

Volume 2 : Dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique



ZAC Extension du Parc du Canal

Dossier d'enquête publique

PIECE 2A : NOTICE EXPLICATIVE

4372509



ZAC Extension du Parc du Canal

Dossier d'enquête publique

ENOVA

Pièce 2A : Notice explicative

VERSION	DESCRIPTION	ÉTABLI(E) PAR	APPROUVÉ(E) PAR	DATE
V0	Document de présentation			
V1	Document pré instruction	NMO		26/10/2021
V2.2	Document pré instruction actualisé	NMO	JBd	08/04/2022
V3.2	Document instruction	NMO	JBd	20/06/2023
V4	Actualisation du document	NMO&CSS	GLU	01/04/2025

ARTELIA Villes & Territoires
Hills Plaza, 8 rue de Vidailhan 31130 BALMA – TEL : 05 62 88 77 00

ARTELIA SAS
16 Rue Simone Veil - 93400 SAINT OUEN
SIRET : 444 523 526 00804

Pièce 2A : Notice explicative
ZAC EXTENSION DU PARC DU CANAL

SOMMAIRE

1. PRÉAMBULE	4
A. OBJET ET CONTEXTE DE L'OPERATION	1
1. LOCALISATION DU PROJET.....	2
2. LA DÉFINITION GÉNÉRALE DU PROJET :.....	4
B. MAITRISE D'OUVRAGE DE L'OPERATION	6
C. RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET SOUMIS A ENQUETE A ETE RETENU	8
1. HISTORIQUE ET CONTEXTE DE L'OPÉRATION	9
2. JUSTIFICATION DU PROJET ET DE SON INTÉRÊT PUBLIC.....	10
2.1. Justification du site d'implantation	10
2.1.1. Un site d'implantation historique	10
2.1.2. Une justification du développement en extension basé sur l'étude des potentiels de densification de la ZA existante	12
2.1.3. Les besoins économiques du secteur	14
2.1.4. Une desserte facilité du site.....	21
2.1.5. Un choix justifié dans le cadre du PLU	23
2.1.6. Sites d'implantation alternatifs.....	27
2.2. Etudes préalables et décisions antérieures	32
2.2.1. Entre 2008 et 2014, une évolution du périmètre de ZAC.....	32
2.2.2. En 2015, un AVP à la suite du nouveau dossier de création	35
2.2.3. En 2020, une reprise des études urbaines et le lancement d'un nouvel AVP 36	
2.2.3.1. Les études urbaines 2020/2021.....	37
2.2.3.2. Développement du projet dans le cadre de l'AVP 2021	48
2.2.3.3. Modifications techniques apportées dans l'AVP	53
2.2.4. 2023 : Concertation et étape PRO consolident la protection du milieu naturel sur la ZAC	54

2.3. Synthèse des mesures d'évitement et réduction intégrées en amont projet	57
3. PRÉSENTATION DU PROJET SOUMIS À L'ENQUÊTE	60
4. PHASAGE DE L'OPÉRATION.....	66

Table des illustrations :

Figure 1 : Plan de situation au regard des grands territoires	2
Figure 2 : Localisation du projet d'extension du Parc Technologique du Canal.....	3
Figure 3 : Périmètre de la ZAC Extension parc du Canal – dossier de création 2014.....	4
Figure 4 : La ZAC Extension Parc du canal.....	5
Figure 5 : Localisation des espaces non bâtis sur le périmètre ZA actuelle et extension du Parc du Canal	13
Figure 6 : Répartition de la programmation au sein de la ZAC par type d'activités	21
Figure 7 : insertion de la ZAC Extension du Parc du Canal dans le pacte urbain 3 ^{ème} ligne de métro / connexion ligne B	22
Figure 8 : Connexion de la ZAC en modes actifs.....	23
Figure 9 : zonage propre à l'extension du parc du Canal (PLU Ramonville st Agne 2019).....	24
Figure 10 : plan AVP 2015 Naldeo	36
Figure 11 : plan masse retenu à l'issu des études urbaines	40
Figure 12 : vue de l'ensemble du projet urbain	41
Figure 13 : répartition de la programmation selon les études préliminaires.	42
Figure 14 : Définition de cheminements pour modes actifs au travers de la ZAC	45
Figure 15 : Plan AVP 2021 – Ingérop	49
Figure 16 : Comparaison du plan masse AVP avec le plan masse de l'étude urbaine.....	49
Figure 17 : Extrait du document de mise en compatibilité pour présenter les outils de protection des éléments naturels et paysager sur la ZAC et carte avant/après MECDU	54
Figure 18 : Evolution du projet entre AVP et PRO	55
Figure 19 : Répartition de la programmation au sein de la ZAC par type d'activités	56
Figure 20 : mesures amont	59
Figure 21 : Répartition de la programmation au sein de la ZAC par type d'activités	60
Figure 22 : programmation prévisionnelle de constructions de la ZAC	60
Figure 23 : Plan des aménagements prévus dans le cadre de la ZAC.....	62
Figure 24 : Allotissement du projet.....	63
Figure 25 : localisation des parcelles retenues à proximité immédiate de la ZAC pour de la compensation milieu naturel et défrichement.	64
Figure 26 : Périmètre de DUP (en vert) lié à l'emprise du projet.....	65
Figure 27 : plan de phasage	67
Tableau 1 : Sites alternatifs pour la ZAC Extension Parc du canal	28

1. PREAMBULE

Le présent document a pour vocation de présenter l'actualisation de la pièce 2A note explicative à la suite de l'avis du CNPN du 7 septembre 2024 ainsi que celui de la MRAE le 31 octobre 2024.

Les parties qui ont fait l'objet de modification sont identifiées par ce logo



A. OBJET ET CONTEXTE DE L'OPERATION

1. LOCALISATION DU PROJET

Le projet d'extension de Parc du Canal se situe sur la commune de Ramonville-Saint-Agne.

Couvrant une superficie de 646 hectares, la commune de Ramonville-Saint-Agne se situe au Sud de Toulouse avec laquelle elle partage sa limite communale Nord. Bénéficiant d'une bonne qualité de desserte, Ramonville-Saint-Agne fait partie intégrante d'une aire urbaine regroupant 453 communes et comptant plus d'1,3 million d'habitants en 2017, population toujours en constante augmentation.

Territoires de projet

Parcs d'activités existants

Extension du Parc Canal

Périmètre du PDU de la grande agglomération toulousaine et du Schéma Directeur Cyclable Métropolitain

Périmètre du Schéma Directeur Cyclable du Sicoval

Collectivités

Communauté d'agglomération du Sicoval

Toulouse Métropole

Communauté d'agglomération de Muretain Agglo

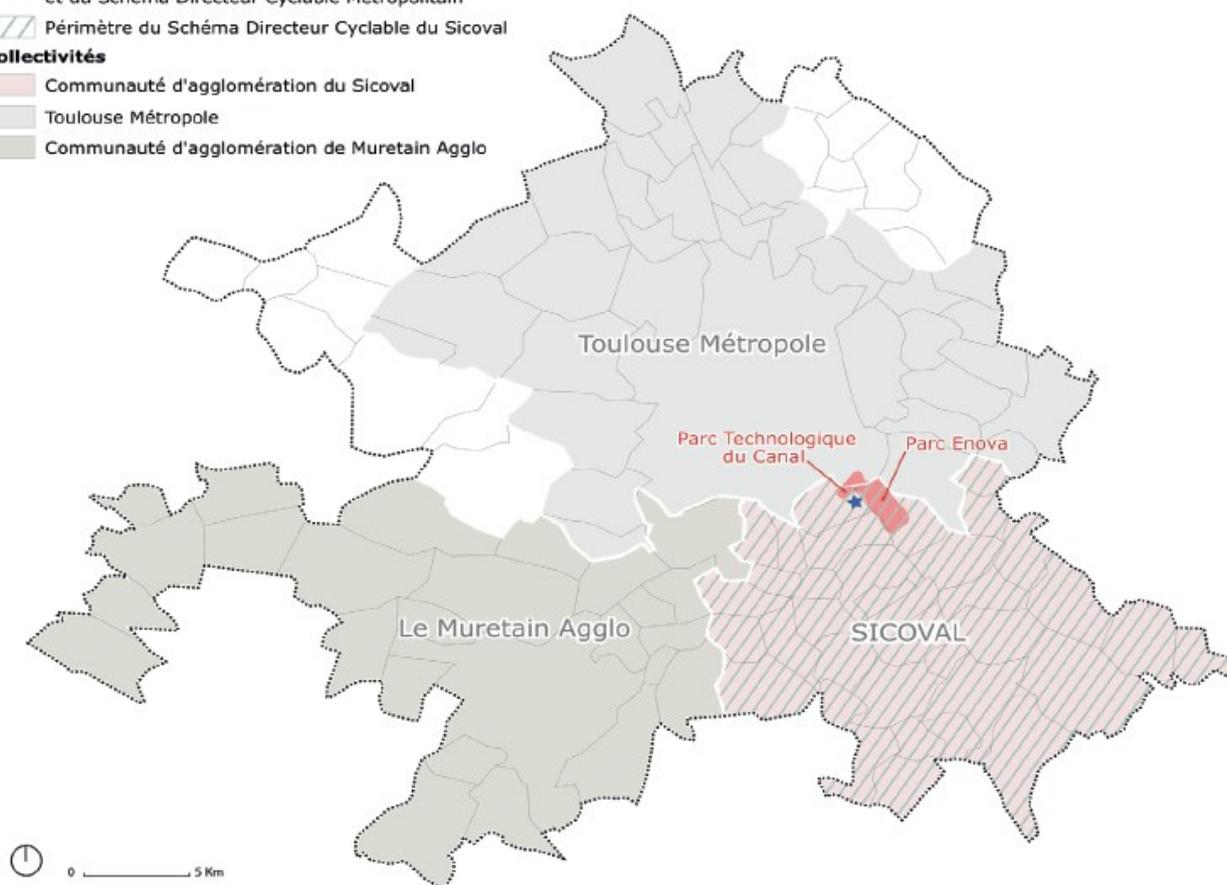


Figure 1 : Plan de situation au regard des grands territoires

La ZAC extension du Parc du Canal est délimitée :

- au nord-ouest pas l'actuel Parc Technologique du Canal, séparé de l'extension par le ruisseau du Palays,
- à l'ouest par le canal du midi, mais le projet ne prend pas en compte la parcelle d'implantation du Bikini
- au sud par le chemin de Mange-pommes qui le sépare de la zone actuelle de loisir de Cinquante,

- à l'est par des limites parcellaires

A noter que le bassin de rétention des eaux pluviales sera situé en dehors de la ZAC, sur une parcelle plus au nord.

