

au minimum 1 place pour 97 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.7. - Pour les constructions à destination d'exploitation agricole ou forestière :

au minimum 1 place pour 146 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.8. - Pour les constructions à destination d'entrepôt :

au minimum 1 place pour 97 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.9 - Pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif :

au minimum 1 place pour 143 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

ARTICLE 13 (UCQ) - OBLIGATIONS DES CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES LIBRES, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS, ET DE PLANTATIONS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

13.1. - Secteurs UCQ1, UCQ2, UCQ3, UCQ4

Excepté pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif, une superficie en pleine terre doit être aménagée en espace paysager avec de la terre meuble et comporter au moins un arbre de haute tige par tranche de 75 m² de surface exigée en pleine terre.

Cette superficie doit correspondre à au moins :

- 25% de la surface de l'unité foncière si la surface minéralisée liée au stationnement des véhicules est égale ou supérieure à 15% de la surface de l'unité foncière.
- 15% de la surface de l'unité foncière dans les autres cas.

De plus, pour les constructions supérieures à 300m² de surface de plancher, 10% d'espaces libres (voir la définition dans le lexique annexé au présent règlement) doivent être organisés de manière paysagère d'un seul tenant conformément aux dispositions communes de l'article 11 alinéa 11.10.

Pour les parcelles positionnées à l'angle de plusieurs voies, les 10% d'espaces libres pourront être réduits compte tenu de la configuration de l'unité foncière.

13.2. - Secteur UCQ5

Excepté pour les constructions à usage de service public ou d'intérêt collectif, une superficie en pleine terre doit être aménagée en espace paysager avec de la terre meuble et comporter au moins un arbre de haute tige par tranche de 75 m² de surface exigée en pleine terre

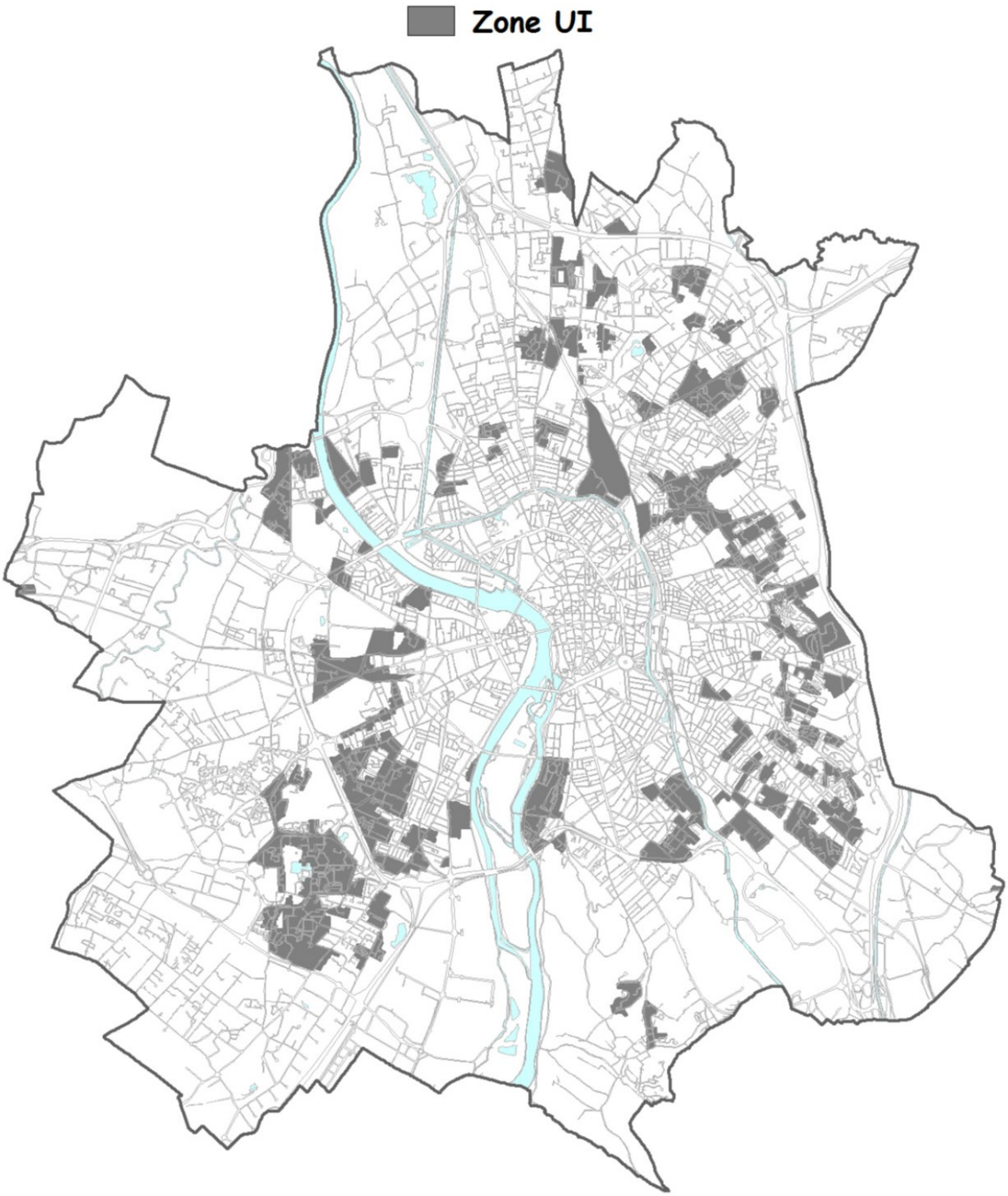
Cette superficie doit correspondre à au moins 15% de la surface de l'unité foncière.

De plus, pour les constructions supérieures à 300m² de surface de plancher, 10% d'espaces libres (voir la définition dans le lexique annexé au présent règlement) doivent être organisés de manière paysagère d'un seul tenant conformément aux dispositions communes de l'article 11 alinéa 11.10.

Pour les parcelles positionnées à l'angle de plusieurs voies, les 10% d'espaces libres pourront être réduits compte tenu de la configuration de l'unité foncière.

ARTICLE 14 (UCQ) - POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL

- **SANS OBJET**


Zone UI

ZONE UI – Zone Urbaine Intense

ARTICLE 1 (UI) - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

1.1 - Les nouvelles occupations et utilisations du sol à destination :

- d'exploitation agricole ou forestière.

ARTICLE 2 (UI) - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

2.1 - Hors des secteurs portant l'indice « c », les nouvelles occupations et utilisations du sol des constructions à destination de commerce sont autorisées à condition que leurs surfaces de plancher soient inférieures à 500 m² et qu'elles soient compatibles avec la vie du quartier. Toutefois, si une construction à destination de commerce supérieure à 500 m² de surface de plancher (SP) est existante à la date d'approbation du PLU, une extension de 10% est autorisée, sous réserve qu'elle soit compatible avec la vie du quartier.

2.2 - Les nouvelles occupations et utilisations du sol soumises au régime des installations classées, à condition qu'il s'agisse d'ouvrages nécessaires à la vie du quartier ou à celle des occupants des constructions autorisées.

2.3 – Dispositions en faveur de la diversité sociale :

Le pourcentage minimum de surface de plancher, affecté aux logements sociaux, éventuellement exigible, est défini en annexe du présent règlement.

2.4 - Les travaux d'extension, à condition d'être **limités à 10 % de la surface de plancher existante, à la date d'approbation de la révision générale du présent PLU, pour les bâtiments à usage :**

- d'exploitation agricole ou forestière.

ARTICLE 3 (UI) – CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES, ET CONDITIONS D'ACCES AUX VOIES OUVERTES AU PUBLIC

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 4 (UI) – CONDITIONS DE DESSERTE PAR LES RESEAUX PUBLICS D'EAU, D'ELECTRICITE, D'ASSAINISSEMENT ET DIVERS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 5 (UI) - SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

- **SANS OBJET**

ARTICLE 6 (UI) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES ET VOIES PRIVEES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

6.1 - Secteurs UI1, UI2, UI3, UI4, UI5, UI6, UI8, UI9, UI10, UI11, UI12, UI15, UI16, UI17 :

Toute construction doit être implantée :

- soit à la limite :
  - des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
  - de l'emplacement réservé aux voies et ouvrages publics.
- soit à une distance de 4 m minimale par rapport à la limite :
  - des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
  - de l'emplacement réservé aux voies et ouvrages publics.

6.2 - Secteurs UI7, UI14

Toute construction doit être implantée :

- soit à la limite :
  - des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
  - de l'emplacement réservé aux voies et ouvrages publics
- soit à une distance de 2 m minimale par rapport à la limite :
  - des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
  - de l'emplacement réservé aux voies et ouvrages publics.

ARTICLE 7 (UI) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

7.1. Secteurs UI1, UI2, UI3, UI15, UI17 :

Toute construction :

7.1.1.- Soit, peut être implantée sur limite séparative à condition de s'inscrire dans la surface verticale définie, sur cette limite séparative, par une construction voisine existante,

7.1.2.- Soit, doit respecter une distance minimale par rapport aux limites séparatives égale à la moitié de la hauteur de la construction, mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement, avec un minimum de 3 m (D ≥ H/2, min. 3 m).

7.1.3.- Dans le cadre d'une prescription le long d'une voie mentionnée sur les documents graphiques du règlement, toute construction peut s'implanter sur les limites séparatives latérales ou respecter une distance minimale au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l' annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement avec un minimum de 3 m (D ≥ H/2, min. 3 m).

7.2. Secteurs UI7, UI14 :

Toute construction peut être implantée :

- soit sur les limites séparatives,
- soit à une distance des limites séparatives au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement avec un minimum de 3 m (D ≥ H/2, min. 3 m).

7.3. - Secteurs UI4, UI5, UI6, UI8, UI9, UI10, UI11, UI12, UI16 :

A - Dans une bande d'une profondeur de 17 m au plus, comptée à partir de la limite :

- des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
- d'emplacement réservé,
- de recul défini au présent règlement (article 6, article L111.1.4 du Code de l'Urbanisme…).

7.3.1. Toute construction peut être implantée :

- soit sur les limites séparatives latérales,
  et pour les autres limites séparatives respecter une distance des limites séparatives au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement, avec un minimum de 3 m (D ≥ H/2, min. 3 m).
- soit à une distance des limites séparatives au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement avec un minimum de 3 m (D ≥ H/2, min. 3 m).

B - Au-delà de la bande de profondeur de 17 m :

7.3.2. Toute construction :

- soit, peut être implantée sur limite séparative à condition de s'inscrire dans la surface verticale définie, sur cette limite séparative, par une construction voisine existante.
- soit, doit respecter une distance minimale par rapport aux limites séparatives égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement, avec un minimum de 3 m (D ≥ H/2, min. 3 m).

C.- Dans tous les cas

7.4. Tous secteurs :

Les constructions à usage de stationnement des véhicules et de locaux techniques ou de stockage dont la couverture est traitée en espaces verts d'une épaisseur d'au moins 30 cm de terre végétale et dont la hauteur hors tout ne dépasse pas 1,50 m au dessus du terrain naturel, peuvent s'implanter, soit sur limites séparatives, soit à une distance minimale de 3 m de ces limites séparatives.

ARTICLE 8 (UI) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 9 (UI) - EMPRISE AU SOL

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

9.1. Secteurs UI1, UI3, UI4, UI5, UI6, UI8, UI9, UI10, UI11, UI12, UI14, UI15, UI17:

9.1.1.- L'emprise au sol, (exprimée par le coefficient d'emprise au sol), des constructions existantes et futures situées sur une même unité foncière ne peut excéder **50%** de la superficie totale de cette unité foncière.

9.1.2. - Une emprise au sol supplémentaire de 10% est admise pour les occupations et utilisations du sol à usage de stationnement des véhicules et de locaux techniques ou de stockage dont la couverture est traitée en espaces verts d'une épaisseur d'au moins 30 cm de terre végétale et dont la hauteur hors tout ne dépasse pas 1,50 m au dessus du terrain naturel.

9.1.3. – Pour les unités foncières inférieures à 200 m², un seuil supérieur à 50% peut être admis si l'emprise au sol des constructions existantes et futures ne dépasse pas **100 m².**

9.2. Secteur UI2 :

9.2.1.- L'emprise au sol, (exprimée par le coefficient d'emprise au sol), des constructions existantes et futures situées sur une même unité foncière ne peut excéder **80 %** de la superficie totale de cette unité foncière.

9.2.2. - Une emprise au sol supplémentaire de 10% est admise pour les occupations et utilisations du sol à usage de stationnement des véhicules et de locaux techniques ou de stockage dont la couverture est traitée en espaces verts d'une épaisseur d'au moins 30 cm de terre végétale et dont la hauteur hors tout ne dépasse pas 1,50 m au dessus du terrain naturel.

9.2.3. - Pour les unités foncières inférieures à 200 m², un seuil supérieur à 80% peut être admis si l'emprise au sol des constructions existantes et futures ne dépasse pas **160 m².**

9.3. Secteurs UI7, UI16 :

9.3.1.- L'emprise au sol, (exprimée par le coefficient d'emprise au sol), des constructions existantes et futures situées sur une même unité foncière ne peut excéder **100 %** de la superficie totale de cette unité foncière.

ARTICLE 10 (UI) - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

10.1. - Hauteur sur voie (Hv) :

10.1.1. - Secteurs UI1, UI2, UI3, UI4, UI5, UI6, UI8, UI9, UI10, UI11, UI12, UI15, UI16, UI17 :

(Hv = L)

10.2. - Hauteur absolue :

10.2.1 - Secteur UI1

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **14,50 m**

10.2.2 - Secteur UI2

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **22 m**

10.2.3 - Secteur UI3

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **17 m**

10.2.4 - Secteurs UI4, UI6

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **11,50 m**

Pour les projets de constructions qui répondent aux critères de performance énergétique élevée, la hauteur absolue est portée à **13.5m.**

10.2.5 - Secteur UI5

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **14 m**

Pour les projets de constructions qui répondent aux critères de performance énergétique élevée, la hauteur absolue est portée à 16.5m.

10.2.6 - Secteur UI7

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **30 m**

10.2.7 - Secteurs UI8, UI9

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **12,50 m**

10.2.8 - Secteurs UI10, UI14

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **15,50 m**

10.2.9 - Secteurs UI11, UI15, UI16,

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **18,50 m**

En UI11, pour les projets de constructions qui répondent aux critères de performance énergétique élevée, la hauteur absolue est portée à **22m**.

10.2.10 -Secteur UI12

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **22,50 m**

10.2.11 -Secteur UI17

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **25,50 m**

ARTICLE 11 (UI) - ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DES ABORDS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

11.1 – Toitures :

Les toitures doivent répondre à un objectif d'insertion des constructions dans leur environnement.

Les toitures peuvent être à pente ou à terrasses, elles peuvent comporter des dispositifs de production d'énergie renouvelable sous réserve que ces derniers participent à part entière à la conception architecturale des projets.

11.2 - Les ouvrages en toitures :

Sont interdites les lucarnes rampantes ou retroussées (chiens assis).

11.3 – Clôtures :

11.3.1 - Les clôtures donnant sur les voies doivent de préférence être constituées de grilles ou de claires voies dont la hauteur ne doit pas excéder 2,20 m, mur bahut d'une hauteur de l'ordre de 0,70 m compris.

11.3.2 - D'autres clôtures sont admises pour tenir compte de la topographie du sol, de la configuration des unités foncières, des caractéristiques des clôtures ou des constructions voisines, pour des raisons impératives de sécurité, de nuisances ou pour marquer les entrées ou dissimuler des éléments techniques indispensables (transformateur, aire conteneurs…). Dans ces deux derniers cas, les murs seront réalisés ou parementés en matériaux résistants (terre cuite/béton architecturé/…/à l'exclusion de l'enduit) en harmonie avec la construction et leur dessin sera soigné.

ARTICLE 12 (UI) - OBLIGATIONS DES CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

Le nombre d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés exigées est calculé et arrondi au nombre entier le plus proche en fonction des normes suivantes :

12.1 – En zone d'influence des stations de TCSP (cf. plan 4B3) :

12.1.1 - Pour les constructions à destination d'habitation :

12.1.1.1 – habitat locatif, aidé par l'Etat :

0,5 place par logement (application de l'article L151-35 du Code de l'Urbanisme).

12.1.1.2 – pour les établissements assurant l'hébergement des personnes âgées (L312-1 du Code de l'Action Sociale et des Familles) ou pour les résidences universitaires (L631-12 du Code de la Construction et de l'Habitation) :

0,3 place par logement (application des articles L151-35 et R123-9-1 du Code de l'Urbanisme)

12.1.1.3. - Pour les autres constructions à destination d'habitation :

1 place pour 60 m² de surface de plancher avec 1 place par logement (application de l'article L151-36 du Code de l'Urbanisme)

12.1.2. - Pour les constructions à destination d'hébergement hôtelier :

au minimum 1 place pour 84 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.3. - Pour les constructions à destination de bureau :

12.1.3.1. Secteurs UI1, UI2, UI3, UI4, UI5, UI6, UI8, UI9, UI10, UI11, UI12, UI14, UI15, UI16, UI17 :

au minimum 1 place pour 48 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.3.2. -Secteur UI7

au minimum 1 place pour 125 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.4. - Pour les constructions à destination de commerce :

12.1.4.1. Secteurs UI1, UI2, UI3, UI4, UI5, UI6, UI8, UI9, UI10, UI11, UI12, UI14, UI15, UI16, UI17 :

12.1.4.1.1 - Pour les constructions à destination de commerce de plus de 190 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.1.4.1.1.1 - Pour les commerces de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 48 m² de surface de plancher au-dessus de 190 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.4.1.1.2. - Pour les commerces de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 36 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.4.2. -Secteur UI7

12.1.4.2.1 - Pour les constructions à destination de commerce de plus de 190 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.1.4.2.1.1 - Pour les commerces de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 125 m² de surface de plancher au-dessus de 190 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.4.2.1.2 - Pour les commerces de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 94 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.5. - Pour les constructions à destination d'artisanat :

12.1.5.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 194 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.1.5.1.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 49 m² de surface de plancher au-dessus de 194 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.5.1.2. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 36 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.6. - Pour les constructions à destination industrie :

au minimum 1 place pour 121 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.7. - Pour les constructions à destination d'exploitation agricole ou forestière :

au minimum 1 place pour 183 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.8. - Pour les constructions à destination d'entrepôt :

au minimum 1 place pour 121 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.9 - Pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif :

au minimum 1 place pour 179 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2 - Hors zone d'influence des stations de TCSP (cf. plan 4B3) :

12.2.1. - Pour les constructions à destination d'habitation :

12.2.1.1. – habitat locatif, aidé par l'Etat :

1 place par logement (application de l'article L151-35 du Code de l'Urbanisme).

12.2.1.2 – pour les établissements assurant l'hébergement des personnes âgées (L312-1 du Code de l'Action Sociale et des Familles) ou pour les résidences universitaires (L631-12 du Code de la Construction et de l'Habitation)

0,5 place par logement (application des articles L151-35 et R123-9-1 du Code de l'Urbanisme).

12.2.1.1.3 - Pour les autres constructions à destination d'habitation :

- de 0 m² à 100 m² (inclus) de surface de plancher : 1 place

- au dessus de 100 m² de surface de plancher : 1 place pour 48 m² de surface de plancher avec minimum 1 place par logement.

12.2.2 - Pour les constructions à destination d'hébergement hôtelier :

au minimum 1 place pour 67m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.3. - Pour les constructions à destination de bureau :

12.2.3.1. -Secteurs UI1, UI2, UI3, UI4, UI5, UI6, UI8, UI9, UI10, UI11, UI12, UI14, UI15, UI16, UI17 :

au minimum 1 place pour 38 m² de surface de plancher étant précisé qu'l ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.3.2. -Secteur UI7

au minimum 1 place pour 100 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.4. - Pour les constructions à destination de commerce :

12.2.4.1. -Secteurs UI1, UI2, UI3, UI4, UI5, UI6, UI8, UI9, UI10, UI11, UI12, UI14, UI15, UI16, UI17 :

12.2.4.1. - Pour les constructions à destination de commerce de plus de 190 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.2.4.1.1. - Pour les commerces de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 38m² de surface de plancher au-dessus de 190 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.4.1.2. - Pour les commerces de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 29 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.4.2. -Secteur UI7

12.2.4.2.1 - Pour les constructions à destination de commerce de plus de 190 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.2.4.2.1.1 - Pour les commerces de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 100 m² de surface de plancher au-dessus de 190 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.4.2.1.2 - Pour les commerces de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 75 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.6. - Pour les constructions à destination d'artisanat :

12.2.6.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 194 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.2.6.1.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

au minimum 1 place pour 39m² de surface de plancher au-dessus de 194 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.6.1.2. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

au minimum 1 place pour 29m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.7. - Pour les constructions à destination industrie :

au minimum 1 place pour 97 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.8. - Pour les constructions à destination d'exploitation agricole ou forestière :

au minimum 1 place pour 146 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.9. - Pour les constructions à destination d'entrepôt :

au minimum 1 place pour 97 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.10 - Pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif :

au minimum 1 place pour 143 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

ARTICLE 13 (UI) – OBLIGATIONS DES CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES LIBRES, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS ET DE PLANTATIONS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

Excepté pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif, **une superficie en pleine terre** doit être aménagée en espace paysager avec de la terre meuble et comporter au moins un arbre de haute tige par tranche de 75 m² de surface exigée en pleine terre.

Cette superficie doit correspondre à au moins :

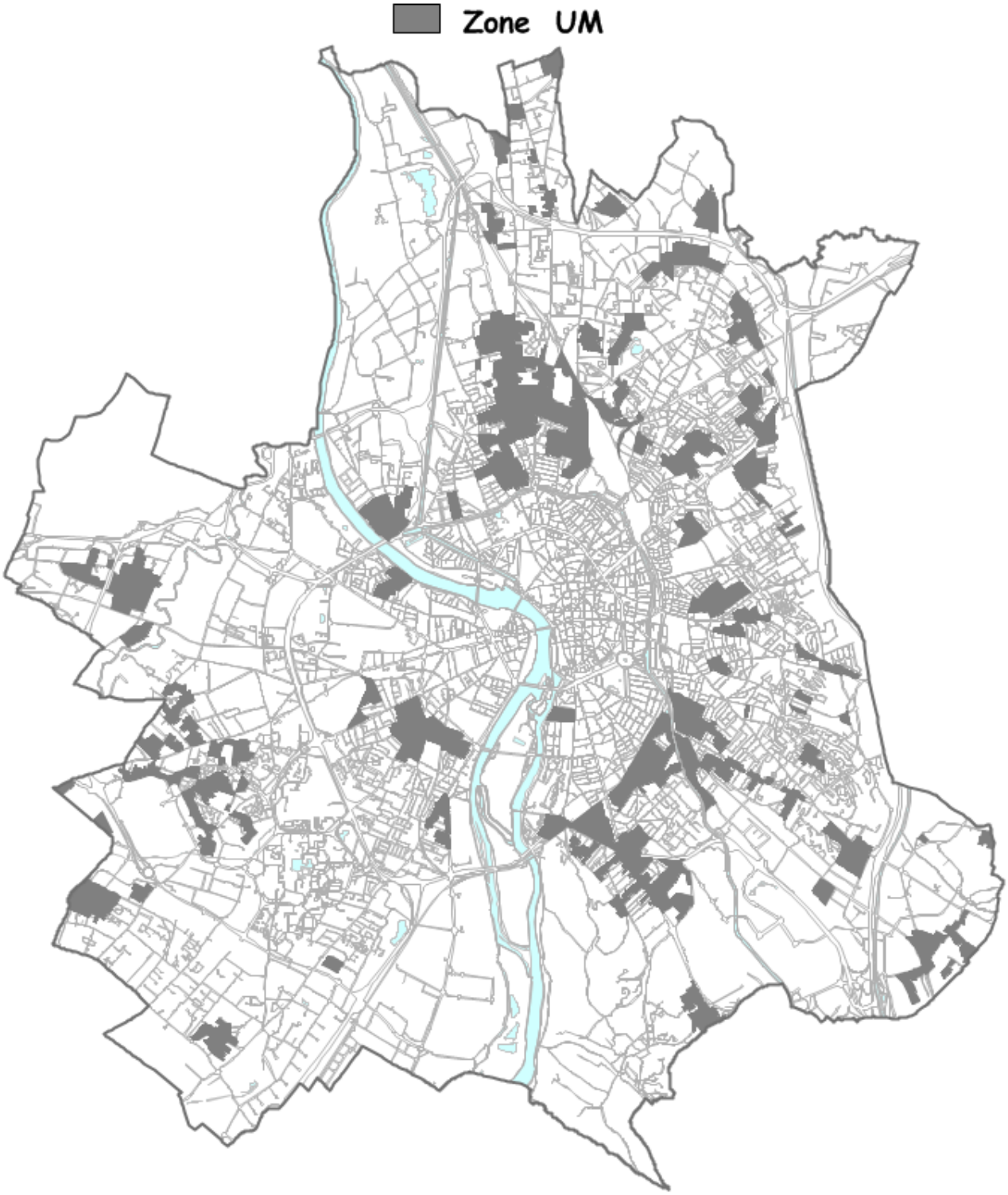
- 25% de la surface de l'unité foncière si la surface minéralisée liée au stationnement des véhicules est égale ou supérieure à 15% de la surface de l'unité foncière.
- 15% de la surface de l'unité foncière dans les autres cas.

De plus, pour les constructions supérieures à 300m² de surface de plancher, 10% d'espaces libres (voir la définition dans le lexique annexé au présent règlement) doivent être organisés de manière paysagère d'un seul tenant conformément aux dispositions communes de l'article 11 alinéa 11.10.

Pour les parcelles positionnées à l'angle de plusieurs voies, les 10% d'espaces libres pourront être réduits compte tenu de la configuration de l'unité foncière.

ARTICLE 14 (UI) - POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL

- **SANS OBJET**


Zone UM

ZONE UM – Zone Urbaine Mesurée

ARTICLE 1 (UM) - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

1.1.- Les nouvelles occupations et utilisations du sol à destination:

- d'exploitation agricole ou forestière.

ARTICLE 2 (UM) - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

2.1. Hors des secteurs portant l'indice « c », les nouvelles occupations et utilisations du sol des constructions à destination de commerce sont autorisées à condition que leurs surfaces de plancher soient inférieures à 500 m² et qu'elles soient compatibles avec la vie du quartier. Toutefois, si une construction à destination de commerce supérieure à 500 m² de surface de plancher (SP) est existante à la date d'approbation du PLU, une extension de 10% est autorisée, sous réserve qu'elle soit compatible avec la vie du quartier.

2.2. - Les nouvelles occupations et utilisations du sol soumises au régime des installations classées, à condition qu'il s'agisse d'ouvrages nécessaires à la vie du quartier ou à celle des occupants des constructions autorisées.

2.3 – Dispositions en faveur de la diversité sociale :

Le pourcentage minimum de surface de plancher, affecté aux logements sociaux, éventuellement exigible, est défini en annexe du présent règlement.

2.4. - Les travaux d'extension des constructions existantes, à condition d'être limités à 10% de la surface de plancher existante, à la date d'approbation de la révision générale du présent PLU, pour les bâtiments à destination :

- d'exploitation agricole ou forestière.

ARTICLE 3 (UM) – CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES, ET CONDITIONS D'ACCES AUX VOIES OUVERTES AU PUBLIC

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 4 (UM) – CONDITIONS DE DESSERTE PAR LES RESEAUX PUBLICS D'EAU, D'ELECTRICITE, D'ASSAINISSEMENT ET DIVERS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 5 (UM) - SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

- **SANS OBJET**

ARTICLE 6 (UM) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES ET VOIES PRIVEES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

6.1.- Toute construction doit être implantée à une distance de 4 m minimale par rapport à la limite:

- des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
- de l'emplacement réservé destiné aux voies et ouvrages publics.

ARTICLE 7 (UM) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

A - Dans une bande d'une profondeur de 17 m au plus, comptée à partir de la limite :

- des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
- d'emplacement réservé,
- de recul défini au présent règlement (article 6, article L111.1.4 du Code de l'Urbanisme ….).

7.1. - Secteurs UM1, UM2, UM8

7.1.1.- Pour les unités foncières **dont la façade sur voie est inférieure ou égale à 12 m**, une construction est admise :

- sur les limites séparatives latérales, sous réserve que la hauteur de la construction sur la limite ne dépasse pas 3 m (hauteur mesurée conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement
- à une distance de l'autre ou des autres limites séparatives, au moins, égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement avec un minimum de 3 m (D ≥ H/2, min. 3 m).

7.1.2. - Pour les unités foncières **dont la façade sur voie est supérieure à 12 m**, toute construction doit être implantée :

à une distance des limites séparatives, au moins, égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement avec un minimum de 3 m (D ≥ H/2, min. 3 m).

7.1.3.- Quelle que soit la largeur de façade, lorsque sur une unité foncière immédiatement voisine, une construction est implantée sur une limite séparative commune, la construction projetée peut être implantée sur cette même limite séparative, à condition que la partie de la construction ainsi édifiée ne dépasse pas :

- la longueur définie par la construction voisine sur cette limite séparative,
- la hauteur de la construction voisine, augmentée de 3 m.

et que la partie de la construction ainsi édifiée respecte les distances minimales d'implantation par rapport aux autres limites séparatives égales à la moitié de la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement, avec un minimum de 3 m (D ≥ H/2, min. 3 m).

7.2. - Secteurs UM3, UM4, UM5, UM6, UM7

Toute construction peut être implantée :

- soit sur les limites séparatives latérales,

et pour les autres limites séparatives respecter une distance des limites séparatives au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement avec un minimum de 3 m (D ≥ H/2, min. 3 m).

- soit à une distance des limites séparatives au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement avec un minimum de 3 m (D ≥ H/2, min. 3 m).

B - Au-delà de la bande de profondeur de 17 m :

7.3. - Secteur UM4,

Toute construction peut être implantée sur limite séparative ou au retrait autorisé à l'alinéa 7.2.5 de l'article 7 des dispositions communes du présent règlement.

7.4 - Secteur UM8,

7.4.1 - Pour les unités foncières, quelle que soit la largeur de façade sur voie, toute construction peut être implantée :

7.4.1.1- soit, sur limite séparative à condition de s'inscrire dans la surface verticale définie, sur cette limite séparative, par une construction voisine existante.

7.4.1.2 – soit, sur limite séparative à la double condition :

- que cette construction mesurée sur cette limite ne dépasse pas 3,00 m hors tout de hauteur,

- que la longueur cumulée de toutes les constructions implantées sur limites séparatives, au-delà de la bande des 17 m, ne dépasse pas 10 m, en dehors de celles visées au 7.4.1.1.

7.4.2.- Pour les unités foncières **dont la façade sur voie est inférieure ou égale à 12 m**, toute construction

- doit respecter les distances minimales d'implantation par rapport aux limites séparatives égales à la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe «Lexique – Définitions» du présent règlement, avec un minimum de 3m (D ≥ H, min.3 m).

7.4.3 - Pour les unités foncières **dont la façade sur voie est supérieure à 12 m**, toute construction

- doit respecter les distances minimales d'implantation par rapport aux limites séparatives égales à 6 m et avec une **hauteur maximale de 3 m hors tout,** mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe «Lexique – Définitions» du présent règlement.

7.5 - Autres secteurs UM

Toute construction :

7.5.1 - soit, peut être implantée sur limite séparative à condition de s'inscrire dans la surface verticale définie, sur cette limite séparative, par une construction voisine existante.

7.5.2 - soit, peut être implantée sur limite séparative à la double condition :

que cette construction mesurée sur cette limite ne dépasse pas 3,00 m hors tout de hauteur,

que la longueur cumulée de toutes les constructions implantées sur limites séparatives, au-delà de la bande des 17 m, ne dépasse pas 10 m, en dehors de celles visées au 7.5.1.

7.5.3 - soit, doit respecter les distances minimales d'implantation par rapport aux limites séparatives égales à la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement, avec un minimum de 3 m (D ≥ H, min.3 m).

C - Dans tous les cas :

7.6 - Les constructions à usage de stationnement des véhicules et de locaux techniques ou de stockage dont la couverture est traitée en espaces verts d'une épaisseur d'au moins 30 cm de terre végétale et dont la hauteur hors tout ne dépasse pas 1,50 m au dessus du terrain naturel, peuvent s'implanter soit sur limites séparatives, soit à une distance minimale de 3 m de ces limites séparatives.

ARTICLE 8 (UM) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 9 (UM) - EMPRISE AU SOL

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

9.1. Secteurs UM1, UM2, UM3, UM4, UM5, UM6, UM8 :

9.1.1. - L'emprise au sol, (exprimée par le coefficient d'emprise au sol), des constructions existantes et futures situées sur une même unité foncière ne peut excéder **50%** de la superficie totale de cette unité foncière.

9.1.2. - Une emprise au sol supplémentaire de 10% est admise pour les occupations et utilisations du sol à usage de stationnement des véhicules et de locaux techniques ou de stockage dont la couverture est traitée en espaces verts d'une épaisseur d'au moins 30 cm de terre végétale et dont la hauteur hors tout ne dépasse pas 1,50 m au dessus du terrain naturel.

9.1.3. – Pour les unités foncières inférieures à 200 m², un seuil supérieur à 50% peut être admis si l'emprise au sol des constructions existantes et futures ne dépasse pas **100 m².

9.2. Secteur UM7 :

9.2.1.- L'emprise au sol, (exprimée par le coefficient d'emprise au sol), des constructions existantes et futures situées sur une même unité foncière ne peut excéder **70%** de la superficie totale de cette unité foncière.

9.2.2. - Une emprise au sol supplémentaire de 10% est admise pour les occupations et utilisations du sol à usage de stationnement des véhicules et de locaux techniques ou de stockage dont la couverture est traitée en espaces verts d'une épaisseur d'au moins 30 cm de terre végétale et dont la hauteur hors tout ne dépasse pas 1,50 m au dessus du terrain naturel.

9.2.3. - Pour les unités foncières inférieures à 200 m², un seuil supérieur à 70% peut être admis si l'emprise au sol des constructions existantes et futures ne dépasse pas **140 m².

ARTICLE 10 (UM) - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

10.1.- Hauteur sur voie (Hv) :

Hv = L

10.2. - Hauteur absolue :

10.2.1. - Secteur UM1, UM8 :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **11.50 m**.

10.2.2. - Secteur UM2 :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **12.50 m**.

10.2.3. - Secteur UM3 :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **18.50 m**.

Pour les projets de constructions qui répondent aux critères de performance énergétique élevée, la hauteur absolue est portée à 22m.

10.2.4. - Secteur UM4 :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **27 m**.

Pour les projets de constructions qui répondent aux critères de performance énergétique élevée, la hauteur absolue est portée à 32m.

10.2.5. - Secteur UM5 :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **9.50 m**.

10.2.6. - Secteur UM6 :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **22 m**.

10.2.7. - Secteur UM7 :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **18 m**.

ARTICLE 11 (UM) - ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DES ABORDS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

11.1. - Toitures :

Les toitures doivent répondre à un objectif d'intégration des constructions dans leur environnement.

Les toitures peuvent être à pente ou à terrasses, elles peuvent comporter des dispositifs de production d'énergie renouvelable sous réserve que ces derniers participent à part entière à la conception architecturale des projets.

11.2 - Les ouvrages en toitures :

Sont interdites les lucarnes rampantes ou retroussées (chiens assis).

11.3 - Clôtures :

11.3.1 - Les clôtures donnant sur les voies doivent de préférence être constituées de grilles ou de claires voies dont la hauteur ne doit pas excéder 2,20 m, mur bahut d'une hauteur de l'ordre de 0,70 m compris.

11.3.2 - D'autres clôtures sont admises pour tenir compte de la topographie du sol, de la configuration des unités foncières, des caractéristiques des clôtures ou des constructions voisines, pour des raisons impératives de sécurité, de nuisances ou pour marquer les entrées ou dissimuler des éléments techniques indispensables (transformateur, aire conteneurs…). Dans ces deux derniers cas, les murs seront réalisés ou parementés en matériaux résistants (terre cuite/béton architecturé/…/à l'exclusion de l'enduit) en harmonie avec la construction et leur dessin sera soigné.

ARTICLE 12 (UM) - OBLIGATIONS DES CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

Le nombre d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés exigées est calculé et arrondi au nombre entier le plus proche en fonction des normes suivantes :

12.1 – En zone d'influence des stations de TCSP (cf. plan 4B3) :

12.1.1. - Pour les constructions à destination d'habitation :

12.1.1.1 – habitat locatif, aidé par l'Etat :

0,5 place par logement (application de l'article L151-35 du Code de l'Urbanisme).

12.1.1.2 – pour les établissements assurant l'hébergement des personnes âgées (L312-1 du Code de l'Action Sociale et des Familles) ou pour les résidences universitaires (L631-12 du Code de la Construction et de l'Habitation)

0,3 place par logement (application des articles L151-35 et R123-9-1 du Code de l'Urbanisme).

12.1.1.3. - Pour les autres constructions à destination d'habitation :

1 place pour 60 m² de surface de plancher avec 1 place par logement (application de l'article L151-36 du Code de l'Urbanisme).

12.1.2. - Pour les constructions à destination d'hébergement hôtelier :

au minimum 1 place pour 84 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.3. - Pour les constructions à destination de bureau :

au minimum 1 place pour 48 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.4. - Pour les constructions à destination de commerce :

12.1.4.1. - Pour les constructions à destination de commerce de plus de 190 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.1.4.1.1. - Pour les commerces de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 48 m² de surface de plancher au-dessus de 190 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.4.1.2. - Pour les commerces de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 36 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.5. - Pour les constructions à destination d'artisanat :

12.1.5.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 194 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.1.5.1.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

au minimum 1 place pour 49 m² de surface de plancher au-dessus de 194 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.5.1.2. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

au minimum 1 place pour 36 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.6. - Pour les constructions à destination industrie :

au minimum 1 place pour 121 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.7. - Pour les constructions à destination d'exploitation agricole ou forestière :

au minimum 1 place pour 183 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.8. - Pour les constructions à destination d'entrepôt :

au minimum 1 place pour 121 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.9 - Pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif :

au minimum 1 place pour 179 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2 - Hors zone d'influence des stations de TCSP (cf. plan 4B3) :

12.2.1. - Pour les constructions à destination d'habitation :

12.2.1.1 – habitat locatif, aidé par l'Etat :

1 place par logement (application de l'article L151-35 du Code de l'Urbanisme).

12.2.1.2 – pour les établissements assurant l'hébergement des personnes âgées (L312-1 du Code de l'Action Sociale et des Familles) ou pour les résidences universitaires (L631-12 du Code de la Construction et de l'Habitation) :

0,5 place par logement (application des articles L151-35 et R123-9-1 du Code de l'Urbanisme).

12.2.1.3 - Pour les autres constructions à destination d'habitation :

- de 0 m² à 100 m² (inclus) de surface de plancher : 1 place

- au dessus de 100 m² de surface de plancher : 1 place pour 48 m² de surface de plancher avec minimum 1 place par logement.

12.2.2 - Pour les constructions à destination d'hébergement hôtelier :

au minimum 1 place pour 67m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.3. - Pour les constructions à destination de bureau :

au minimum 1 place pour 38 m² de surface de plancher étant précisé qu'l ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.4. - Pour les constructions à destination de commerce :

12.2.4.1. - Pour les constructions à destination de commerce de plus de 190 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.2.4.1.1. - Pour les commerces de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 38m² de surface de plancher au-dessus de 190 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.4.1.2. - Pour les commerces de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 29 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.5. - Pour les constructions à destination d'artisanat :

12.2.5.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 194 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.2.5.1.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

au minimum 1 place pour 39m² de surface de plancher au-dessus de 194 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.5.1.2. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

au minimum 1 place pour 29m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.6. - Pour les constructions à destination industrie :

au minimum 1 place pour 97 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.7. - Pour les constructions à destination d'exploitation agricole ou forestière :

au minimum 1 place pour 146 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.8. - Pour les constructions à destination d'entrepôt :

au minimum 1 place pour 97 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.9 - Pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif :

au minimum 1 place pour 143 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

ARTICLE 13 (UM) - OBLIGATIONS DES CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES LIBRES, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS, ET DE PLANTATIONS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

13.1. Secteurs UM1, UM2, UM3, UM4, UM5, UM6, UM8 :

Excepté pour les constructions à usage de service public ou d'intérêt collectif, **une superficie en pleine terre** doit être aménagée en espace paysager avec de la terre meuble et comporter au moins un arbre de haute tige par tranche de 75 m² de surface exigée en pleine terre.

Cette superficie doit correspondre à au moins :

- 25% de la surface de l'unité foncière si la surface minéralisée liée au stationnement des véhicules est égale ou supérieure à 15% de la surface de l'unité foncière.
- 15% de la surface de l'unité foncière dans les autres cas.

De plus, pour les constructions supérieures à 300m² de surface de plancher, 10% d'espaces libres (voir la définition dans le lexique annexé au présent règlement) doivent être organisés de manière paysagère d'un seul tenant conformément aux dispositions communes de l'article 11 alinéa 11.10.

Pour les parcelles positionnées à l'angle de plusieurs voies, les 10% d'espaces libres pourront être réduits compte tenu de la configuration de l'unité foncière.

13.2. Secteur UM7 :

Excepté pour les constructions à usage de service public ou d'intérêt collectif, **une superficie en pleine terre** doit être aménagée en espace paysager avec de la terre meuble et comporter au moins un arbre de haute tige par tranche de 75 m² de surface exigée en pleine terre.

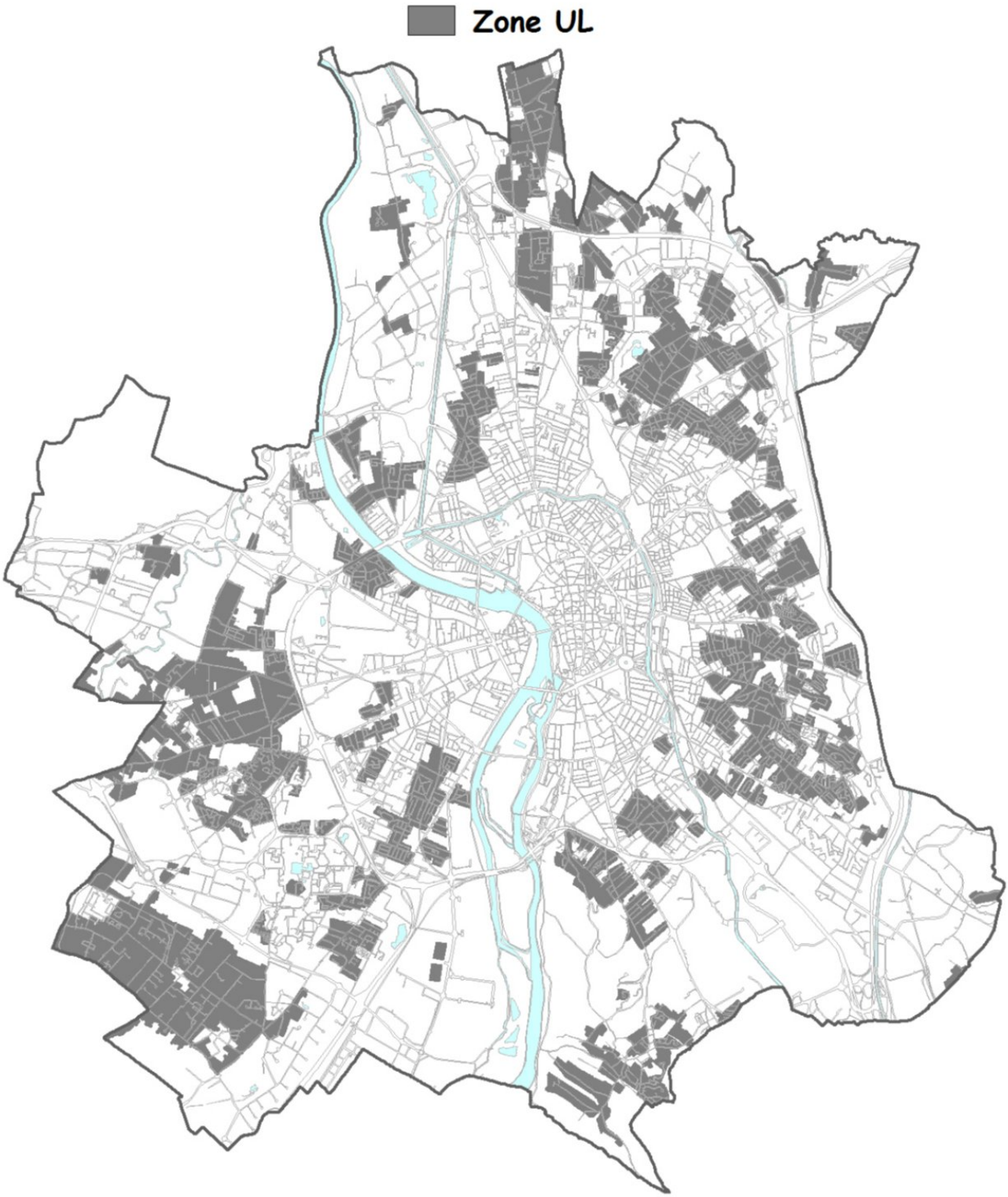
Cette superficie doit correspondre à au moins 15% de la surface de l'unité foncière.

De plus, pour les constructions supérieures à 300m² de surface de plancher, 10% d'espaces libres (voir la définition dans le lexique annexé au présent règlement) doivent être organisés de manière paysagère d'un seul tenant conformément aux dispositions communes de l'article 11 alinéa 11.10.

Pour les parcelles positionnées à l'angle de plusieurs voies, les 10% d'espaces libres pourront être réduits compte tenu de la configuration de l'unité foncière.

ARTICLE 14 (UM) - POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL

- **SANS OBJET**


Zone UL

ZONE UL – Zone Urbaine Limitée

ARTICLE 1(UL)- OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

1.1. Les nouvelles occupations et utilisations du sol à destination :

- d'exploitation agricole ou forestière.

1.2. Secteurs UL1, UL2, UL3, UL4, UL5, UL7, UL11:

1.2.1-Les nouvelles occupations et utilisations du sol à destination :

- d'hébergement hôtelier,
- d'industrie.
- d'entrepôt,

1.3. Secteur UL9 :

1.3.1. Les constructions nouvelles quelle que soit leur destination.

ARTICLE 2 (UL) OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

2.1.- Hors des secteurs portant l'indice « c », les nouvelles occupations et utilisations du sol des constructions à destination de commerce sont autorisées à condition que leurs surfaces de plancher soient inférieures à 500 m² et qu'elles soient compatibles avec la vie du quartier. Toutefois, si une construction à destination de commerce supérieure à 500 m² de surface de plancher (SP) est existante à la date d'approbation du PLU, une extension de 10% est autorisée, sous réserve qu'elle soit compatible avec la vie du quartier.

2.2. - Les nouvelles occupations et utilisations du sol soumises au régime des installations classées, à condition qu'il s'agisse d'ouvrages nécessaires à la vie du quartier ou à celle des occupants des constructions autorisées.

2.3 - Dispositions en faveur de la diversité sociale :

Le pourcentage minimum de surface de plancher, affecté aux logements sociaux, éventuellement exigible, est défini en annexe du présent règlement.

2.4. - Les travaux d'extension, à condition d'être **limités à 10 % de la surface de plancher existante, à la date d'approbation de la révision générale du présent PLU, pour les bâtiments à destination :**

- d'exploitation agricole ou forestière.

2.5. Secteurs UL1, UL2, UL3, UL4, UL5, UL7, UL11 :

2.5.1. - Les travaux d'extension, à condition d'être **limités à 10 % de la surface de plancher existante, à la date d'approbation de la révision générale du présent PLU, pour les bâtiments à destination :**

- d'hébergement hôtelier,
- d'industrie.
- d'entrepôt,

2.5.2. - En dehors des «linéaires artisanaux et commerciaux protégés » et des «linéaires artisanaux et commerciaux à protection renforcée » les occupations et utilisations du sol à destination d'artisanat de moins de 300 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière sont autorisées à condition qu'elles soient compatibles avec la vie du quartier.

2.5.3. – Dans les «linéaires artisanaux et commerciaux protégés » et les «linéaires artisanaux et commerciaux à protection renforcée » les occupations et utilisations du sol à destination d'artisanat de plus de 300 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière sont autorisées à condition qu'elles soient compatibles avec la vie du quartier.

2.6. <u>Secteur UL9 :</u>

2.6.1. - les changements de destinations à destination :

- d'habitat,
- d'hébergement hôtelier,
- de bureau,
- de service public ou d'intérêt collectif,

sous réserve de respecter les dispositions prévues dans l'article11 des dispositions spécifiques.

2.6.2. - L'extension à condition d'être limitée à 10% de la surface de plancher existante, à la date d'approbation de la révision générale du présent PLU.

ARTICLE 3 (UL) - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES ET CONDITIONS D'ACCES AUX VOIES OUVERTES AU PUBLIC

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 4 (UL) – CONDITIONS DE DESSERTE PAR LES RESEAUX PUBLICS D'EAU, D'ELECTRICITE, D'ASSAINISSEMENT ET DIVERS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 5 (UL) - SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

SANS OBJET

ARTICLE 6 (UL) IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES ET VOIES PRIVEES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

6.1. - <u>Secteurs UL1, UL2, UL3, UL4, UL5, UL6, UL7, UL11</u>

Toute construction doit être implantée à une distance de 4 m minimale par rapport à la limite:

- des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
- de l'emplacement réservé destiné aux voies et ouvrages publics.

6.2. - <u>Secteurs UL8, UL10 :</u>

Toute construction doit être implantée :

- soit à la limite :
  - des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
  - de l'emplacement réservé aux voies et ouvrages publics.
- soit à une distance de 4 m minimale par rapport à la limite :
  - des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
  - de l'emplacement réservé aux voies et ouvrages publics.

6.3. - Secteur UL9 :

Toute construction doit être implantée :

- soit à la limite :
  - des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
  - de l'emplacement réservé aux voies et ouvrages publics.
- soit à une distance de 2 m minimale par rapport à la limite :
  - des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
  - de l'emplacement réservé aux voies et ouvrages publics.

ARTICLE 7 (UL) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

7.1. - Secteur UL9 :

Toute construction doit être implantée :

- soit sur les limites séparatives latérales,

  et pour les autres limites séparatives respecter une distance par rapport aux limites séparatives au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement avec un minimum de 3 m (D ≥ H/2, min. 3 m).

- soit à une distance des limites séparatives au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement avec un minimum de 3 m (D ≥ H/2, min. 3 m).

A - Dans une bande d'une profondeur de 17 m au plus, comptée à partir de la limite :

- des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
- d'emplacement réservé,
- de recul défini au présent règlement (article 6, article L111.1.4 du Code de l'Urbanisme ….).

7.2. Secteurs UL1, UL3 :

7.2.1.- Toute construction doit être implantée :

- soit sur les limites séparatives latérales,

  et pour les autres limites séparatives respecter une distance par rapport aux limites séparatives au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l' annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement avec un minimum de 3 m (D ≥ H/2, min. 3 m).

- soit à une distance des limites séparatives au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement avec un minimum de 3 m (D ≥ H/2, min. 3 m).

7.3. Secteurs UL2, UL7:

7.3.1.- Pour les unités foncières **dont la façade sur voie est inférieure ou égale à 12 m**, une construction est admise :

- sur les limites séparatives latérales, sous réserve que la hauteur de la construction mesurée sur la limite ne dépasse pas 3 m (hauteur mesurée conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement),
- à une distance de l'autre ou des autres limites séparatives, au moins, égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement avec un minimum de 3 m (D ≥ H/2, min. 3 m).

7.3.2. - Pour les unités foncières **dont la façade sur voie est supérieure à 12 m**, toute construction doit être implantée :

à une distance des limites séparatives, au moins, égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement avec un minimum de 3 m (D ≥ H/2, min. 3 m).

7.3.3. - Quelle que soit la largeur de façade, lorsque sur une unité foncière immédiatement voisine, une construction est implantée sur une limite séparative commune, la construction projetée peut être implantée sur cette même limite séparative, à condition que la partie de la construction ainsi édifiée ne dépasse pas :

- la longueur définie par la construction voisine sur cette limite séparative,
- la hauteur de la construction voisine,

et que la partie de la construction ainsi édifiée respecte les distances minimales d'implantation par rapport aux autres limites séparatives égales à la moitié de la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement, avec un minimum de 3 m (D ≥ H/2, min. 3 m).

7.4. Secteur UL4, UL11

7.4.1. - Pour les unités foncières dont **la façade sur voie est inférieure ou égale à 12 m**, toute construction doit être implantée :

- d'une limite séparative latérale à l'autre jusqu'à une hauteur absolue de 3 m mesurée sur la limite (hauteur de la construction mesurée conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement),
- pour les limites séparatives latérales, à une distance au moins égale à 4 m pour les hauteurs supérieures à 3 m (hauteur de la construction mesurée conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement),
- pour les autres limites séparatives, à une distance au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement, avec un minimum de 4 m (D ≥ H/2, min. 4 m).

7.4.2. - Pour les unités foncières dont **la façade sur voie est supérieure à 12 m,** toute construction doit être implantée :

sur, au moins, une limite séparative latérale jusqu'à une hauteur absolue de 3 m mesurée sur la limite (hauteur de la construction mesurée conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement),

- pour les limites séparatives latérales, à une distance au moins égale à 4 m pour les hauteurs supérieures à 3 m (hauteur de la construction mesurée conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement),
- pour les autres limites séparatives, à une distance au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement, avec un minimum de 4 m (D ≥ H/2, min. 4 m).

7.4.3. - Quelle que soit la largeur de façade, lorsque sur une unité foncière immédiatement voisine, une construction est implantée sur une limite séparative commune, la construction projetée peut être implantée sur cette même limite séparative, à condition que la partie de la construction ainsi édifiée ne dépasse pas :

- la longueur définie par la construction voisine sur cette limite séparative,
- la hauteur de la construction voisine,

et que la partie de la construction ainsi édifiée respecte les distances minimales d'implantation par rapport aux autres limites séparatives égales à la moitié de la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement, avec un minimum de 4 m (D ≥ H/2, min. 4 m).

7.5. Secteurs UL5, UL6, UL8 :

7.5.1. - Pour les unités foncières dont **la façade sur voie est inférieure ou égale à 12 m**, toute construction doit être implantée :

- d'une limite séparative latérale à l'autre jusqu'à une hauteur absolue de 6 m mesurée sur limite (hauteur de la construction mesurée conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement),

  et à une distance des limites séparatives latérales au moins égale à 4 m pour les hauteurs supérieures à 6 m (hauteur de la construction mesurée conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement),

- pour les autres limites séparatives, à une distance au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe «Lexique – Définitions» du présent règlement, avec un minimum de 4 m (D ≥ H/2, min. 4 m).

7.5.2. - Pour les unités foncières dont **la façade sur voie est supérieure à 12 m**, toute construction doit être implantée :

- sur, au moins, une limite séparative latérale ou d'une limite séparative à l'autre jusqu'à une hauteur absolue de 6 m mesurée sur limite (hauteur de la construction mesurée conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement),

- pour les limites séparatives latérales, à une distance au moins égale à 4 m pour les hauteurs supérieures à 6 m (hauteur de la construction mesurée conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement),

- pour les autres limites séparatives, à une distance au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement, avec un minimum de 4 m (D ≥ H/2, min. 4 m).

7.5.3.- Quelle que soit la largeur de façade, lorsque sur une unité foncière immédiatement voisine, une construction est implantée sur une limite séparative commune, la construction projetée peut être implantée sur cette même limite séparative, à condition que la partie de la construction ainsi édifiée ne dépasse pas :

- la longueur définie par la construction voisine sur cette limite séparative,

- la hauteur de la construction voisine,

  et que la partie de la construction ainsi édifiée respecte les distances minimales d'implantation par rapport aux autres limites séparatives égales à la moitié de la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement, avec un minimum de 4 m (D ≥ H/2, min. 4 m).

7.6. Secteur UL10 :

7.6.1. Toute construction peut être implantée :

- soit, au moins, sur une limite séparative latérale jusqu'à une hauteur absolue de 6 m mesurée sur limite (hauteur de la construction mesurée conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement),

- pour les limites séparatives latérales, à une distance au moins égale à 4 m pour les hauteurs supérieures à 6 m (hauteur de la construction mesurée conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement),

- pour les autres limites séparatives, à une distance au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement, avec un minimum de 4 m (D ≥ H/2, min. 4 m).

7.6.2.- Lorsque sur une unité foncière immédiatement voisine, une construction est implantée sur une limite séparative commune, la construction projetée peut être implantée sur cette même limite séparative, à condition que la partie de la construction ainsi édifiée ne dépasse pas :

- la longueur définie par la construction voisine sur cette limite séparative,

- la hauteur de la construction voisine,

  et que la partie de la construction ainsi édifiée respecte les distances minimales d'implantation par rapport aux autres limites séparatives égales à la moitié de la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement, avec un minimum de 4 m (D ≥ H/2, min. 4 m).

B - Au-delà de la bande de profondeur de 17 m :

7.7 - Secteur UL11,

7.7.1 - Pour les unités foncières, quelle que soit la largeur de façade sur voie, toute construction peut être implantée :

7.7.1.1- soit, sur limite séparative à condition de s'inscrire dans la surface verticale définie, sur cette limite séparative, par une construction voisine existante.

7.7.1.2 – soit, sur limite séparative à la double condition :

- que cette construction mesurée sur cette limite ne dépasse pas 3,00 m hors tout de hauteur,

- que la longueur cumulée de toutes les constructions implantées sur limites séparatives, au-delà de la bande des 17 m, ne dépasse pas 10m, en dehors de celles visées au 7.7.1.1.

7.7.2.- Pour les unités foncières **dont la façade sur voie est inférieure ou égale à 12 m**, toute construction :

- doit respecter les distances minimales d'implantation par rapport aux limites séparatives égales à la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe «Lexique – Définitions» du présent règlement, avec un minimum de 3 m (D ≥ H, min.3 m).

7.7.3 - Pour les unités foncières **dont la façade sur voie est supérieure à 12 m,** toute construction

- doit respecter les distances minimales d'implantation par rapport aux limites séparatives égales à 6 m et avec une **hauteur maximale de 3 m hors tout,** mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe «Lexique – Définitions» du présent règlement.

7.8 – Autres secteurs :

Toute construction :

7.8.1 - soit, peut être implantée sur limite séparative à condition de s'inscrire dans la surface verticale définie, sur cette limite séparative, par une construction voisine existante.

7.8.2 -soit, peut être implantée sur limite séparative à la double condition :

- que cette construction mesurée sur cette limite ne dépasse pas 3,00 m hors tout de hauteur,
- que la longueur cumulée de toutes les constructions implantées sur limites séparatives, au-delà de la bande des 17 m, ne dépasse pas 10 m, en dehors de celles visées au 7.8.1.

7.8.3 -soit, doit respecter les distances minimales d'implantation par rapport aux limites séparatives égales à la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement, avec un minimum de 3 m (D ≥ H, min.3 m).

ARTICLE 8 (UL) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 9 (UL) - EMPRISE AU SOL

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

9.1. Secteurs UL1, UL2, UL4, UL5, UL6, UL7, UL8, UL10, UL11 :

9.1.1.- L'emprise au sol, (exprimée par le coefficient d'emprise au sol), des constructions existantes et futures situées sur une même unité foncière ne peut excéder **50 %** de la superficie totale de cette unité foncière.

9.1.2. – Pour les unités foncières inférieures à 200 m², un seuil supérieur à 50% peut être admis si l'emprise au sol des constructions existantes et futures ne dépasse pas **100 m².

9.2. Secteurs UL5, UL6, UL8, UL10 :

Une emprise au sol supplémentaire de 10% est admise pour les occupations et utilisations du sol à usage de stationnement des véhicules et de locaux techniques ou de stockage dont la couverture est traitée en espaces verts d'une épaisseur d'au moins 30 cm de terre végétale et dont la hauteur hors tout ne dépasse pas 1,50 m au dessus du terrain naturel.

9.3. Secteur UL3 :

9.3.1.- L'emprise au sol, (exprimée par le coefficient d'emprise au sol), des constructions existantes et futures situées sur une même unité foncière ne peut excéder **70%** de la superficie totale de cette unité foncière.

9.3.2. – Pour les unités foncières inférieures à 200 m², un seuil supérieur à 70% peut être admis si l'emprise au sol des constructions existantes et futures ne dépasse pas **140 m².

ARTICLE 10 (UL) - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

10.1.-Hauteur sur voie (Hv) :

10.1.1. - Secteurs UL4, UL5, UL6, UL8, UL10, UL11 :

Hv = L

10.2. – Hauteur absolue :

10.2.1. - Secteurs UL1, UL2, UL3 :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **6.0 m**.

10.2.2. - Secteur UL7 :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **7.0 m**.

10.2.3. - Secteurs UL4, UL5, UL6, UL8, UL10, UL11 :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **8,50 m**

10.2.4. - Secteur UL9 :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder **15 m**.

ARTICLE 11 (UL) - ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DES ABORDS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

11.1. - Toitures :

- Les toitures doivent répondre à un objectif d'insertion des constructions dans leur environnement.

- Les toitures peuvent être à pente ou à terrasses, elles peuvent comporter des dispositifs de production d'énergie renouvelable sous réserve que ces derniers participent à part entière à la conception architecturale des projets.

11.2. - Les ouvrages en toitures :

Sont interdites les lucarnes rampantes ou retroussées (chiens assis).

11.3. - Clôtures :

11.3.1.- Les clôtures donnant sur les voies doivent de préférence être constituées de grilles ou de claires voies dont la hauteur ne doit pas excéder 2,20 m, mur bahut d'une hauteur de l'ordre de 0,70 m compris.

11.3.2. - D'autres clôtures sont admises pour tenir compte de la topographie du sol, de la configuration des unités foncières, des caractéristiques des clôtures ou des constructions voisines, pour des raisons impératives de sécurité, de nuisances ou pour marquer les entrées ou dissimuler des éléments techniques indispensables (transformateur, aire conteneurs…). Dans ces deux derniers cas, les murs seront réalisés ou parementés en matériaux résistants (terre cuite/béton architecturé/…/à l'exclusion de l'enduit) en harmonie avec la construction et leur dessin sera soigné.

11.4. - Changement de destination :

Les changements de destination autorisés à l'alinéa 2.6.1 du présent chapitre doivent garantir le respect des qualités architecturales des bâtiments présents dans le secteur UL9. Ils doivent, notamment, par l'aménagement de leurs abords s'attacher à respecter l'identité des lieux et les ordonnancements spécifiques qui en font leurs caractéristiques premières.

ARTICLE 12 (UL) - OBLIGATIONS DES CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

Le nombre d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés exigées est calculé et arrondi au nombre entier le plus proche en fonction des normes suivantes :

12.1 – En zone d'influence des stations de TCSP (cf. plan 4B3) :

12.1.1. - Pour les constructions à destination d'habitation :

12.1.1.1 – habitat locatif, aidé par l'Etat :

0,5 place par logement (application de l'article L151-35 du Code de l'Urbanisme).

12.1.1.2 – pour les établissements assurant l'hébergement des personnes âgées (L312-1 du Code de l'Action Sociale et des Familles) ou pour les résidences universitaires (L631-12 du Code de la Construction et de l'Habitation) :

0,3 place par logement (application des articles L151-35 et R123-9-1 du Code de l'Urbanisme).

12.1.1.3. - Pour les autres constructions à destination d'habitation :

1 place pour 60 m² de surface de plancher avec 1 place par logement (application de l'article L151-36 du Code de l'Urbanisme)

12.1.2. - Pour les constructions à destination d'hébergement hôtelier :

au minimum 1 place pour 84 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.3. - Pour les constructions à destination de bureau :

12.3.1. - Secteurs UL6, UL8, UL10 :

au minimum 1 place pour 48 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.3.2. - Secteurs UL1, UL2, UL3, UL4, UL5, UL7, UL9, UL11 :

au minimum 1 place pour 95 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.4. - Pour les constructions à destination de commerce :

12.1.4.1. - Pour les constructions à destination de commerce de plus de 190 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.1.4.1.1. - Pour les commerces de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 48 m² de surface de plancher au-dessus de 190 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.4.1.2. - Pour les commerces de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 36 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.5. - Pour les constructions à destination d'artisanat :

12.1.5.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 194 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.1.5.1.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

au minimum 1 place pour 49 m² de surface de plancher au-dessus de 194 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.5.1.2. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

au minimum 1 place pour 36 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.6. - Pour les constructions à destination industrie :

au minimum 1 place pour 121 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.7. - Pour les constructions à destination d'exploitation agricole ou forestière :

au minimum 1 place pour 183 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.8. - Pour les constructions à destination d'entrepôt :

au minimum 1 place pour 121 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.9 - Pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif :

au minimum 1 place pour 179 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2 - Hors zone d'influence des stations de TCSP (cf. plan 4B3) :

12.2.1. - Pour les constructions à destination d'habitation :

12.2.1.1 – habitat locatif, aidé par l'Etat :

1 place par logement (application de l'article L151-35 du Code de l'Urbanisme).

12.2.1.2 – pour les établissements assurant l'hébergement des personnes âgées (L312-1 du Code de l'Action Sociale et des Familles) ou pour les résidences universitaires (L631-12 du Code de la Construction et de l'Habitation) :

0,5 place par logement (application des articles L151-35 et R123-9-1 du Code de l'Urbanisme).

12.2.1.3 - Pour les autres constructions à destination d'habitation :

- de 0 m² à 100 m² (inclus) de surface de plancher : 1 place

- au dessus de 100 m² de surface de plancher : 1 place pour 48 m² de surface de plancher avec minimum 1 place par logement.

12.2.2 - Pour les constructions à destination d'hébergement hôtelier :

au minimum 1 place pour 67m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.3. - Pour les constructions à destination de bureau :

12.3.1. - Secteurs UL6, UL8, UL10 :

au minimum 1 place pour 38 m² de surface de plancher étant précisé qu'l ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.3.2. - Secteurs UL1, UL2, UL3, UL4, UL5, UL7, UL9, UL11 :

au minimum 1 place pour 76 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.4. - Pour les constructions à destination de commerce :

12.2.4.1. - Pour les constructions à destination de commerce de plus de 190 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.2.4.1.1. - Pour les commerces de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 38m² de surface de plancher au-dessus de 190 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.4.1.2. - Pour les commerces de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 29 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.5. - Pour les constructions à destination d'artisanat :

12.2.5.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 194 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.2.5.1.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

au minimum 1 place pour 39m² de surface de plancher au-dessus de 194 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.5.1.2. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

au minimum 1 place pour 29m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.6. - Pour les constructions à destination industrie :

au minimum 1 place pour 97 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.7. - Pour les constructions à destination d'exploitation agricole ou forestière :

au minimum 1 place pour 146 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.8. - Pour les constructions à destination d'entrepôt :

au minimum 1 place pour 97 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.9 - Pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif :

au minimum 1 place pour 143 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

ARTICLE 13 (UL) - OBLIGATIONS DES CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES LIBRES, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS, ET DE PLANTATIONS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

13.1. - <u>Secteurs UL1, UL2, UL7 :</u>

Excepté pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif, **une superficie en pleine terre d'au moins 30 %** de la surface de l'unité foncière, doit être aménagée en espace paysager avec de la terre meuble et comporter, au moins, un arbre de haute tige par tranche de 75 m² de surface exigée en pleine terre.

13.2. - <u>Secteur UL3:</u>

Excepté pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif, **une superficie en pleine terre d'au moins 10 %** de la surface de l'unité foncière, doit être aménagée en espace paysager avec de la terre meuble et comporter au moins un arbre de haute tige par tranche de 75 m² de surface exigée en pleine terre.

13.3. - <u>Secteurs UL4, UL5, UL6, UL8, UL10, UL11 :</u>

Excepté pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif, **une superficie en pleine terre** doit être aménagée en espace paysager avec de la terre meuble et comporter au moins un arbre de haute tige par tranche de 75 m² de surface exigée en pleine terre.

Cette superficie doit correspondre à au moins :

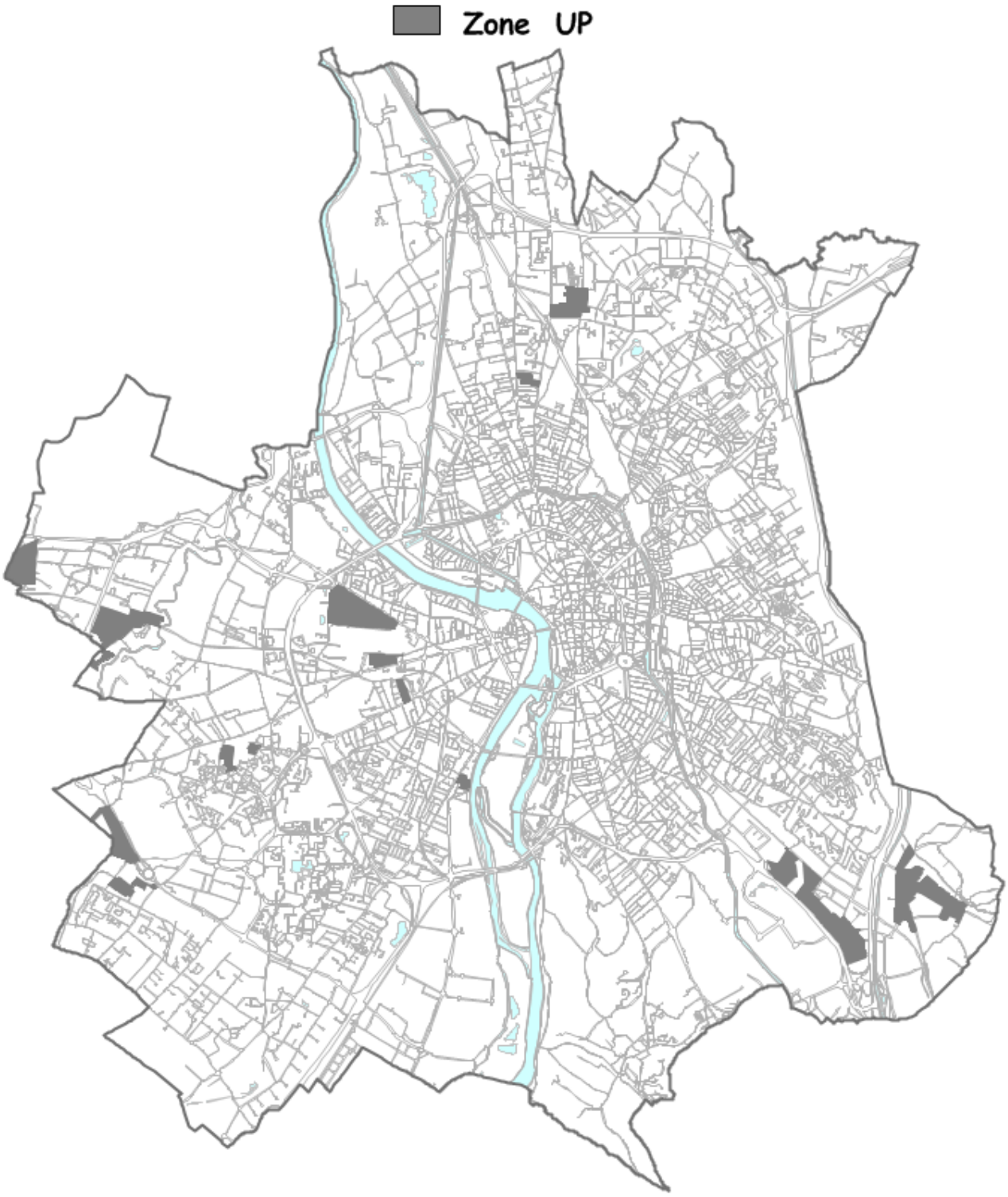
- 25% de la surface de l'unité foncière si la surface minéralisée liée au stationnement des véhicules est égale ou supérieure à 15% de la surface de l'unité foncière.
- 15% de la surface de l'unité foncière dans les autres cas.

De plus, pour les constructions supérieures à 300m² de surface de plancher, 10% d'espaces libres (voir la définition dans le lexique annexé au présent règlement) doivent être organisés de manière paysagère d'un seul tenant conformément aux dispositions communes de l'article 11 alinéa 11.10.

Pour les parcelles positionnées à l'angle de plusieurs voies, les 10% d'espaces libres pourront être réduits compte tenu de la configuration de l'unité foncière.

ARTICLE 14 (UL) - POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL

- **SANS OBJET**


Zone UP

ZONE UP – Zone Urbaine de Projet

ARTICLE 1 (UP) - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 2 (UP) - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

2.1.- Hors des secteurs portant l'indice « c », les nouvelles occupations et utilisations du sol des constructions à destination de commerce sont autorisées à condition que leurs surfaces de plancher soient inférieures à 500 m² et qu'elles soient compatibles avec la vie du quartier. Toutefois, si une construction à destination de commerce supérieure à 500 m² de surface de plancher (SP) est existante à la date d'approbation du PLU, une extension de 10% est autorisée, sous réserve qu'elle soit compatible avec la vie du quartier.

2.2.- Les nouvelles occupations et utilisations du sol soumises au régime des installations classées, à condition qu'il s'agisse d'ouvrages nécessaires à la vie du quartier ou à celle des occupants des constructions autorisées.

2.3 – Dispositions en faveur de la diversité sociale :

Le pourcentage minimum de surface de plancher, affecté aux logements sociaux, éventuellement exigible, est défini en annexe du présent règlement.

ARTICLE 3 (UP) – CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES, ET CONDITIONS D'ACCES AUX VOIES OUVERTES AU PUBLIC

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 4 (UP) – CONDITIONS DE DESSERTE PAR LES RESEAUX PUBLICS D'EAU, D'ELECTRICITE, D'ASSAINISSEMENT ET DIVERS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 5 (UP) - SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

- **SANS OBJET**

ARTICLE 6 (UP) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES ET VOIES PRIVEES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

6.1. - Toute construction doit être implantée :

- soit à la limite :
  - des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
  - de l'emplacement réservé aux voies et ouvrages publics
- soit à une distance de 2 m minimale par rapport à la limite :
  - des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
  - de l'emplacement réservé aux voies et ouvrages publics.

ARTICLE 7 (UP) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

Toute construction peut être implantée :

7.1. - soit sur limite séparative,

7.2. - soit à une distance minimale par rapport aux limites séparatives égale à la moitié de la hauteur de la construction, mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement avec un minimum de 2 m (D ≥ H/2, **min. 2 m**).