Les cartes de la figure suivante, mettent en évidence la localisation de cette ZAC.

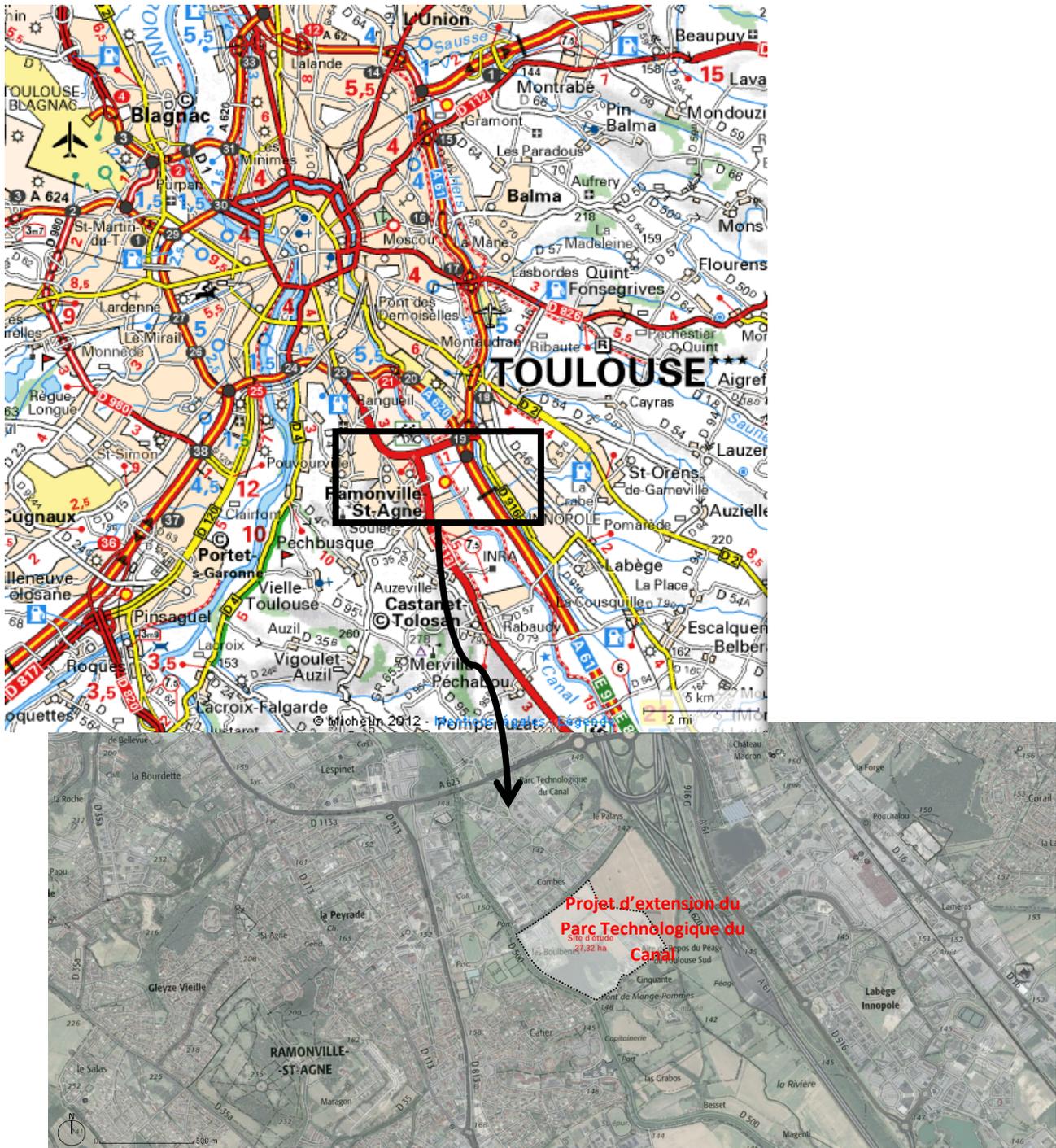


Figure 2 : Localisation du projet d'extension du Parc Technologique du Canal

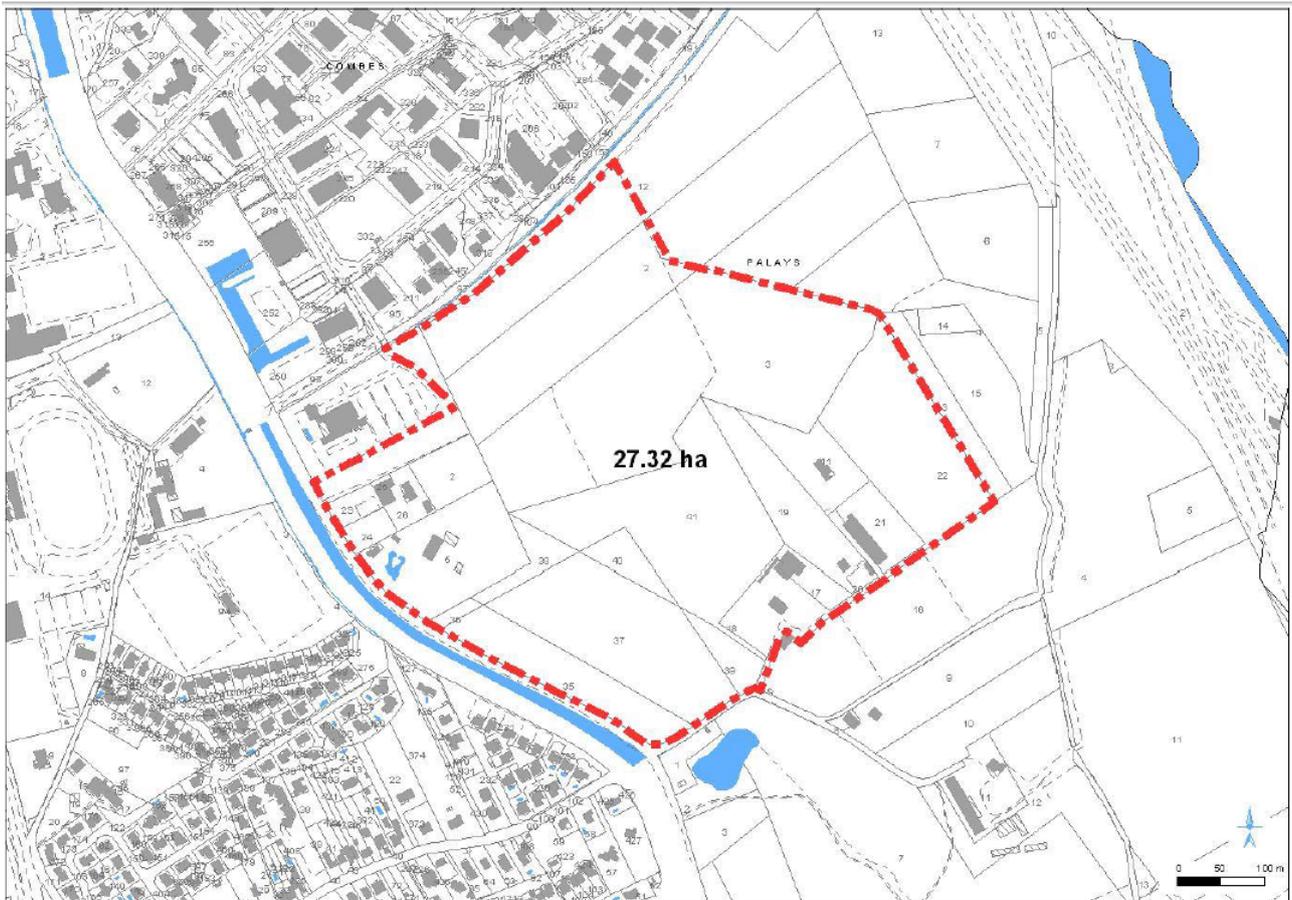


Figure 3 : Périmètre de la ZAC Extension parc du Canal – dossier de création 2014

2. LA DEFINITION GENERALE DU PROJET :

Le projet du Parc du Canal vise à aménager un nouveau secteur de 27 hectares dans la continuité de l'existant, pour accueillir de nouvelles entreprises dans un environnement attractif avec le prolongement de la ligne B du métro jusqu'à Labège et la création d'une nouvelle station de métro au cœur du Parc du canal.

Avec ce projet de développement économique, le Sicoval entend répondre à des enjeux d'équilibre et de diversité sociale du territoire communautaire. Le Sicoval porte de fortes ambitions autour du projet et souhaite réaliser un aménagement qui réponde aux enjeux actuels d'aménagement urbain durable.

L'ambition du projet est de faire du Parc du Canal l'épicentre d'un nouveau réseau de liens et de connexions sur le territoire :

- **en favorisant un développement économique réfléchi, structuré et organisé**, avec l'accueil d'entreprises à forte valeur ajoutée génératrices d'emplois, d'activités artisanales ou de petites industries ainsi qu'en poursuivant l'accueil des activités autour de l'Économie Sociale et Solidaire, historiquement présentes sur le secteur ;
- **en développant de nouvelles mobilités et des modes de déplacement alternatifs** en lien avec le prolongement de la ligne B du métro ;

- en inscrivant durablement le projet dans son environnement avec un urbanisme de faible impact prenant en compte les enjeux de la transition écologique et énergétique ;
- en transformant les usages de la zone avec de nouvelles activités de loisirs, de services et de tourisme.



Figure 4 : La ZAC Extension Parc du canal

B. MAITRISE D'OUVRAGE DE L'OPERATION

Le SICOVAL a confié la réalisation de la ZAC dans le cadre d'une concession d'aménagement à la SPL ENOVA qui en devient à ce titre maître d'ouvrage.