7.3. - Les constructions à usage de stationnement des véhicules et de locaux techniques ou de stockage dont la couverture est traitée en espaces verts d'une épaisseur d'au moins 30 cm de terre végétale et dont la hauteur hors tout ne dépasse pas 1,50 m au dessus du terrain naturel, peuvent s'implanter soit sur limites séparatives, soit à une distance minimale de 2 m de ces limites séparatives.

ARTICLE 8 (UP) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 9 (UP) - EMPRISE AU SOL

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 10 (UP) - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

10.1. - Hauteur absolue

10.1.1. - Secteur UP 1

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : 20m

10.1.2. - Secteur UP 2

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : 25m

10.1.3. - Secteur UP 3

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : 30 m.

10.1.4. - Secteur UP 4

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : 35 m.

10.1.5. - Secteur UP 5

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : 40 m.

10.1.6. - Secteur UP 6

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : 50 m.

10.1.7. - Secteur UP 7

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : 60 m.

10.1.8. - Secteur UP 8

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : 100 m.

ARTICLE 11 (UP) - ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DES ABORDS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 12 (UP) - OBLIGATIONS DES CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

Dans la ZAC Toulouse Montaudran Aérospace, en secteurs UP1, UP2, UP4, UP7, pour les occupations et utilisations du sol à destination :

- d'hébergement hôtelier,
- de bureau,
- de commerces,

le nombre d'aires de stationnement exigé pour les véhicules motorisés, est :

- défini par le cahier des charges de cession de terrain de la ZAC Toulouse Montaudran Aérospace dans le cadre d'une mutualisation des places de stationnement,
- ou calculé et arrondi au nombre entier le plus proche en fonction des normes suivantes si le cahier des charges de cession de terrain de la ZAC Toulouse Montaudran Aérospace n'existe pas ou ne le précise pas.

Le nombre d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés exigées est calculé et arrondi au nombre entier le plus proche en fonction des normes suivantes :

12.1 – En zone d'influence des stations de TCSP (cf. plan 4B3) :

12.1.1. - Pour les constructions à destination d'habitation :

12.1.1.1 Secteurs UP1, UP2, UP3, UP4, UP5, UP7, UP8 :

12.1.1.1.1 – pour les constructions à destination d'habitat locatif, aidé par l'Etat :

0,5 place par logement (application de l'article L151-35 du Code de l'Urbanisme).

12.1.1.1.2 – pour les établissements assurant l'hébergement des personnes âgées (L312-1 du Code de l'Action Sociale et des Familles) ou pour les résidences universitaires (L631-12 du Code de la Construction et de l'Habitation)

0,3 place par logement (application des articles L151-35 et R123-9-1 du Code de l'Urbanisme).

12.1.1.1.3 - Pour les autres constructions à destination d'habitation :

1 place pour 60 m² de surface de plancher avec 1 place par logement (application de l'article L151-36 du Code de l'Urbanisme)

12.1.1.2. Secteur UP6:

12.1.1.2.1 - Pour les constructions à destination d'habitation :

12.1.1.2.1.1 – habitat locatif, aidé par l'Etat :

0,5 place par logement (application de l'article L151-35 du Code de l'Urbanisme).

12.1.1.2.1.2 – pour les établissements assurant l'hébergement des personnes âgées (L312-1 du Code de l'Action Sociale et des Familles) ou pour les résidences universitaires (L631-12 du Code de la Construction et de l'Habitation)

0,3 place par logement (application des articles L151-35 et R123-9-1 du Code de l'Urbanisme

12.1.1.2.1.3. - Pour les autres constructions à destination d'habitation :

au minimum 1 place pour 116 m² de surface de plancher.

12.1.2. - Pour les constructions à destination d'hébergement hôtelier :

12.1.2.1 Secteurs UP1, UP2, UP3, UP4, UP5, UP7, UP8 :

au minimum 1 place pour 84 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.2.2. Secteur UP6:

au minimum 1 place pour 125 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.3. - Pour les constructions à destination de bureau :

12.1.3.1 Secteurs UP1, UP2, UP3, UP4, UP5, UP7, UP8 :

au minimum 1 place pour 48 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.3.2. Secteur UP6:

au minimum 1 place pour 125 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.4. - Pour les constructions à destination de commerce :

12.1.4.1 Secteurs UP1, UP2, UP3, UP4, UP5, UP7, UP8 :

12.1.4.1.1 - Pour les constructions à destination de commerce de plus de 190 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.1.4.1.1.1 - Pour les commerces de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 48 m² de surface de plancher au-dessus de 190 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.4.1.1.2 - Pour les commerces de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 36 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.4.2. Secteur UP6:

12.1.4.2.1 - Pour les constructions à destination de commerce de plus de 190 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.1.4.2.1.1 - Pour les commerces de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 125 m² de surface de plancher au-dessus de 190 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.4.2.1.2 - Pour les commerces de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 94 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.5. - Pour les constructions à destination d'artisanat :

12.1.5.1 Secteurs UP1, UP2, UP3, UP4, UP5, UP7, UP8 :

12.1.5.1.1 - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 194 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.1.5.1.1.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 49 m² de surface de plancher au-dessus de 194 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.5.1.1.2. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 36 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.5.2. Secteur UP6:

12.1.5.2.1 - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 194 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.1.5.2.1.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 128 m² de surface de plancher au-dessus de 194 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.5.2.1.2. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 96 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.6. - Pour les constructions à destination industrie :

au minimum 1 place pour 121 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.7. - Pour les constructions à destination d'exploitation agricole ou forestière :

au minimum 1 place pour 183 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.8. - Pour les constructions à destination d'entrepôt :

au minimum 1 place pour 121 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.9 - Pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif :

12.1.9.1 Secteurs UP1, UP2, UP3, UP4, UP5, UP7, UP8:

au minimum 1 place pour 179 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.9.2 Secteur UP6:

au minimum 1 place pour 445 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2 - Hors zone d'influence des stations de TCSP (cf. plan 4B3) :

12.2.1 - Pour les constructions à destination d'habitation :

12.2.1.1 Secteurs UP1, UP2, UP3, UP4, UP5, UP7, UP8:

12.2.1.1.1 –pour les constructions à destination d'habitat locatif, aidé par l'Etat :

1 place par logement (application de l'article L151-35 du Code de l'Urbanisme).

12.2.1.1.2 – pour les établissements assurant l'hébergement des personnes âgées (L312-1 du Code de l'Action Sociale et des Familles) ou pour les résidences universitaires (L631-12 du Code de la Construction et de l'Habitation)

0,5 place par logement (application des articles L151-35 et R123-9-1 du Code de l'Urbanisme).

12.2.1.1.3 - Pour les autres constructions à destination d'habitation :

- de 0 m² à 100 m² (inclus) de surface de plancher : 1 place

- au dessus de 100 m² de surface de plancher : 1 place pour 48 m² de surface de plancher avec minimum 1 place par logement.

12.2.1.2. Secteur UP6:

12.2.1.2.1 – pour les constructions à destination d'habitat locatif, aidé par l'Etat :

1 place par logement (application de l'article L151-35 du Code de l'Urbanisme).

12.2.1.2.2 – pour les établissements assurant l'hébergement des personnes âgées (L312-1 du Code de l'Action Sociale et des Familles) ou pour les résidences universitaires (L631-12 du Code de la Construction et de l'Habitation)

0,5 place par logement (application des articles L151-35 et R123-9-1 du Code de l'Urbanisme).

12.2.1.2.3 - Pour les autres constructions à destination d'habitation :

au minimum 1 place pour 93 m² de surface de plancher.

12.2.2 - Pour les constructions à destination d'hébergement hôtelier :

12.2.2.1 Secteurs UP1, UP2, UP3, UP4, UP5, UP7, UP8 :

au minimum 1 place pour 67m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.2.2. Secteur UP6:

au minimum 1 place pour 100 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.3. - Pour les constructions à destination de bureau :

12.2.3.1 Secteurs UP1, UP2, UP3, UP4, UP5, UP7, UP8 :

au minimum 1 place pour 38 m² de surface de plancher étant précisé qu'l ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.3.2 Secteur UP6:

au minimum 1 place pour 100 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.4. - Pour les constructions à destination de commerce :

12.2.4.1 Secteurs UP1, UP2, UP3, UP4, UP5, UP7, UP8 :

12.2.4.1.1 - Pour les constructions à destination de commerce de plus de 190 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.2.4.1.1.1. - Pour les commerces de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 38m² de surface de plancher au-dessus de 190 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.4.1.1.2. - Pour les commerces de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 29 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.4.2. Secteur UP6:

12.2.4.2.1 - Pour les constructions à destination de commerce de plus de 190 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.2.4.2.1.1 - Pour les commerces de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 100 m² de surface de plancher au-dessus de 190 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.4.2.1.2 - Pour les commerces de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 75 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.5. - Pour les constructions à destination d'artisanat :

12.2.5.1 Secteurs UP1, UP2, UP3, UP4, UP5, UP7, UP8 :

12.2.5.1.1 - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 194 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.2.5.1.1.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

au minimum 1 place pour 39m² de surface de plancher au-dessus de 194 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.5.1.1.2. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

au minimum 1 place pour 29m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être crée plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.5.2. Secteur UP6:

12.2.5.2.1 - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 194 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.2.5.2.1.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 102 m² de surface de plancher au-dessus de 194 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.5.2.1.2. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 77 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.6. - Pour les constructions à destination industrie :

au minimum 1 place pour 97 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.7. - Pour les constructions à destination d'exploitation agricole ou forestière :

au minimum 1 place pour 146 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.8. - Pour les constructions à destination d'entrepôt :

au minimum 1 place pour 97 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.9 - Pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif :

12.2.9.1 Secteurs UP1, UP2, UP3, UP4, UP5, UP7, UP8 :

au minimum 1 place pour 143 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.9.2. Secteur UP6:

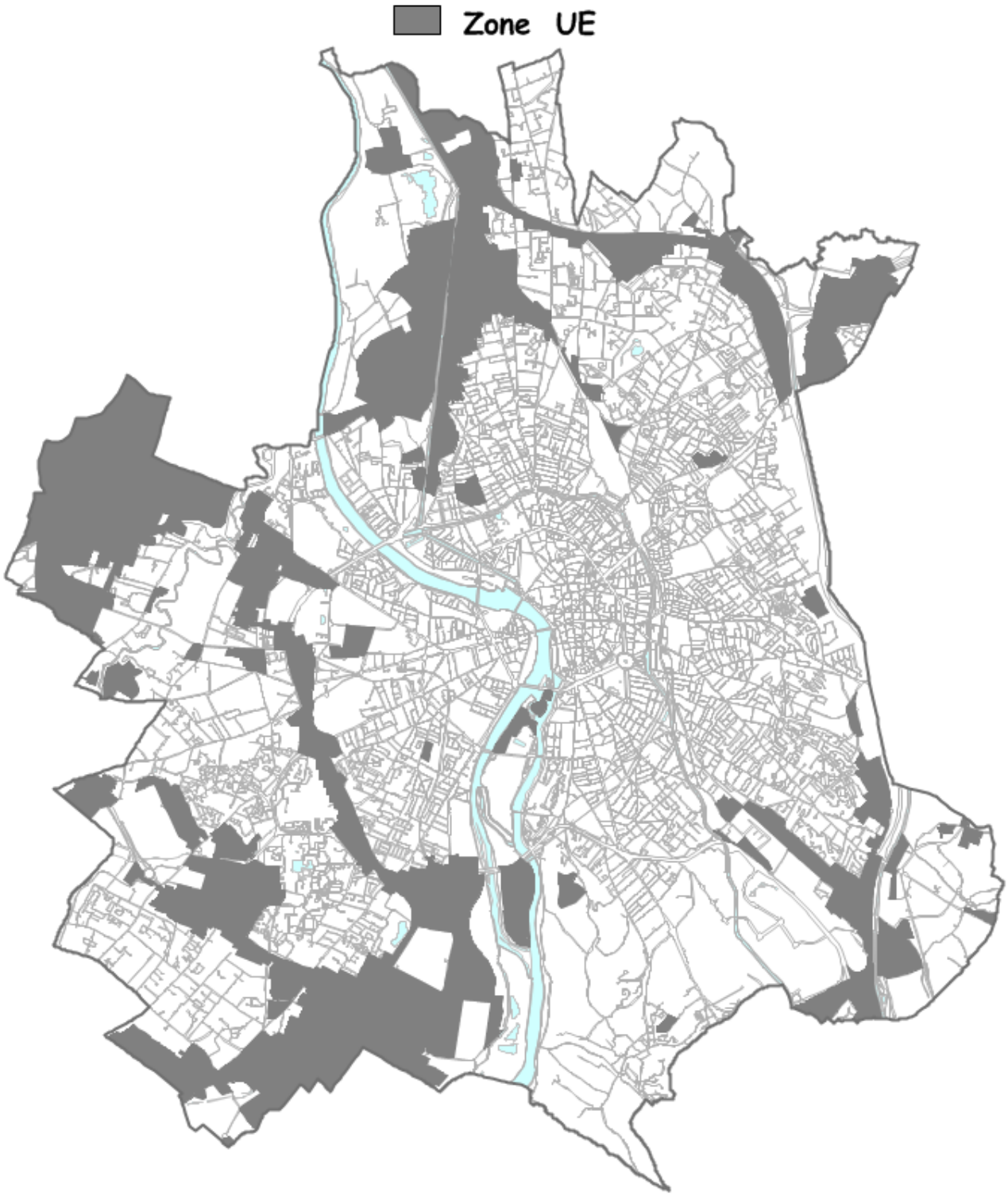
au minimum 1 place pour 356 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

ARTICLE 13 (UP) – OBLIGATIONS DES CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES LIBRES, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS ET DE PLANTATIONS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 14 (UP) - POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL

- **SANS OBJET**


Zone UE

ZONE UE – Zone Urbaine Economique

ARTICLE 1 (UE) - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

1.1.- Les nouvelles occupations et utilisations du sol à destination :

- d'habitat,
- d'exploitation agricole ou forestière.

1.2.- Secteur UE11 :

- Les nouvelles occupations et utilisations du sol à destination :
- de commerce.
- d'artisanat,

ARTICLE 2 (UE) - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

2.1 - Les constructions à destination d'habitation strictement affectée au logement des personnes dont la présence est nécessaire au bon fonctionnement des activités existantes ou autorisées.

2.2. - Les extensions des constructions existantes à destination d'habitation, à condition:

2.2.1. - soit que la surface de plancher projetée ne dépasse pas 20 m²

2.2.2. - soit que la surface de plancher totale sur l'unité foncière ne dépasse pas 170 m² et sous réserve que cette augmentation ne représente pas plus de 50% de la surface de plancher nette déjà existante **à la date d'approbation de la révision générale du présent PLU.**

2.3. - Les travaux d'extension, à condition d'être limités à 10% de la surface de plancher existante, à la date d'approbation de la révision générale du présent PLU, pour les bâtiments à destination:

d'exploitation agricole ou forestière.

2.4. - Secteur UE1 :

Les nouvelles occupations et utilisations du sol soumises au régime des installations classées, à condition qu'il s'agisse d'ouvrages nécessaires à la vie du quartier ou à celle des occupants des constructions autorisées.

2.5. - Secteurs UE1, UE2, UE3, UE4, UE5, UE6, UE7, UE8, UE9, UE10, UE12, UE13 :

Hors des secteurs portant l'indice « c », les nouvelles occupations et utilisations du sol des constructions à destination de commerce sont autorisées à condition que leurs surfaces de plancher soient inférieures à 500 m² et qu'elles soient compatibles avec la vie du quartier. Toutefois, si une construction à destination de commerce supérieure à 500 m² de surface de plancher (SP) est existante à la date d'approbation du PLU, une extension de 10% est autorisée, sous réserve qu'elle soit compatible avec la vie du quartier.

2.6. - Secteur UE11

Les travaux d'extension, à condition d'être limités à 10% de la surface de plancher existante, à la date d'approbation de la révision générale du présent PLU, pour les bâtiments à destination :

- de commerce.
- d'artisanat,

ARTICLE 3 (UE) - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES, ET CONDITIONS D'ACCES AUX VOIES OUVERTES AU PUBLIC

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 4 (UE) - CONDITIONS DE DESSERTE PAR LES RESEAUX D'EAU, D'ASSAINISSEMENT, D'ELECTRICITE ET DIVERS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 5 (UE) - SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

- **SANS OBJET**

ARTICLE 6 (UE) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES ET VOIES PRIVEES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

6.1. - Secteurs UE1, UE2, UE3, UE4, UE5, UE6, UE7, UE8, UE9, UE10, UE13 :

Toute construction doit être implantée à une distance de 4 m minimale par rapport à la limite:

- des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
- de l'emplacement réservé destiné aux voies et ouvrages publics.

6.2. - Secteurs UE11, UE12:

Toute construction doit être implantée :

- soit à la limite :
  - des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
  - de l'emplacement réservé aux voies et ouvrages publics
- soit à une distance de 4 m minimale par rapport à la limite :
  - des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
  - de l'emplacement réservé aux voies et ouvrages publics.

ARTICLE 7 (UE) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

7.1. - Secteurs UE1, UE2:

7.1.1. Toute construction doit être implantée à une distance des limites séparatives au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement avec un minimum de 4 m (D ≥ H/2, min. 4 m), toutefois, une construction peut être implantée sur une ou plusieurs limites séparatives, à condition :

- soit que la partie de la construction ainsi édifiée s'inscrive dans la surface verticale définie sur cette limite séparative par la construction voisine déjà existante.
- soit que ces limites ne constituent pas également une limite d'une zone UE avec une autre zone.

7.2. - Secteurs UE11, UE12:

7.2.1. - Toute construction doit être implantée à une distance des limites séparatives au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée conformément aux définitions situées dans l' annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement avec un minimum de 4 m (D ≥ H/2, min. 4 m), toutefois, une construction peut être implantée sur une ou plusieurs limites séparatives, à condition que la partie de la construction ainsi édifiée s'inscrive dans la surface verticale définie sur cette limite séparative par la construction voisine déjà existante.

7.3. - Secteurs UE3, UE4, UE5, UE6, UE7, UE8, UE9, UE10, UE13 :

A - Dans une bande d'une profondeur de 17 m au plus, comptée à partir de la limite :

- des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
- d'emplacement réservé,
- de recul défini au présent règlement (article 6, article L111.1.4 du Code de l'Urbanisme ….),

Toute construction doit être implantée :

7.3.1. - soit sur les limites séparatives latérales,

et pour les autres limites séparatives respecter une distance des limites séparatives au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement avec un minimum de 4 m (D ≥ H/2 , min. 4 m).

7.3.2. - soit à une distance des limites séparatives au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée, conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement avec un minimum de 4 m (D ≥ H/2, min. 4 m).

B - Au-delà de la bande de profondeur de 17 m :

7.3.3. - Toute construction doit être implantée à une distance des limites séparatives au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement avec un minimum de 4 m (D ≥ H/2, min. 4 m), toutefois une construction peut être implantée sur une ou plusieurs limites séparatives, à condition :

- soit que la partie de la construction ainsi édifiée s'inscrive dans la surface verticale définie sur cette limite séparative par la construction voisine déjà existante.
- soit que ces limites ne constituent pas également une limite d'une zone UE avec une autre zone.

ARTICLE 8 (UE) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 9 (UE) - EMPRISE AU SOL

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

9.1. - Secteurs UE3, UE4 :

9.1.1. - L'emprise au sol, (exprimée par le coefficient d'emprise au sol), des constructions existantes et futures situées sur une même unité foncière ne peut excéder **50%** de la superficie totale de cette unité foncière.

9.1.2. – Pour les unités foncières inférieures à 200 m², un seuil supérieur à 50% peut être admis si l'emprise au sol des constructions existantes et futures ne dépasse pas **100 m².

9.2. - Secteur UE5 :

9.2.1. - L'emprise au sol, (exprimée par le coefficient d'emprise au sol), des constructions existantes et futures situées sur une même unité foncière ne peut excéder **35%** de la superficie totale de cette unité foncière.

9.2.2. – Pour les unités foncières inférieures à 200 m², un seuil supérieur à **35% peut être admis si l'emprise au sol des constructions existantes et futures ne dépasse pas **70 m².**

9.3. - Secteur UE13 :

9.3.1.- L'emprise au sol, (exprimée par le coefficient d'emprise au sol), des constructions existantes et futures situées sur une même unité foncière ne peut excéder **80%** de la superficie totale de cette unité foncière.

9.3.2. - Pour les unités foncières inférieures à 200 m², un seuil supérieur à **80% peut être admis si l'emprise au sol des constructions existantes et futures ne dépasse pas **160 m².**

ARTICLE 10 (UE) - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

10.1 - Hauteur sur voie (Hv) :

1.1.1. - Secteurs UE1, UE2, UE3, UE4, UE5, UE6, UE7, UE8, UE9, UE10, UE13 :

Hv = L

10.2. - Hauteur absolue :

10.2.1 - Secteurs UE1, UE4, UE5 :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **16 m**.

10.2.2. - Secteurs UE2, UE9, UE13 :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder **: 22 m**.

10.2.3. - Secteur UE3 :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **10 m**.

10.2.4. - Secteur UE6 :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **25 m**.

10.2.5. - Secteur UE7 :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **40 m**.

10.2.6. - Secteur UE8 :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **19 m**.

10.2.7. - Secteur UE10 :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **25.50 m**

ARTICLE 11 (UE) - ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DES ABORDS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

11.1 – Toitures :

- Les toitures doivent répondre à un objectif d'insertion des constructions dans leur environnement.
- Les toitures peuvent être à pente ou à terrasses, elles peuvent comporter des dispositifs de production d'énergie renouvelable sous réserve que ces derniers participent à part entière à la conception architecturale des projets.

11.2 - Les ouvrages en toitures :

11.2.1.- Sont interdites les lucarnes rampantes ou retroussées (chiens assis).

11.3 - Clôtures :

11.3.1 - Les clôtures donnant sur les voies doivent de préférence être constituées de grilles ou de claires voies dont la hauteur ne doit pas excéder 2,20 m, mur bahut d'une hauteur de l'ordre de 0,70 m compris (0,10 m minimum).

11.3.2 - D'autres clôtures sont admises pour tenir compte de la topographie du sol, de la configuration des unités foncières, des caractéristiques des clôtures ou des constructions voisines, des contraintes liées aux activités pour des raisons impératives de sécurité, de nuisances ou pour marquer les entrées ou dissimuler des éléments techniques indispensables (transformateur, aire conteneurs, …). Dans ces deux derniers cas, les murs seront réalisés ou parementés en matériaux résistants (terre cuite/béton architecturé/…/à l'exception de l'enduit) en harmonie avec la construction et leur dessin sera soigné.

ARTICLE 12 (UE) – OBLIGATIONS DES CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

Le nombre d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés exigées est calculé et arrondi au nombre entier le plus proche en fonction des normes suivantes :

12.1 – En zone d'influence des stations de TCSP (cf. plan 4B3) :

12.1.1. - Pour les constructions à destination d'habitation autorisées à l'article 2 :

Pour les constructions à destination d'habitation : au minimum 1 place pour 78 m² de surface de plancher, avec 1 place par logement (application de l'article L151-36 du Code de l'Urbanisme).

12.1.2. - Pour les constructions à destination d'hébergement hôtelier :

au minimum 1 place pour 84 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.3. - Pour les constructions à destination de bureau :

au minimum 1 place pour 48 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.4. - Pour les constructions à destination de commerce :

12.1.4.1. - Pour les constructions à destination de commerce de plus de 190 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.1.4.1.1. - Pour les commerces de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 48 m² de surface de plancher au-dessus de 190 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.4.1.2. - Pour les commerces de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 36 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.5. - Pour les constructions à destination d'artisanat :

12.1.5.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 194 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.1.5.1.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

au minimum 1 place pour 49 m² de surface de plancher au-dessus de 194 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.5.1.2. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

au minimum 1 place pour 36 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.6. - Pour les constructions à destination industrie :

au minimum 1 place pour 121 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.7. - Pour les constructions à destination d'exploitation agricole ou forestière :

au minimum 1 place pour 183 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.8. - Pour les constructions à destination d'entrepôt :

au minimum 1 place pour 121 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.9 - Pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif :

au minimum 1 place pour 179 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2 - Hors zone d'influence des stations de TCSP (cf. plan 4B3) :

12.2.1. - Pour les constructions à destination d'habitation autorisées à l'article 2 :

au minimum 1 place pour 62 m² de surface de plancher.

12.2.2 - Pour les constructions à destination d'hébergement hôtelier :

au minimum 1 place pour 67m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.3. - Pour les constructions à destination de bureau :

au minimum 1 place pour 38 m² de surface de plancher étant précisé qu'l ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.4. - Pour les constructions à destination de commerce :

12.2.4.1. - Pour les constructions à destination de commerce de plus de 190 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.2.4.1.1. - Pour les commerces de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 38m² de surface de plancher au-dessus de 190 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.4.1.2. - Pour les commerces de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 29 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.5. - Pour les constructions à destination d'artisanat :

12.2.5.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 194 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.2.5.1.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

au minimum 1 place pour 39m² de surface de plancher au-dessus de 194 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.5.1.2. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

au minimum 1 place pour 29m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.6. - Pour les constructions à destination industrie :

au minimum 1 place pour 97 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.7. - Pour les constructions à destination d'exploitation agricole ou forestière :

au minimum 1 place pour 146 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.8. - Pour les constructions à destination d'entrepôt :

au minimum 1 place pour 97 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.9 - Pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif :

au minimum 1 place pour 143 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

ARTICLE 13 (UE) - OBLIGATIONS DES CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES LIBRES, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS, ET DE PLANTATIONS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

13.1. - Secteurs UE1, UE2, UE3, UE4, UE6, UE7, UE8, UE9, UE10 :

Excepté pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif, **une superficie en pleine terre d'au moins 20 %** de la surface de l'unité foncière, doit être aménagée en espace paysager avec de la terre meuble et comporter au moins un arbre de haute tige par tranche de 75 m² de surface exigée en pleine terre.

13.2. - Secteur UE5 :

Excepté pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif, **une superficie en pleine terre d'au moins 30 %** de la surface de l'unité foncière, doit être aménagée en espace paysager avec de la terre meuble et comporter au moins un arbre de haute tige par tranche de 75 m² de surface exigée en pleine terre.

ARTICLE 14 (UE) - POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL

- **SANS OBJET**


Zone UIC

Zone UIC – Zone Urbaine d'Intérêt Collectif

ARTICLE 1 (UIC) - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

1.1. - Les nouvelles occupations et utilisations du sol à destination :

- d'habitat non mentionné à l'article 2
- d'hébergement hôtelier,
- de bureau,
- de commerce
- d'artisanat,
- d'industrie
- d'exploitation agricole ou forestière
- d'entrepôt,

ARTICLE 2 (UIC) - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

2.1. - Les nouvelles occupations et utilisations du sol soumises au régime des installations classées, à condition qu'il s'agisse d'ouvrages nécessaires à la vie du quartier ou à celle des occupants des constructions autorisées.

2.2 - Les nouvelles occupations et utilisations du sol à destination d'habitat à condition qu'il s'agisse de résidence pour étudiants telle que définie au titre des informations complémentaires dans les demandes d'autorisations d'urbanisme et liée aux services publics ou d'intérêt collectif (S.P.I.C) à usage d'enseignement et recherche.

2.3 – Dispositions en faveur de la diversité sociale :

Le pourcentage minimum de surface de plancher, affecté aux logements sociaux, éventuellement exigible, est défini en annexe du présent règlement

2.4. - Les travaux d'extension des constructions existantes, à condition d'être limités à 10% de la surface de plancher existante, à la date d'approbation de la révision générale du présent PLU, pour les bâtiments à destination :

- d'habitat,
- d'hébergement hôtelier,
- de bureau,
- de commerce
- d'artisanat,
- d'industrie
- d'exploitation agricole ou forestière
- d'entrepôt,

ARTICLE 3 (UIC) - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES, ET CONDITIONS D'ACCES AUX VOIES OUVERTES AU PUBLIC

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 4 (UIC) - CONDITIONS DE DESSERTE PAR LES RESEAUX D'EAU, D'ASSAINISSEMENT, D'ELECTRICITE ET DIVERS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 5 (UIC) - SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

- **SANS OBJET**

ARTICLE 6 (UIC) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES ET VOIES PRIVEES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

6.1. - Toute construction doit être implantée :

- soit à la limite :
  - des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
  - de l'emplacement réservé aux voies et ouvrages publics
- soit à une distance de 4 m minimale par rapport à la limite :
  - des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
  - de l'emplacement réservé aux voies et ouvrages publics.

ARTICLE 7 (UIC) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

7.1. - Toute construction doit être implantée à une distance des limites séparatives au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement avec un minimum de 3 m ($D \geq H/2$, min. 3 m).

7.2. - Si une construction sur une unité foncière immédiatement voisine est implantée sur une limite séparative commune, une construction nouvelle peut être implantée sur cette même limite séparative, à condition que la partie de la construction ainsi édifiée s'inscrive dans la surface verticale définie sur cette limite séparative par la construction déjà existante.

ARTICLE 8 (UIC) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 9 (UIC) - EMPRISE AU SOL

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

9.1. - Secteur UIC3 :

9.1.1. - L'emprise au sol, (exprimée par le coefficient d'emprise au sol), des constructions existantes et futures situées sur une même unité foncière ne peut excéder **50%** de la superficie totale de cette unité foncière.

9.1.2. – Pour les unités foncières inférieures à 200 m², un seuil supérieur à 50% peut être admis si l'emprise au sol des constructions existantes et futures ne dépasse pas **100 m².**

9.2. - Secteur UIC4 :

L'emprise au sol, (exprimée par le coefficient d'emprise au sol), des constructions existantes et futures situées sur une même unité foncière ne peut excéder **100%** de la superficie totale de cette unité foncière.

ARTICLE 10 (UIC) - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

10.1. – Hauteur absolue :

10.1.1. - Secteur UIC1 :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **24 m**.

10.1.2. - Secteur UIC2 :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **60 m**.

10.1.3. - Secteur UIC3 :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **40 m**

10.1.4. - Secteur UIC4 :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **18 m**

ARTICLE 11 (UIC) - ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DES ABORDS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

11.1 – Toitures :

- Les toitures doivent répondre à un objectif d'intégration des constructions dans leur environnement.
- Les toitures peuvent être à pente ou à terrasses, elles peuvent comporter des dispositifs de production d'énergie renouvelable sous réserve que ces derniers participent à part entière à la conception architecturale des projets.

11.2 - Les ouvrages en toitures :

11.2.1.- Sont interdites les lucarnes rampantes ou retroussées (chiens assis).

11.3 – Clôtures :

11.3.1 - Les clôtures donnant sur les voies doivent de préférence être constituées de grilles ou de claires voies dont la hauteur ne doit pas excéder 2,20 m, mur bahut d'une hauteur de l'ordre de 0,70 m compris (0,10 m minimum).

11.3.2 - D'autres clôtures sont admises pour tenir compte de la topographie du sol, de la configuration des unités foncières, des caractéristiques des clôtures ou des constructions voisines, des contraintes liées aux activités pour des raisons impératives de sécurité, de nuisances ou pour marquer les entrées ou dissimuler des éléments techniques indispensables tels que transformateurs, aires de conteneurs,…. Dans le cas des transformateurs et des aires de conteneurs, les murs seront réalisés ou parementés en matériaux résistants (terre cuite/béton architecturé/…/à l'exception de l'enduit) en harmonie avec la construction et leur dessin sera soigné.

ARTICLE 12 (UIC) – OBLIGATIONS DES CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

Le nombre d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés exigées est calculé et arrondi au nombre entier le plus proche en fonction des normes suivantes :

12.1 – En zone d'influence des stations de TCSP (cf. plan 4B3) :

12.1.1. - Pour les constructions à destination d'habitation autorisées à l'article 2 :

12.1.1.1 – habitat locatif, aidé par l'Etat :

0,5 place par logement (application de l'article L151-35 du Code de l'Urbanisme).

12.1.1.2 – pour les établissements assurant l'hébergement des personnes âgées (L312-1 du Code de l'Action Sociale et des Familles) ou pour les résidences universitaires (L631-12 du Code de la Construction et de l'Habitation)

0,3 place par logement (application des articles L151-35 et R123-9-1 du Code de l'Urbanisme).

12.1.1.3. - Pour les autres constructions à destination d'habitation :

1 place pour 60 m² de surface de plancher avec 1 place par logement (application de l'article L151-36 du Code de l'Urbanisme)

12.1.2. - Pour les constructions à destination d'hébergement hôtelier :

au minimum 1 place pour 84 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.3. - Pour les constructions à destination de bureau :

au minimum 1 place pour 95 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.4. - Pour les constructions à destination de commerce :

12.1.4.1. - Pour les constructions à destination de commerce de plus de 190 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.1.4.1.1. - Pour les commerces de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 48 m² de surface de plancher au-dessus de 190 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.4.1.2. - Pour les commerces de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 36 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.5. - Pour les constructions à destination d'artisanat :

12.1.5.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 194 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.1.5.1.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

au minimum 1 place pour 49 m² de surface de plancher au-dessus de 194 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.5.1.2. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

au minimum 1 place pour 36 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.6. - Pour les constructions à destination industrie :

au minimum 1 place pour 121 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.7. - Pour les constructions à destination d'exploitation agricole ou forestière :

au minimum 1 place pour 183 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.8. - Pour les constructions à destination d'entrepôt :

au minimum 1 place pour 121 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.9 - Pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif :

au minimum 1 place pour 179 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2 - Hors zone d'influence des stations de TCSP (cf. plan 4B3) :

12.2.1. - Pour les constructions à destination d'habitation autorisées à l'article 2 :

12.2.1.1 - Pour les constructions à destination d'habitat locatif, aidé par l'Etat :

1 place par logement (application de l'article L151-35 du Code de l'Urbanisme).

12.2.1.2 – pour les établissements assurant l'hébergement des personnes âgées (L312-1 du Code de l'Action Sociale et des Familles) ou pour les résidences universitaires (L631-12 du Code de la Construction et de l'Habitation)

0,5 place par logement (application des articles L151-35 et R123-9-1 du Code de l'Urbanisme).

12.2.1.3 - Pour les autres constructions à destination d'habitation :

- de 0 m² à 100 m² (inclus) de surface de plancher : 1 place

- au dessus de 100 m² de surface de plancher : 1 place pour 48 m² de surface de plancher avec minimum 1 place par logement.

12.2.2 - Pour les constructions à destination d'hébergement hôtelier :

au minimum 1 place pour 67m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.3. - Pour les constructions à destination de bureau :

au minimum 1 place pour 76 m² de surface de plancher étant précisé qu'l ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.4. - Pour les constructions à destination de commerce :

12.2.4.1. - Pour les constructions à destination de commerce de plus de 190 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.2.4.1.1. - Pour les commerces de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 38m² de surface de plancher au-dessus de 190 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.4.1.2. - Pour les commerces de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 29 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.5. - Pour les constructions à destination d'artisanat :

12.2.5.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 194 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.2.5.1.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

au minimum 1 place pour 39m² de surface de plancher au-dessus de 194 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.5.1.2. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

au minimum 1 place pour 29m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.6. - Pour les constructions à destination industrie :

au minimum 1 place pour 97 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.7. - Pour les constructions à destination d'exploitation agricole ou forestière :

au minimum 1 place pour 146 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.8. - Pour les constructions à destination d'entrepôt :

au minimum 1 place pour 97 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.9 - Pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif :

au minimum 1 place pour 143 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

ARTICLE 13 (UIC) - OBLIGATIONS DES CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES LIBRES, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS, ET DE PLANTATIONS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

13.1. Secteurs UIC1, UIC2, UIC3 :

Excepté pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif, **une superficie en pleine terre d'au moins 10 %** de la surface de l'unité foncière, doit être aménagée en espace paysager avec de la terre meuble et comporter au moins un arbre de haute tige par tranche de 75 m² de surface exigée en pleine terre.

ARTICLE 14 (UIC) - POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL

- **SANS OBJET**


Zone 1AU

ZONE 1AU – Zone A Urbaniser ouverte

ARTICLE 1 (1AU) - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

1.1. - Les nouvelles occupations et utilisations du sol à destination :

- d'industrie
- d'exploitation agricole ou forestière,
- d'entrepôt.

1.2. Les extensions des constructions existantes à destination:

- d'industrie,
- d'exploitation agricole ou forestière,
- d'entrepôt.

ARTICLE 2 (1AU) - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

2.1 - Les constructions ou changement de destination entraînant la création d'activités nouvelles nuisantes pour les habitations riveraines et incompatibles avec la vie du quartier.

2.2 - Hors des secteurs portant l'indice ≪ c ≫, les nouvelles occupations et utilisations du sol des constructions a destination de commerce sont autorisées a condition que leurs surfaces de plancher soient inférieures a 500 m² et qu'elles soient compatibles avec la vie du quartier. Toutefois, si une construction a destination de commerce supérieure a 500 m² de surface de plancher (SP) est existante a la date d'approbation du PLU, une extension de 10% est autorisée, sous resserve qu'elle soit compatible avec la vie du quartier.

2.3 - Dispositions en faveur de la diversité sociale :

Le pourcentage minimum de surface de plancher, affecté aux logements sociaux, éventuellement exigible, est défini en annexe du présent règlement

2.4 - Les constructions et opérations ne pourront être autorisées qu'à condition d'être compatibles avec les orientations définies dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) jointe au présent P.L.U., et au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus dans ce document.

ARTICLE 3 (1AU) - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES, ET CONDITIONS D'ACCES AUX VOIES OUVERTES AU PUBLIC

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 4 (1AU) - CONDITIONS DE DESSERTE PAR LES RESEAUX D'EAU, D'ASSAINISSEMENT, D'ELECTRICITE ET DIVERS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 5 (1AU) - SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

- **SANS OBJET**

ARTICLE 6 (1AU) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES ET VOIES PRIVEES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

6.1. - Toute construction doit être implantée :

- soit à la limite :
  - des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
  - de l'emplacement réservé aux voies et ouvrages publics
- soit à une distance de 2 m minimale par rapport à la limite :
  - des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
  - de l'emplacement réservé aux voies et ouvrages publics.

ARTICLE 7 (1AU) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

Toute construction pourra être implantée :

7.1. - soit sur limite séparative,

7.2. - soit à une distance des limites séparatives au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement avec un minimum de 2 m ($D \geq H/2$, min. 2 m).

7.3. - Les constructions à usage de stationnement des véhicules et de locaux techniques ou de stockage dont la couverture est traitée en espaces verts d'une épaisseur d'au moins 30 cm de terre végétale et dont la hauteur hors tout ne dépasse pas 1,50 m au dessus du terrain naturel, peuvent s'implanter soit sur limites séparatives, soit à une distance minimale de 2 m de ces limites séparatives.

ARTICLE 8 (1AU) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 9 (1AU)- EMPRISE AU SOL

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 10 (1AU) - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

10.1. - Hauteur absolue

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : 25 m

ARTICLE 11 (1AU) - ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DES ABORDS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 12 (1AU) – OBLIGATIONS DES CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

Le nombre d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés exigées est calculé et arrondi au nombre entier le plus proche en fonction des normes suivantes :

12.1 – En zone d'influence des stations de TCSP (cf. plan 4B3) :

12.1.1. - Pour les constructions à destination d'habitation :

12.1.1.1 – pour les constructions à destination d'habitat locatif, aidé par l'Etat :

0,5 place par logement (application de l'article L151-35 du Code de l'Urbanisme).

12.1.1.2 – pour les établissements assurant l'hébergement des personnes âgées (L312-1 du Code de l'Action Sociale et des Familles) ou pour les résidences universitaires (L631-12 du Code de la Construction et de l'Habitation)

0,3 place par logement (application des articles L151-35 et R123-9-1 du Code de l'Urbanisme).

12.1.1.3 - Pour les autres constructions à destination d'habitation :

1 place pour 60 m² de surface de plancher avec 1 place par logement (application de l'article L151-36 du Code de l'Urbanisme)

12.1.2. - Pour les constructions à destination d'hébergement hôtelier :

au minimum 1 place pour 84 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.3. - Pour les constructions à destination de bureau :

au minimum 1 place pour 48 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.4. - Pour les constructions à destination de commerce :

Pour les constructions à destination de commerce de plus de 190 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.1.4.1 - Pour les commerces de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 48 m² de surface de plancher au-dessus de 190 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.4.2 - Pour les commerces de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 36 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.5. - Pour les constructions à destination d'artisanat :

Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 194 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.1.5.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 49 m² de surface de plancher au-dessus de 194 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.5.2. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 36 m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.6 - Pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif :

au minimum 1 place pour 179 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2 - Hors zone d'influence des stations de TCSP (cf. plan 4B3) :

12.2.1 - Pour les constructions à destination d'habitation :

12.2.1.1 – pour les constructions à destination d'habitat locatif, aidé par l'Etat :

1 place par logement (application de l'article L151-35 du Code de l'Urbanisme).

12.2.1.2 – pour les établissements assurant l'hébergement des personnes âgées (L312-1 du Code de l'Action Sociale et des Familles) ou pour les résidences universitaires (L631-12 du Code de la Construction et de l'Habitation)

0,5 place par logement (application des articles L151-35 et R123-9-1 du Code de l'Urbanisme).

12.2.1.3 - Pour les autres constructions à destination d'habitation :

- de 0 m² à 100 m² (inclus) de surface de plancher : 1 place
- au dessus de 100 m² de surface de plancher : 1 place pour 48 m² de surface de plancher avec minimum 1 place par logement.

12.2.2 - Pour les constructions à destination d'hébergement hôtelier :

au minimum 1 place pour 67m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.3. - Pour les constructions à destination de bureau :

au minimum 1 place pour 38 m² de surface de plancher étant précisé qu'l ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.4. - Pour les constructions à destination de commerce :

Pour les constructions à destination de commerce de plus de 190 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.2.4.1. - Pour les commerces de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 38m² de surface de plancher au-dessus de 190 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.4.2. - Pour les commerces de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 29 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.5. - Pour les constructions à destination d'artisanat :

Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 194 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière :

12.2.5.1. - Pour les constructions à destination d'artisanat de moins de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 39m² de surface de plancher au-dessus de 194 m² étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.5.2. - Pour les constructions à destination d'artisanat de plus de 625 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière : au minimum 1 place pour 29m² de surface de plancher, étant précisé qu'il ne pourra être crée plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.6 - Pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif :

au minimum 1 place pour 143 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

ARTICLE 13 (1AU) - OBLIGATIONS DES CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES LIBRES, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS, ET DE PLANTATIONS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 14 (1AU) - POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL

- **SANS OBJET**

Zone 1AUIC



ZONE 1AUIC – Zone Urbaine d'Intérêt Collectif

ARTICLE 1 (1AUIC) - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

1.1. - Les nouvelles occupations et utilisations du sol à destination :

- d'habitat non mentionné à l'article 2
- d'hébergement hôtelier,
- de bureau,
- de commerce
- d'artisanat,
- d'industrie
- d'exploitation agricole ou forestière
- d'entrepôt,

ARTICLE 2 (1AUIC) - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

2.1. - Les nouvelles occupations et utilisations du sol soumises au régime des installations classées, à condition qu'il s'agisse d'ouvrages nécessaires à la vie du quartier ou à celle des occupants des constructions autorisées.

2.2 – Les construction à usage d'habitation et de bureaux ne sont autorisées qu'à la condition d'être affectées au logement des personnes dont la présence est nécessaire à la direction, la surveillance, à la sécurité et au bon fonctionnement des services ou établissements autorisés.

2.3 –Les constructions à usage de « bureaux » ne sont autorisées que si elles sont liées à la vocation de la zone.

2.4. – Les constructions et opérations ne pourront être autorisées qu'à condition d'être compatibles avec les orientations définies dans l'Orientation d'Aménagée et de Programmation (OAP) jointe au présent P.L.U. , au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus dans ce document.

ARTICLE 3 (1AUIC) - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES, ET CONDITIONS D'ACCES AUX VOIES OUVERTES AU PUBLIC

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 4 (1AUIC) - CONDITIONS DE DESSERTE PAR LES RESEAUX D'EAU, D'ASSAINISSEMENT, D'ELECTRICITE ET DIVERS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 5 (1AUIC) - SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

- **SANS OBJET**

ARTICLE 6 (1AUIC) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES ET VOIES PRIVEES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

6.1. - Toute construction doit être implantée :

- soit à la limite :
  - des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
  - de l'emplacement réservé aux voies et ouvrages publics
- soit à une distance de 2 m minimale par rapport à la limite :
  - des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
  - de l'emplacement réservé aux voies et ouvrages publics.

ARTICLE 7 (1AUIC) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

7.1. - Toute construction doit être implantée à une distance des limites séparatives au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement avec un minimum de 3 m (D ≥ H/2, min. 3 m).

7.2. - Si une construction sur une unité foncière immédiatement voisine est implantée sur une limite séparative commune, une construction nouvelle peut être implantée sur cette même limite séparative, à condition que la partie de la construction ainsi édifiée s'inscrive dans la surface verticale définie sur cette limite séparative par la construction déjà existante.

ARTICLE 8 (1AUIC) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 9 (1AUIC) - EMPRISE AU SOL

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 10 (1AUIC) - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 11 (1AUIC) - ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DES ABORDS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 12 (1AUIC) – OBLIGATIONS DES CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 13 (1AUIC) - OBLIGATIONS DES CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES LIBRES, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS, ET DE PLANTATIONS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent

ARTICLE 14 (1AUIC) - POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL

- **SANS OBJET**


Zone AUO

ZONE AU0 – Zone A Urbaniser fermée

ARTICLE 1 (AU0) - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

1.1. - Les nouvelles occupations et utilisations du sol à destination :

- d'habitat
- d'hébergement hôtelier,
- de bureau,
- de commerce,
- d'artisanat,
- d'industrie
- d'exploitation agricole ou forestière,
- d'entrepôt,
- de Service Public ou d'Intérêt Collectif (S.P.I.C) à usage d'Enseignement Recherche, Action Sociale, Santé, Culture et loisirs.

1.2. Les extensions des constructions existantes à destination:

- d'hébergement hôtelier,
- de bureau,
- de commerce,
- d'artisanat,
- d'industrie,
- d'exploitation agricole ou forestière,
- d'entrepôt,

ARTICLE 2 (AU0) - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

Les extensions des constructions à destination d'habitation existante, à condition de ne pas dépasser 20 m² de surface de plancher à la date d'approbation de la révision générale du présent PLU.

ARTICLE 3 (AU0) - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES, ET CONDITIONS D'ACCES AUX VOIES OUVERTES AU PUBLIC

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 4 (AU0) - CONDITIONS DE DESSERTE PAR LES RESEAUX D'EAU, D'ASSAINISSEMENT, D'ELECTRICITE ET DIVERS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 5 (AU0) - SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

- **SANS OBJET**

ARTICLE 6 (AU0) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES ET VOIES PRIVEES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

6.1. Toute construction doit être implantée :

6.1.1. - soit à la limite :

- des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
- de l'emplacement réservé aux voies et ouvrages publics

6.1.2. - soit à une distance de 4 m minimale par rapport à la limite :

- des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
- de l'emplacement réservé aux voies et ouvrages publics.

ARTICLE 7 (AU0) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

7.1. Toute construction peut être implantée :

7.1.1. - sur limite séparative

ou

7.1.2. - à une distance des limites séparatives au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement avec un minimum de 3 m ($D \geq H/2$, min. 3 m).

ARTICLE 8 (AU0) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 9 (AU0)- EMPRISE AU SOL

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 10 (AU0) - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 11 (AU0) - ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DES ABORDS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 12 (AU0) – OBLIGATIONS DES CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

Le nombre d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés exigées est calculé et arrondi au nombre entier le plus proche en fonction des normes suivantes :

12.1 – En zone d'influence des stations de TCSP (cf. plan 4B3) :

12.1.1. - Pour les constructions à destination d'habitation :

1 place pour 78 m² de surface de plancher avec 1 place par logement (application de l'article L151-36 du Code de l'Urbanisme)

12.1.2 - Pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif :

au minimum 1 place pour 179 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2 - Hors zone d'influence des stations de TCSP (cf. plan 4B3) :

12.2.1. - Pour les constructions à destination d'habitation :

au minimum 1 place pour 62 m² de surface de plancher.

12.2.2. - Pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif :

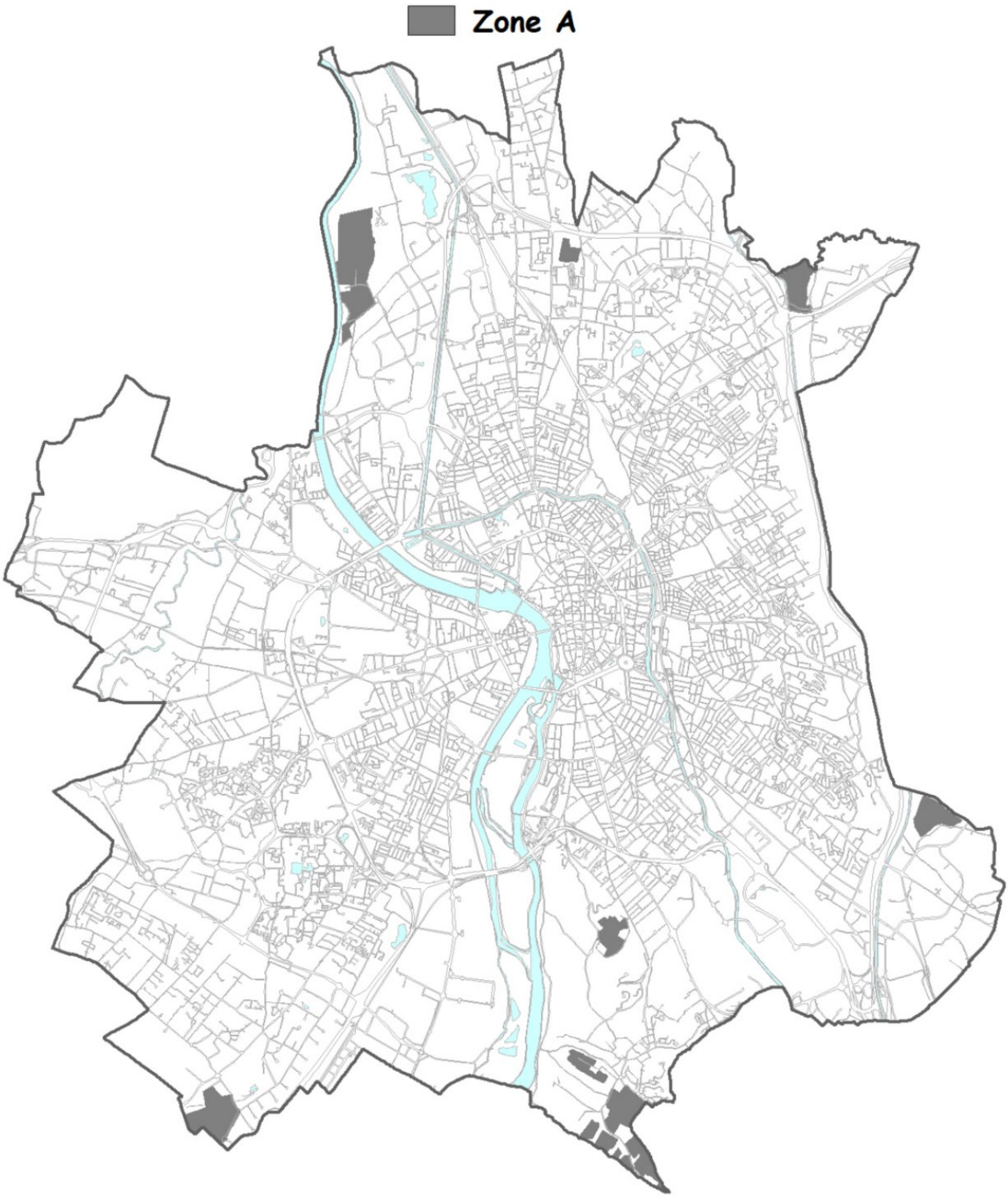
au minimum 1 place pour 143 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

ARTICLE 13 (AU0) - OBLIGATIONS DES CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES LIBRES, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS, ET DE PLANTATIONS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 14 (AU0) - POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL

- **SANS OBJET**


Zone A

ZONE A – Zone Agricole

ARTICLE 1 (A) - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

1.1. - Les nouvelles occupations et utilisations du sol à destination

- d'habitat
- d'hébergement hôtelier,
- de bureau,
- de commerce,
- d'artisanat,
- d'industrie
- d'entrepôt,
- de Service Public ou d'Intérêt Collectif (S.P.I.C) à usage de transport, d'enseignement et recherche, d'action sociale, de santé et de culture et loisirs.

1.2. - Les extensions et changements de destination à destination

- d'hébergement hôtelier,
- de bureau,
- de commerce,
- d'artisanat,
- d'industrie
- d'entrepôt,
- de Service Public ou d'Intérêt Collectif (SPIC) à usage de transport, d'enseignement et recherche, d'action sociale, de santé et de culture et loisirs.

ARTICLE 2 (A) - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

2.1. - Les nouvelles occupations et utilisations du sol soumises au régime des installations classées, à condition qu'il s'agisse d'ouvrages nécessaires à la vie du quartier ou à celle des occupants des constructions autorisées.

2.2. - Les implantations de site de production d'énergie photovoltaïque à condition d'être sur un bâtiment.

2.3. - Les extensions des constructions existantes à destination d'habitation affectées au logement des personnes dont la présence est directement liée à l'activité agricole, à condition de ne pas dépasser 170m² de surface de plancher totale sur l'unité foncière à la date d'approbation de la révision générale du présent PLU.

ARTICLE 3 (A) - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES, ET CONDITIONS D'ACCES AUX VOIES OUVERTES AU PUBLIC

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 4 (A) - CONDITIONS DE DESSERTE PAR LES RESEAUX D'EAU, D'ASSAINISSEMENT, D'ELECTRICITE ET DIVERS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 5 (A) - SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

- **SANS OBJET**

ARTICLE 6 (A) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES ET VOIES PRIVEES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

6.1. - Toute construction doit être implantée :

6.1.1. - soit à la limite :

- des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
- de l'emplacement réservé aux voies et ouvrages publics

6.1.2. - soit à une distance de 4 m minimale par rapport à la limite :

- des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
- de l'emplacement réservé aux voies et ouvrages publics.

ARTICLE 7 (A) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

7.1. Toute construction peut être implantée :

7.1.1. - sur limite séparative

ou

7.1.2. - à une distance des limites séparatives au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement avec un minimum de 3 m (D = H/2, min. 3 m).

ARTICLE 8 (A) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 9 (A) - EMPRISE AU SOL

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 10 (A) - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

10.1. Hauteur absolue :

10.1.1. - Pour les occupations et utilisations du sol à destination d'habitation :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **6.0 m**.

10.1.2. - Pour les occupations et utilisations du sol à destination d'exploitation agricole ou forestière :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **11.50 m**.

ARTICLE 11 (A) – ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DES ABORDS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

11.1. – Toitures :

- Les toitures doivent répondre à un objectif d'insertion des constructions dans leur environnement.
- Les toitures peuvent être à pente ou à terrasses, elles peuvent comporter des dispositifs de production d'énergie renouvelable sous réserve que ces derniers participent à part entière à la conception architecturale des projets.

11.2. - Les ouvrages en toitures :

Sont interdites les lucarnes rampantes ou retroussées (chiens assis).

11.3. – Clôtures :

11.3.1. - Les clôtures ne doivent pas constituer un obstacle aux échanges faunistiques.

11.3.2. - Les clôtures donnant sur les voies ne doivent pas excéder 2,20 m de hauteur et ne doivent pas comporter un mur bahut supérieur à 0.70 m de hauteur.

11.3.3. - D'autres clôtures sont admises pour tenir compte de la topographie du sol, de la configuration des unités foncières ou pour des raisons impératives de sécurité ou de nuisances.

ARTICLE 12 (A) – OBLIGATIONS DES CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

Le nombre d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés exigées est calculé et arrondi au nombre entier le plus proche en fonction des normes suivantes :

12.1 – En zone d'influence des stations de TCSP (cf. plan 4B3) :

12.1.1. - Pour les constructions à destination d'habitation :

1 place pour 78 m² de surface de plancher avec 1 place par logement (application de l'article L151-36 du Code de l'Urbanisme)

12.1.2. - Pour les constructions à destination d'exploitation agricole ou forestière :

au minimum 1 place pour 183 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.3 - Pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif :

au minimum 1 place pour 179 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2 - Hors zone d'influence des stations de TCSP (cf. plan 4B3) :

12.2.1. - Pour les constructions à destination d'habitation :

au minimum 1 place pour 62 m² de surface de plancher.

12.2.2. - Pour les constructions à destination d'exploitation agricole ou forestière :

au minimum 1 place pour 146 m² de surface de plancher existante et projetée sur l'unité foncière, étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.3. - Pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif :

au minimum 1 place pour 143 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

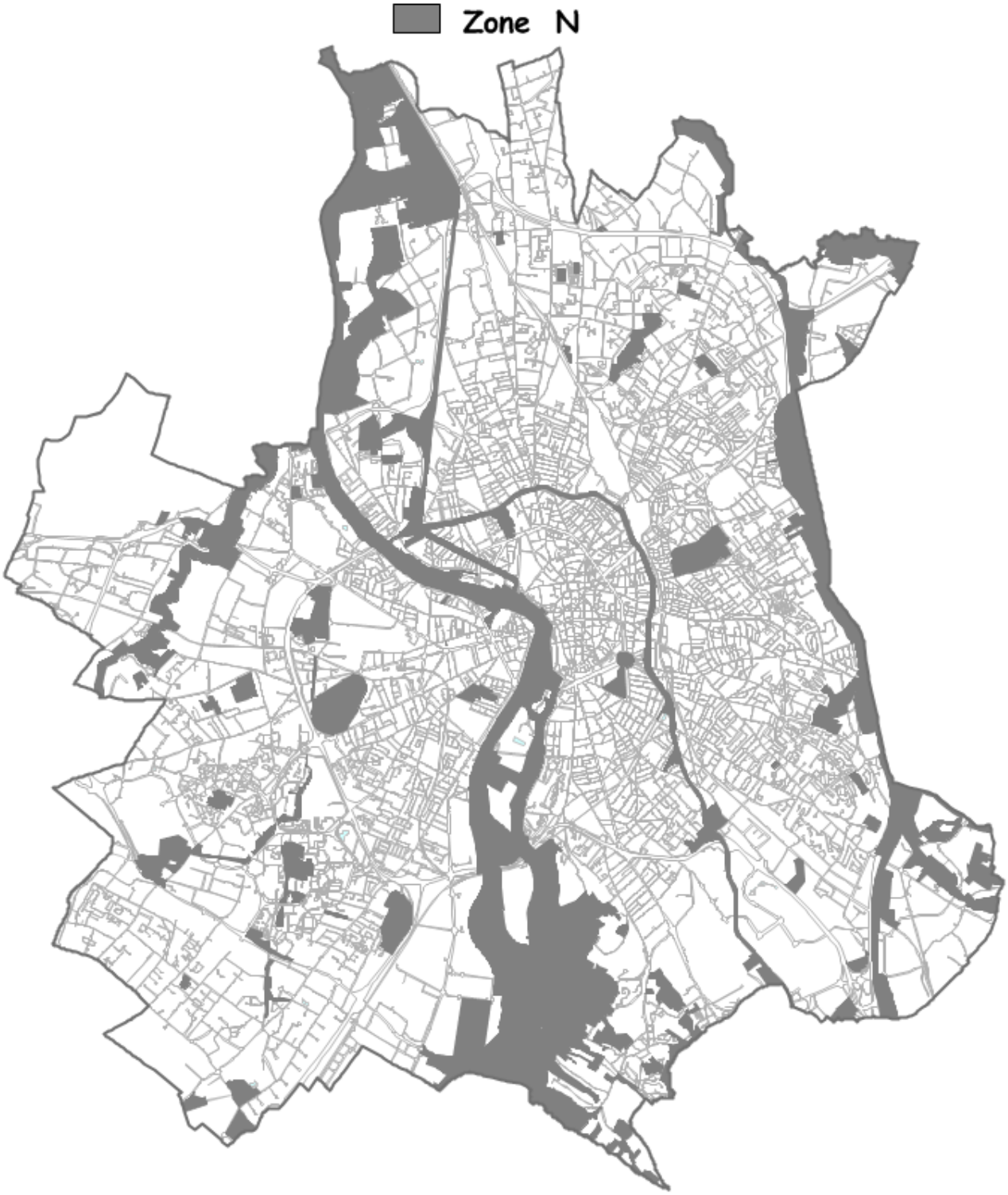
ARTICLE 13 (A) - OBLIGATIONS DES CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES LIBRES, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS, ET DE PLANTATIONS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

Excepté pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif, **une superficie en pleine terre d'au moins 90 %** de la surface de l'unité foncière, doit être aménagée en espace paysager avec de la terre meuble et comporter au moins un arbre de haute tige par tranche de 75 m² de surface exigée en pleine terre.

ARTICLE 14 (A) - POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL

- **SANS OBJET**


Zone N

ZONE N – Zone Naturelle

ARTICLE 1 (N) - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

1.1 - Les nouvelles occupations et utilisations du sol à destination :

- d'habitat,
- d'hébergement hôtelier,
- de bureau,
- d'artisanat,
- d'industrie,
- d'exploitation agricole ou forestière,
- d'entrepôt,

1.2 - Secteurs NS, NH, NJ, NL1, NL2, NL3 :

Les nouvelles occupations et utilisations du sol à destination :

- de commerce,

1.3 - Secteur NS, NP :

1.3.1. - Les nouvelles occupations et utilisations du sol à destination de service public ou d'intérêt collectif (S.P.I.C) à usage de transport, d'enseignement recherche, d'action sociale, de santé et de culture et loisirs.

1.3.2. - Les extensions et changements de destination à destination :

- d'habitat**,**
- d'hébergement hôtelier,
- de bureau,
- de commerce,
- d'artisanat,
- d'industrie,
- d'exploitation agricole ou forestière,
- d'entrepôt,
- de service public ou d'intérêt collectif (S.P.I.C) à usage de transport, d'enseignement recherche, d'action sociale, de santé et de culture et loisirs.

1.4 - Secteur NH:

1.4.1. - Les nouvelles occupations et utilisations du sol à destination de service public ou d'intérêt collectif (S.P.I.C) à usage de transport, d'enseignement recherche, d'action sociale et de santé.

1.4.2. - Les extensions et changements de destination à destination :

- d'hébergement hôtelier,
- de bureau,
- de commerce,
- d'artisanat,
- d'industrie,
- d'exploitation agricole ou forestière,
- d'entrepôt,
- de service public ou d'intérêt collectif (SPIC) à usage de transport, d'enseignement recherche, d'action sociale et de santé.

1.5 - Secteur NJ:

1.5.1. - Les nouvelles occupations et utilisations du sol à destination de service public ou d'intérêt collectif (S.P.I.C) à usage de transport, d'enseignement recherche, d'action sociale, et de santé.

1.5.2. - Les extensions et changements de destination à destination :

- d'habitat,
- d'hébergement hôtelier,
- de bureau,
- de commerce,
- d'artisanat,
- d'industrie,
- d'exploitation agricole ou forestière,
- d'entrepôt,
- de service public ou d'intérêt collectif (SPIC) à usage de transport, d'enseignement et recherche, d'action sociale et de santé.

1.6 - Secteurs NL1 et NL2 :

1.6.1. - Les nouvelles occupations et utilisations du sol à destination de service public ou d'intérêt collectif (S.P.I.C) à usage d'enseignement recherche, d'action sociale et de santé.

1.6.2. - Les extensions et changements de destination à destination :

- d'habitat,
- d'hébergement hôtelier,
- de bureau,
- de commerce,
- d'artisanat,
- d'industrie,
- d'exploitation agricole ou forestière,
- d'entrepôt,
- de service public ou d'intérêt collectif (S.P.I.C) à usage d'enseignement et recherche, d'action sociale et de santé.

1.7 - Secteur NL3 :

1.7.1. - Les nouvelles occupations et utilisations du sol à destination de service public ou d'intérêt collectif (S.P.I.C) à usage de transport, d'enseignement recherche, d'action sociale, de santé et de culture et loisirs.

1.7.2. - Les extensions et changements de destination à destination :

- d'habitat**,**
- d'hébergement hôtelier,
- de bureau,
- de commerce,
- d'artisanat,
- d'industrie,
- d'exploitation agricole ou forestière,
- d'entrepôt,
- de service public ou d'intérêt collectif (SPIC) à usage de transport, d'enseignement et recherche, d'action sociale, de santé et de culture et loisirs.

1.8 - Secteur NG:

1.8.1. - Les nouvelles occupations et utilisations du sol à destination de service public ou d'intérêt collectif (S.P.I.C) à usage d'enseignement recherche, d'action sociale et de santé.

1.8.2. - Les extensions et changements de destination à destination :

- d'habitat**,**
- d'hébergement hôtelier,
- de bureau,
- d'artisanat,
- d'industrie,
- d'exploitation agricole ou forestière,
- d'entrepôt,
- de service public ou d'intérêt collectif (S.P.I.C) à usage d'enseignement recherche, d'action sociale et de santé.

ARTICLE 2 (N) - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

2.1. - Les nouvelles occupations et utilisations du sol soumises au régime des installations classées, à condition qu'il s'agisse d'ouvrages nécessaires à la vie du quartier ou à celle des occupants des constructions autorisées.

2.2 - Secteurs NS, NH, NJ, NL1, NL2, NL3, NG :

Les implantations de site de production d'énergie photovoltaïque à condition d'être sur un bâtiment.

2.3. - Secteur NH :

Les extensions des constructions existantes à destination d'habitation, à condition de ne pas dépasser 170 m² de surface de plancher totale sur l'unité foncière à la date d'approbation de la révision générale du présent PLU.

ARTICLE 3 (N) - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES, ET CONDITIONS D'ACCES AUX VOIES OUVERTES AU PUBLIC

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 4 (N) - CONDITIONS DE DESSERTE PAR LES RESEAUX D'EAU, D'ASSAINISSEMENT, D'ELECTRICITE ET DIVERS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 5 (N) - SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

- **SANS OBJET**

ARTICLE 6 (N) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES ET VOIES PRIVEES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

6.1. - Secteurs NS, NH, NJ, NL1, NL2, NL3, NP :

Toute construction doit être implantée :

6.1.1. - soit à la limite :

- des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
- de l'emplacement réservé aux voies et ouvrages publics

6.1.2. - soit à une distance de 4 m minimale par rapport à la limite :

- des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
- de l'emplacement réservé aux voies et ouvrages publics

6.2. - Secteur NG :

Toute construction doit être implantée :

6.2.1. - soit à la limite :

- des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
- de l'emplacement réservé aux voies et ouvrages publics

6.2.2. - soit à une distance de 4 m minimale par rapport à la limite :

- des voies ou emprises existantes ou projetées, ouvertes à la circulation publique,
- de l'emplacement réservé aux voies et ouvrages publics

Des implantations différentes de celles définies aux alinéas 6.2.1 et 6.2.2 sont admises pour les extensions des constructions existantes.

ARTICLE 7 (N) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

7.1. - Toute construction peut être implantée :

- sur limite séparative

ou

- à une distance des limites séparatives au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction mesurée conformément aux définitions situées dans l'annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement avec un minimum de 3 m (D ≥ H/2, min. 3 m).

ARTICLE 8 (N) - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

ARTICLE 9 (N) - EMPRISE AU SOL

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

9.1. Secteur NS :

L'emprise au sol, (exprimée par le coefficient d'emprise au sol), des constructions existantes et futures situées sur une même unité foncière ne peut excéder **5%** de la superficie totale de cette unité foncière.

9.2. Secteur NJ :

L'emprise au sol, (exprimée par le coefficient d'emprise au sol), des constructions existantes et futures situées sur une même unité foncière ne peut excéder **10%** de la superficie totale de cette unité foncière.

9.3. Secteurs NL1, NL2, NL3 :

L'emprise au sol, (exprimée par le coefficient d'emprise au sol), des constructions existantes et futures situées sur une même unité foncière ne peut excéder **15%** de la superficie totale de cette unité foncière.

9.4. Secteur NG :

L'emprise au sol, (exprimée par le coefficient d'emprise au sol), des constructions existantes et futures situées sur une même unité foncière ne peut excéder **35%** de la superficie totale de cette unité foncière.

9.5. Secteur NP :

Néant

ARTICLE 10 (N) - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

10.1. Hauteur absolue :

10.1.1 - Secteur NJ, NP :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **3.50 m**.

10.1.2 - Secteur NL1:

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **14.50 m.**

10.1.3 - Secteur NL2 :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **39.50 m**.

10.1.4 - Secteur NL3 :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **6 m**.

10.1.5 - Secteur NG :

La hauteur absolue de toute construction ne peut excéder : **10.5 m**.

ARTICLE 11 (N) – ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DES ABORDS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

11.1 – Toitures :

- Les toitures doivent répondre à un objectif d'insertion des constructions dans leur environnement.
- Les toitures peuvent être à pente ou à terrasses, elles peuvent comporter des dispositifs de production d'énergie renouvelable sous réserve que ces derniers participent à part entière à la conception architecturale des projets.

11.2. - Les ouvrages en toitures :

Sont interdites les lucarnes rampantes ou retroussées (chiens assis).

11.3 – Clôtures :

11.3.1. - Les clôtures ne doivent pas constituer un obstacle aux échanges faunistiques.

11.3.2.- Les clôtures sur voie ne doivent pas excéder 2.20 m de hauteur et ne doivent pas comporter un mur bahut supérieur à 0.70 m de hauteur.

11.3.3.- D'autres clôtures peuvent être admises pour tenir compte de la topographie, ou des caractéristiques des unités foncières ou pour des raisons impératives de sécurité ou de nuisances ou pour respecter les dispositions spécifiques du Code Général des Collectivités Territoriales.

ARTICLE 12 (N) – OBLIGATIONS DES CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

Le nombre d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés exigées est calculé et arrondi au nombre entier le plus proche en fonction des normes suivantes :

12.1 – En zone d'influence des stations de TCSP (cf. plan 4B3) :

12.1.1 - Pour les constructions à destination d'habitation :

12.1.1.1 – Secteurs NS, NH, NJ, NL1, NL2, NL3 :

1 place pour 78 m² de surface de plancher avec 1 place par logement (application de l'article L151-36 du Code de l'Urbanisme).

12.1.2 - Pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif :

au minimum 1 place pour 179 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.1.2.2 – Secteur NP :

Aucune place de stationnement n'est exigée.

12.2 - Hors zone d'influence des stations de TCSP (cf. plan 4B3) :

12.2.1 - Pour les constructions à destination d'habitation:

12.2.1.1 – Secteurs NS, NH, NJ, NL1, NL2, NL3 :

au minimum 1 place pour 62 m² de surface de plancher.

12.2.2. - Pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif :

au minimum 1 place pour 143 m² de surface de plancher étant précisé qu'il ne pourra être créé plus d'une place pour 10 m² de surface de plancher.

12.2.2.2 – Secteur NP :

Aucune place de stationnement n'est exigée.

ARTICLE 13 (N) - OBLIGATIONS DES CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES LIBRES, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS, ET DE PLANTATIONS

Rappel : Les « dispositions générales » et les « dispositions communes » ainsi que le chapitre II et les annexes du règlement s'appliquent.

13.1. Secteur NS :

Excepté pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif, **une superficie en pleine terre d'au moins 90 %** de la surface de l'unité foncière, doit être aménagée en espace paysager avec de la terre meuble et comporter au moins un arbre de haute tige par tranche de 75 m² de surface exigée en pleine terre.

13.2. Secteur NJ :

Excepté pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif, **une superficie en pleine terre d'au moins 80 %** de la surface de l'unité foncière, doit être aménagée en espace paysager avec de la terre meuble et comporter au moins un arbre de haute tige par tranche de 75 m² de surface exigée en pleine terre.

13.3. Secteurs NL1 et NL2, NP :

Excepté pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif, **une superficie en pleine terre d'au moins 70 %** de la surface de l'unité foncière, doit être aménagée en espace paysager avec de la terre meuble et comporter au moins un arbre de haute tige par tranche de 75 m² de surface exigée en pleine terre.

13.4. Secteur NL3 :

Excepté pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif, **une superficie en pleine terre d'au moins 30 %** de la surface de l'unité foncière, doit être aménagée en espace paysager avec de la terre meuble et comporter au moins un arbre de haute tige par tranche de 75 m² de surface exigée en pleine terre.

13.5. Secteur NG :

Excepté pour les constructions à destination de service public ou d'intérêt collectif, **une superficie en pleine terre d'au moins 35 %** de la surface de l'unité foncière, doit être aménagée en espace paysager avec de la terre meuble.