La maîtrise d'ouvrage du projet est donc :

SPL ENVOVA



436 Rue Pierre et Marie Curie, 31670 Labège

C. RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET SOUMIS A ENQUETE A ETE RETENU

1. HISTORIQUE ET CONTEXTE DE L'OPERATION

Le projet d'extension de la Zone d'activité du Parc du Canal a déjà fait l'objet de plusieurs procédures qui sont rappelées dans le tableau suivant

Procédures	Dossiers réglementaires associés	Date	Plan du projet
1 ^{er} Dossier de création de ZAC et 1 ^{er} dossier de réalisation – SICOVAL	Dossier CNPN – dérogation autorisée le 16/12/2008 Dossier Loi sur l'eau – autorisation validée	2007 - 2008	<p>La proposition d'aménagement</p> <ul style="list-style-type: none"> Nouvefosse existant à préserver NouveFosse à créer Bassin de rétention des eaux pluviales LHT existante PLB (tracé Europe) Périmètre de la ZAC Chemin de randonnée Sicoval Liaisons piétons/cyclistes à créer Voierie primaire Voierie secondaire Espace vert à créer Construction existante Construction projetée <p>Comité de pilotage- 7/12/2010</p>
2 ^{ème} dossier de création de ZAC suite à modification du Périmètre	Etude d'impact – avis de l'autorité environnementale 17/01/2014	2014	<p>ZAC Extension du Parc du Canal Ramonville Saint-Agne</p> <p>Périmètre ZAC</p>
AVP	2 ^{ème} dossier d'autorisation Loi sur l'eau avec enquête publique en novembre 2016	2015-2016	<p>Plan de détail de l'AVP</p> <p>ESPACE VERTS</p> <p>Lot 1A1 5590 m² sp = 2500 m²</p> <p>Lot 1A2 3979 m² sp = 4270 m²</p> <p>Lot 1A3 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A4 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A5 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A6 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A7 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A8 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A9 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A10 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A11 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A12 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A13 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A14 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A15 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A16 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A17 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A18 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A19 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A20 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A21 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A22 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A23 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A24 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A25 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A26 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A27 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A28 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A29 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A30 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A31 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A32 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A33 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A34 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A35 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A36 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A37 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A38 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A39 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A40 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A41 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A42 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A43 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A44 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A45 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A46 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A47 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A48 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A49 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A50 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A51 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A52 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A53 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A54 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A55 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A56 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A57 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A58 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A59 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A60 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A61 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A62 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A63 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A64 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A65 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A66 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A67 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A68 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A69 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A70 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A71 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A72 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A73 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A74 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A75 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A76 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A77 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A78 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A79 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A80 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A81 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A82 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A83 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A84 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A85 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A86 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A87 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A88 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A89 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A90 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A91 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A92 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A93 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A94 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A95 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A96 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A97 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A98 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A99 4400 m² sp = 3150 m²</p> <p>Lot 1A100 4400 m² sp = 3150 m²</p>

Le développement de cette extension étant conditionnée à la desserte du site par le prolongement de la ligne B du métro (Tisséo), les évolutions du projet ont suivi le calendrier de cet autre projet.

A l'heure actuelle, le projet de connexion entre la ligne B et de la future 3^{ème} ligne a été approuvé et les procédures réglementaires sont en cours. Les besoins en termes de foncier pour de l'activité sur le territoire du SICOVAL étant toujours grandissants, le projet d'extension du Parc du Canal a été relancé. Une concession d'aménagement a été signée entre le SICOVAL et la SPL ENOVA pour la poursuite de la réalisation de la ZAC à partir de 2019.

Au regard du planning des précédentes versions du projet et des évolutions réglementaires, il a été fait le choix de requestionner le plan de cette ZAC par le biais de nouvelles études de programmation, d'études de mobilité et d'une nouvelle étude urbaine. A la suite de ces études les études d'Avant-projet et de réalisation de ZAC ont été lancées. A cela s'ajoute une volonté de la part du SICOVAL et de son aménageur la SPL Enova d'améliorer le projet sur ses aspects de protection de la biodiversité en renforçant les mesures d'évitement et de réduction des impacts environnementaux via l'absence d'artificialisation des zones à fort enjeux (habitats et population d'espèces protégées) et de limiter les coupures des trames vertes et bleues à leur strict minimum requis pour assurer une desserte de l'ensemble du secteur. Concernant la sobriété énergétique et la réduction de l'impact carbone, le projet renforce la conception architecturale et urbaine de sorte à favoriser la réalisation de bâtiments sobres en carbone et en énergie en privilégiant la compacité et la densité, le maintien de la perméabilité des sols et le développement des énergies renouvelables et de récupération via le raccordement de l'ensemble des futures constructions à un réseau de chaleur.

Ainsi les dossiers réglementaires, notamment l'étude d'impact, sont repris dans leur globalité par rapport à la version présentée en 2014 pour le dernier dossier de Création de ZAC.

A noter que les dossiers réglementaires, dont la présente notice du dossier de DU, prennent aussi en compte les dernières modifications de projet (phase PRO) et engagements du maître d'ouvrage à la suite de la période de concertation de début 2023.

2. JUSTIFICATION DU PROJET ET DE SON INTERET PUBLIC

2.1. JUSTIFICATION DU SITE D'IMPLANTATION

Identifiée comme site d'intérêt métropolitain au SCoT, la Z.A.C. d'extension du Parc du Canal est avant tout un projet d'intérêt communautaire porté notamment par le SICOVAL et la SPL ENOVA.

2.1.1. Un site d'implantation historique

Les premières études d'implantation de la ZAC remontent à 2007 avec une première version du dossier de création et de réalisation.

Par délibération n° 2007-131 en date du 4 juin 2007, le Conseil de Communauté du Sicoval a approuvé le dossier de création, ainsi que le bilan de concertation du public qui porte sur la réalisation d'une zone d'aménagement concerté de 24 hectares à vocation économique, sur la commune de Ramonville Saint-Agne.

Par délibération n° 2008-262 et 2008-263 en date 7 juillet 2008, le Conseil de Communauté a approuvé le dossier de réalisation et le programme des équipements publics de la ZAC

Le 30 décembre 2008, le préfet prend un arrêté déclarant l'opération d'utilité publique. Cet arrêté vaut mise en compatibilité du PLU de Ramonville. Un arrêté de prorogation pour une période de 5 ans a été pris en décembre 2013.

Ce projet était accompagné d'un dossier loi sur l'eau ainsi que d'un dossier CNPN, dont les mesures avaient été reprises par la suite mais n'ont finalement pas été mises en œuvre.

Par délibération du 11 janvier 2010, la communauté d'agglomération du Sicoval décide de modifier le périmètre de la ZAC d'extension du Parc du Canal créée le 4 juin 2007.

Cette modification a pour objet principal d'inclure des propriétés voisines situées entre la ZAC initiale et le Canal du Midi, ce qui ramène la superficie globale de la ZAC à environ 27 hectares.

La modification du périmètre de la ZAC entraîne la reprise de l'ensemble de la procédure de ZAC. La reprise des études a permis également d'intégrer des éléments nouveaux tels que l'abandon du projet régional « écosite », le PPRI en cours d'élaboration, la ligne haute tension maintenue, la zone de nature, le prolongement de la ligne B du métro, le phasage de l'opération, etc...).

Le 7 juillet 2014, le dossier de création relatif à la modification du périmètre de ZAC et le bilan de la concertation sont approuvés.

Un dossier d'autorisation Loi sur l'eau a ensuite été reformulé et une enquête publique a eu lieu entre octobre et novembre 2016 sur ce sujet.

Quelques soit les précédentes procédures engagées, les enjeux du site étaient connus et ont été pris en compte. Ainsi, dès 2008, le dossier de CNPN et l'arrêté afférent, intègrent dans le cadre des mesures la protection d'un certain nombre d'espaces verts, la réalisation de noues et la plantation de nombreuses espèces.

Les différentes études qui ont suivi, même si elles n'ont pas comparé à cette solution, d'autres alternatives en termes de localisation, ont cherché à une réduction des impacts sur les enjeux de ce secteur (enjeux écologiques, paysagers, agricoles, déplacements, ...).

En 2016, avec la mise en suspens du projet de prolongement de la ligne B, l'aménagement de ce site qui est fortement lié à cette desserte est mise en stand-by. Avec la mise en œuvre du projet de 3^{ème} ligne de métro et la connexion à la ligne B, les études sur ce site ont donc repris (cf. paragraphe suivant).

Au regard du contexte réglementaire et des évolutions des attentes sur les différents enjeux du site, le projet, s'il est resté sur le même périmètre a été questionné en termes de programmation et en termes d'aménagement urbain. Les études urbaines ont été reprises afin d'accentuer la préservation des espaces à enjeux et de nouvelles études réglementaires ont été menées pour faire évoluer le projet (étude faune/flore, compensation agricole, ressources en énergies renouvelables ...).

2.1.2. Une justification du développement en extension basé sur l'étude des potentiels de densification de la ZA existante

2.1.2.1..1. Disponibilités au niveau du secteur du Parc du Canal

Sur le secteur recouvrant à la fois l'actuel parc technologique du Canal, à cheval sur les communes de Toulouse et de Ramonville-Saint-Agne, ainsi que les espaces déjà artificialisés du périmètre de l'extension du parc du Canal (correspondant au périmètre de la ZAC), le foncier urbanisé non bâti totalise 11 ha, réparti comme suit :

- 1,9 ha de terrains **aménagés** non construits. Il s'agit d'espaces de stationnement ou d'espaces verts attenants aux constructions existantes, sous maîtrise foncière privée. Leur potentiel de constructibilité est jugé très faible au regard de leur usage (stationnement) et des contraintes intrinsèques : servitude liée au passage de la ligne très haute tension, répartition sur plusieurs propriétés foncières, proximités des bâtiments existants...
- 8,2 ha de terrains en **dent creuse** en cours de construction, ou à venir. Quatre dents creuses se situent sur le parc technologique et font l'objet de projet de construction en cours (2023) : construction de la future station de métro pour l'une et construction de nouvelles entreprises pour les trois autres. Les deux autres dents creuses se situent sur le périmètre du projet de l'extension du parc du Canal. Le développement de la ZAC permettra donc leur densification.
- **0,9 ha** de terrain sont en dent creuse et **libre** et non construit. Cet ensemble représente la seule opportunité foncière de densification à l'échelle du parc du Canal.

Type de terrain	Total Superficie (m ²)
Aménagé	19 442
Dent creuse en cours de densification	81 904
Libre	9 255
Total	110 601

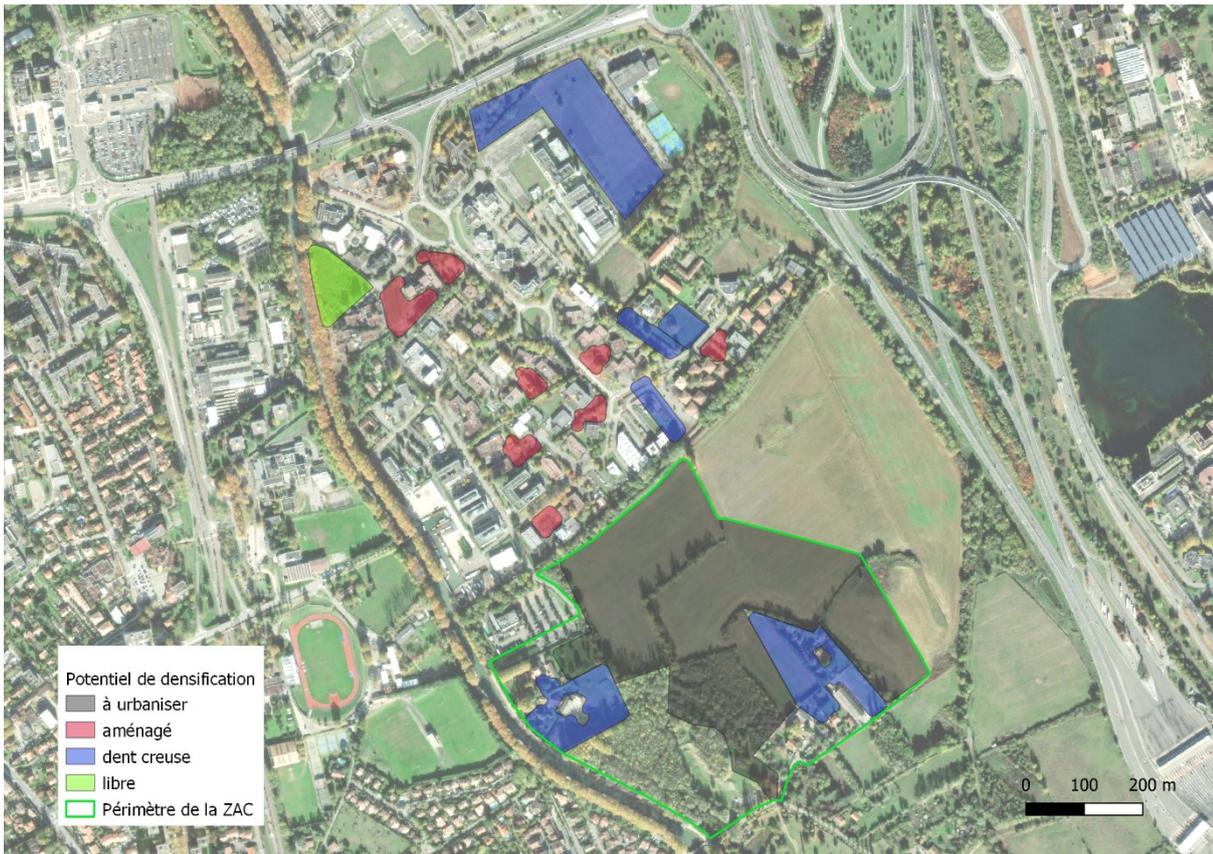


Figure 5 : Localisation des espaces non bâtis sur le périmètre ZA actuelle et extension du Parc du Canal

Le potentiel de densification par démolition / reconstruction a été étudié dans le PLU approuvé en 2019. Les évolutions foncières n'étant pas significative entre 2019 et 2023, les conclusions peuvent être reprises quant au potentiel mobilisable.

Sur le périmètre du parc du Canal (zonage UEa et UEb) le potentiel de densification par démolition / reconstruction est estimé par la méthode PLH et s'élève à **4,84 ha**.

Les superficies à densifier identifiées en dent creuse et par division parcellaire sont reprises dans l'analyse ci-dessus.

L'emprise de 1,13 ha en zone UEb est réservé au port technique et ne compte pas comme potentiel mobilisable pour l'accueil d'activité économique.

	Méthode PLH	Dents creuses	Div parcellaire	Propriété communale	Total
UE	3,41	0,93	0,2		4,54
UEa	4,43	1,55	0,26		6,24
UEb	0,41			1,13	1,54
Total	8,3	2,5	0,5	1,1	12,3

En conclusion, le potentiel de densification sur le parc du Canal est de **5,74 ha**, dont 0,9 ha mobilisable à court terme ce qui reste très faible.

2.1.2.1..2. Disponibilités sur les zones d'activités à proximité

➤ Zones d'activités nord et sud de Ramonville-Saint-Agne

Sur la commune de Ramonville, le potentiel de densification des zones d'activité nord et sud (zone UE) est estimé à 4,54 ha. La création de surface constructible sur ces zones est identifiée au PADD, et doit faire l'objet d'un projet urbain de restructuration des entrées de ville. Cette mutation est planifiée dans un projet global d'aménagement à définir à moyen terme.

➤ Enova Labège

Le projet urbain d'Enova Labège prévoit la création de 490.000 m² de locaux d'activités, très majoritairement destiné aux entreprises tertiaires et au services. Une partie des macro-lots constituent de l'extension urbaine tandis que d'autres sont situés sur des parcelles déjà artificialisées. Le projet urbain Enova mobilise dans son plan guide environ 39,5 ha des 61 ha identifiés de disponibilités foncières déjà artificialisées. Les disponibilités foncières restantes (environ 21,5 ha) ne sont pas immuables. En effet, bien que non identifiées dans le plan guide du projet Enova, une surface de plancher est attribuée pour ces terrains (23.400 m²) permettant la réalisation d'extensions.

➤ Autres zones d'activités du sud-est toulousain

Les autres zones d'activités du sud est toulousain sont en dehors de l'aire de la porte méditerranéenne de l'agglomération toulousaine et ne viennent pas répondre au besoin d'implantation en première couronne toulousaine des filières identifiées sur le parc du Canal. Par ailleurs, ces zones d'activité totalisent seulement 0,86 ha de dents creuses (ZA Les Monges 0,5 ha et Laval Priout 0,36 ha).

➤ Conclusion

Le projet du parc du Canal prévoit l'urbanisation de 17 ha, dont 6 ha en renouvellement urbain. Au regard des besoins de locaux neufs et du potentiel disponible en densification, le projet d'extension du parc du Canal va permettre de répondre au besoin fort d'implantation d'activités et d'artisanat en première couronne toulousaine. La création de locaux de bureaux vient compléter l'offre dans une logique de mixité fonctionnelle et d'équilibre économique de l'opération. De plus, le développement de nouveaux services sur le secteur du parc du Canal va, avec l'arrivée de la CLB, renforcer l'attractivité du secteur et faciliter le renouvellement urbain du Parc Technologique existant qui compte un potentiel de 4,84 ha mobilisable.

2.1.3. Les besoins économiques du secteur

Comme présenté précédemment dans le cadre du positionnement économique des ZAC du SICOVAL, le secteur de Ramonville a vocation à accueillir des activités en lien avec l'aérospatial, les systèmes satellitaires, ...

C'est actuellement la vocation que prend le parc du Canal existant, ce dernier étant complètement aménagé et disposant d'un taux de vacance d'environ 4%, ce qui ne suffit pas pour les nouvelles demandes.

Par ailleurs, au regard de l'évolution du contexte économique depuis le début des études sur ce secteur (2008), de nouvelles études de positionnement économique ont été lancées sur ce site.

En effet, l'approche filière telle que prévue par le SICOVAL peut atteindre ses limites et au regard du positionnement de ce secteur, notamment dans le secteur sud-est du pacte urbain du métro et de la connexion ligne B, il a été envisagé de travailler sur des atouts différenciateurs pour cette ZAC :

- **Approche métiers** : un parc très adapté pour les fonctions d'ingénierie, notamment technologique
- **Approche clientèle** : des services adaptés aux salariés du secteur et habitants (notamment CSP+) en matière de restauration, loisirs, détente
- **Approche urbaine** : un parc conçu pour favoriser le bien-être au travail, et l'équilibre travail/loisirs/détente
- **Approche durable** : un parc où il sera possible de faire valoir la réduction de son empreinte environnementale : aménagement durable, économie circulaire...
- **Approche immobilière** : un parc qui peut accueillir des activités mixtes productif/tertiaire, et leur proposer des solutions adaptées (location, crédit-bail, achat, immobilier/foncier nu...)

Les différents enjeux qui ont porté ces études de positionnement économique sont :

- **Un enjeu de valorisation du cadre urbain** en conciliant les objectifs de valorisation économique avec la préservation et la valorisation de l'esprit actuel des lieux :
 - Conserver les atouts actuels du parc calme, qualité, canal
 - Avancer la piste tourisme/loisir autour de 3 thèmes affaire cyclo fluvial salariés habitants
 - Assurer une interface économie/tourisme/habitat
 - Redonner plus de place au canal
- **Un enjeu d'innovation urbaine et économique** en étant novateur sur les modes et les règles d'aménagement de ce quartiers d'activités
 - Trouver un modèle économique en réponse à la réglementation, notamment sur 3 points :
 - Exigences PLU en matière de performance environnementale : équivalent BEPOS+effinergie 2017 (E4C1)
 - Exigences PLU en matière de surfaces éco-aménageables : Coefficient de Biotope de 1,2
 - Exigences PLU et saturation probable en matière d'accessibilité et donc, de stationnements
 - Trouver des solutions de portage et de soutien pour permettre l'innovation et le respect de normes
 - Faire en sorte que pour les porteurs de projets, les règles permettent d'équilibrer un modèle économique
 - Faire des choix programmatiques limitant la densité (et par conséquent les recettes)
 - Etudier les solutions de portage (foncier et immobilier) pour permettre l'installation d'activités lorsque les modèles 100% privés seront en limite d'équilibre.