ARTICLE 14 (N) - POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL

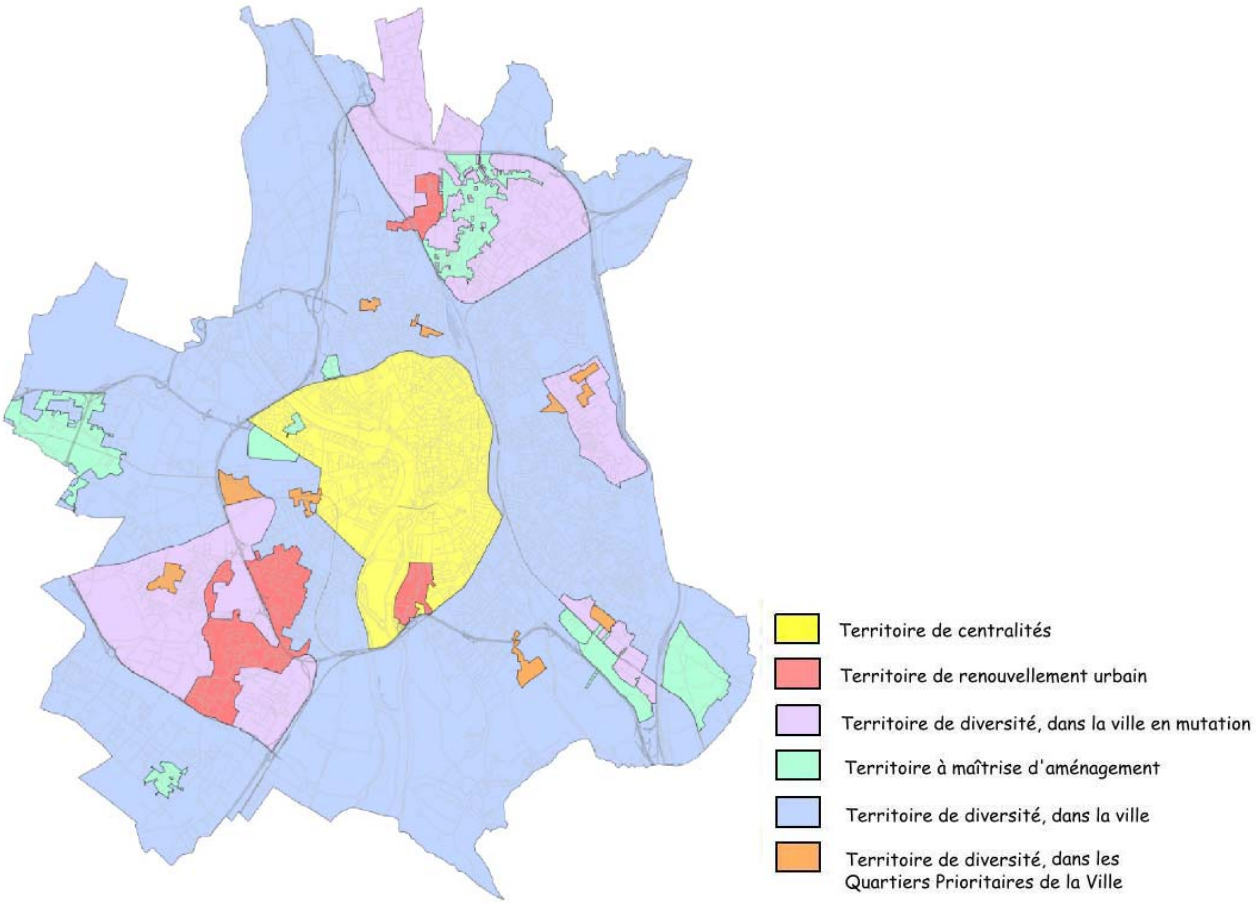
- **SANS OBJET**

ANNEXES DU REGLEMENT

Territoires en faveur de la diversité sociale

L'article L.151-15 du Code de l'Urbanisme permet notamment de « *délimiter, dans les zones urbaines ou à urbaniser, des secteurs dans lesquels, en cas de réalisation d'un programme de logements, un pourcentage de ce programme doit être affecté à des catégories de logements qu'il définit dans le respect des objectifs de mixité sociale* »

Dans l'ensemble des zones urbaines (U) et à urbaniser (AU), le PLU exige des pourcentages minimum de surface de plancher affectées à la destination habitation, dans le respect des objectifs de diversité sociale.



Pour chacun des territoires délimités au plan 4B3 intitulé « Plan des zones d'influence TCSP et des territoires de diversité sociale » et rappelé ci-dessus, les programmes de logements devront respecter, sur l'unité foncière, les prescriptions ci-après.

Par ailleurs, la diversité sociale de l'habitat pourra s'apprécier, dans le cas de la phase 1 de l'opération d'aménagement concédé TESO, à l'échelle globale du périmètre relatif à la 1ère phase de ladite opération (cf. périmètre en pièce 5C).

T1 : TERRITOIRE DE CENTRALITES (JAUNE)

Il est exigé une surface de plancher (SP) minimale, affectée aux logements locatifs sociaux et aux logements en accession sociale ou à prix maîtrisé, calculée en fonction du nombre de m² affectés à l'usage d'habitation, sur l'ensemble de l'unité foncière, et en fonction du tableau ci-après (hors foyer ou résidence tel que défini dans le CERFA PC : résidence pour personnes âgées, résidence pour étudiants, résidence hôtelière à vocation sociale, résidence sociale, résidence de tourisme, résidence pour personnes handicapées) :

- sur l'unité foncière pour les opérations de construction en diffus
- pour les lotissements, cette SP pourra être répartie sur un ou plusieurs lots dans la demande de permis d'aménager ou de déclaration préalable

SP à usage d'habitation en m²	% minimum de SP affectée aux logements locatifs sociaux	% minimum de SP affectée aux logements en accession sociale ou à prix maîtrisé
< 1 000	0%	0%
1 001 – 2 000	0%	20%
2 001 – 4 500	30%	15%
> 4 501	35%	15%

T2 : TERRITOIRE DE RENOUVELLEMENT URBAIN (ROUGE) *(QUARTIERS PRIORITAIRES DE LA POLITIQUE DE LA VILLE)*

Hors ZAC et hors lotissement, la surface de plancher (SP) minimale affectée aux logements locatifs sociaux et à l'accession sociale ou à prix maîtrisé est de 0%.

Dans les ZAC et dans les lotissements, le programme global des constructions à usage d'habitation doit comporter 20% minimum de la surface de plancher (SP) minimale affectée au logement locatif social et 15% minimum pour les logements en accession sociale ou à prix maîtrisé.

T3 : TERRITOIRE DE DIVERSITE, DANS LA VILLE EN MUTATION (ROSE)

Il est exigé une surface de plancher (SP) minimale, affectée aux logements locatifs sociaux et aux logements en accession sociale ou à prix maîtrisé, calculée en fonction du nombre de m² affectés à l'usage d'habitation, sur l'ensemble de l'unité foncière, et en fonction du tableau ci-après (hors foyer ou résidence tel que défini dans le CERFA PC : résidence pour personnes âgées, résidence pour étudiants, résidence hôtelière à vocation sociale, résidence sociale, résidence de tourisme, résidence pour personnes handicapées) :

- sur l'unité foncière pour les opérations de construction en diffus
- pour les lotissements, cette SP pourra être répartie sur un ou plusieurs lots dans la demande de permis d'aménager ou de déclaration préalable

SP à usage d'habitation en m²	% minimum de SP affectée aux logements sociaux	% minimum de SP affectée aux logements en accession sociale ou à prix maîtrisé
< 1 000	0%	0%
1 001 – 2 000	0%	20%
2 001 – 4 500	30%	0%
> 4 501	35%	0%

T4 : TERRITOIRE A MAITRISE D'AMENAGEMENT (VERT)

La surface de plancher (SP) minimale affectée aux logements locatifs sociaux et à l'accession sociale ou à prix maîtrisé est de 0%.

Rappel :

Dans les ZAC, la proportion et la qualification des logements sociaux sont détaillées dans les cahiers des clauses techniques des ZAC selon la préconisation du PLH.

Dans les OAP, la proportion et la qualification des logements sociaux sont détaillées dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation.

T5 : TERRITOIRE DE DIVERSITE, DANS LA VILLE (BLEU)

Il est exigé une surface de plancher (SP) minimale, affectée aux logements locatifs sociaux et aux logements en accession sociale ou à prix maîtrisé, calculée en fonction du nombre de m² affectés à l'usage d'habitation, sur l'ensemble de l'unité foncière, et en fonction du tableau ci-après (hors foyer ou résidence tel que défini dans le CERFA PC : résidence pour personnes âgées, résidence pour étudiants, résidence hôtelière à vocation sociale, résidence sociale, résidence de tourisme, résidence pour personnes handicapées) :

- sur l'unité foncière pour les opérations de construction en diffus
- pour les lotissements, cette SP pourra être répartie sur un ou plusieurs lots dans la demande de permis d'aménager ou de déclaration préalable

SP à usage d'habitation en m²	% minimum de SP affectée aux logements locatifs sociaux	% minimum de SP affectée aux logements en accession sociale ou à prix maîtrisé
< 1 000	0%	0%
1 001 – 2 000	0%	20%
2 001 – 4 500	30%	10%
> 4 501	35%	10%

T6 : TERRITOIRE DE DIVERSITE, DANS LES QUARTIERS PRIORITAIRES DE LA VILLE (ORANGE)

Il est exigé une surface de plancher (SP) minimale, affectée aux logements sociaux, calculée en fonction du nombre de m² affectés à l'usage d'habitation, sur l'ensemble de l'unité foncière, et en fonction du tableau ci-après (hors foyer ou résidence tel que défini dans le CERFA PC : résidence pour personnes âgées, résidence pour étudiants, résidence hôtelière à vocation sociale, résidence sociale, résidence de tourisme, résidence pour personnes handicapées) :

- sur l'unité foncière pour les opérations de construction en diffus
- pour les lotissements, cette SP pourra être répartie sur un ou plusieurs lots dans la demande de permis d'aménager ou de déclaration préalable

SP à usage d'habitation en m²	% minimum de SP affectée aux logements sociaux
< 2 000	0%
2 001 – 4 500	30%
> 4 501	35%

Quand, dans une tranche, le pourcentage affecté est commun aux deux typologies de logements sociaux – accession et locatif – la surface plancher minimale s'entend quelle que soit la typologie de logements sociaux.

ORDONNANCES D'ARCHITECTURE

PLACE DU CAPITOLE - PLACE WILSON - ALLEES F. ROOSEVELT

Le présent règlement est applicable à tous travaux concernant les façades donnant sur la Place du Capitale - Place Wilson - Allées F. Roosevelt, ainsi qu'aux retours de ces ordonnances d'Architecture sur les rues qui y aboutissent.

1- Maçonneries des façades :

1.1. - Les matériaux bruts d'origine brique ou pierre, doivent être conservés, rétablis ou si nécessaire, remplacés à l'identique et doivent toujours être laissés apparents.

1.2. - Les éléments en briques seront soit lavés, soit brossés, soit nettoyés par tout procédé adapté à leur nature. Ils seront restaurés à l'aide de brique foraine pleine masse de récupération, rejointoyés au mortier de chaux hydraulique naturelle NFP 15-311 NHL, selon la technique et la coloration d'origine.

1.3. - Les maçonneries de brique seront protégées à l'aide d'une patine ou d'un hydrofuge, d'un aspect mat et incolore.

2 - Rez - de- chaussée

2.1. - Les menuiseries et les vitreries doivent être installées à 18 cm en retrait du nu de la façade. Les vitreries doivent être constituées de glaces claires, transparentes, non réfléchissantes, des verres sablés sont acceptés. Les menuiseries seront en aluminium laqué ou bois peint. En hauteur, la vitrine viendra contre la sous face des bandeaux horizontaux d'origine, il n'y aura pas de retombée supplémentaire.

2.2. - Place Wilson et Allées F. Roosevelt : Lorsque les bandeaux horizontaux, d'une hauteur de 0,66 m sont replacés, ils doivent l'être sous la naissance de l'arc plein cintre, à 0,05 m en retrait du nu de la façade.

Place du Capitole : les bandeaux maçonnés en briques foraines seront conservés.

2.3. - Les auvents fixes sont interdits. Les stores bannes, repliables à bras invisibles avec ou sans lambrequins sont seuls autorisés, ils doivent être situés à l'intérieur des tableaux, sans recouvrement des maçonneries de façade, contre le dessous des bandeaux horizontaux, ou contre les linteaux droits. Ils seront unis:

- couleur gris bleu ou blanc cassé pour la place Wilson et allées F. Roosevelt.
- couleur blanc cassé pour la place du Capitole.

2.4. - Les dispositifs d'éclairage en façade autres que ceux de l'éclairage public sont interdits.

2.5. - L'occupation du domaine public par des éléments fixes est interdite (Hors mobilier urbain).

3 - Entresol

3.1. - Imposte plein cintre:

Place Wilson - Allées F. Roosevelt et Place du Capitole : voir croquis ci joint.

Les vitreries doivent être constituées de glaces claires, transparentes, non réfléchissantes. Des verres sablés sont acceptés.

Les menuiseries seront en bois peint, sauf dans le cas ou, d'une manière unitaire, on traite la totalité du percement de l'arcade qui peut alors être en métal laqué. La teinte des menuiseries sera choisie dans la palette couleur de la ville de Toulouse.

3.2. - Petits percements :

Place du Capitole : Les menuiseries bois deux vantaux avec garde corps sont à restituer.

Place Wilson et Allées F. Roosevelt : Menuiseries en bois peint, deux vantaux, deux carreaux ou bien plein vitrage bois peint ou aluminium laqué si on traite de la même manière le percement inférieur.

La teinte des menuiseries sera choisie dans la palette couleur ville de Toulouse.

3.3. - Les auvents, les stores, les lambrequins, les volets extérieurs, ainsi que tout autre dispositif assimilable sont interdits.

3.4. - Les dispositifs d'éclairage en façade autres que ceux de l'éclairage public sont interdits.

Place du Capitole : Sous les arcades la retombée formée par le nez de plancher, le linteau et la corniche sera traité partout de façon identique à la porte cochère n°9.

Les menuiseries seront tiercées en bois peint, avec garde corps au centre.

Les devantures seront en bois.

4 - Etages

4.1. - Les fenêtres seront toujours composées selon la menuiserie d'origine à savoir:

Premier étage :

- Fenêtre ouvrant à la française avec trois carreaux de la hauteur de l'imposte, une imposte séparée par une corniche intermédiaire, avec deux ouvrants à un seul carreau chacun.

Deuxième étage :

- Deux ouvrants composés de 3 carreaux verticaux (Place Wilson et Allées F. Roosevelt) et 4 carreaux verticaux (Place du Capitole) plus hauts que larges.
- Toutes les menuiseries seront implantées à 0,20 m au moins, en retrait du nu extérieur de la façade.
- Toutes les menuiseries seront en bois, peintes de couleur identique, à savoir Astral SO 05 55 (gris bleu) ou similaire.

4.2. - En occultation peuvent être utilisés des volets intérieurs en bois, qu'il est exclu de peindre en blanc mais plutôt en gris moyen. Les volets extérieurs, y compris les volets roulants sont interdits.

4.3. - Les stores ne peuvent être autorisé que sous la forme suivante : store droit à enroulement vertical, sans pente, sans glissière, de couleur blanc cassé, posé contre la menuiserie. Les lambrequins et auvents sont interdits.

4.4. - Les dispositifs d'éclairage en façade autres que ceux de l'éclairage public sont interdits

4.5. - Balustres : Après un nettoyage doux (cf. briques) l'aspect naturel de la terre cuite sera conservé, seul un hydrofuge incolore et non brillant sera appliqué.

4.6. - *Allées F. Roosevelt et place Wilson :* La corniche recevra une bande de zinc avec finition en boudin sur la façade.

Schéma d'ordonnance de la Place du capitole :

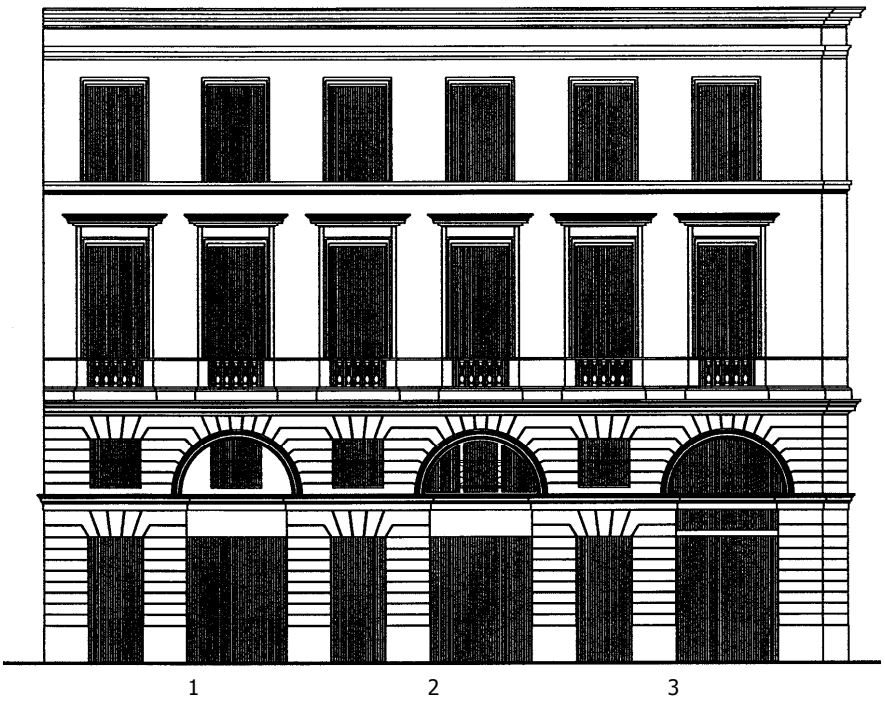
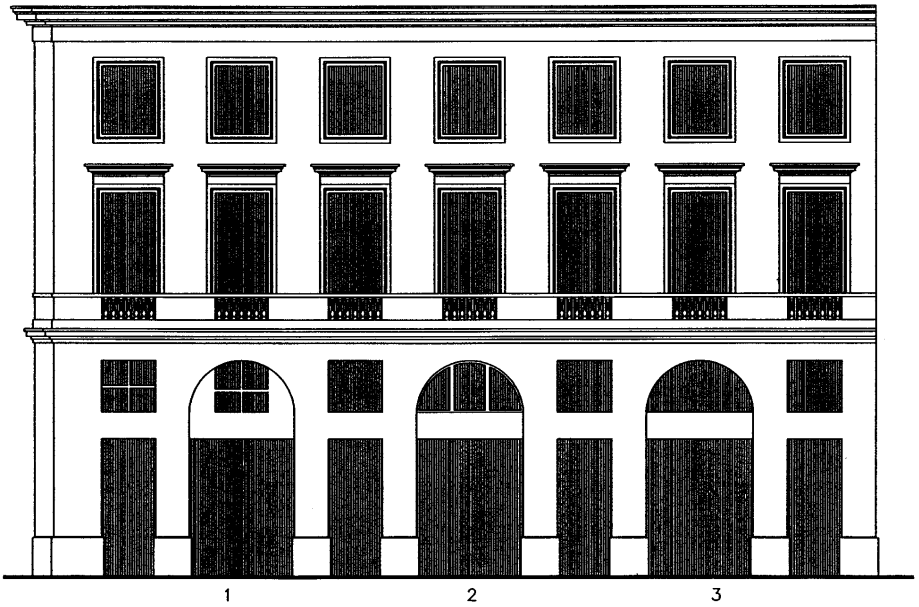


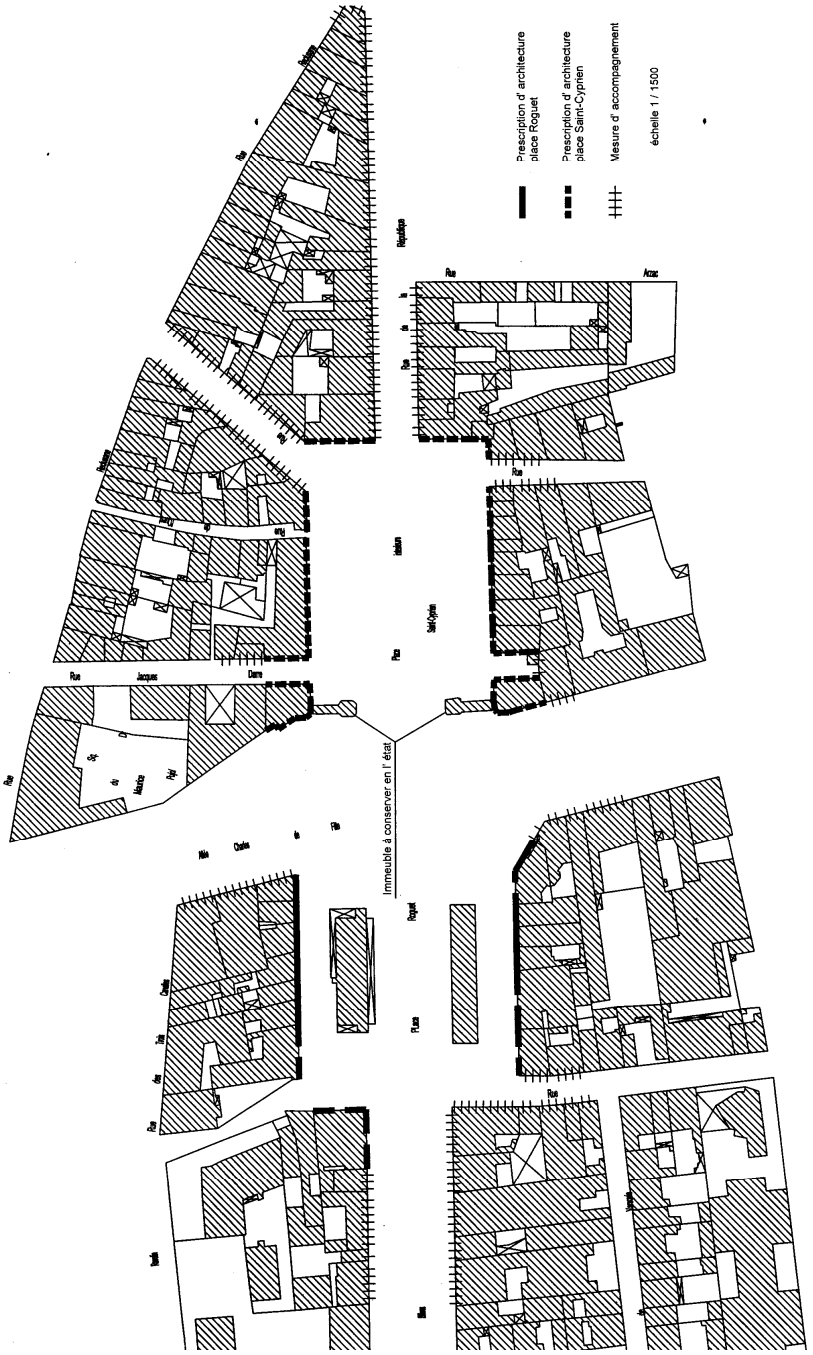
Schéma d'ordonnance de la place Wilson et des allées F Roosevelt



solution1 : Ecoinçon maçonné
solution2 : Menuiserie tiercée
solution3 : Plein vitrage

PRESCRIPTIONS D'ARCHITECTURE

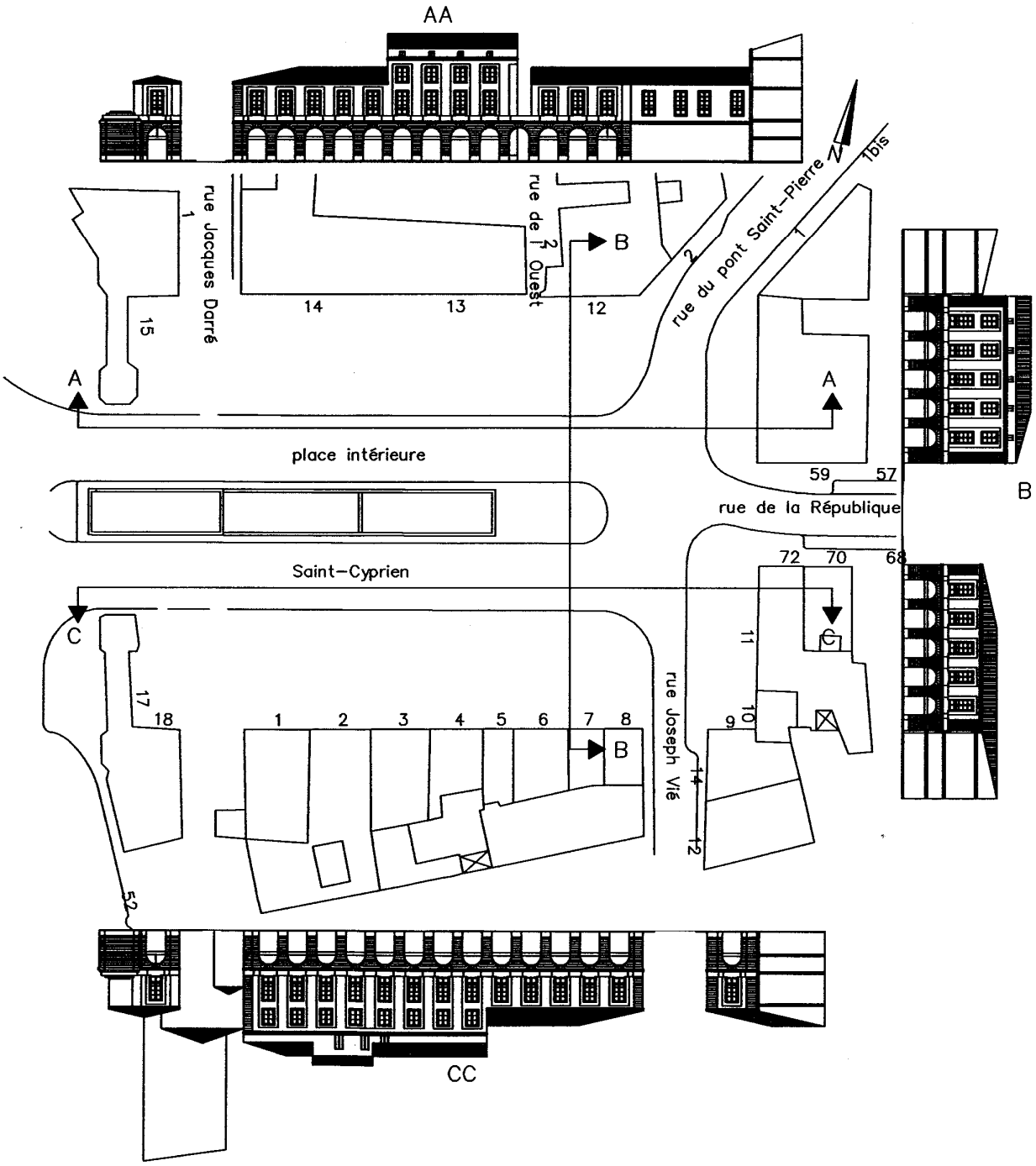
PLACE INTERIEURE SAINT-CYPRIEN – PLACE ROGUET



PLACE INTERIEURE SAINT-CYPRIEN

Etat actuel

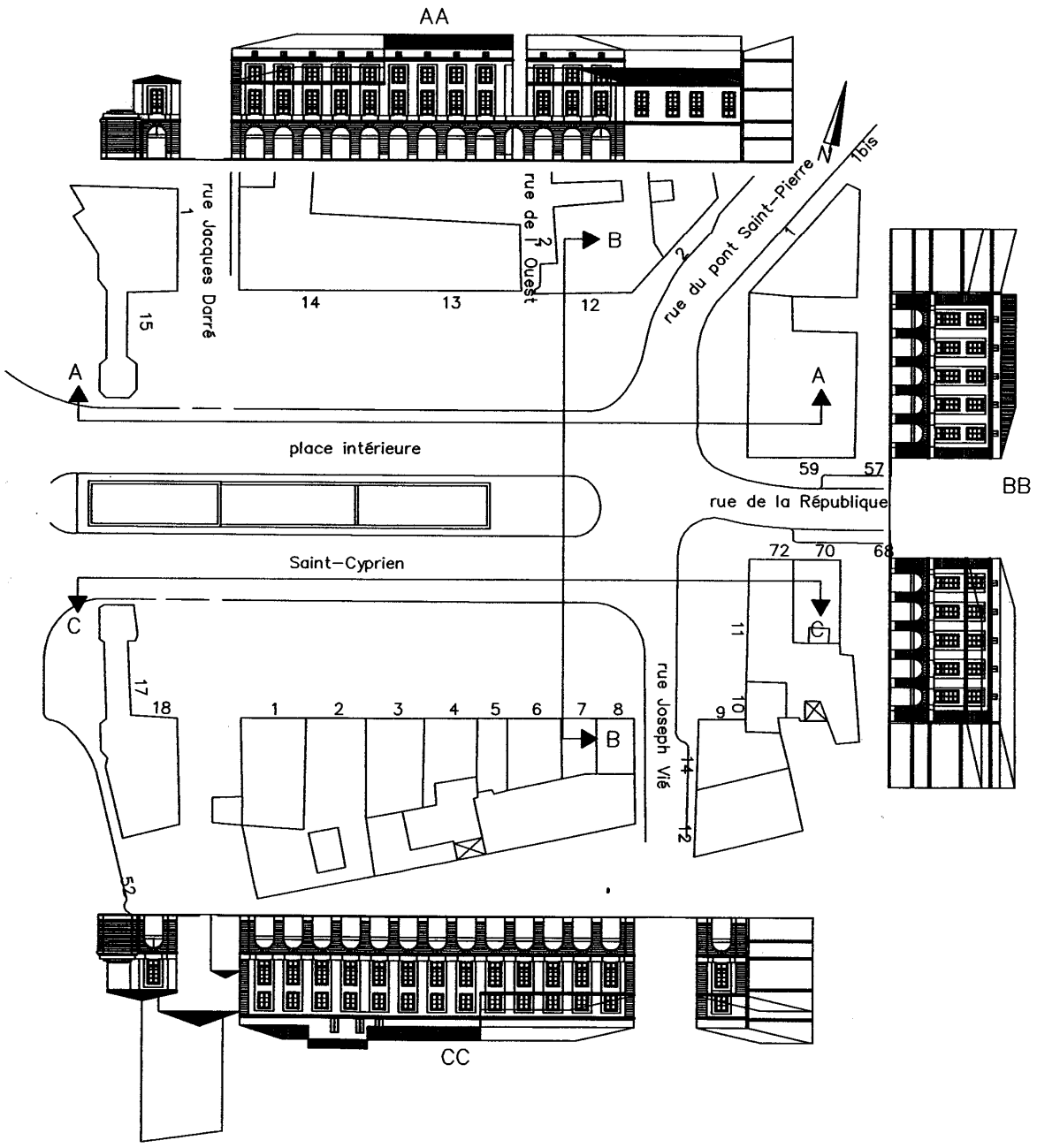
échelle : 1 / 750



PLACE INTERIEURE SAINT-CYPRIEN

Etat futur

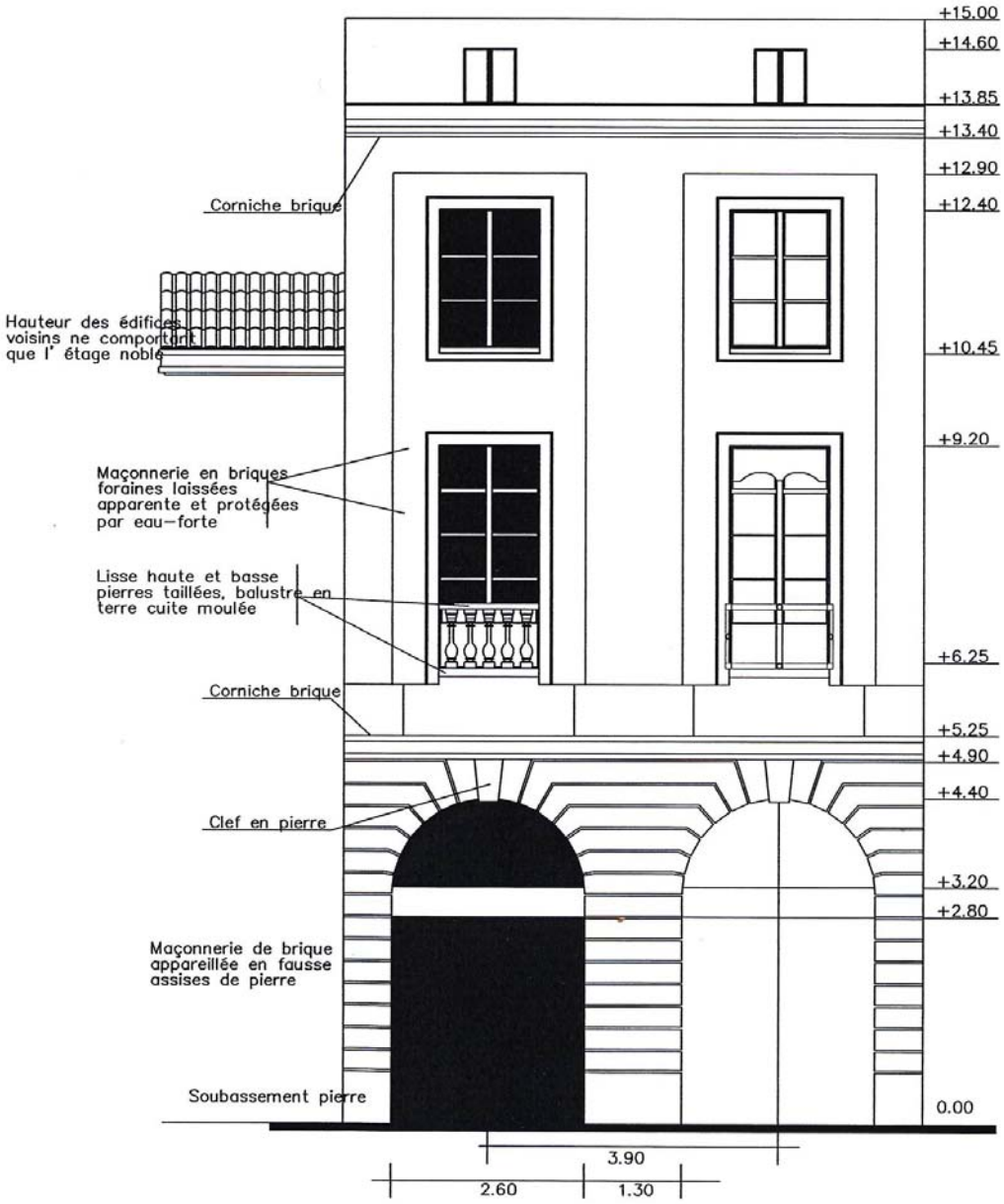
échelle : 1 / 750



IMMEUBLE TYPE PLACE SAINT-CYPRIEN

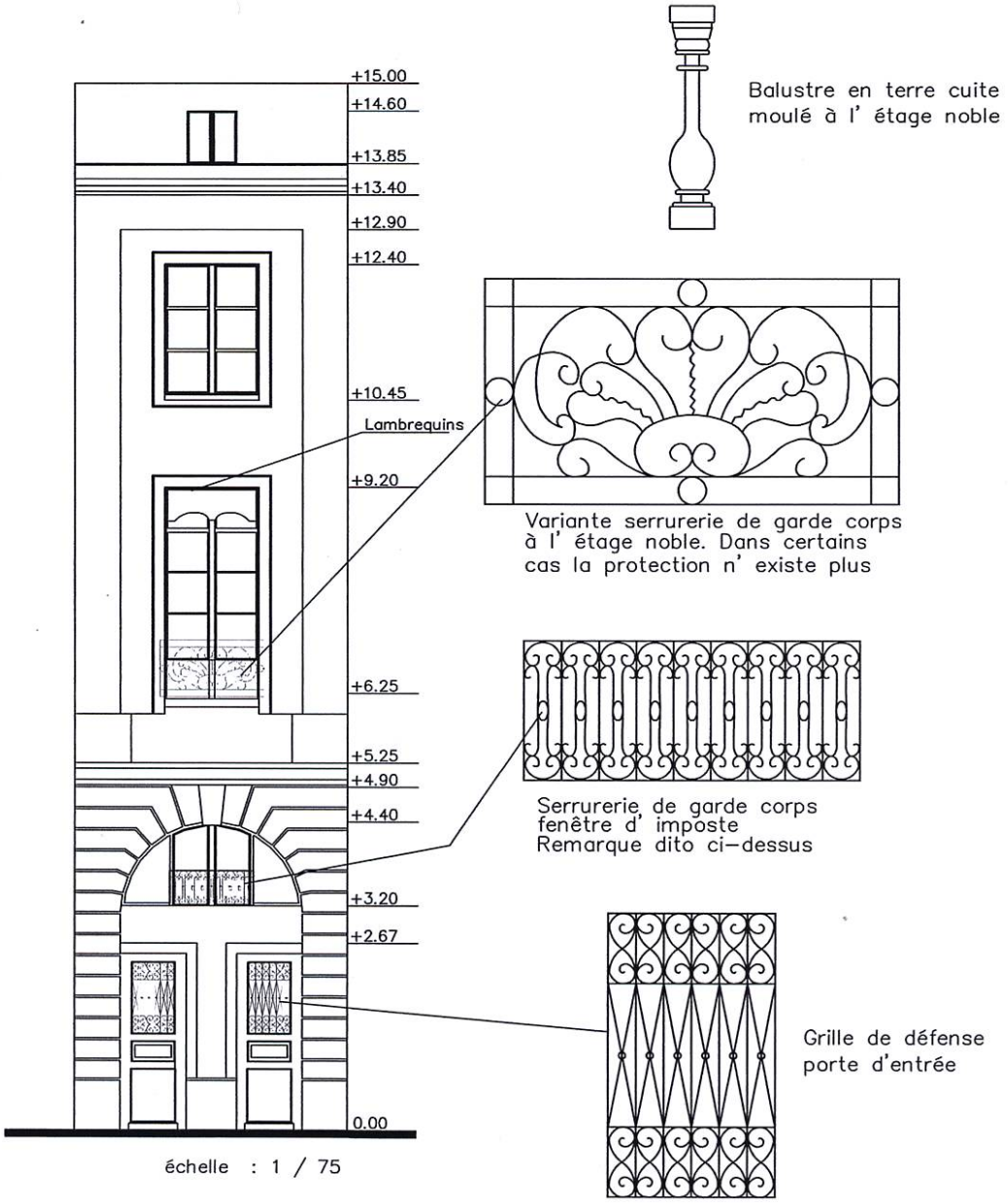
Immeuble de référence pour fixer l'ordonnance générale

échelle : 1 / 75



NOTA : les éléments d'ornementation sont à conserver
ou à restituer sur les façades d'un même immeuble

détails échelle : 1 / 25



MESURES D'ACCOMPAGNEMENT - Place SAINT-CYPRIEN

- hauteur maximale H admise : 15 mètres (comptée conformément aux définitions situées en annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement).
- les façades sur rue devront être adaptées à la présente prescription et aux rythmes des façades déjà existantes (rythmes, percements, matériaux).