- **Un enjeu d'adéquation programmation / mobilité** en réalisant une programmation viable d'un point de vue 'accessibilité et mobilités
 - Assurer une programmation qui apporte un nombre d'actifs cohérent avec les capacités d'accueil de véhicules sur site
 - Rendre possible et agréable les cheminements doux dans la zone
 - Pour se rendre sur les points de restauration, voire d'hôtellerie/séminaires
 - Pour accéder au canal (se poser, venir en vélo)
 - Rendre viable la question du traitement du stationnement à la parcelle
 - Estimer au plus juste les besoins en stationnement par activités, pour éviter des « débordements » sur les espaces publics non prévus à cet effet
 - Trouver des solutions pour éviter que le stationnement occupe trop d'espaces non bâtis, afin de laisser de la place pour les traitements paysagers à la parcelle stationnement sous-sol ou R 0 stationnement mutualisé, stationnement public sous forme silo ou autre.

- **Un enjeu de développement du cadre de vie travail** en accentuant le développement d'équipements et de services aux entreprises et aux salariés :
 - Répondre aux principaux besoins et services et équipements attendus
 - Restauration type brasserie
 - Solutions de sécurité gardiennage
 - Offre de sport indoor
 - Garde d'enfants, en complément de l'offre existante saturée
 - Terminal vélo, réparation vélo
 - Entrée de zone qualitative
 - Créer des nouveaux services, voire des services spécifiques pour ce parc d'activités
 - Offre afterwork
 - Bornes électriques voitures
 - Petits commerces et services en sortie de métro (commerces de bouche, boulangerie, distributeur bancaire, relais colis
 - Livraisons paniers repas
 - Economie circulaire gestion des déchets, récupération et réutilisation du petit matériel de bureau
 - Booster les animations économiques
 - Rencontres inter-entreprises (de la zone, et des zones voisines)

- Rencontres donneurs d'ordres régionaux
 - Interventions à thèmes (experts)
 - Formations collectives de salariés
 - Rencontres conviviales
- Un enjeu d'insertion de l'ESS dans le projet selon 2 axes :
- Axe 1 permettre à l'ESS de produire/fabriquer/stocker, en développant une offre de locaux d'activités mixtes, adaptés, atypiques
 - Axe 2 développer les services nécessaires dans la zone avec les acteurs de l'ESS (structures existantes ou création de structures à initier/soutenir)

Au regard de ces enjeux et de différentes pistes programmatiques étudiées, quelques soient les scénarii, plusieurs invariants reviennent :

- Positionnement :
 - Une cible « métiers » : ingénierie et les études, notamment autour du satellitaire
 - Un cadre de travail différencié : plus calme et apaisant, pour des entreprises souhaitant maximiser leur marque employeur
 - Différentes possibilités immobilières offertes sur le tertiaire et locaux d'activités : acheter, louer, seul ou plusieurs
 - Pour l'extension : une démarche environnementale pour des entreprises souhaitant valoriser une politique RSE
- Services et équipements :
 - Augmenter considérablement le nombre de services et équipements proposés aux entreprises et salariés de la zone
 - Jouer sur les cheminements dans la zone et pour assurer l'interface avec d'autres éléments (ville, parc, canal, sortie métro...
- Aménagements
 - L'argument principal est l'écrin proposé : calme, environnement et
 - Mobilité : pas plus que ce qu'on pourrait tolérer
 - Jouer avec le canal
 - Conserver les principes du dossier de création de ZAC.

3 scénarii ont donc été envisagés :

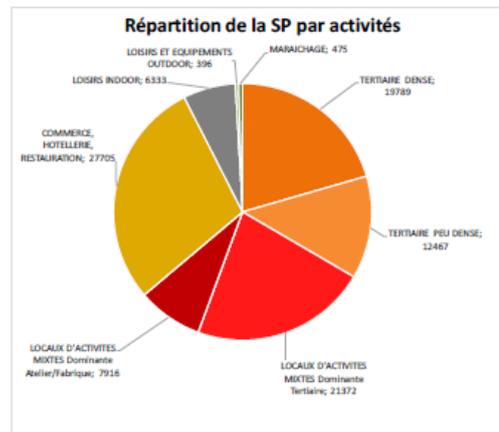
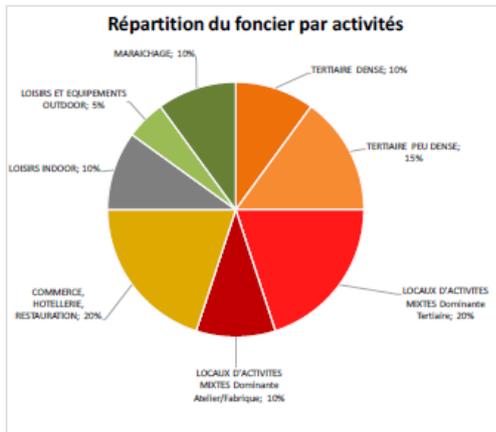
PARC D'ACTIVITE TERTIAIRE	PARC D'ACTIVITES MIXTE ET OUVERTS VERS LA VILLE ET SES HABITANTS	QUARTIER DE SERVICES, LOISIRS ET ACTIVITES
<p>Le projet est travaillé à 100% comme un parc d'activités, en continuité du parc d'activité du canal existant.</p> <p>A la différence du parc du canal actuel, le projet offrira des solutions à d'autres activités que du bureau dense (notamment du bureau peu dense et des locaux mixtes à dominante tertiaire). Il permettra également de proposer des formats variés d'immobilier d'entreprise (achat, location, mutualisé). L'activité tertiaire (ingénierie, services, études) demeure toutefois l'activité largement dominante sur le lieu.</p> <p>Ce projet constitue une évolution et une amélioration du parc tertiaire actuel pour le replacer sur les standards des parcs d'activités voisins en matière d'équipements et services.</p> <p>Le cadre urbain, paysager et patrimonial servira d'appui à la localisation de services aux entreprises et aux salariés.</p> <p>Les usagers du lieu sont des entreprises et des actifs travaillant sur place, mais aussi éventuellement sur les parcs d'activités voisins, à la recherche d'un cadre plus apaisant.</p>	<p>Le projet est travaillé en grande partie comme un parc d'activités, en continuité du parc d'activité du canal existant. Toutefois, le lieu s'ouvre aussi en direction des habitants, notamment en soir et we.</p> <p>A l'instar du scénario 1, des solutions variées sont proposées pour les activités tertiaires. Toutefois, la programmation est aussi ouverte vers des locaux d'activités de petit productif, d'économie circulaire ou encore de prototypage semi industriel. L'agriculture peut aussi prendre forme sur une partie du projet.</p> <p>Les usagers du lieu sont en grande partie des entreprises et des actifs mais le lieu est aussi pensé pour mutualiser des fonctions à usage des habitants, notamment en soir et we : petit commerce, restauration, agriculture urbaine, loisirs indoor et outdoor.</p>	<p>Le projet est un quartier, à usage d'activités et de loisir. Il est en soit une transition entre le parc technologique du canal et l'offre nature/activités/détentes (parc de cinquante, canal)</p> <p>L'accueil d'activités économiques est envisagé, mais dans une bien moindre mesure que les scénarii 1 et 2. Ces activités sont des activités tertiaires.</p> <p>Le reste de la programmation est un « mix » entre agriculture urbaine, loisirs/détente, loisirs sportifs, commerces de proximité et commerces de circuits courts, hôtellerie et restauration.</p> <p>Les usagers du lieu sont autant les habitants que les actifs, en semaine et en we.</p>

PARC D'ACTIVITE	PARC D'ACTIVITES ET ACCUEIL CSP +	DESTINATION SERVICES ET ACTIVITES
TERTIAIRE DENSE (20%)	TERTIAIRE DENSE (10%)	TERTIAIRE DENSE (15%)
TERTIAIRE PEU DENSE (15%)	TERTIAIRE PEU DENSE (15%)	ESPACE TERTIAIRE PEU DENSE ET MIXTE DOMINANTE TERTIAIRE (20%)
MIXTE DOMINANTE TERTIAIRE (25%)	MIXTE DOMINANTE TERTIAIRE (20%)	CONCEPT URBAIN, A TESTER SOUS DIFFERENTES HYPOTHESES DE PORTAGE : (65%) LOISIRS, EQUIPEMENTS INDOOR (10%) LOISIRS EQUIPEMENT OUTDOOR (sur espaces publics) (5-10%) COMMERCE, HOTELLERIE, RESTAURATION (20-30%) PROJET AGRI-CIRCUITS COURTS, COWORKING (20-25%)
MIXTE DOMINANTE ATELIER (15%)	MIXTE DOMINANTE ATELIER (10%)	
COMMERCE, HOTELLERIE, RESTAURATION (15%)	COMMERCE, HOTELLERIE, RESTAURATION (20%)	
LOISIRS INDOOR (5%)	LOISIRS INDOOR (10%)	
LOISIRS / EQUIPEMENT OUTDOOR (5%)	LOISIRS / EQUIPEMENT OUTDOOR (5%)	
	MARAICHAGE (10%)	

C'est le 2^{ème} scénario qui a été privilégié sur ce site :

Scénario 2 : Parc d'activités et accueil CSP +

Les chiffres clés de ce scénario



95 000 m² de surface plancher

+ 2 400 à 2 700 actifs

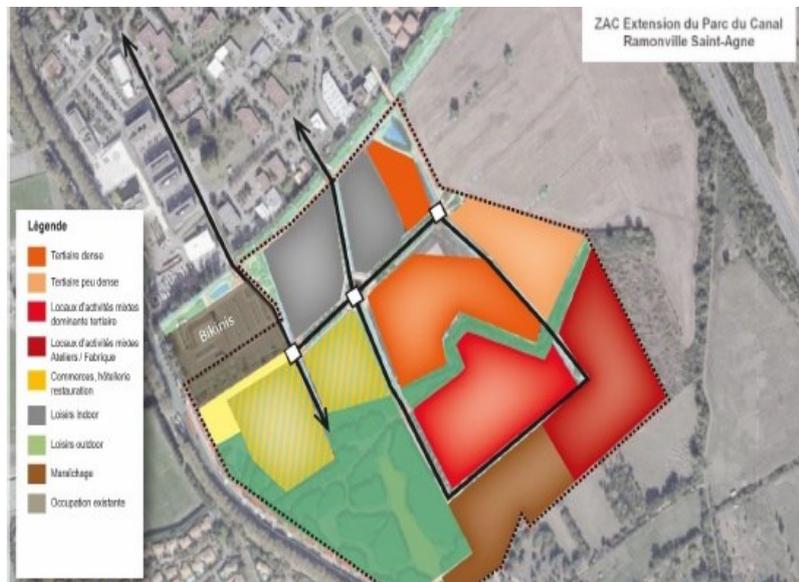
Principes de spatialisation

_ Une organisation des fonctions économiques ludiques et de services (loisirs, commerces, restauration) en continuité du Bikini et en accroche au Canal du Midi et et au Bois préservé > un arc « loisirs » le long du Canal du Midi.

_ Une possibilité de mixer les activités de loisirs de plein air et de services en accroche au bois qui peut alors être intégré comme un espace valorisable pour des usages complémentaires (accrobranche ?)

_ Un pôle « maraîchage » ouvert sur la plaine agricole sud

_ Une offre tertiaire et productive qui se déploie sur la partie Centre et Est de la zone



Scénario 2 : Parc d'activités et accueil CSP +

Les chiffres clés de ce scénario

TYPES D'ENTREPRISES	SP	foncier (ha)	DROIT A BATIR	RECETTE	Prix m² foncier
TERTIAIRE DENSE	19789	1,8	160	3 166 290,00 €	180,00 €
TERTIAIRE PEU DENSE	12467	2,6	160	1 994 762,70 €	75,60 €
LOCAUX D'ACTIVITES MIXTES Dominante Tertiaire	21372	3,5	130	2 778 419,48 €	78,98 €
LOCAUX D'ACTIVITES MIXTES Dominante Atelier/Fabrique	7916	1,8	100	791 572,50 €	45,00 €
COMMERCE, HOTELERIE, RESTAURATION	27705	3,5	160	4 432 806,00 €	126,00 €
LOISIRS INDOOR	6333	1,8	60	379 954,80 €	21,60 €
LOISIRS ET EQUIPEMENTS OUTDOOR	396	0,9	0	- €	- €
MARAICHAGE	475	1,8	0	- €	- €
Recettes				13 543 805,48 €	
soit un prix moyen de				90,58 €	au m² constructible

La programmation a par la suite été affinée.

L'extension du parc du Canal a évolué pour répondre aux enjeux de demain en adaptant l'offre immobilière en augmentant la part dédiée aux locaux d'activités artisanales et mixtes tout en réduisant la part de bureaux. Le programme prévoit le développement d'un volume de 95.000 m² de surface de plancher à l'horizon 2036 avec la répartition suivante :

- Tertiaire = 45 % à l'image du Parc existant, le tertiaire s'oriente vers les métiers de l'ingénierie, du service aux entreprises, du spatial et satellitaire ;
- Activités artisanales et mixtes = 40 %, entreprises mixant tertiaire et petite industrie tournée vers les produits à haute valeur ajoutée : activités de petite production, prototypage, recherche et développement High-Tech ;
- Services, commerces, hôtellerie, restauration = 15 % services et commerces de proximité, hôtellerie et restauration sur des concepts différenciant et qualitatifs ; activités de loisirs et récréatives tournées vers les actifs du parc, les résidents et le tourisme itinérant (salles de sports et d'activités ludiques, activités de bien-être, location et réparation de vélos, etc.) ; loisirs d'extérieurs, maraîchage/agriculture urbaine.



Figure 6 : Répartition de la programmation au sein de la ZAC par type d'activités

2.1.4. Une desserte facilité du site

L'extension du Parc technologique du Canal constitue l'un des éléments garants de la cohérence entre le développement des projets Connexion Ligne B / troisième ligne de métro et le développement urbain du secteur sud-est de l'agglomération. Elle est à ce titre inscrite dans le pacte urbain entre notamment Toulouse Métropole, le Sicoval et Tisséo. L'extension du Parc technologique du Canal y est inscrite parmi les éléments du développement urbain assurant la cohérence entre l'évolution des mobilités dans ce secteur et celle des projets urbains, couramment appelée « cohérence urbanisme – transports ».

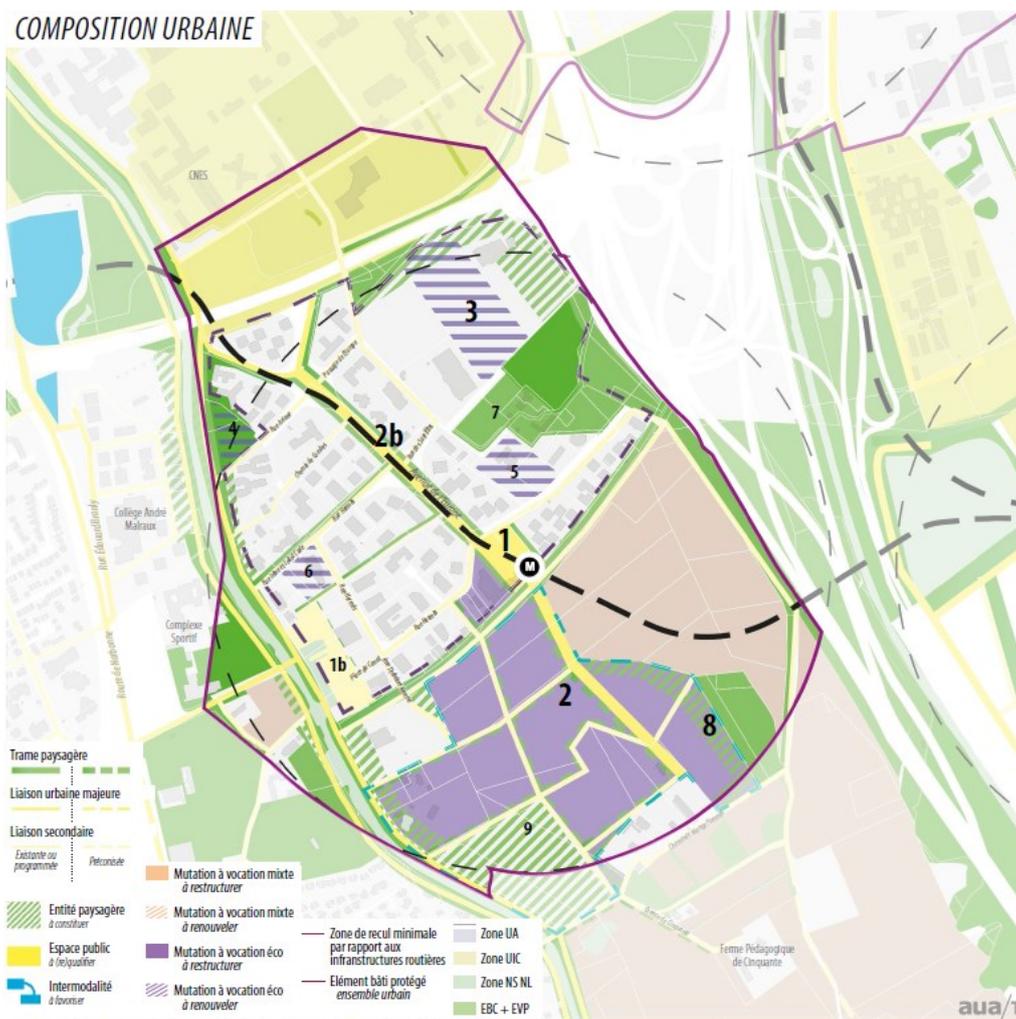


Figure 7 : insertion de la ZAC Extension du Parc du Canal dans le pacte urbain 3^{ème} ligne de métro / connexion ligne B

Ainsi la future station de métro prend bien en compte la desserte de notre projet et sera localisée au cœur de l'ensemble de la zone d'activité dessinée à terme (Zone d'activité existante et ZAC Extension du Parc du Canal). Elle prend déjà en compte ce projet d'aménagement urbain.

La réalisation de la ligne B du métro (mise en service le 30 juin 2007), son prolongement jusqu'à Labège Innopole (Connexion ligne B à l'horizon 2026) avec une station prévue à l'articulation entre le Parc du Canal actuel et son extension, ainsi que la réalisation d'une voie réservée aux bus (TCSP) sur la RD 813 (Boulevard François Mitterrand) ou encore des projets de Réseaux express vélo (Rev), feront de ce parc d'activités un des mieux desservi de la région toulousaine du point de vue des transports en communs et permettront un report modal important. Ils ont été un argument fondamental dans le développement de ce secteur.

Par ailleurs ce site est directement accessible en modes actifs depuis le bord du Canal du Midi et depuis les venelles existantes dans le parc technologique du Canal existant.