PRESCRIPTION D'ARCHITECTURE - PLACE ROGUET :

Dispositions Générales :

- la surélévation au-dessus de la cote 6,87 sera de type A ou de type B.
- surélévation du type B : le remplissage en produits verriers ne pourra pas représenter plus d'une trame sur deux d'un seul tenant (valeur maxi de la trame : voir élévation)
- les planchers sont donnés à titre indicatif
- la hauteur absolue (H) est de 15 mètres (comptée conformément aux définitions situées en annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement)
- l'ensemble des éléments structurant de cette prescription (corniches, débord de toiture, rythmes et nus de façades...) devra être composé de manière à assurer une cohérence entre les différentes unités foncières.

A ce seul fait, et si nécessaire, des adaptations mineures pourront être apportées aux dispositions et cotes précisées sur les coupes et élévations.

Mesures d'accompagnement :

- hauteur maximale (H) admise : 15 mètres (comptée conformément aux définitions situées en annexe « Lexique – Définitions » du présent règlement)
- en cas de démolition des façades rues :
  - sur la place Roguet : la prescription devra être réalisée :
  - sur les autres rues aboutissant à la Place (selon plan) : les façades sur rue devront être adaptées à la présente prescription (rythmes, percements, matériaux...).

Légende coupes et élévations :

1. largeur des ouvertures à prévoir + marquer la verticalité.

2. membrures primaires : membrures primaires verticales : elles ne seront prévues que dans le cas ou le remplissage prévu en (4) sera réalisé en produits verriers.

3. membrures secondaires

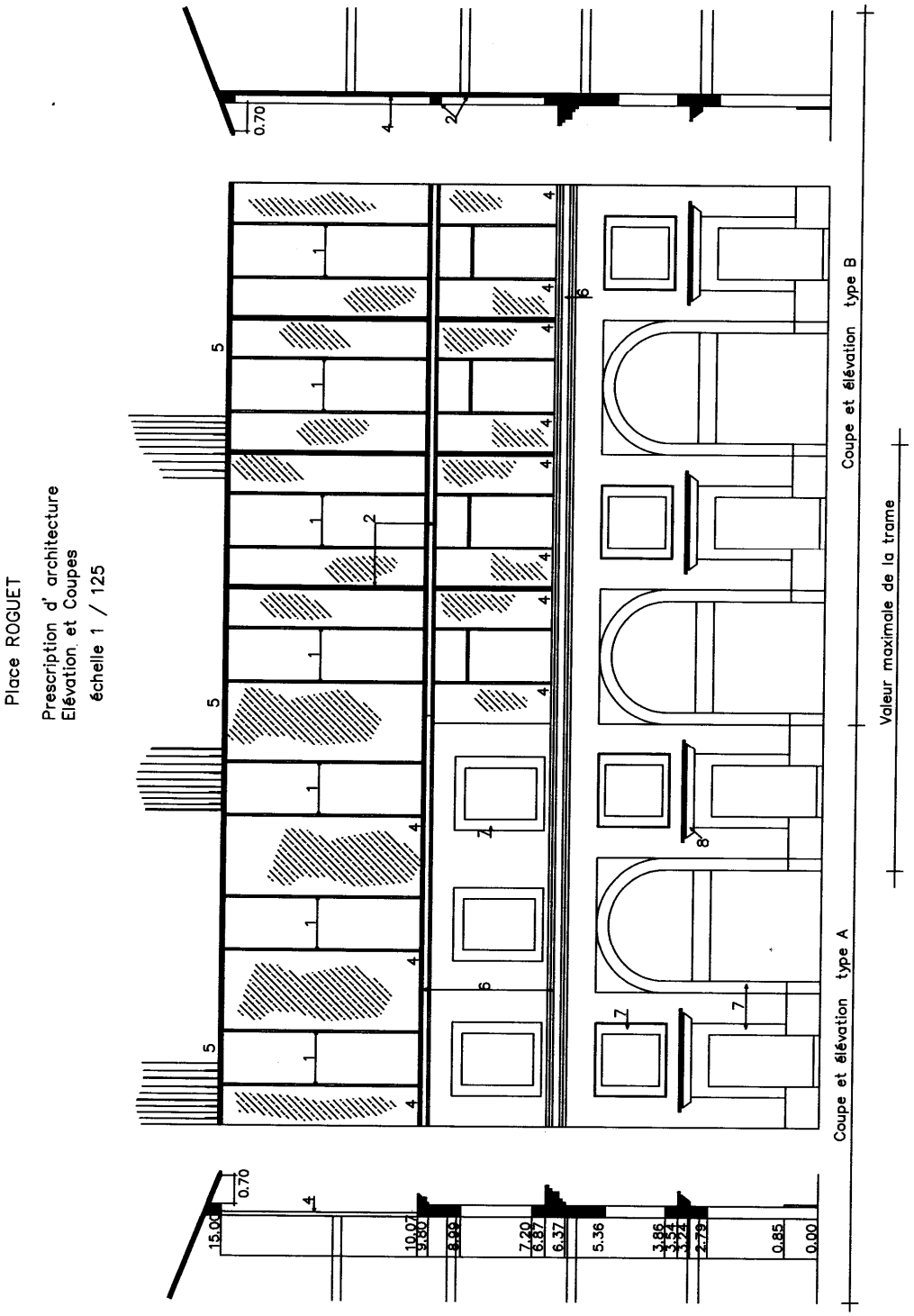
4. remplissage en mur rideau : nu en retrait par rapport aux étages inférieurs ; matériaux : terre cuite (briques...) ou produits verriers.

5. couverture tuile canal

6. corniches briques moulurées identiques à existant

7. briques foraines (cf existant)

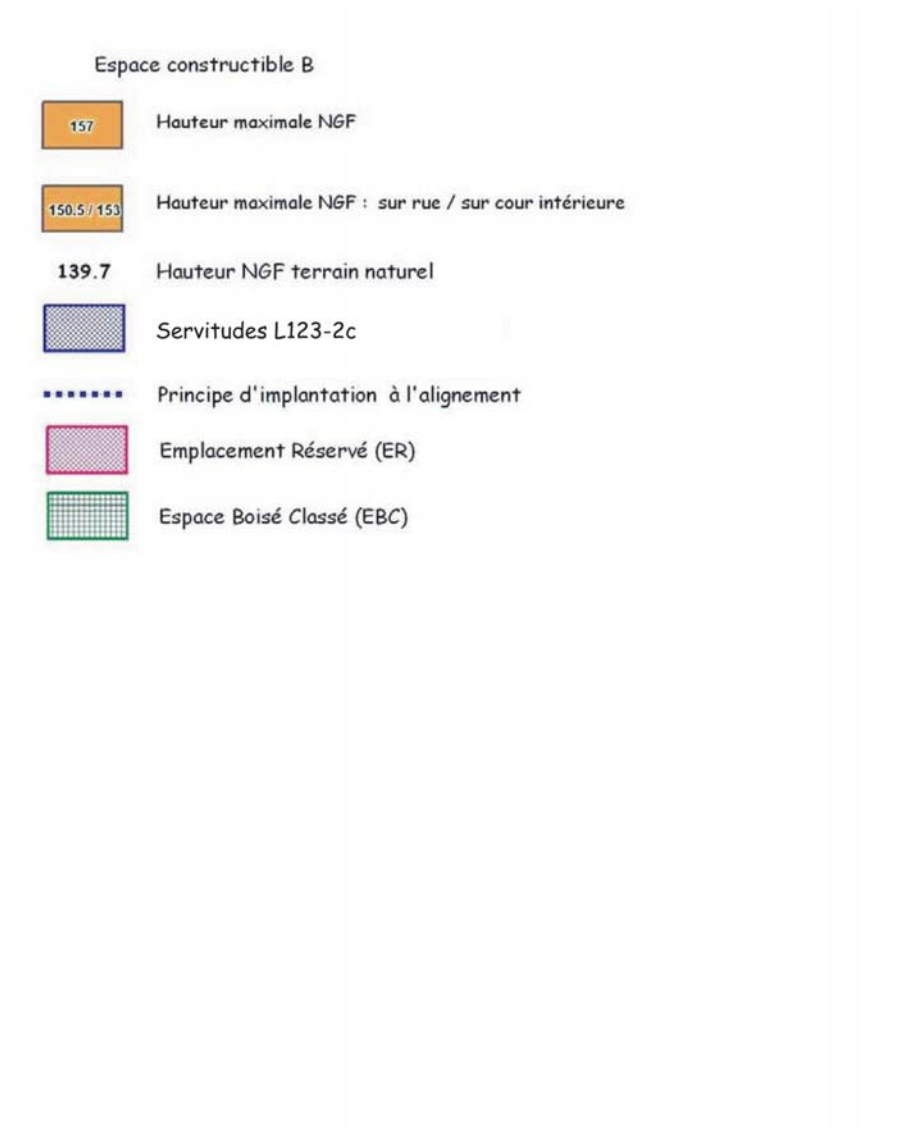
8. entablement en briques moulurées.


Place ROGUET
Prescription d' architecture
Elévation et Coupes
échelle 1 / 125
Coupe et élévation type B
Valeur maximale de la trame
Coupe et élévation type A
0.70
15.00
10.07
9.80
8.88
7.20
6.87
6.37
5.36
3.86
3.54
3.24
2.79
0.85
0.00

ZOOM sur le Document Graphique du Règlement - cahier

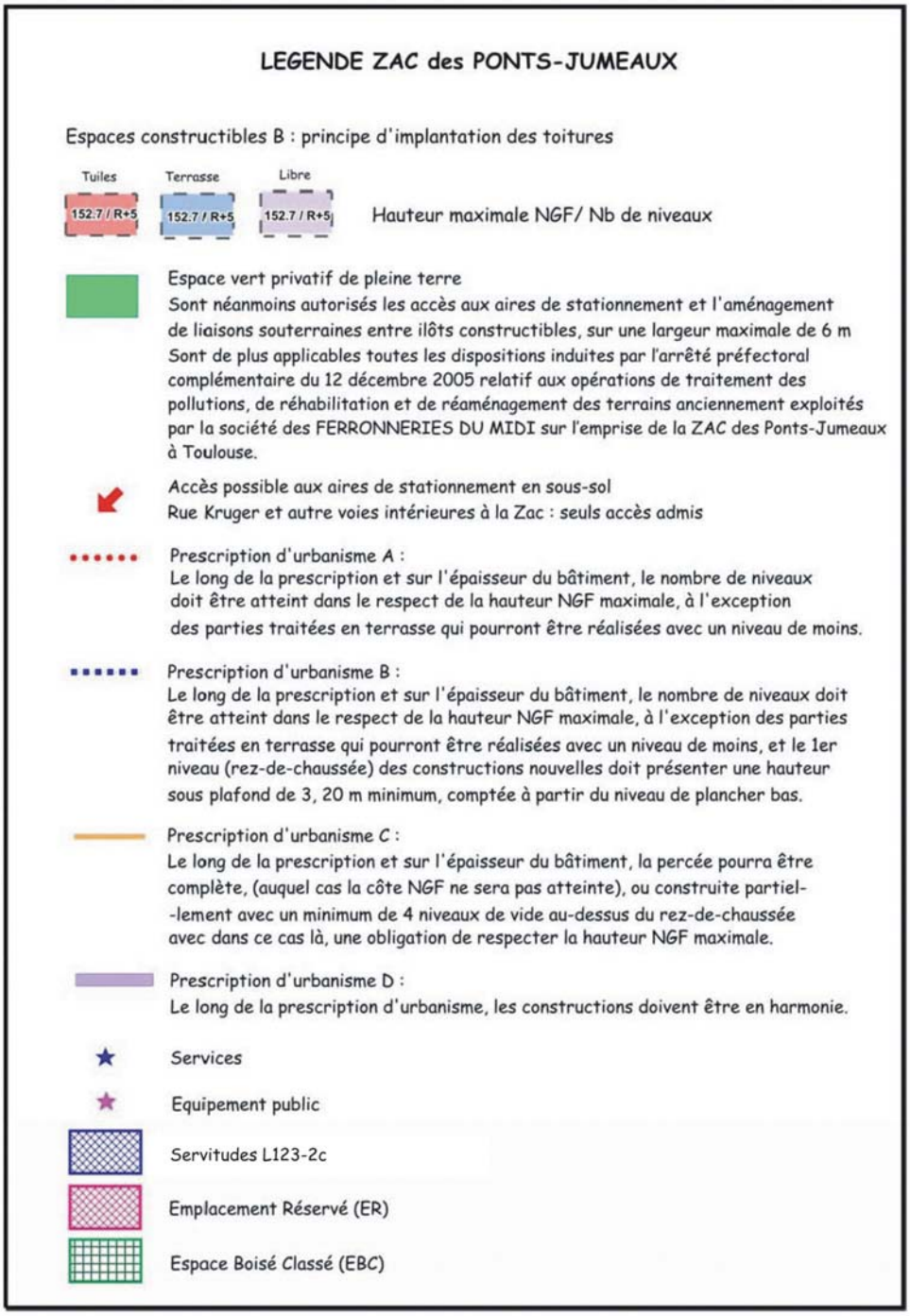
SECTEUR DES MENUISIERS

LEGENDE




138
157
150.5
137
154.5
145
150.5 / 153
137.8
146
157
159.5
148
142.5
139.7
150.5
0
25
50
Mètres

ZAC DES PONTS JUMEAUX




155.9/R+6
155.4/R+6
137.7/Rdc
155.9/R+6
152.4/R+5
152.9/R+5
156.2/R+6
152.7/R+5
155.7/R+6
137.5/RdC
156.2/R+6
152.7/R+5
153/R+5
153.5/R+5
159/R+7
137.8/RdC
153/R+5
153/R+5
137.8/Rdc
159.5/R+7
156/R+6
156.5/R+6
156.5/R+6
156/R+6
156.5/R+6
156.2/R+6
155.7/R+6
137.5/RdC
152.7/R+5
155.7/R+6
152.7/R+5
153/R+5
159/R+7
137.8/RdC
156/R+6
144.5/R+2
150/R+4
137.8/RdC
159.5/R+7
156/R+6
145.1/R+2
157.1/R+6
156.6/R+6
157.1/R+6
138.4/RdC
150.6/R+4
145.1/R+2
153.6/R+5
138.4/RdC
156.6/R+6
156.6/R+6
157.1/R+6
156.6/R+6
157.1/R+6
156.6/R+6
157.1/R+6
138.4/RdC
156.6/R+6
148.5/R+3
150.6/R+4
153.6/R+5
138.4/RdC
156.6/R+6
154/R+5
154/R+5
138.8/RdC
151/R+4
138.8/RdC
157/R+6
148.5/R+3
154/R+5
151/R+4
154/R+5
151/R+4
151.5/R+4
138.8/RdC
157/R+6
151.95/R+4
151.45/R+4
151/R+4
154/R+5
139.25/RdC
139.25/RdC
139.25/RdC
45/R+5
151.5/R+4
151/R+4
157.45/R+6
157.45/R+6
157.45/R+6
157.95/R+6
157.45/R+6
157.95/R+6
151.45/R
139.25/RdC
157.45/R+6
139.25/RdC
45/R+4
157.95/R+6
139.25/RdC
157.45/R+6
157.95/R+6
157.45/R+6
Metres

LEXIQUE – DEFINITIONS

ACROTERE

Elément d'une façade, situé au-dessus de la limite externe de la toiture ou de la terrasse, et qui constitue un rebord.

ANNEXE

Construction nouvelle située sur la même unité foncière que la construction principale et ayant un usage lié à la destination principale.

ARBRE REMARQUABLE

Il s'agit d'un arbre présentant une qualité certaine et un intérêt pour le paysage urbain, qui justifient sa préservation et son intégration au projet de construction.

Sa qualité remarquable s'apprécie par son aspect sain et dépourvu de signes de maladies ou de parasites pouvant entraîner sa mutilation ou sa mort.

Il est également dépourvu de séquelles d'accident physiologique ou parasitaire qui pourraient mettre en cause l'intégrité de sa charpente. Il doit de plus présenter une dimension en concordance avec son âge présumé, et une couronne proportionnée au diamètre du tronc.

En règle générale, il est recommandé de préserver les arbres présentant un diamètre d'au moins 30 cm et d'éviter l'implantation de construction à moins de 5 m de l'axe de leur tronc.

Son intérêt remarquable s'apprécie au regard de l'ensemble urbain et du paysage dans lequel il se situe.

Il doit constituer un élément marquant et indispensable au maintien de cet ensemble ou de ce paysage, soit en fonction de son utilité ou de son impact visuel.

ARBRE DE HAUTE TIGE

Il s'agit d'un arbre qui entre dans la catégorie des arbres définis notamment par les normes AFNOR - NF V 12 051 - 054 et 055.

DESTINATION

La destination d'une construction est définie par le Code de l'Urbanisme dans son article R123-9 et correspond à l'usage pour lequel la construction est prévue.

EGOUT DU TOIT

L'égout du toit correspond à la limite ou à la ligne basse d'un pan de couverture, vers laquelle ruissellent des eaux de pluie pour aller ensuite dans une gouttière.

Dans le cas d'une toiture–terrasse, l'égout sera considéré au niveau de l'étanchéité.

EMPRISE AU SOL

Il s'agit de l'emprise au sol de toute construction. En sont exclues :

- les locaux ou ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des réseaux, des bâtiments ou des opérations d'aménagements,
- les antennes, paraboles, paratonnerres, pylônes, réservoirs, châteaux d'eau, capteurs solaires, éoliennes …..
- les emplacements couverts réservés aux deux-roues,
- les piscines,
- les terrasses non couvertes ne dépassant pas 60 cm du terrain naturel,
- les pergolas,
- les saillies, non constitutives de surface de plancher,
- les ouvrages végétalisés dont la hauteur, au dessus du terrain naturel, ne dépasse pas 1.50 m et dont la couverture est traitée en espaces verts d'une épaisseur d'au moins 30 cm, à usage de stationnement des véhicules ou de locaux techniques ou de stockage.

Les possibilités maximales sont indiquées dans les dispositions spécifiques à chaque zone; elles peuvent être remplacées par des indications reportées sur les documents graphiques du règlement pour certains territoires particuliers. Elles sont alors exprimées en terme de coefficient d'emprise au sol maximum (C.E.S.).

COEFFICIENT D'EMPRISE AU SOL

Il s'agit du rapport, en pourcentage, entre l'emprise au sol et la superficie de l'unité foncière supportant le projet de construction.

ENSEMBLE URBAIN ET ARCHITECTURAL	Il s'agit de tout ensemble de constructions présentant une qualité architecturale, en matière de patrimoine local et de paysage urbain, ainsi qu'un intérêt particulier au regard de l'identité urbaine.
«ESPACES AMENAGES»	Ces espaces devront comporter une partie «espace vert» sur, au moins, 30 % de la superficie de « l'espace aménagé ». Ils pourront comporter une partie «espace d'accompagnement» sur, au plus, 30 % de la superficie de « l'espace aménagé ». La superficie restante devra être aménagée en espace vert de pleine terre ou sur dalle. Cette dalle ne pourra pas dépasser 1,50 mètres hors tout, au dessus du terrain naturel et devra comporter une épaisseur de terre végétale d'au moins 30 centimètres. Les occupations et utilisations en sous-sol ou sous dalle ne pourront être qu'à usage de stationnement des véhicules, de locaux techniques ou de stockage.
«ESPACES D'ACCOMPAGNEMENT»	Il s'agit de la partie ou des parties de l'unité foncière, libres de toute construction en surface.
ESPACES LIBRES	Les espaces libres sont les espaces communs non construits, hors de toutes les circulations motorisées, des stationnements et des prospects minimum.
ESPACES DE PLEINE TERRE	Les espaces de pleine terre sont des espaces de terre meuble engazonné et/ou planté. Ils peuvent comprendre les cheminements piétons perméables. Ils ne comportent pas, les aires de stationnement et leurs surfaces de circulation, les piscines, etc.
«ESPACES VERTS»	Il s'agit de la partie ou des parties de l'unité foncière, libres de toute construction en surface comme en sous-sol, constituées par de la terre meuble, engazonnées et plantées et traitées en matériaux perméables pour les parvis, les allées et les accès nécessaires.
EXTENSION	L'extension au sol doit être accolée à la construction existante et la surélévation est une extension qui a la particularité de se trouver au dessus du volume du bâtiment existant.
FOYER D'ACCUEIL	Il s'agit de constructions à usage d'habitation communautaire réservées à l'hébergement : ▪ de personnes momentanément en difficulté, ▪ de personnes âgées aux ressources modestes, ▪ de jeunes travailleurs, ▪ d'enfants ou d'adolescents accueillis, ▪ de personnes handicapées.
HAUTEUR ABSOLUE	**Cas des toitures à pente égale ou supérieure à 20 % :** Cette hauteur se mesure en tout point, à partir du terrain naturel avant travaux, au pied de ces constructions et jusqu' à l'égout du toit. Dans le cas des hauteurs exprimées en mètres NGF, elles sont mesurées jusqu' à l'égout du toit. Dans le cas de terrain en pente, cette hauteur est majorée de la différence altimétrique au niveau du terrain naturel entre le point le plus bas et le plus haut au niveau de l'implantation du futur bâtiment et dans la limite de 1 m. Au-dessus et à compter de cette hauteur (H), peuvent s'ajouter, conformément à l'article 11, dans une limite de 3,50 m, les ouvrages en toiture, les installations techniques en faveur des énergies renouvelables et la hauteur résultant de l'élévation des pentes de la toiture, et dans une limite de 2,50 m, les édicules techniques (ascenseurs). Dans le cas des toitures mono-pentes, aucune surface habitable n'est admise au-delà de la hauteur absolue, à l'exception de certains logements (type duplex...) dont la partie principale est située en-dessous de la hauteur absolue.

HAUTEUR ABSOLUE (suite)

Cas des autres toitures :

Cette hauteur se mesure en tout point, hors tout, acrotère non compris, à partir du terrain naturel avant travaux, au pied de ces constructions.

Dans le cas des hauteurs exprimées en mètres NGF, elles sont mesurées hors tout, acrotère non compris.

Dans le cas de terrain en pente, cette hauteur est majorée de la différence altimétrique au niveau du terrain naturel entre le point le plus bas et le plus haut au niveau de l'implantation du futur bâtiment et dans la limite de 1 m.

Au-dessus et à compter de cette hauteur (H), peuvent s'ajouter, conformément à l'article 11 dans une limite de 3,50 m, les ouvrages en toiture, les installations techniques en faveur des énergies renouvelables, et dans une limite de 2,50 m, les édicules techniques (ascenseurs).

HAUTEUR HORS TOUT

Toit à pente :

point du faîtage le plus haut.

Toit terrasse :

point de la construction la plus élevée, acrotère non compris.

HAUTEUR SUR VOIE OU HAUTEUR RELATIVE

La différence d'altitude entre tout point d'une construction et le point le plus proche de la limite opposée à l'emprise existante ou projetée de la voie ne doit pas excéder la distance comptée horizontalement entre ces deux points.

LIMITE DE RECUL

Il s'agit de la distance minimale que doivent respecter les parties de construction situées au-dessus du terrain naturel, à l'exclusion des saillies autorisées, par rapport à l'emprise actuelle ou future des voies.

LIMITE SEPARATIVE

Il s'agit de tout côté d'une unité foncière appartenant à un propriétaire, qui le sépare d'une unité foncière contiguë appartenant à un autre propriétaire.

LIMITE SEPARATIVE LATERALE

Il s'agit d'une limite séparative qui a un contact direct et continu avec une limite d'emprise d'une voie actuelle ou future.

LIMITE SEPARATIVE AUTRE QUE LATERALE

Il s'agit d'une limite séparative qui n'a pas de contact avec une limite d'emprise d'une voie actuelle ou future.

LOGEMENT SOCIAL

Il s'agit de logements sociaux locatifs, en accession sociale ou en accession à prix maîtrisé.

LOGEMENT LOCATIF SOCIAL :

Il s'agit de logements dont la réalisation est financée en tout ou partie par un prêt aidé de l'Etat, et/ou une subvention de la collectivité dans le cadre de la convention de délégation de gestion des aides à la pierre ou par toute autre collectivité.

LE LOGEMENT EN ACCESSION SOCIALE :

Il s'agit de logements en Prêt Social Location-Accession (PSLA) agréés à des bailleurs sociaux (organismes HLM), tel que défini dans le Programme Local de l'Habitat et renseigné dans le CERFA de demande de permis de construire ou d'aménager dans la catégorie « accession sociale ».

LE LOGEMENT EN ACCESSION A PRIX MAITRISE :

Logement acquis dans le cadre d'une accession à la propriété par un propriétaire occupant et à titre de résidence principale, qui répondrait à l'un des cas de figure suivants :

- logement donnant droit à un taux de réduit de TVA dans le cadre d'un dispositif national (PSLA, accession dans les zones ANRU / QPV ou leur périmètre de 300 ou 500 m ou autre dispositif futur éventuel),
- logement de droit commun à taux normal de TVA respectant volontairement des plafonds de prix de vente et de ressources des acquéreurs par la prise en compte d'un plafond de prix de vente de 3000 € TTC par m² de surface utile (définition par analogie au PSLA) et le respect des plafonds de ressources au P.A.S. (Prêt à l'Accession Sociale).

Définition de la Surface Utile : Art R331-10 du Code de la Construction et de l'Habitation ; arrêté du 9 mai 1995 pris en application de l'article R 353-16 et de l'article R 331-10 du code de la construction et de l'habitation, arrêté du 26 mars 2004 relatif aux conditions d'application des dispositions de la sous section 2 bis relative aux prêts conventionnés pour les opérations de location accession à la propriété immobilière.

Concernant le contrôle du respect du % minimum de SP affectée à l'accession à prix maîtrisé :

Le contrôle du % de la SP affectée à l'accession à prix maîtrisé, des plafonds de ressource et du montant du prix de vente plafonné à 3000€ TTC/m² de surface utile sera valablement établi au moyen de la production d'une attestation du notaire dans l'année suivant l'achèvement du programme immobilier ou procédure équivalente approuvée par Toulouse Métropole.

LUCARNE

Il s'agit d'une construction enveloppant et protégeant une ouverture dans un pan de toiture, couverte par une charpente et destinée à l'éclairage.

LUCARNE RAMPANTE :

Il s'agit d'une lucarne couverte par une toiture inclinée dans le même sens que le versant du toit.

LUCARNE RETROUSSÉE OU CHIEN ASSIS :

Il s'agit d'une lucarne couverte par une toiture inclinée dans le sens inverse de celui du versant du toit.

NIVEAU D'UN BATIMENT

Il s'agit de l'espace défini dans le code de la construction et de l'habitation.

OPERATION DE RESTRUCTURATION

Il s'agit de la réalisation de constructions dont l'importance et l'intérêt au milieu du tissu existant, justifient des implantations différentes de celles des constructions voisines existantes (par exemple : retrait des constructions au lieu d'alignement, discontinuité au lieu de continuité, ...).

OUVRAGE EN TOITURE

Il s'agit d'une partie de construction en saillie par rapport au pan de la toiture et dont la superficie est inférieure à 20 % de la surface du pan de toiture sur laquelle il s'implante.

PANNE SABLIERE

C'est la ligne, généralement horizontale, déterminée par l'assise de la pièce maîtresse, posée sur l'épaisseur de la partie supérieure d'un mur extérieur, en longueur dans le même plan que celui-ci, et supportant généralement le pied des chevrons.

PROSPECT

Règles de recul imposé par les articles 6 et 7 du présent règlement ou par les règles d'implantation du document graphique du règlement.

SAILLIE HORIZONTALE OU VERTICALE

Il s'agit d'un ouvrage ou d'une partie d'ouvrage, débordant le volume virtuel maximum, délimité par les différentes surfaces enveloppes limites résultant de l'application des règles d'implantation (articles 6 et 7 du présent règlement) et de la hauteur (article 10 du présent règlement), autorisé et à l'intérieur duquel toute construction doit s'inscrire. Ainsi, toute saillie horizontale peut être assimilée à une saillie par rapport à un mur extérieur situé sur le même plan que ces surfaces enveloppes limites et toute saillie verticale peut être assimilée à une saillie par rapport à une toiture située sur le même plan que ces surfaces enveloppes limites.

SINISTRE	Il s'agit d'un évènement accidentel (incendie, explosion,...) qui a pour conséquence la destruction totale ou partielle d'un ouvrage (construction, mur,...).
SP	SP = Surface de plancher.
TCSP	TCSP = Transport en Commun en Site Propre.
TECHNIQUE	**LOCAUX OU OUVRAGES TECHNIQUES** Il s'agit des : ▪ transformateurs électriques, ▪ cages d'ascenseur, ▪ pompes de relèvement ou de refoulement, ▪ cheminées, ▪ locaux de chaufferie collective et de machinerie technique, ▪ pylônes, ▪ réservoirs, ▪ châteaux d'eau, ▪ capteurs solaires, ▪ éoliennes, ▪ …
TECHNIQUE (suite)	**INSTALLATIONS TECHNIQUES** Il s'agit des : ▪ boîtiers, ▪ coffrets, ▪ armoires, ▪ regards, ▪ antennes, ▪ paraboles, ▪ paratonnerres, ▪ …
TERRAIN NATUREL	Il s'agit de l'état général de la surface d'un terrain avant tout travaux et affouillement ou exhaussement du sol de ce terrain.
TOITURE	C'est l'ensemble des ouvrages destinés à fermer la partie supérieure d'une construction et à la protéger ainsi contre les agents atmosphériques. **PAN DE TOITURE** Il s'agit de chacune des surfaces élémentaires planes constituant un versant ou une toiture. **TROUEE FRANCHE** Il s'agit d'une trouée bordée sur l'ensemble de ses côtés par des versants de toiture et créée en vue de la réalisation d'une terrasse accessible. **VERSANT DE TOITURE** Il s'agit du pan de toiture ou de l'ensemble des pans de toiture présentant une même orientation.
UNITE FONCIERE	C'est l'étendue d'un terrain d'un seul tenant appartenant à un même propriétaire mais qui peut être formé de plusieurs parcelles cadastrales.
USAGE	L'usage d'une construction est à rattacher à la destination principale pour laquelle la construction est prévue.
VOIE PUBLIQUE, EMPRISE PUBLIQUE, VOIE PRIVEE	**en font parties :** les voies ouvertes à la circulation publique, les places publiques, les venelles, les cheminements piétons, les pistes cyclables, les TCSP…. **en sont exclues :** les parcs et jardins publics même ouverts au public, voies ferrées, voies navigables, les aéroports.



Direction de l'Urbanisme
Service Ressources et Système d'Information Urbanisme (SeRSIU)

Plan Local d'Urbanisme

Collège Paleficat

Mise en compatibilité

approuvée par délibération du 23/06/2022

4 – Pièces réglementaires

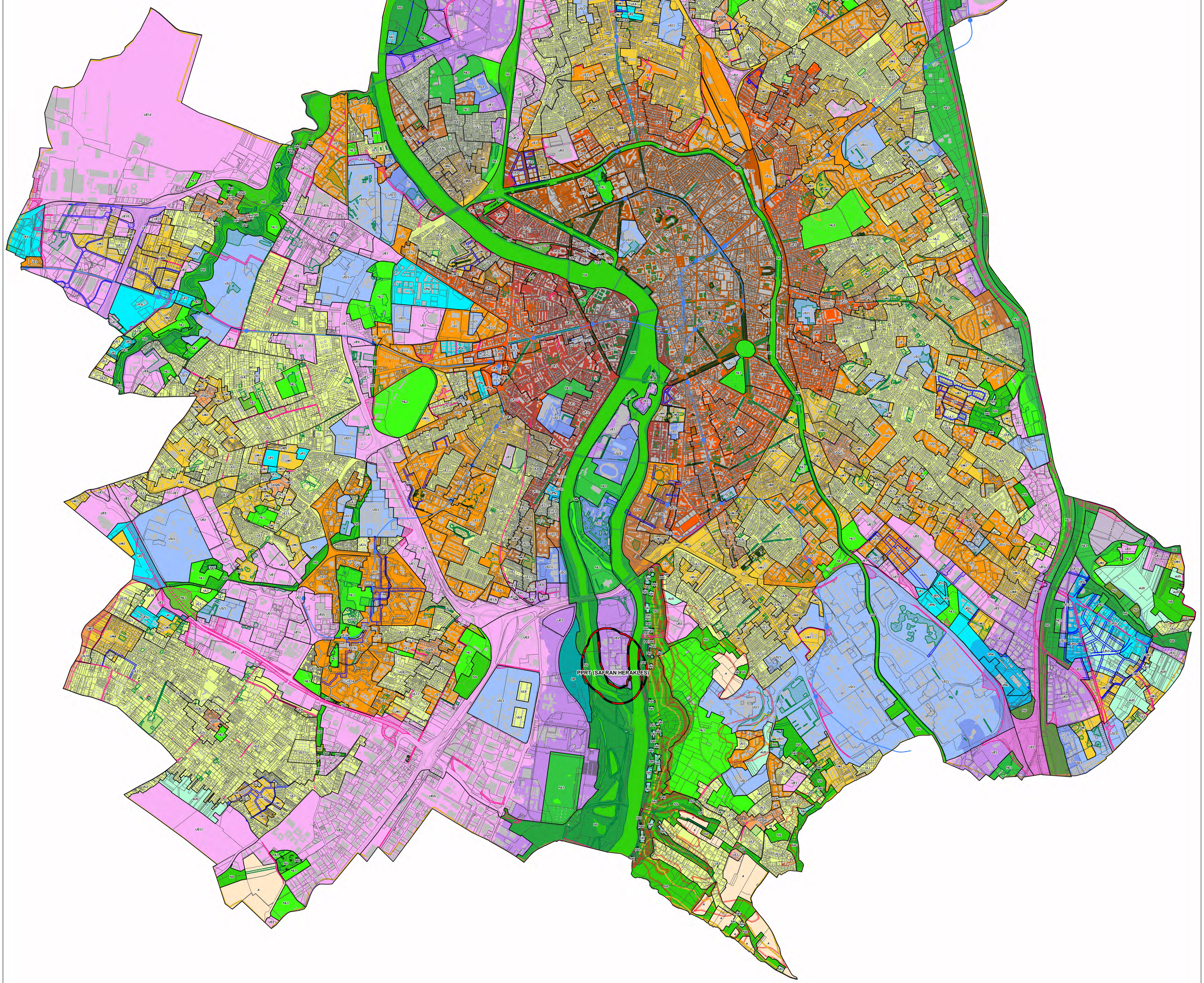
4B – Document Graphique du Règlement (DGR)

4B1 – Plan Zonage au 1/15000e

MAIRIE DE TOULOUSE www.toulouse.fr

toulouse métropole

Toulouse Métropole
6, Rue René Leduc - B.P. 35 821
31505 Toulouse Cedex 5
t. 05 81 91 72 00 - f. 05 81 91 72 01
www.toulouse-metropole.fr



LEGENDE

Zones urbaines mixtes : UC | UF | UCQ | UI | UM | UL

Zones urbaines spécifiques : UP | UE | UIC | NS | NL | NH | NJ | NG | NP

Zones agricoles : A

Zones à urbaniser : AU

0 500 m

Echelle originale : 1/15 000e

Périmètres des risques donnés à titre d'information

- Inondation
- Mouvements de terrain
- Sécheresse
- Technologique

Autres Informations

- Emplacement Réservé (ER)
- Servitude Equipement Public (SEP) : Voies et ouvrages publics, installations d'intérêt général, espaces verts
- Espace Vert Protégé (EVP)
- Espace Boisé Classé (EBC)
- Espace Boisé Classé (EBC) : arbre isolé (représentation symbolisée)
- Traçé et stations de METRO
- 3 Périmètre de constructibilité limitée (art. L151-41-5° du Code de l'Urbanisme) Limite de validité : se référer à la pièce 4B2
- 3 Fronton Croix-Bénite

13.5 ANNEXE PJ4.5 : RAPPORT DE MESURE DE BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT – AOÛT 2022

Rapport d'essais

N° D7772038/2201 - 1/ 1 M00

Référence client	F0283915
Entreprise	ARIANEGROUP SAS
Adresse de facturation	7-11 QUAI ANDRE CITROEN 75015 PARIS 15
Représentant de l'entreprise	Mme MONTAIGUT Aurélie
Pièces jointes	---
Destinataires du rapport	Mme MONTAIGUT Aurélie
Date du rapport	Ce rapport a été validé et transmis par mail le 04/08/2022



Mesures de bruits aériens en environnement

Étude d'impact sonore

Lieu de réalisation des essais/ mesures/contrôles	ARIANEGROUP SAS CHEMIN DE LA LOGE 31400 - TOULOUSE
Périodicité	Ponctuelle
Dates de vérification	27/07/2022 au 03/08/2022
Intervenant(s) DEKRA Industrial	M. ROYER Julien
Rédacteur du rapport	M. ROYER Julien
Nom, fonction, visa du signataire	M. ROYER Julien Spécialiste Acoustique Ce rapport a été validé électroniquement selon les procédures internes DEKRA en vigueur et est valable sans signature.

Reproduction partielle interdite sans accord écrit de DEKRA Industrial.