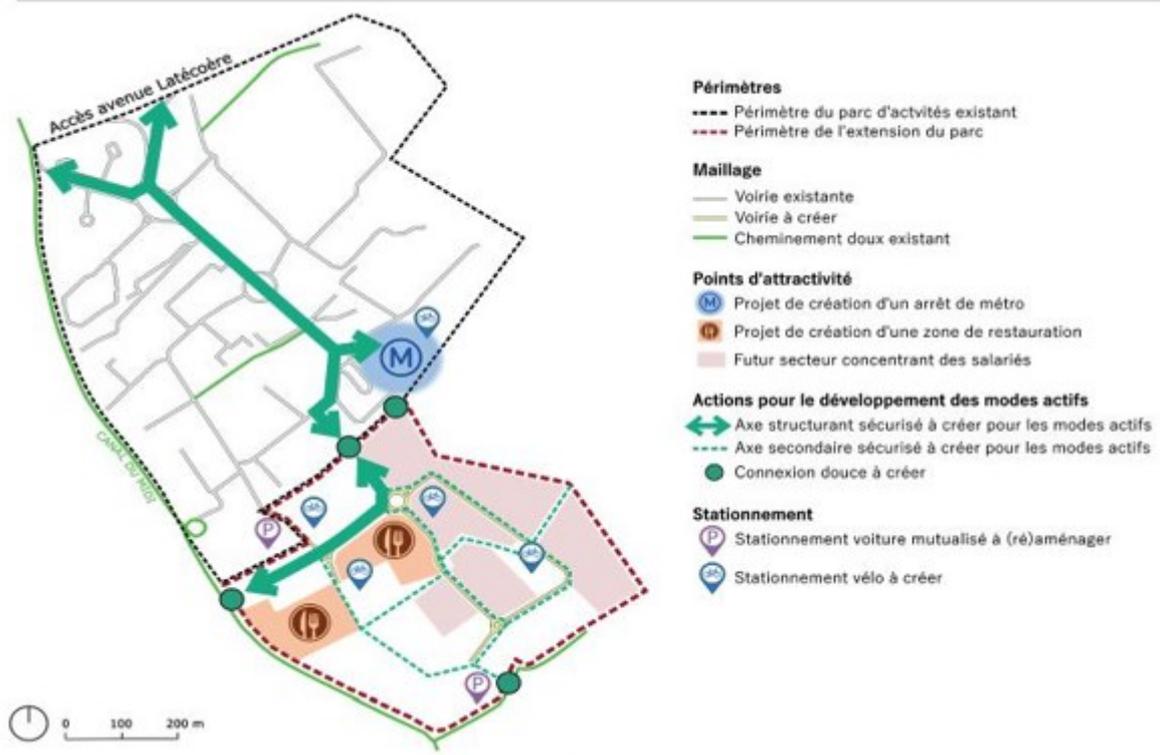


Figure 8 : Connexion de la ZAC en modes actifs

2.1.5. Un choix justifié dans le cadre du PLU

Le PLU de Ramonville a spécifiquement défini ce secteur dans le cadre d'un zonage propre « 2AU ».



Figure 9 : zonage propre à l'extension du parc du Canal (PLU Ramonville st Agne 2019)

Les dispositions réglementaires établies pour cette zone ont comme objectifs essentiels :

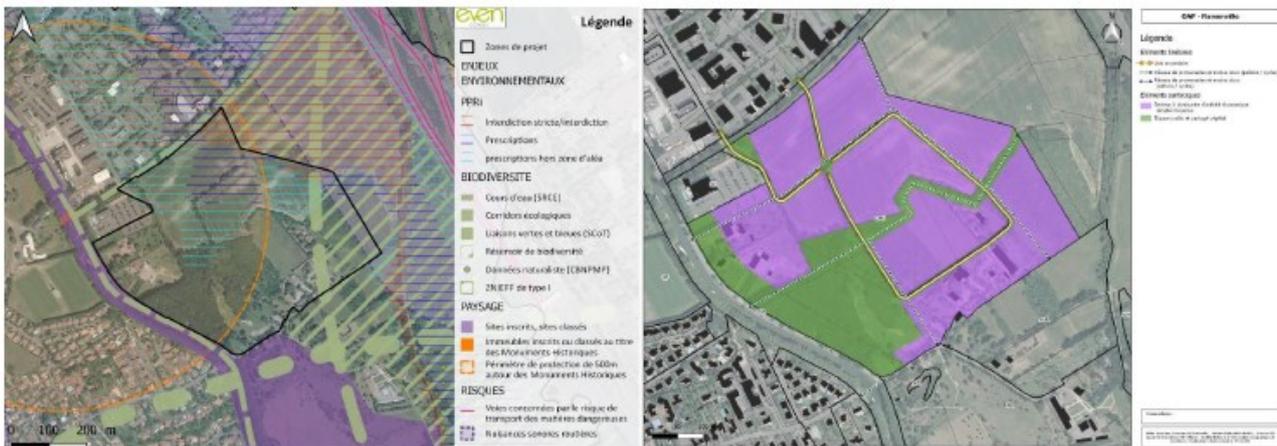
- De permettre l'accueil d'activités nouvelles et diversifiées ;
- De conforter le caractère spécifique et économique de la zone ;
- De soumettre l'aménagement du secteur à une opération d'ensemble prenant en compte les spécificités paysagères et la présence du risque inondation sur le secteur. »

« Identifiée comme site d'intérêt métropolitain au SCoT, la Z.A.C. d'extension du Parc Technologique du Canal est avant tout un projet d'intérêt communautaire porté notamment par le SICOVAL qui va connaître d'importantes évolutions à l'horizon 2024. L'arrivée d'une nouvelle station de métro dans le cadre de la Connexion de la ligne B (CLB) impacte évidemment sur le projet d'aménagement même s'il est encore trop tôt pour en évaluer précisément la portée. Les orientations d'aménagement et de programmation jointes au dossier de P.L.U. donnent bien entendu à voir sur les premiers axes de réflexion, et notamment la préservation d'un vaste espace vert au sud-ouest du secteur, dans la proximité immédiate du Canal du Midi qui, outre son intérêt paysager, répond aux exigences du SCoT concernant la continuité écologique tracée autour de cet axe fluvial classé au patrimoine mondial de l'UNESCO.

Les études relatives à la ZAC d'extension étant toujours en cours, et bien que la zone 2AU soit dans le principe ouverte à l'urbanisation, l'urbanisation effective du secteur ne pourra voir le jour qu'après réalisation des réseaux nécessaires et une fois que le dossier de ZAC sera entièrement abouti. Le projet de zone 2AU s'inscrit dans le respect des accords signés entre les co-signataires dans le cadre du contrat d'axe n°9. »

Fiche d'identité de la zone 2AU	
ZONE 2AU	
Principales caractéristiques réglementaires	
Usage des sols et destinations des constructions	
Articles 1.1. / 1.2. et 1.3.	Zone à vocation économique destinée à permettre, dans le cadre d'une opération d'aménagement d'un seul tenant, ZAC d'extension du Parc Technologique où sont interdites les constructions à usage agricole ou forestier. L'aménagement des constructions existantes ainsi que les constructions à usage commercial supérieures à 300m ² y sont autorisées. Les constructions nouvelles à usage d'habitation sont autorisées sous réserve d'être destinées au logement des personnes dont la présence est nécessaire pour assurer la direction, la surveillance ou la sécurité des établissements et des services généraux des établissements autorisés, dans la limite d'une surface de plancher de 150 m ²
Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	
Articles 2.1.	L'emprise au sol est limitée à 35%. La hauteur des constructions ne devra pas excéder 18 mètres. Les constructions devront s'implanter à une distance de : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 50 du domaine public fluvial ; ▪ 10 mètres des voies existantes ou projetées ; ▪ A l'alignement de l'espace public créé.
Articles 2.2.	La qualité architecturale et urbaine est au cœur du projet urbain de Ramonville. Le règlement propose des règles en ce sens sur l'aspect extérieur des constructions, la performance énergétique et environnementale des bâtiments, les clôtures ou bien encore les installations diverses.
Articles 2.3.	Les règles introduites imposent un traitement qualitatif des espaces libres, voiries et espaces publics. Ainsi, toutes les voies publiques ou privées nouvelles devront être plantées d'arbres à haute tige à raison d'un arbre tous les 12 mètres. Un ratio de 30% de pleine terre devra être conservé sur le terrain d'assiette du projet.
Articles 2.4.	Cf. dispositions communes.
Equipements et réseaux	
Articles 3.1.	Le règlement définit les conditions d'accès et de voirie.
Articles 3.2.	Le règlement définit les obligations en matière de raccordement des constructions par rapport aux réseaux urbains (eau potable, électricité, assainissement, eau pluviale et télécommunications).

Dans le cadre de son évaluation environnementale, le rapport de présentation reprend notamment certains éléments du dossier de création pour l'analyse des impacts environnementaux

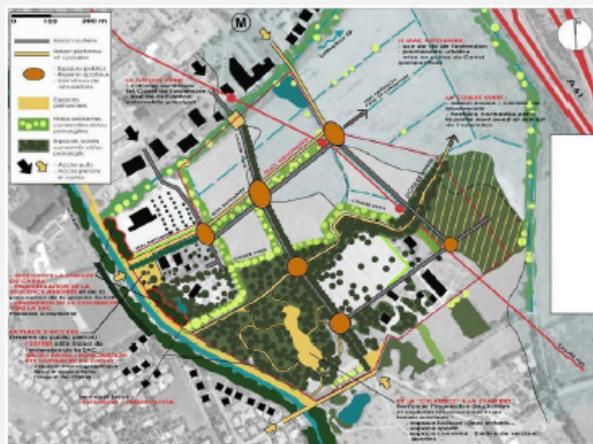


PAYSAGES ET PATRIMOINE

- Le site est situé dans un contexte de zone à dominante naturelle
- La zone est située au contact du Canal du Midi, bien inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO et site inscrit. D'après l'étude d'impact commandée par le SICOVAL, la zone d'étude se situe dans la zone visuelle sensible du Canal, en co-visibilité avec l'A61
- La zone est concernée par le périmètre de protection d'un monument historique
- La zone est située en continuité directe du tissu urbain
- La zone n'est pas concernée par la présence d'un point de vue identifié dans l'EIE.

Afin d'inclure et de valoriser au maximum le Canal du Midi dans ce projet d'extension, des propositions d'aménagements paysagers ont été faites. Il est ainsi proposé :

- De renforcer la visibilité du Canal en consolidant l'alignement de platanes, ce qui permettra de diminuer la co-visibilité vers la ZAC ;
- D'aménager une entrée du site coté Canal pour le public piéton. Cet espace serait traité comme une interface entre le canal et la ZAC, faisant le lien entre les deux entités ;
- De renforcer le boisement situé au sud de la zone et de renforcer sa fonction de loisir, en lien avec le parc de Cinquante ;
- De s'appuyer sur les structures paysagères existantes afin de créer un réseau de cheminement doux irriguant l'intérieur du site et permettant de relier le parc de Cinquante.