DEKRA Industrial S.A.S.
Siège Social : Parc d'Activité de Limoges Sud Orange - 19 rue Stuart Mill - CS 70308
87008 LIMOGES CEDEX
www.dekra-industrial.fr – N°TVA FR 44 433 250 834
S.A.S. au capital de 25 060 000 € - SIREN 433 250 834 RCS LIMOGES - NAF 7120B

ACTIVITÉ MESURES Occitanie
Immeuble Aurélien
29 avenue J.F. Champollion - BP 43797
31037 TOULOUSE CEDEX 1
Tél. : 05.61.19.04.56 Fax. 05.61.41.03.28

SOMMAIRE

SOMMAIRE 2

1. OBJET DES MESURES 3

2. SYNTHESE 3

3. ÉTUDE DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT 4

3.1. ENVIRONNEMENT SONORE 4
3.2. ANALYSE DU SITE 5

4. MODALITES D'INTERVENTION 6

4.1. DATES ET HEURES DE MESURE 6
4.2. METHODOLOGIE DE MESURE 6
4.3. MATERIEL DE MESURE 6
4.4. CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION 7
4.5. EMPLACEMENTS DES POINTS DE MESURES 7
4.6. CONDITIONS METEOROLOGIQUES 8

5. SYNTHESE DES RESULTATS ET CONCLUSIONS 9

5.1. EXPLICATIONS SUR LES RESULTATS ET CALCULS 9
5.2. TABLEAUX DE RESULTATS ET SYNTHESE REGLEMENTAIRE 10

6. CONCLUSIONS 10

7. COMMENTAIRES 11

8. ANNEXES 12

1. Objet des mesures

L'objet de la présente étude est d'évaluer l'impact sonore engendré par l'activité de la société ARIANEGROUP SAS à TOULOUSE, conformément à la réglementation relative à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées.

Cette étude est réalisée dans le cadre des contrôles périodiques imposés par l'arrêté préfectoral d'autorisation du site.

2. Synthèse

Contexte de la mission	Ce rapport constitue l'étude d'impact sonore du site ARIANEGROUP SAS. Cette étude a été réalisée en retenant les textes de référence suivants : - Norme NFS 31-010 méthode d'expertise sans déroger à aucune de ses dispositions. - NFS 31-010/A1 précisant la prise en compte des conditions météorologiques - Arrêté Ministériel du 23 janvier 1997. - Arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter.du site n°33 du 22/03/2004
Sources de bruit sur le site	Les sources de bruit prépondérantes sont : - Activité ateliers (Utilités) - Chaufferie - Station de pompage à proximité du point 1 - Circulation sur site - (Ateliers F1 et perchlorate sans production lors des mesures)
Investigations de terrain	Un total de 3 points de mesures a été retenu. - En limites de propriété : x2 - En Zone à Emergence Réglementée (ZER) : x1
Conclusions	Ce rapport fait état de résultats intégralement conformes.
Commentaires	Cf. §7 Commentaires

3. Étude du site et de son environnement

3.1. Environnement sonore

Le site ARIANEGROUP SAS est implanté en périphérie de la ville de Toulouse, entre la Garonne Haute et la Garonne Basse sur l'île d'Empalot, à proximité du périphérique à TOULOUSE (31400).

Son environnement proche est constitué de :

- Le périphérique au nord du site
- La Garonne Basse à l'ouest du site puis un parc photovoltaïque
- La Garonne Basse au sud du site puis un espace naturel
- La Garonne Haute à l'est du site puis le Chemin des Etroits avec quelques habitations le long.

Les habitations les plus proches se trouvent :

- A l'est du site le long du chemin des Etroits



Source vue aérienne : www.geoportail.gouv.fr

Sources de bruit de l'environnement :

- Trafic routier du périphérique, du chemin des Etroits
- Trafic aérien
- Avifaune
- Entomofaune
- Bruits du voisinage

3.2. Analyse du site

Activité du site : industrie chimique
Horaire de fonctionnement : 24h/24

L'annexe 3 présente une vue aérienne du site avec la localisation des sources de bruit repérées.

Sources de bruit du site :

- Activité ateliers (Utilités)
- Chaufferie
- Station de pompage à proximité du point 1
- Circulation sur site

(Ateliers F1 et perchlorate sans production lors des mesures)

4. Modalités d'intervention

4.1. Dates et heures de mesure

Les niveaux sonores ont été relevés entre le 27/07/2022 – 10h00 et le 28/07/2022 – 09h00 pour l'état ambiant (intervalles d'observation).

Les niveaux sonores ont été relevés entre le 03/08/2022 – 10h00 et le 03/08/2022 – 00h00 pour l'état résiduel (intervalles d'observation).

Les périodes retenues pour les calculs des indicateurs sonores (intervalles de mesurage) sont présentées, pour chaque point, sur les fiches de mesure en annexe 4.

4.2. Méthodologie de mesure

Les mesures ont été effectuées conformément à :

- l'annexe technique de **l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997** relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ;
- la **norme NF S 31-010** de décembre 1996 relative à la caractérisation et au mesurage des bruits de l'environnement méthode expertise, sans déroger à aucune de ses dispositions.

Les niveaux ambiants ont été mesurés lors de périodes représentatives de l'activité normale de l'entreprise mais dans une configuration où les ateliers F1 et Perchlorate étaient à l'arrêt sans production (ateliers qui ne sont pas en fonctionnement continus). Les niveaux mesurés peuvent être minorés par rapport à la configuration où tous les ateliers sont en activité.

Ces mesures ont tout de même été maintenues à la demande du client.

Les niveaux de bruit résiduel ont été mesurés pendant une période d'arrêt technique du site.

La détermination des émergences se fera par différence des mesures de niveau de bruit ambiant ($L_{Aeq,Tpart}$) et de niveau de bruit résiduel ($L_{Aeq,Tres}$) (cf. Définitions en annexe).

Une analyse spectrale par bandes de fréquences, en chaque point de mesure concerné, permet de déterminer la présence éventuelle d'une tonalité marquée.

4.3. Matériel de mesure

Le matériel utilisé est composé de sonomètres intégrateurs homologués de classe 1, à jour de leurs vérifications périodiques dont la liste du matériel est détaillée en annexe 1.

Ces sonomètres sont calibrés avant et après chaque série de mesures.

Les écarts de calibrage étaient inférieurs à 0,5 dB.

Les paramètres d'acquisition étaient les suivants :

- Durée d'intégration de 1 seconde
- Mesure des niveaux L_{Aeq}
- Mesures en L_{Zeq} pour la répartition fréquentielle en bandes de tiers d'octave pour les points en ZER
- Sonomètre fixé sur un trépied à 1,5 m du sol
- Microphone orienté vers les sources sonores étudiées

4.4. Conditions de fonctionnement de l'installation

Lors des intervalles de mesurages, les conditions de fonctionnement des installations étaient représentatives de l'activité normale de l'entreprise mais dans une configuration où les ateliers F1 et Perchlorate étaient à l'arrêt sans production (ateliers qui ne sont pas en fonctionnement continus). Les niveaux mesurés peuvent être minorés par rapport à la configuration où tous les ateliers sont en activité.

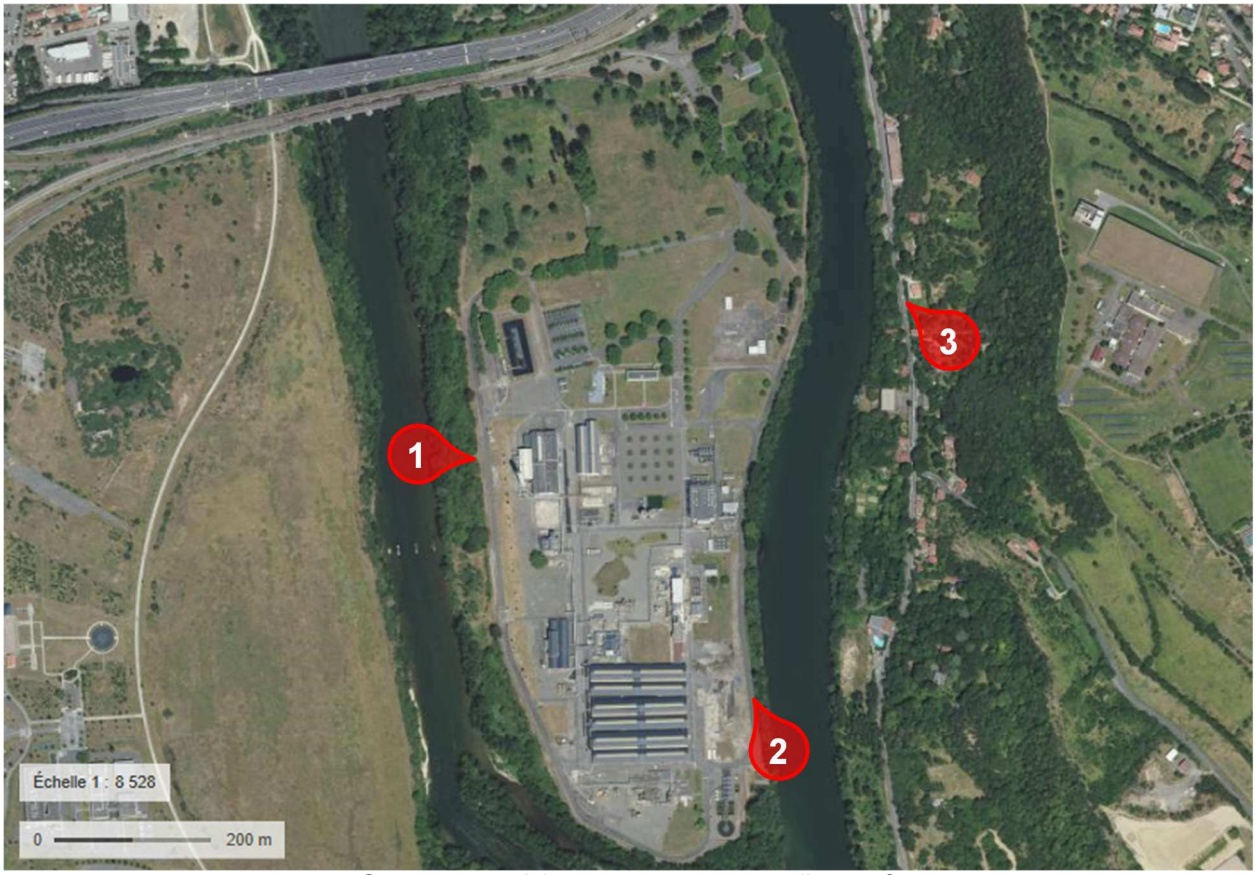
Ces mesures ont tout de même été maintenues à la demande du client.

4.5. Emplacements des points de mesures

Les emplacements des points de mesure ont été déterminés par le client suivant la précédente étude :

POINTS	SITUATION
1	Situé en limite de propriété est du site, face à la chaufferie.
2	Situé en limite de propriété ouest du site, face à l'atelier perchlorate.
3	Situé en zone à émergence réglementée au 37 chemin des Etroits, à l'est du site.

(Cf. plans de situation ci-dessous et en annexe 3)



Source vue aérienne : www.geoportail.gouv.fr

4.6. Conditions météorologiques

Les conditions météorologiques peuvent avoir une influence sur les mesures lorsque la distance source-récepteur est supérieure à 40 m. Lorsque la distance est inférieure à 40 m, cette influence est négligeable.

Le tableau ci-dessous permet d'apprécier, en référence à la norme NFS 31-010/A1 de 2008 (voir annexe 2), l'impact des conditions météorologiques relevées in situ sur les niveaux sonores mesurés.

Point	Date	Heure	Conditions météorologiques	Codification NF S 31-010	Influence
JOUR					
1	27/07/22	14h29	- Nébulosité : Ciel clair - Température : 23°C - Vent : faible de nord-ouest - Surfaces : sèches	U3-T1	-
2		14h28		U3-T1	-
3		10h49		U3-T1	-
3 Rés	03/08/22	10h56	- Nébulosité : Ciel clair - Température : 33°C - Vent : moyen de sud-est - Surfaces : sèches	U3-T1	-
NUIT					
1	27/07/22	22h56	- Nébulosité : Ciel clair - Température : 25°C - Vent : faible de nord-ouest - Surfaces : sèches	U3-T5	+
2		22h57		U3-T5	+
3		22h04		U3-T5	+
3 Rés	03/08/22	22h30	- Nébulosité : Ciel clair - Température : 30°C - Vent : moyen de sud-est - Surfaces : sèches	U3-T5	+

- - : État météorologique conduisant à une atténuation très forte du niveau sonore.
- : État météorologique conduisant à une atténuation forte du niveau sonore.
Z : Effets météorologiques nuls ou négligeables.
+ : État météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore.
+ + : État météorologique conduisant à un renforcement moyen du niveau sonore.

5. Synthèse des résultats et conclusions

5.1. Explications sur les résultats et calculs

Les indicateurs acoustiques sont destinés à fournir une description synthétique d'une situation sonore complexe :

1- Contrôles des niveaux de bruits admissibles en limite de propriété :

L'indicateur utilisé est le niveau équivalent de bruit ambiant mesuré **LAeq,T** sur les différents intervalles de mesurage.

2- Contrôle de l'émergence :

Dans le cas général, l'indicateur d'émergence est la différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés du niveau sonore ambiant (avec l'activité de la société contrôlée) (LAeq, T_{part}) et du niveau sonore résiduel (sans l'activité de la société contrôlée) (LAeq, T_{res}) :

$$\mathbf{E = LAeq,T_{part} - LAeq,T_{res}}$$

Dans certaines situations particulières, cet indicateur n'est pas suffisamment adapté, par exemple en cas de bruit intermittents, porteurs de beaucoup d'énergie mais qui ont une durée d'apparition suffisamment faible pour ne pas présenter à l'oreille d'effet de « masque » du bruit de l'installation.

Une telle situation se rencontre notamment lorsqu'il existe un trafic très discontinu. Ainsi, dans le cas où la différence LAeq – L50% est supérieure à 5 dB (A), on utilise comme indicateur d'émergence la différence entre les indices fractiles L50% calculés sur le niveau sonore ambiant (avec l'activité de la société contrôlée) (L50%, T_{part}) et sur le niveau sonore résiduel (sans l'activité de la société contrôlée) (L50%, T_{res}).

$$\mathbf{E = L50\%,T_{part} - L50\%,T_{res}}$$

5.2. Tableaux de résultats et synthèse réglementaire

		Période jour 07h00-22h00			Période nuit 22h00-07h00		
	Point n°	1	2	3	1	2	3
	Situation	LP	LP	ZER	LP	LP	ZER
Niveau Ambiant	**LAeq retenu**	57,0	56,0	66,5	52,5	54,5	63,0
	L50 retenu	51,5	52,5	61,0	48,5	53,0	50,5
	Valeur limite en limite de propriété	**65**	**65**	Non Applicable	**55**	**55**	Non Applicable
	Conformité	**C**	**C**		**C**	**C**	
Niveau Résiduel	Mesuré au point	Non Applicable	Non Applicable	**3**	Non Applicable	Non Applicable	**3**
	LAeq retenu			66,0			60,5
	L50 retenu			60,5			48,5
	Indicateur retenu			L50			L50
Émergence constatée				0,5			2
Émergence réglementaire autorisée				**6** (1)			**4** (1)
Conformité émergence				**C**			**C**
Tonalité marquée				**C**			**C**

Valeurs en dB (A), arrondies à 0,5 dB près

(1) <u>Valeurs d'émergence réglementaires – période diurne et nocturne :</u>

Les valeurs d'émergence autorisée définies par l'arrêté préfectoral sont respectivement pour la période diurne et la période nocturne de 6 et 4 dB(A) pour les niveaux supérieurs à 45dB(A) et sans valeurs limites pour les niveaux inférieurs à 45dB(A).

6. Conclusions

L'impact sonore engendré par l'activité de la société ARIANEGROUP SAS à TOULOUSE (31400) amène aux conclusions suivantes :

- Conformité pour l'ensemble des paramètres sur l'ensemble des points

7. Commentaires

Représentativité des mesures et activité sur site :

Les niveaux ambiants ont été mesurés lors de périodes représentatives de l'activité normale de l'entreprise mais dans une configuration où les ateliers F1 et Perchlorate étaient à l'arrêt sans production (ateliers qui ne sont pas en fonctionnement continus). Les niveaux mesurés peuvent être minorés par rapport à la configuration où tous les ateliers sont en activité.

Ces mesures ont tout de même été maintenues à la demande du client.

Niveau d'émergence en période nocturne – Point 3 :

Les bruits particuliers générés par le site étaient inaudibles au point 3 en période nocturne. L'émergence caractérisée de 2 dB(A) correspond à des variations de bruits extérieurs non imputables au site et notamment l'entomofaune (présente pendant la mesure état ambiant mais absente la semaine suivante pendant la mesure état résiduel).

8. Annexes

Les annexes font partie intégrante du rapport d'essai.

Annexe n°	Objet	Nombre de page(s)
1	Matériel utilisé	1
2	Définitions des termes et codage météorologique	2
3	Photo aérienne du site avec emplacements des points de mesures	2
4	Résultats de mesures et évolutions temporelles	8
5	Analyses spectrales	2
6	Extrait de l'arrêté préfectoral du site n°33 du 22/03/2004	1

ANNEXE 1 – Matériel utilisé

Le matériel de prélèvement est vérifié métrologiquement et les certificats de conformité métrologique sont disponibles sur demande.

Désignation matériel	Identification DEKRA	Marque	Type	N° Série	Date de Validité (LNE)	Points mesurés
Sonomètre intégrateur de précision (classe 1)	73687	01dB	Duo	10 987	03/06/24	2
Calibreur acoustique associé	73688	01 dB	CAL 21	00 830 657		
Sonomètre intégrateur de précision (classe 1)	75 269	01dB	Fusion	10 568	01/12/23	1
Calibreur acoustique associé	75 271	01 dB	CAL 21	34 344 483		
Sonomètre intégrateur de précision (classe 1)	84138	01dB	Fusion	11 157	31/08/23	3 Rés
Calibreur acoustique associé	75893	01 dB	CAL 31	84 079		
Logiciel de traitement de données		01 dB	DBTRAIT	Version : 6.3		

ANNEXE 2 – Définitions des termes

Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, LAeq,T :

Valeur du niveau de pression acoustique pondéré A, d'un son continu stable qui, au cours d'une période spécifiée T, a la même pression acoustique quadratique moyenne qu'un son considéré dont le niveau varie en fonction du temps. Il est donné par la formule :

$$LAeq,T = 10\log\frac{1}{t2-t1}\int_{t1}^{t2}\frac{P^2A(t)}{P^20}dt$$

LAeq,T est le niveau de pression acoustique équivalent pondéré A, déterminé pour un intervalle de temps T qui commence à t_1 et se terminera à t_2.

P_0 pression acoustique de référence (20 µPa).

$P_A(t)$ est la pression acoustique instantanée pondérée A du signal acoustique.

Niveau acoustique fractile $L_{AN,t}$: (L1%, L10%, L50%, L90%, L99%)

Niveau sonore atteint ou dépassé pendant n% du temps de mesure.

Bruit ambiant *:*

Bruit total existant dans une situation donnée pendant un intervalle de temps donné. Il est composé de l'ensemble des bruits émis par toutes les sources proches ou éloignées y compris le bruit de l'activité objet du contrôle.

Bruit particulier *:*

Composante du bruit ambiant qui peut être identifiée spécifiquement et que l'on désire distinguer du bruit ambiant notamment parce qu'il est l'objet d'une requête.

Bruit résiduel :

Bruit ambiant, en l'absence du (des) bruit(s) particulier(s), objet(s) de la requête considérée.

Émergence :

Modification temporelle du niveau du bruit ambiant induite par l'apparition ou la disparition d'un bruit particulier. Cette modification porte sur le niveau global ou sur le niveau mesuré dans une bande quelconque de fréquence.

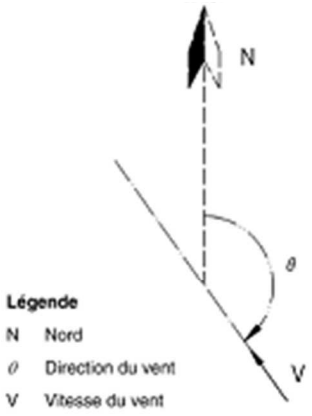
Tonalité marquée :

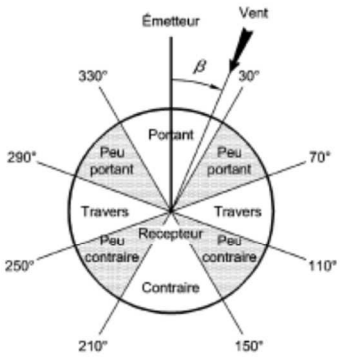
Tonalité détectée dans un spectre non pondéré de tiers d'octave, par une analyse de fréquence dans les bandes étroites correspondantes normalisées et telle que la différence de niveau avec les 4 bandes les plus proches, soit supérieure à 10 dB (de 50 Hz à 315 Hz) ou à 5 dB (de 400 Hz à 8 000 Hz).

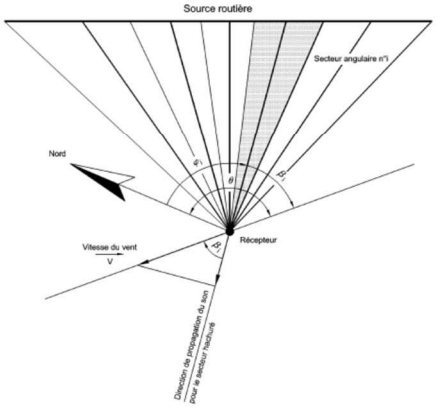
ZER : Zone à émergence réglementée :

- L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) ;
- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation ;
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

Conditions de vent







vent fort vitesse du vent > 3 m/s ;
vent moyen 1 m/s < vitesse du vent < 3 m/s ;
vent faible vitesse du vent < 1 m/s.

	Contraire	Peu contraire	De travers	Peu portant	Portant
Vent fort	U1	U2	U3	U4	U5
Vent moyen	U2	U2	U3	U4	U4
Vent faible	U3	U3	U3	U3	U3

Codages météorologiques

Période	Rayonnement/couverture nuageuse	Humidité	Vent	Ti
Jour	Fort	Sol sec	Faible ou moyen	T1
			Fort	T2
		Sol humide	Faible ou moyen ou fort	T2
	Moyen à faible	Sol sec	Faible ou moyen ou fort	T2
		Sol humide	Faible ou moyen	T2
			Fort	T3
Période de lever ou de coucher du soleil				T3
Nuit	Ciel nuageux		Faible ou moyen ou fort	T4
	Ciel dégagé		Moyen ou fort	T4
			Faible	T5

	U1	U2	U3	U4	U5
T1		--	-	-	
T2	--	-	-	Z	+
T3	-	-	Z	+	+
T4	-	Z	+	++	++
T5		+	+	++	

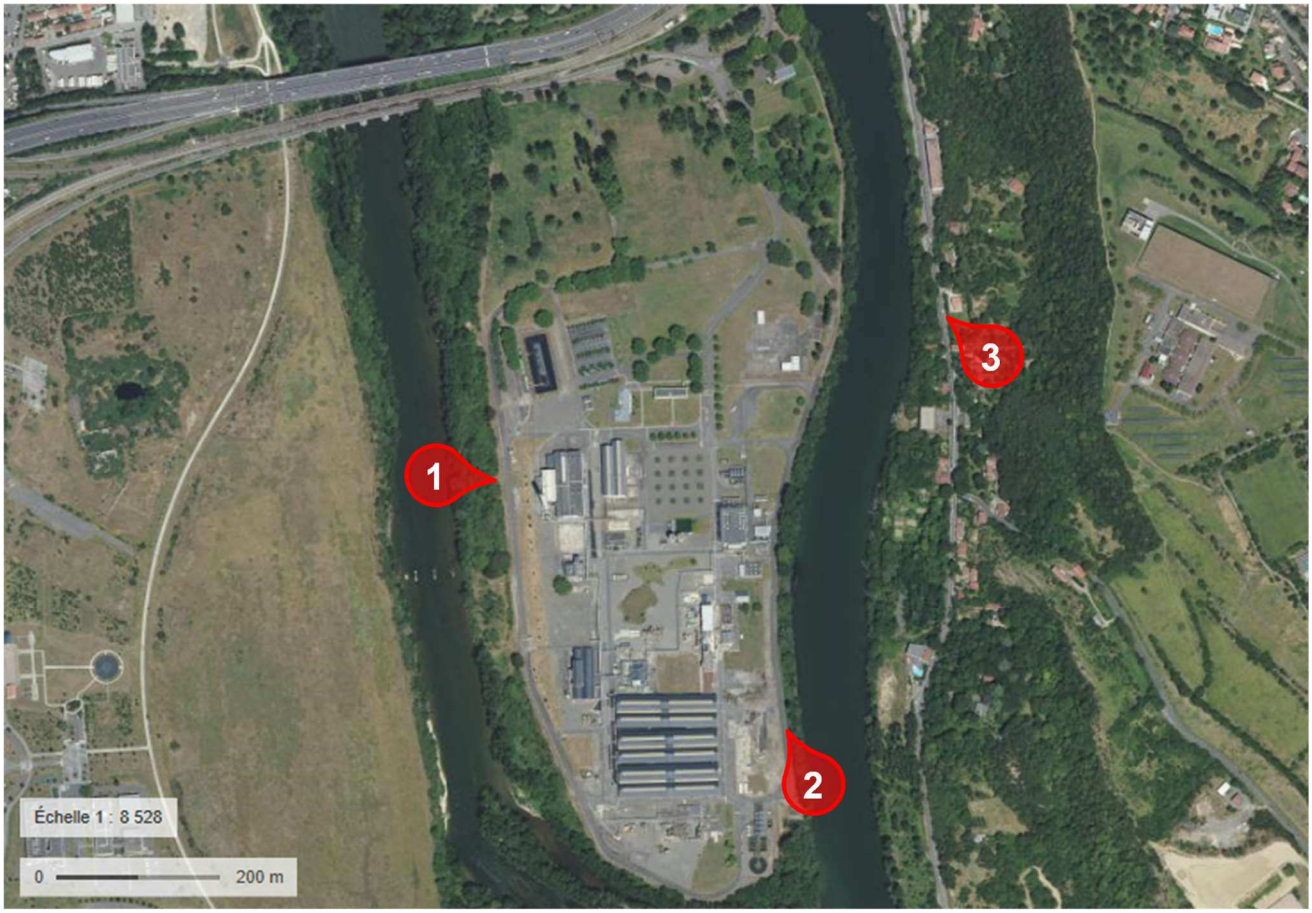
-- Conditions défavorables pour la propagation sonore
- Conditions défavorables pour la propagation sonore
Z Conditions homogènes pour la propagation sonore
+ Conditions favorables pour la propagation sonore
++ Conditions favorables pour la propagation sonore

ANNEXE 3 – Photo aérienne du site avec emplacements des points de mesures

Environnement du site



Vue du site



ANNEXE 4 – Résultats de mesures et évolutions temporelles

POINT 1 – Ambiant Diurne

Résultats

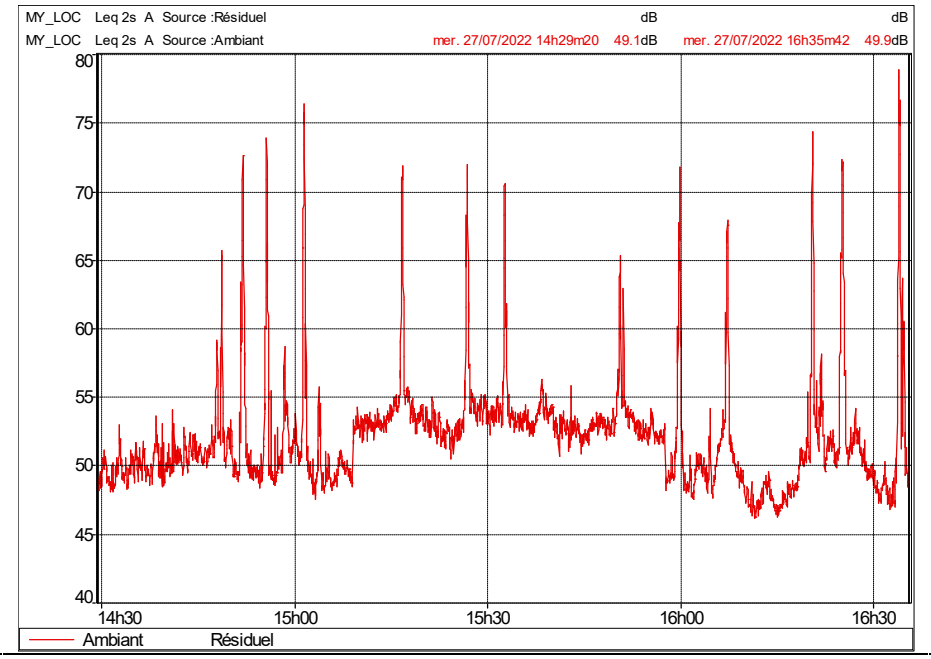
Niveaux Statistiques	Résultats
L1	70,3
L10	54,6
L50	51,6
L90	48,4
L99	46,7
LAeq	57,1

Durée : *2:06*
Heure de début : *14:29*
Heure de fin : *16:35*

Situation du point de mesure



Evolution temporelle



Sources de bruit du site

- Activité ateliers (Utilités)
- Chaufferie
- Station de pompage à proximité du point 1
- Circulation sur site
- (Ateliers F1 et perchlorate sans production lors des mesures)

Sources de bruit de l'environnement

- Trafic routier du périphérique, du chemin des Etroits (important)
- Trafic aérien
- Avifaune
- Entomofaune
- Bruits du voisinage

POINT 1 – Ambiant Nocturne

Résultats

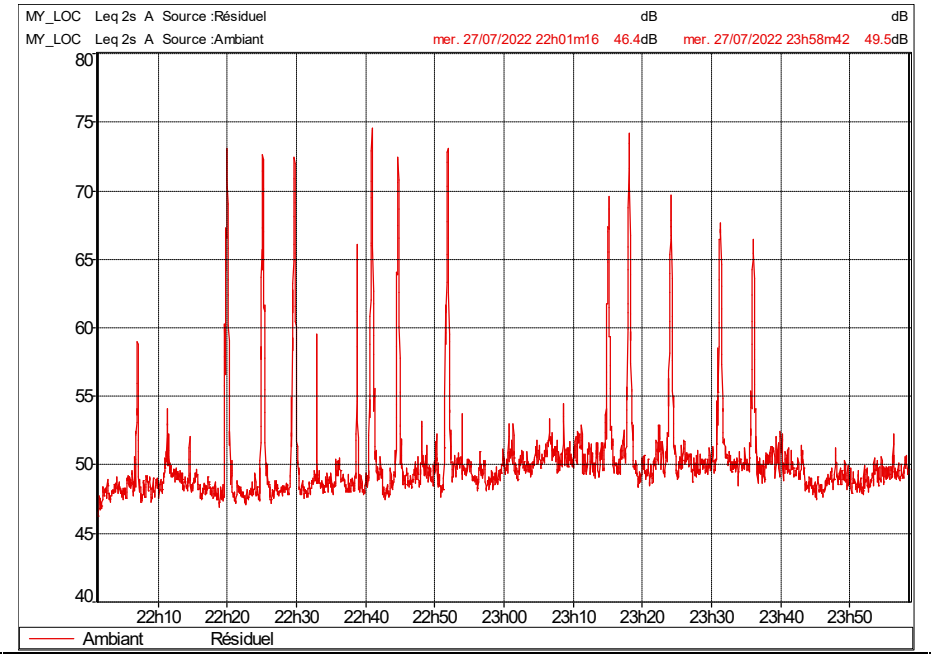
Niveaux Statistiques	Résultats
L1	65,3
L10	51,0
L50	48,7
L90	46,9
L99	46,1
LAeq	52,4

Durée : *2:10*
Heure de début : *22:56*
Heure de fin : *1:07*

Situation du point de mesure



Evolution temporelle



Sources de bruit du site

- Activité ateliers (Utilités)
- Chaufferie
- Station de pompage à proximité du point 1
- Circulation sur site

(Ateliers F1 et perchlorate sans production lors des mesures)

Sources de bruit de l'environnement

- Trafic routier du périphérique, du chemin des Etroits
- Trafic aérien
- Avifaune

POINT 2 – Ambiant Diurne

Résultats

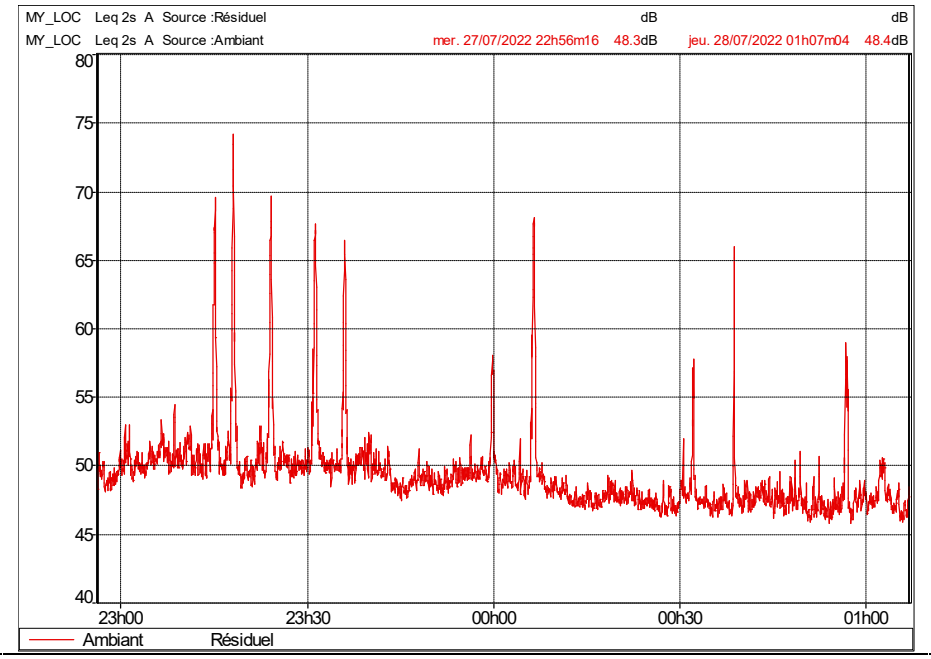
Niveaux Statistiques	Résultats
L1	68,7
L10	54,1
L50	52,3
L90	51,3
L99	50,6
LAeq	56,1

Durée : *2:03*
Heure de début : *14:28*
Heure de fin : *16:31*

Situation du point de mesure



Evolution temporelle



Sources de bruit du site

- Activité ateliers (Utilités)
- Chaufferie
- Station de pompage à proximité du point 1
- Circulation sur site

(Ateliers F1 et perchlorate sans production lors des mesures)

Sources de bruit de l'environnement

- Trafic routier du périphérique, du chemin des Etroits (important)
- Trafic aérien
- Avifaune
- Entomofaune
- Bruits du voisinage

POINT 2 – Ambiant Nocturne

Résultats

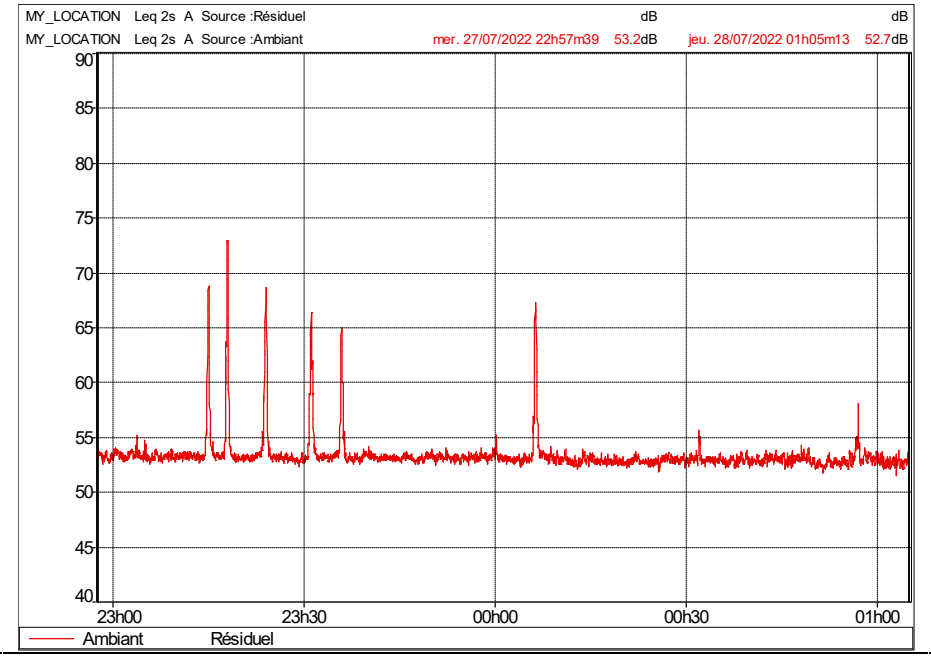
Niveaux Statistiques	Résultats
L1	63,9
L10	53,5
L50	52,9
L90	52,4
L99	52,0
LAeq	54,4

Durée : *2:07*
Heure de début : *22:57*
Heure de fin : *1:05*

Situation du point de mesure



Evolution temporelle



Sources de bruit du site

- Activité ateliers (Utilités)
- Chaufferie
- Station de pompage à proximité du point 1
- Circulation sur site

(Ateliers F1 et perchlorate sans production lors des mesures)

Sources de bruit de l'environnement

- Trafic routier du périphérique, du chemin des Etroits
- Trafic aérien
- Avifaune

POINT 3 – Ambiant Diurne

Résultats

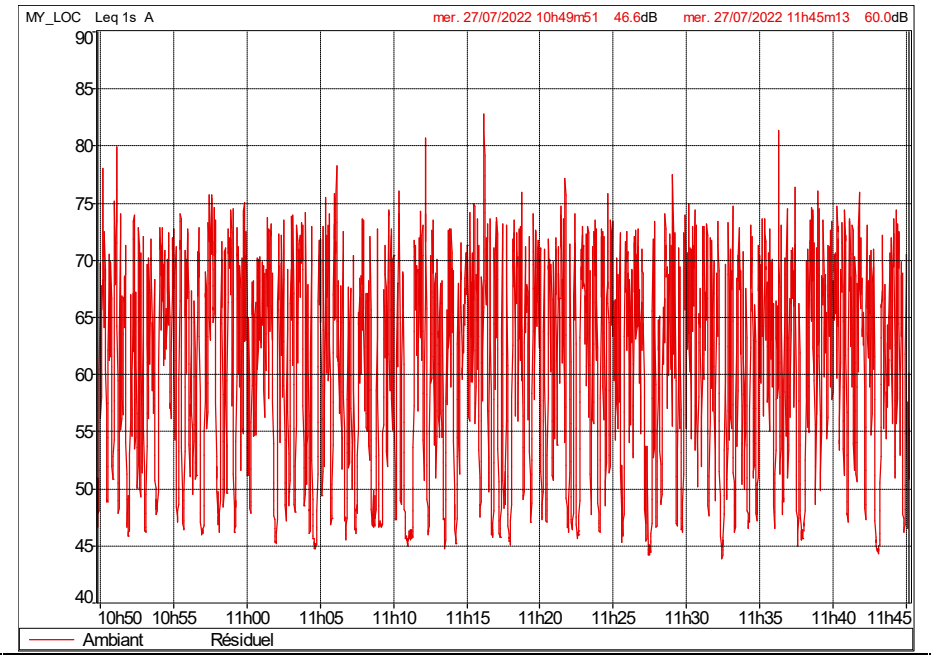
Niveaux Statistiques	Résultats
L1	74,6
L10	71,1
L50	61,2
L90	47,1
L99	44,9
LAeq	66,6

Durée : *0:55*
Heure de début : *10:49*
Heure de fin : *11:45*

Situation du point de mesure



Evolution temporelle



Sources de bruit du site

- Activité ateliers (Utilités)
- Chaufferie
- Station de pompage à proximité du point 1
- Circulation sur site

(Ateliers F1 et perchlorate sans production lors des mesures)

Sources de bruit de l'environnement

- Trafic routier du périphérique, du chemin des Etroits (important)
- Trafic aérien
- Avifaune
- Bruits du voisinage

POINT 3 – Résiduel Diurne

Résultats

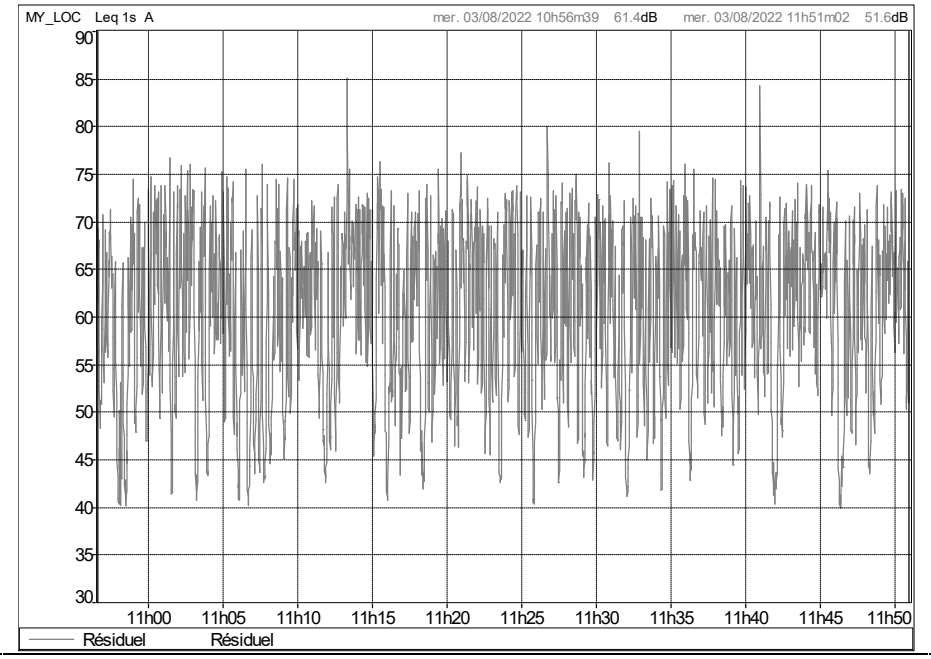
Niveaux Statistiques	Résultats
L1	74,3
L10	70,5
L50	60,6
L90	47,3
L99	41,0
LAeq	66,1

Durée : *0:54*
Heure de début : *10:56*
Heure de fin : *11:51*

Situation du point de mesure



Evolution temporelle



Sources de bruit du site

- Aucune (installations et activité du site arrêtées)

Sources de bruit de l'environnement

- Trafic routier du périphérique, du chemin des Etroits
- Trafic aérien
- Avifaune
- Bruits du voisinage

POINT 3 – Ambiant Nocturne

Résultats

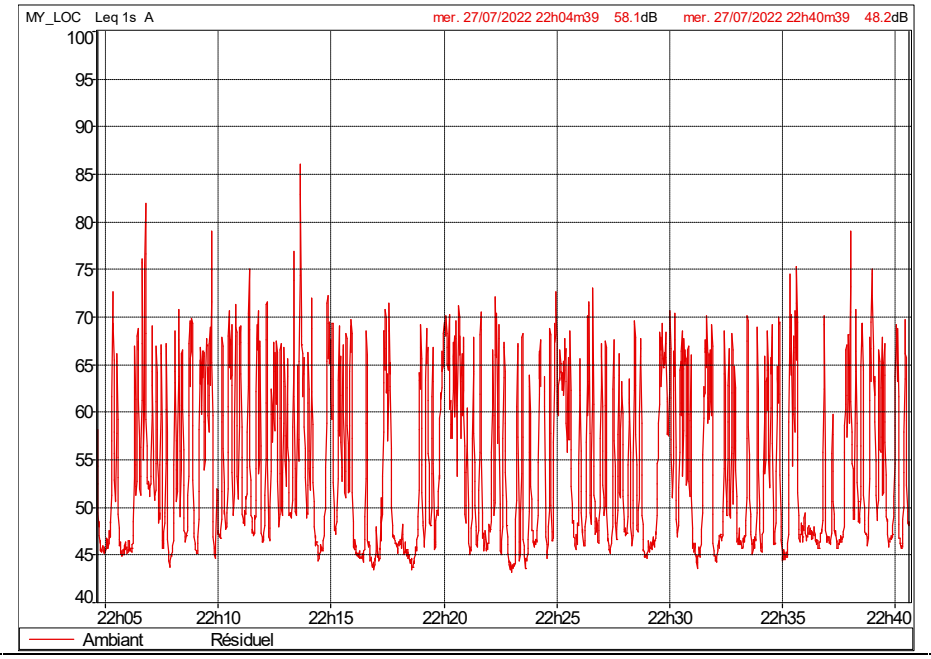
Niveaux Statistiques	Résultats
L1	72,4
L10	67,0
L50	50,7
L90	45,3
L99	43,7
LAeq	63,0

Durée : *0:36*
Heure de début : *22:04*
Heure de fin : *22:40*

Situation du point de mesure



Evolution temporelle



Sources de bruit du site

- Activité ateliers (Utilités)
- Chaufferie
- Station de pompage à proximité du point 1
- Circulation sur site

(Ateliers F1 et perchlorate sans production lors des mesures)

Sources de bruit de l'environnement

- Trafic routier du périphérique, du chemin des Etroits
- Trafic aérien
- Avifaune
- Entomofaune

POINT 3 – Résiduel Nocturne

Résultats

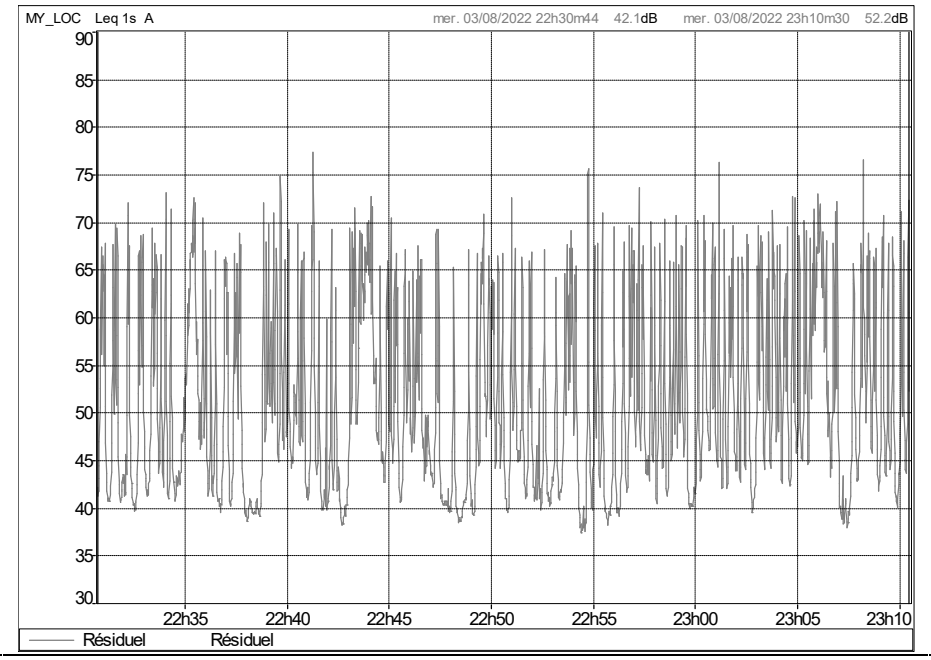
Niveaux Statistiques	Résultats
L1	71,4
L10	65,7
L50	48,4
L90	40,3
L99	38,3
LAeq	60,7

Durée : *0:39*
Heure de début : *22:30*
Heure de fin : *23:10*

Situation du point de mesure



Evolution temporelle



Sources de bruit du site

- Aucune (installations et activité du site arrêtées)

Sources de bruit de l'environnement

- Trafic routier du périphérique, du chemin des Etroits
- Trafic aérien
- Avifaune

ANNEXE 5 – Analyses spectrales

POINT 3 – Ambiant – Diurne

Mode : **1/3 octave**

Début : **27/07/2022 10:49:51**

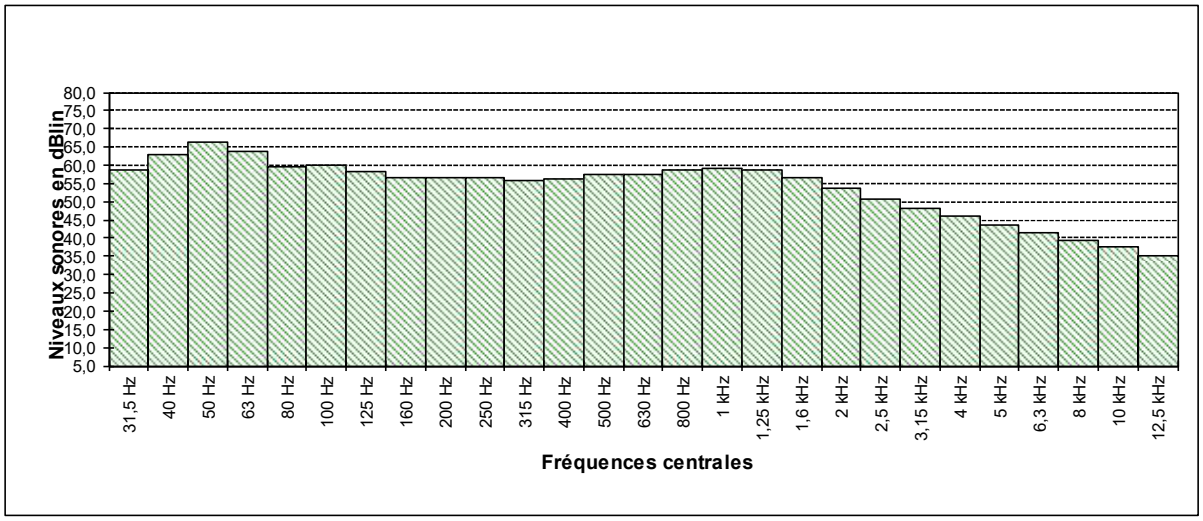
Fin : **27/07/2022 11:45:13**

Point : **3**

Sources : **Ambiant**

Apparition >30% : **NON**

Fréquence	Niveau mesuré en dBLin	Différence D1 avec 2 niveaux f. inférieures	Différence D2 avec 2 niveaux f. supérieures	Tonalité marquée selon 23/01/97	
				si D1et D2 >	TM
31,5 Hz	58,8	x	x		
40 Hz	63,0	x	x		
50 Hz	66,4	5,0	4,2	10	non
63 Hz	63,9	-1,1	4,1	10	non
80 Hz	59,5	-5,8	0,2	10	non
100 Hz	60,0	-2,2	2,3	10	non
125 Hz	58,4	-1,4	1,7	10	non
160 Hz	56,8	-2,5	0,2	10	non
200 Hz	56,6	-1,1	0,4	10	non
250 Hz	56,5	-0,2	0,5	10	non
315 Hz	55,8	-0,8	-1,0	10	non
400 Hz	56,1	-0,1	-1,4	5	non
500 Hz	57,4	1,4	-0,7	5	non
630 Hz	57,6	0,8	-1,2	5	non
800 Hz	58,6	1,1	-0,3	5	non
1 kHz	59,0	0,9	1,2	5	non
1,25 kHz	58,8	0,0	3,4	5	non
1,6 kHz	56,6	-2,3	4,2	5	non
2 kHz	53,6	-4,2	3,9	5	non
2,5 kHz	50,8	-4,6	3,6	5	non
3,15 kHz	48,2	-4,2	3,3	5	non
4 kHz	45,9	-3,8	3,2	5	non
5 kHz	43,7	-3,5	3,2	5	non
6,3 kHz	41,5	-3,4	2,9	5	non
8 kHz	39,3	-3,4	2,6	5	non
10 kHz	37,8	x	x		
12,5 kHz	35,2	x	x		



POINT 3 – Ambiant – Nocturne

0

Mode : **1/3 octave**

Début : **27/07/2022 22:04:39**

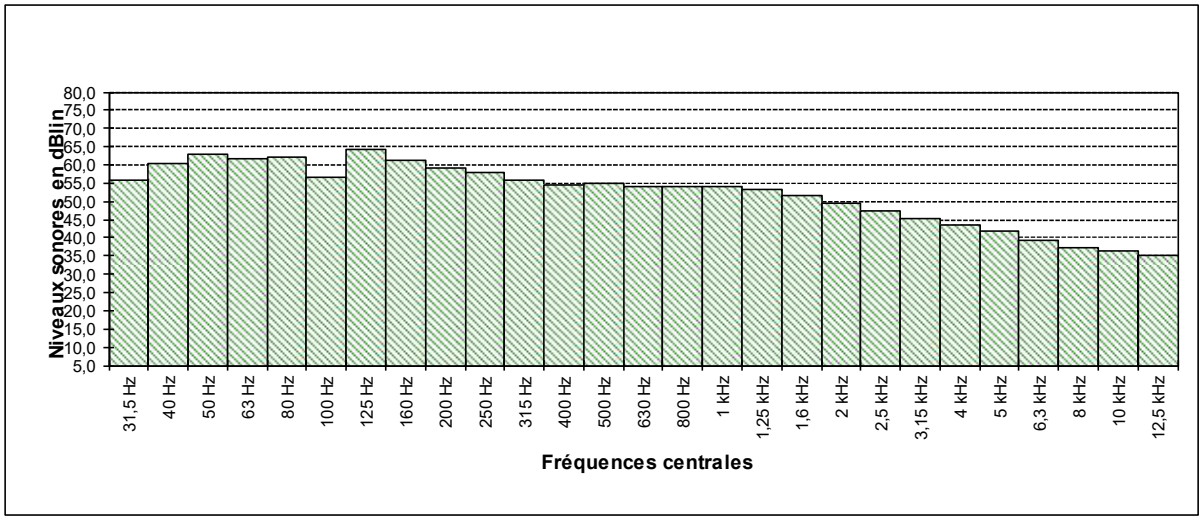
Fin : **27/07/2022 22:40:39**

Point : **3**

Sources : **Ambiant**

Apparition >30% : **NON**

Fréquence	Niveau mesuré en dBLin	Différence D1 avec 2 niveaux f. inférieures	Différence D2 avec 2 niveaux f. supérieures	Tonalité marquée selon 23/01/97	
				si D1et D2 >	TM
31,5 Hz	55,8	x	x		
40 Hz	60,4	x	x		
50 Hz	62,8	4,1	0,8	10	non
63 Hz	61,7	-0,1	1,5	10	non
80 Hz	62,2	-0,1	0,4	10	non
100 Hz	56,6	-5,4	-6,4	10	non
125 Hz	64,1	3,9	3,7	10	non
160 Hz	61,4	-0,4	2,8	10	non
200 Hz	59,2	-3,8	2,4	10	non
250 Hz	57,8	-2,6	2,7	10	non
315 Hz	55,6	-3,0	0,7	10	non
400 Hz	54,6	-2,2	0,0	5	non
500 Hz	55,1	0,0	1,0	5	non
630 Hz	54,1	-0,8	0,0	5	non
800 Hz	54,1	-0,5	0,5	5	non
1 kHz	54,1	0,0	1,8	5	non
1,25 kHz	53,1	-1,0	2,5	5	non
1,6 kHz	51,4	-2,2	2,8	5	non
2 kHz	49,5	-2,8	3,0	5	non
2,5 kHz	47,5	-3,1	3,1	5	non
3,15 kHz	45,2	-3,4	2,4	5	non
4 kHz	43,5	-3,0	2,6	5	non
5 kHz	42,0	-2,4	3,5	5	non
6,3 kHz	39,5	-3,3	2,5	5	non
8 kHz	37,3	-3,6	1,3	5	non
10 kHz	36,6	x	x		
12,5 kHz	35,2	x	x		



ANNEXE 6 – Extrait de l'arrêté préfectoral du site n°33 du 22/03/2004

5.1 CONSTRUCTION ET EXPLOITATION

Les installations doivent être construites, équipées et exploitées de façon à ce que leur fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits aériens ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une gêne pour sa tranquillité.

Les prescriptions suivantes sont applicables aux installations :

- l'arrêté ministériel du 20 août 1985, relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;
- la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;
- L'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

5.2 VEHICULES ET ENGINS

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement, et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, doivent être conformes à la réglementation en vigueur (les engins de chantier doivent répondre aux dispositions du décret n° 95-79 du 23 janvier 1995) et des textes pris pour son application.

5.3 APPAREILS DE COMMUNICATION

L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc...) gênant pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

5.4 NIVEAUX ACOUSTIQUES

Les niveaux limites à ne pas dépasser en limites de propriété pour les différentes périodes de la journée sont donnés par le tableau suivant :

Niveaux limites admissibles de bruit en dB(A)	
Jour	Nuit
7 h à 22 h	22 h à 7 h
65	55

Les bruits émis par les installations ne doivent pas être à l'origine, pour les niveaux supérieurs à 45 dB(A), d'une émergence supérieure à :

- +6 dB(A) pour la période allant de 7 h à 22 h sauf dimanche et jours fériés ;
- +4 dB(A) pour la période allant de 22 h à 7 h ainsi que les dimanches et jours fériés.

L'émergence est définie comme étant la différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés du bruit ambiant (établissement en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'établissement).

Les mesures des émissions sonores sont effectuées selon les dispositions de la norme AFNOR NF S 31-100 complétées par les dispositions de l'annexe de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 précité ou tout texte s'y substituant.

6. SECURITE

6.1 DISPOSITIONS GENERALES

6.1.1 Règlement interne

Un règlement interne applicable à l'ensemble du site fixe le comportement à observer dans l'établissement et traite des conditions d'accès et de circulation, des précautions à prendre liées aux activités de l'entreprise, à l'hygiène et la sécurité du personnel ainsi qu'en cas d'urgence. Ce règlement doit tenir compte des dispositions du présent arrêté et être diffusé à l'ensemble du personnel.

6.1.2 Accès, clôture et gardiennage

13.6 ANNEXE PJ4.6 : RAPPORT PASSAGE FAUNE-FLORE, ECOTONE – MARS 2023

REHABILITATION D'UN BATIMENT INDUSTRIEL

SITE ARIANEGROUPE, Toulouse (31)

Recherche d'espèces faunistiques protégées

Compte-rendu du **22/03/2023**

EMISSION	DIFFUSION	
Rédactrice : Sarah LORION Contrôle : Marie WINTERTON	Jean BOHER Stéphanie GARCIA Jean-Christophe AUBAGNAC	Ispophene SME Environnement / JLIS – ARIANGROUP

Intervenante ECOTONE
Sarah LORION

Objet de la visite

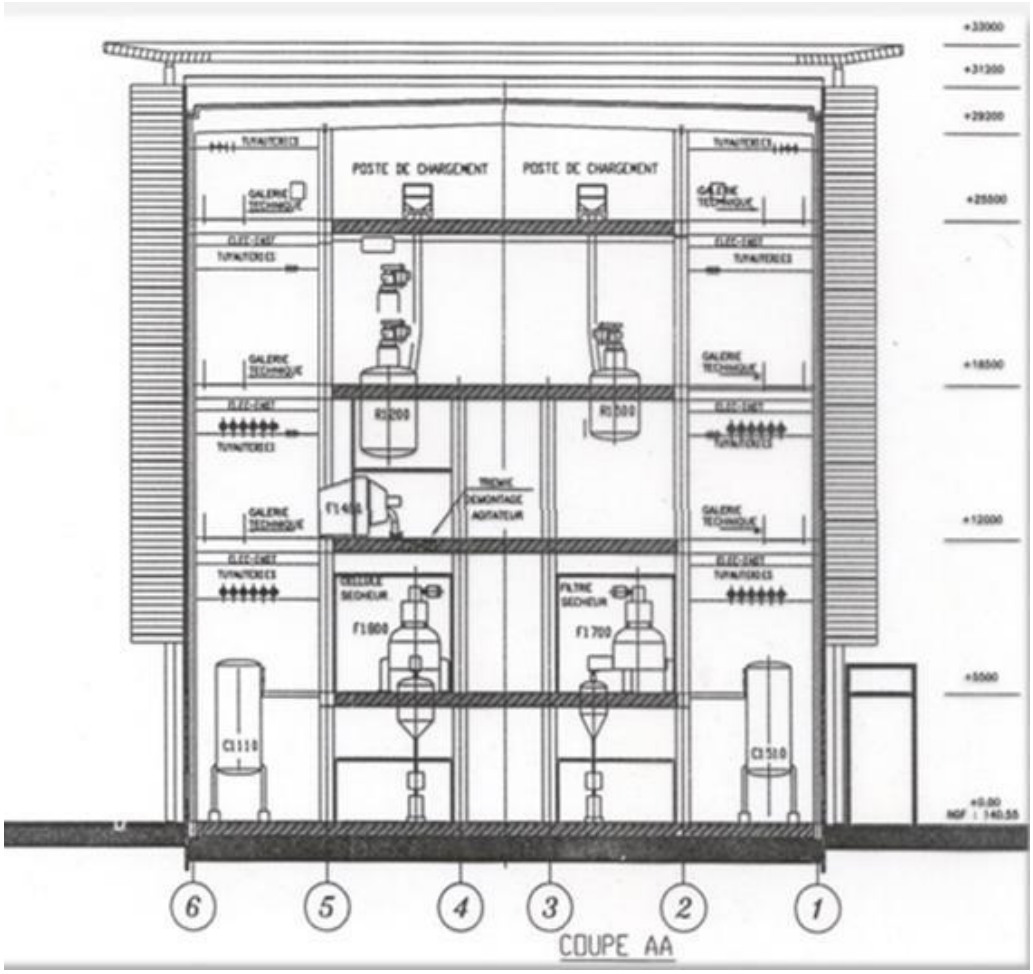
La société IPSOPHENE souhaite réaliser en 2023 des travaux de réhabilitation sur un bâtiment industriel désaffecté situé sur le site ArianeGroupe sur l'île Empalot au bord de la Garonne (Toulouse). Le projet consiste à réutiliser le bâtiment 430 pour un nouveau procédé de fabrication et va faire l'objet d'une autorisation environnementale. Aucune modification des structures du bâti ni d'imperméabilisation de surface n'est prévue.

Suite à une réunion des services en Préfecture, un passage écologue a été demandé pour évaluer l'intérêt ou non intérêt de ce bâtiment pour l'avifaune et les chauves-souris.

ECOTONE a donc réalisé une expertise le 22 mars 2023 dans le bâtiment 430 et les annexes 431 et 435.



Localisation du bâtiment 430 et annexes 435 et 431



Coupe du bâtiment 430

Compte rendu

Les chiroptères peuvent utiliser le bâti pour leur cycle de vie pendant deux périodes majeures : la reproduction (de mi-mai à mi-août) et l'hivernage (de novembre à mars).
Les oiseaux commencent à construire leur nid à partir de la mi-mars jusqu'en août.
Ainsi, la visite du 22 mars 2023 dans le bâtiment 430 avait pour but la recherche de traces de présence d'espèces faunistiques (guano de chiroptères, nids et fientes d'oiseaux).
L'inventaire a été réalisé avec une bonne météo : ensoleillé, pas de vent, température d'environ 18°C.

Chiroptères

Aucun individu ni aucun indice de présence (guano, cris sociaux) de chiroptère n'a été trouvé dans le bâtiment 430 et les annexes 435 et 431. Le bâtiment est peu favorable aux chauves-souris : toit en tôle, pièces accessibles pour la plupart éclairées, pièces sombres non accessibles, courant d'air dans les escaliers…

Oiseaux

Concernant les oiseaux, aucun individu n'a été inventorié dans le bâtiment 430 et les annexes 435 et 431. Cependant, plusieurs vieux nids sont présents au 4ème et 2ème étage du bâtiment 430. La plupart de ces nids sont attribuables aux Pigeon domestique et/ou au Pigeon ramier (présence de plumes). Cependant, certains nids défaits peuvent être l'œuvre du Rouge-queue noir (chant territorial entendu à proximité immédiate du bâtiment). Les poutres métalliques du 4ème étage au niveau des extrémités du bâtiment (grande fenêtre) sont couvertes de fiente, sûrement de pigeons.

Plusieurs espèces d'oiseaux protégées ont également été inventoriées autour du bâtiment et notamment sur la ripisylve de la Garonne : Faucon crécerelle (avec comportement territorial), Mésange charbonnière, Chardonneret élégant, Pic vert, Serin cini (groupe de 5 individus autour du bâtiment), Buse variable, Milan noir (comportement territorial sur la ripisylve de la Garonne), Bergeronnette grise.

Pour limiter l'impact sur le Rouge-queue noir (potentiellement nicheur dans le bâtiment 430) et les espèces d'oiseaux se reproduisant aux alentours notamment sur la ripisylve de la Garonne, nous recommandons de réaliser les travaux en dehors des périodes sensibles des oiseaux, c'est-à-dire entre octobre et février.

13.7 ANNEXE PJ4.7 : FORMULAIRE SIMPLIFIÉ DE L'ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

PRÉFECTURE DE LA RÉGION CENTRE

Formulaire d'évaluation simplifiée des incidences au titre de Natura 2000

en application de l'article R.414-23 du code de l'environnement

Préambule :

Ce formulaire est à remplir par le porteur de projet et fait office de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il démontre, par une analyse succincte du projet et des enjeux, l'absence d'incidence sur un (ou des) site(s) Natura 2000 ou leur caractère négligeable.

Si une incidence non négligeable ne peut être facilement exclue sans analyse plus approfondie, un dossier complet d'évaluation doit être établi.

Où trouver des informations sur Natura 2000 ?

Vous pouvez contacter le service en charge du traitement de votre demande de déclaration, d'autorisation ou d'approbation.

Vous pouvez également contacter le Service Environnement de la Direction Départementale des Territoires (DDT) ou le Service Eau et Biodiversité de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL).

De nombreuses informations sont disponibles sur le site Internet de la DREAL Centre :

- Liste des sites Natura 2000 de la région Centre par commune :
  www.centre.developpement-durable.gouv.fr/acces-aux-sites-relevant-de-la-a187.html (ZSC)
  www.centre.developpement-durable.gouv.fr/acces-aux-sites-relevant-de-la-a342.html (ZPS)
- Fiches descriptives, cartes et documents d'objectifs des sites Natura 2000 :
  www.centre.developpement-durable.gouv.fr/les-sites-natura-2000-en-details-a186.html (ZSC)
  www.centre.developpement-durable.gouv.fr/les-sites-natura-2000-en-details-a341.html (ZPS)
- Carte interactive des zonages sur la nature (carmen) :
  http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/11/nature_region2.map
- Fiches descriptives des milieux et espèces Natura 2000 :
  www.centre.developpement-durable.gouv.fr/les-habitats-et-especes-d-interet-a189.html (directive « Habitats »)
  www.centre.developpement-durable.gouv.fr/les-oiseaux-d-interet-a343.html (directive « Oiseaux »)

COORDONNEES DU PORTEUR DE PROJET :

STATUT JURIDIQUE : Société
(particulier, collectivité, société, autre…)

NOM et PRENOM du demandeur ou RAISON SOCIALE pour les personnes morales :

IPSOPHENE

ADRESSE : 24 rue de la Chenaie, 31650 SAINT-ORENS-DE-GAMEVILLE

TELEPHONE : +33 768 999 518 TELECOPIE :

EMAIL :

NOM, PRENOM et QUALITE du responsable du projet pour les personnes morales :

BOHER Jean - Président

1 DESCRIPTION DU PROJET, DE LA MANIFESTATION OU DE L'INTERVENTION

Intitulé et nature du projet, de la manifestation ou de l'intervention :

Préciser le type d'activité envisagé : manifestation sportive (terrestre, nautique, aérienne, motorisée ou non, etc.), création d'équipements ou d'infrastructures (chemins, dessertes, parkings, voies d'accès, aménagements pour l'accueil du public, etc.), constructions, canalisations, travaux en cours d'eau ou en berges, création de plan d'eau, prélèvements, rejets, drainages, curages, abattages d'arbres, plantations, etc.

Ce projet se caractérise par la fabrication et l'exploitation d'une unité de production de 4000 tonnes de Paracétamol, à Toulouse, avec un
objectif de mise en service en 2024.
Cette unité de production sera implantée sur le site de Ariane Group (ile d'Empalot à Toulouse).
Les études de faisabilité ont validé la possibilité
technique de cette implantation.
Le procédé de fabrication basé sur des matières premières disponibles en quantité suffisante en Europe, sans incorporation de produits
intermédiaires, permettra de réaliser toutes les étapes de fabrication sur le site de Toulouse de façon totalement autonome.
Ce procédé garanti donc une indépendance totale par rapport aux flux provenant d'Asie.
Par rapport à une usine utilisant des procédés dits "batch", IPSOPHENE :
- Produira 1KG de paracétamol en 5 heures, au lieu de 7 jours
- Réalisera un taux de rendement des matières premières de 87,6% au lieu de 43,8%
- Générera 15KG de déchets (dont la majorité est recyclable ou valorisable) par Kg produit, au lieu de 250 Kg.

Localisation :

COMMUNE(S) CONCERNEE(S) : Toulouse

LIEU(X)-DIT(S) : Ile d'Empalot

A L'INTERIEUR DU (DES) SITE(S) NATURA 2000 SUIVANT(S) :

A PROXIMITE DU (DES) SITE(S) NATURA 2000 SUIVANT(S) :

Natura 2000 Directive Habitats : FR7301822 "Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste" à 50 m à l'est
Natura 2000 Directive Oiseaux : FR7312014 "Vallée de la Garonne de Muret à Moissac" à 2,3 km au sud

Joindre obligatoirement une carte de localisation précise du projet, de la manifestation ou de l'intervention sur fond de carte IGN au 1/25000 ou au 1/50000 (une impression à partir du Géoportail www.geoportail.fr peut servir de support) et un plan descriptif du projet (plan cadastral, plan de masse, etc.).

Étendue du projet, de la manifestation ou de l'intervention :

SURFACE APPROXIMATIVE DE L'EMPRISE GLOBALE DU PROJET : 5 672 m2
(préciser l'unité de mesure : m^2, ha, etc.)

ET / OU

LINEAIRE TOTAL CONCERNE PAR LE PROJET OU LA MANIFESTATION :
(préciser l'unité de mesure : m, km, etc.)

NOMBRE PREVU DE PARTICIPANTS :
(dans le cas de manifestations sportives ou culturelles)

SURFACES CONCERNEES PAR TYPE DE TRAVAUX OU D'AMENAGEMENT :
(préciser si nécessaire pour chaque aménagement unitaire. Exemples : surfaces imperméabilisées, construites, défrichées, etc.)

Pas d'artificialisation supplémentaire des sols, les travaux concerneront les bâtiments existants (430, 431, 433 et 435) pour une superficie de 2 180 m2

LINEAIRES CONCERNES PAR TYPE DE TRAVAUX OU D'AMENAGEMENT :
(préciser si nécessaire pour chaque aménagement unitaire. Exemples : linéaires d'infrastructures, de canalisations, de travail en cours d'eau ou fossés, etc.)

Durée et période des travaux, de la manifestation ou de l'intervention :

Préciser la durée (en nombre de jours, de mois) et/ou la période (saison, entre JJ/MM/AA et JJ/MM/AA) approximative ou exacte des travaux, de la manifestation ou de l'intervention si elles sont connues.

Un passage faune réalisé en mars 2023 a défini la présence d'espèces protégées autour du bâtiment 430 et notamment au niveau de la ripisylve de la Garonne à proximité.
Pour limiter l'impact sur le Rouge-queue noir (potentiellement nicheur dans le bâtiment 430) et les espèces d'oiseaux se reproduisant aux alentours notamment sur la ripisylve de la Garonne, les travaux seront réalisés hors des périodes sensibles, c'est à dire entre octobre et février.

2 DESCRIPTION DES INCIDENCES DU PROJET, DE LA MANIFESTATION OU DE L'INTERVENTION SUR UN (DES) SITE(S) NATURA 2000

Milieux présents sur l'emprise du projet :

Cocher les cases concernées et joindre dans la mesure du possible une ou des photo(s) du site avec le report des prises de vue sur la carte de localisation.

- ☒ zone urbanisée ou construite
- □ routes et accotements
- □ autre milieu artificialisé *(préciser si possible : carrière, terrain de sport, camping, etc.)*

- □ jardin, verger, zone maraîchère, vigne
- □ grande culture
- □ friche
- □ jachère
- □ prairie *(préciser si possible pré de fauche ou pâture)*

- □ autre milieu ouvert *(préciser si possible : lande, fourré, etc.)*

- □ forêt de feuillus
- □ forêt de résineux
- □ forêt mixte
- □ plantation de peupliers
- □ bosquet
- □ haie *(préciser si possible : haie arbustive ou arborée, continue ou non, etc.)*

- □ vieux arbres *(préciser si possible : alignements, isolés, têtards, etc.)*

- □ cours d'eau *(préciser si possible la périphérie : bancs de sables, fourrés, forêt, etc.)*

- □ plan d'eau *(préciser s'il est compris dans une chaîne d'étangs)*

- □ mare *(préciser si possible si elle est végétalisée ou non)*

- □ fossé
- □ autre zone humide *(préciser si possible : roselière, tourbière, etc.)*

- □ autre milieu *(préciser si possible : grotte, falaise, etc.)*

Pour chaque milieu, on fera mention, dans la mesure du possible, des activités qu'ils supportent et de leur fréquence (exemple : mare servant toute l'année à l'abreuvement des troupeaux ; prairie fauchée tous les ans ; terrain de sport régulièrement utilisé ; etc.).

Types d'incidences potentielles générées par le projet, la manifestation ou l'intervention :

Cocher les cases potentiellement concernées et si possible les milieux/espèces susceptibles d'être touchés pour chaque type d'impact. Préciser également si l'impact est avéré ou éventuel.

□ destruction du milieu par travail ou décapage du sol, installations ou constructions, changement d'occupation du sol, comblement de zones humides, abattage d'arbres ou de haies…

Préciser :

□ détérioration du milieu par piétinement, circulations de véhicules motorisés ou non, drainage et assèchement…

Préciser :

□ détérioration du milieu par pollution directe ou indirecte (traitements, rejets…)

Préciser : Les rejets aqueux issus des procédés chimiques du projet seront acheminés par camions jusqu'à une station de traitement industrielle.

□ détérioration du milieu par abandon des pratiques de gestion courante, déprise, enfrichement…

Préciser :

□ perturbation d'espèces par la fréquentation humaine, les émissions de bruits, de poussières, l'éclairage (notamment de nuit), la rupture de corridors écologiques…

Préciser :

3 CONCLUSION

Il est de la responsabilité du porteur de projet de conclure ici sur l'absence ou non d'incidences de son projet. En cas d'incertitude, il est conseillé de prévoir une évaluation complète.

Le projet est-il susceptible d'avoir une incidence notable sur un (ou des) site(s) Natura 2000 (le cas échant, par effet cumulé avec d'autres projets portés par le demandeur) ?

☒ **NON** : ce formulaire accompagné du dossier de demande est à remettre au service en charge de l'instruction.

☐ **OUI** : un dossier complet doit être établi et transmis au service en charge de l'instruction du dossier.

Commentaires éventuels :

Fait à : Blagnac Le : 12/12/2024

Signature :



ALPHARE-FASIS
24 avenue Georges Brassens - 31700 Blagnac
+ 33 (0) 5 34 36 88 22
info@alphare-fasis.fr – www.alphare-fasis.fr