Ces grands principes d'aménagement sont repris dans l'OAP de la zone de projet.

La présence de nombreuses haies ou zones boisées qui seront pour partie conservées ou créées contribuera à compartimenter l'espace et réduire de ce fait la co-visibilité potentielle entre la ZAC et le monument historique. Tout projet nécessitant un permis de construire dans un rayon de 500m autour de l'aqueduc à siphon de Saint-Agne sera soumis à l'accord de l'Architecte des Bâtiments de France.

On notera la présence du Canal du Midi en co-visibilité directe avec le site. La ZAC se trouvant dans la zone sensible de l'ouvrage, les règles de protections sont fortes afin de préserver la « coulée verte » qui l'accompagne et les axes de visibilité sur cet ouvrage.

Les règles architecturales d'intégration du Canal du Midi devront être respectées sur la ZAC.

L'avis du Pôle Canal sera donc requis et un accord devra être trouvé avant le début des travaux afin de ne pas porter atteinte à la qualité paysagère du Canal du Midi et de ses abords.

Les incidences paysagères résiduelles sont jugées faibles.

BIODIVERSITE ET CONTINUITES ECOLOGIQUES

- Le site est concerné par le passage de corridors et de réservoir de biodiversité identifiés dans le TVB communale (qui s'appuient notamment sur les boisements)
- Le site est situé à proximité immédiate d'une ZNIEFF
- Le site est situé à proximité immédiate de stations d'espèces floristiques protégées (présentes au sud-est)
- Le site n'est pas concerné par des zones humides
- La partie nord du site, constituée de parcelles cultivées, ne présente pas d'enjeu particulier pour la biodiversité. C'est également le cas pour la partie nord-ouest où sont présents des jardins clôturés.

Le maintien du boisement central connecté au Canal du Midi en tant qu'espaces publics végétalisés au sein de l'OAP permet d'éviter une partie des enjeux relatifs à la Trame verte et bleue.

Toutefois, une portion de boisement sera détruite au centre de la zone (quelques arbres seront conservés tels qu'inscrit dans l'OAP présentée ci-dessus dans la partie Paysages), ainsi qu'une portion de milieux semi-ouverts (friche arbustive en cours de fermeture) à l'est.

Les incidences résiduelles sur la biodiversité et les continuités écologiques sont jugées modérées.

RESSOURCE EN EAU

<ul style="list-style-type: none"> • L'imperméabilisation des sols va conduire à une modification de l'écoulement des eaux pluviales • L'augmentation de la population va modifier les besoins en eau potable et également en capacité d'assainissement • Le Parc Technologique existant et les quelques bâtiments présents sur le site bénéficient de la desserte des réseaux d'électricité, d'eau... La zone est facilement raccordable au réseau de viabilisation 	<p>De nombreux espaces public végétalisés sont prévus sur l'OAP, ce qui permettra de favoriser l'écoulement des eaux de pluie.</p> <p>Les eaux pluviales seront récupérées au niveau des systèmes réservoir pour limiter les rejets au ruisseau de Palays.</p> <p>Les dispositifs de rétention seront capables d'abattre une majorité des pollutions des voiries</p> <p>L'accueil de population et d'activité est intégré dans les capacités actuelles ou futures du patrimoine communal concernant l'eau potable et l'assainissement.</p> <p>Les incidences résiduelles sur la ressource en eau sont jugées nulles.</p>
---	--

INCIDENCES DE LA ZONE DE PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	MESURES PRISES PAR L'OAP
ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET TRANSITION ENERGETIQUE	
<ul style="list-style-type: none"> • Par la densification du tissu urbain et l'imperméabilisation des sols, l'urbanisation de cette zone contribue à l'effet d'îlot de chaleur urbain • Cette zone s'accroche au réseau de transport en commun toulousain Tisséo. Le site sera desservi par un arrêt métro de la ligne B. Le Canal du Midi est déjà aménagé en axe piétonnier et cycliste 	<p>Les solutions de production d'électricité renouvelables sont à envisager sur la ZAC pour permettre la compensation des consommations d'énergie liées à l'éclairage, l'informatique...</p> <p>Les solutions envisagées sont la solution solaire chaud/froid ou la chaudière bois.</p> <p>Également, le projet vise au développement d'un maillage de cheminements doux dense permettant ainsi aux usagers de rejoindre la zone via le Canal du Midi ou le parc de Cinquante.</p> <p>Les incidences résiduelles sur l'adaptation au changement climatique et sur la transition énergétique sont jugées nulles.</p>
RISQUES, NUISANCES ET POLLUTION	
<ul style="list-style-type: none"> • La zone est concernée par le périmètre du PPRI de l'Hers (zone rouge et bleue) • Le site est concerné par le risque aléa retrait/gonflement des argiles, en aléa modéré • La zone est concernée par les nuisances sonores routières de l'autoroute A61, et également par le risque de transport de matières dangereuses lié également à l'A61 • La zone n'est pas concernée par le PEB de l'aéroport Toulouse Blagnac, ni par la présence d'une ICPE 	<p>Les nouvelles constructions doivent être aux normes d'isolation acoustiques et thermiques en vigueur, ce qui permettra de réduire les nuisances sonores en provenance des infrastructures routières.</p> <p>L'OAP ne tient pas compte de la zone inondable du PPRI (secteur à dominante d'activité économique de densité moyenne identifié au sein de la zone inondable). Les nouvelles constructions devront suivre les prescriptions réglementaires qui s'appliquent par le biais des PPR sur des zones concernées par le risque retrait/gonflement des argiles.</p> <p>Les incidences résiduelles sur l'exposition des populations aux risques, nuisances et pollution sont jugées modérées à faibles.</p>

2.1.6. Sites d'implantation alternatifs



Le tableau ci-dessous présente les sites d'implantation alternatifs qui ont été identifiés pour accueillir une opération d'aménagement tel que la ZAC Extension Parc du canal. Ces deux secteurs :

- La phase 3 de la zone d'Activité des Monges (scénario 2)
- l'extension ZA Agrobiopole à Auzeville via le PLU approuvé en 2007 (scénario 3).

Chaque case fait état des avantages ou inconvénients pour la thématique concernée. La couleur de fond résume les enjeux. Le système de notation est le suivant :

- Atout fort
- Atout modéré
- Atout faible
- Contrainte faible
- Contrainte modérée
- Contrainte forte

Tableau 1 : Sites alternatifs pour la ZAC Extension Parc du canal

Critères	Scénario 1 : Projet retenu (Ramonville)	Scénario 2 : Extension ZA Monges (Deyme)	Scénario 3 : Extension ZA Agrobipole (Auzeville)
Localisation et contexte urbain	1 ^{ère} couronne agglomération / proximité immédiate avec Toulouse (27 ha)	2 ^{ème} couronne agglomération (4,6ha environ)	1 ^{ère} couronne agglomération (6,7 ha environ) identifié dans le Plan d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) de 2007, come extension future de la ZAC du Pont de Bois (agrobiopôle) et a été supprimé dans le PADD révisé en 2022 Il est précisé qu'un terrain d'environ 4,6 ha, est maintenu en terre agricole d'expérimentation. Non constructible aujourd'hui. Il est compris dans le projet de renforcement de l'Agrobiopole C'est pour cela qu'il n'a pas été comptabilisé dans ce scénario.
Aménagement du territoire, planification territoriale	Articulation transport/urbanisme. Projet structuré autour de la station de métro. Un pacte urbain a été rédigé pour veiller à la bonne harmonie entre les opérations d'aménagement et les projets de mobilité à l'échelle du Sud-Est de Toulouse. Identification dans le SCOT.	Pour se rapprocher des objectifs d'emplois et de SDP, il aurait été nécessaire de réaliser le scénario 2 et 3. Cela aurait généré un développement urbain en tâche d'huile (diffus).	Pour se rapprocher des objectifs d'emplois et de SDP, il aurait été nécessaire de réaliser le scénario 2 et 3. Cela aurait généré un développement urbain en tâche d'huile (diffus).

	OAP dans le PLU de Ramonville sur le secteur.		
Mobilité	Station métro (rayon 600 m) Part modale des déplacements alternatifs à la voiture individuelle importante du fait de la proximité avec la station de métro.	Absence de desserte en transport en commun performant. Hormis le canal du Midi, absence de réseau cyclable. Cheminements piétons peu structurés (maillage local). Génération de trafic routier supplémentaire du fait du nombre limité d'alternatives à la voiture individuelle.	TCSP RD 813 à 1Km Réseau cyclable et piéton peu structuré. Génération de trafic routier supplémentaire du fait du nombre limité d'alternatives à la voiture individuelle.
Impacts écologiques	Milieus humides, ouverts, semi-ouverts et boisés. Linéaire de haies et fossés. La proximité du métro limite l'usage de la voiture individuelle dans les déplacements et par conséquent le nombre de places de stationnement. L'emprise du parking est réduite permettant de dédier une part plus importante du terrain aux espaces de pleine terre. Réseau de haies et alignements d'arbres préservés et renforcés, présence du bois.	Principalement milieux ouverts (culture). Milieux semi-ouverts dont des milieux humides. Espèces protégées (avifaune) Proximité d'une trame verte du SRCE. Présence d'un ruisseau. Linéaire de haies denses.	Principalement 6,7ha de milieux ouverts. (cultures)
Risques	PPRi. Le site est majoritairement sans aléa ou bien situé dans la crue historique (antérieure au reprofilage de l'Hers). Une partie est située en aléa faible et, résiduellement, en modéré.	PPRi. Le site est majoritairement sans aléa. Une partie est située en aléa faible. Il est observé localement des problèmes de ruissellement sur la zone d'activité.	Absence de risques.

Agricole	<p>Consommation d'espaces agricoles pour une partie du périmètre.</p> <p>Secteur agricole déjà mité : parcelles bâties, viaduc métro, compensation environnementale métro, espaces naturels, ...</p>	<p>Consommation d'espaces agricoles pour une partie du périmètre.</p> <p>Extension urbaine vers un secteur agricole aujourd'hui continu.</p>	<p>Consommation d'espaces agricoles pour la totalité du site.</p> <p>Besoins de foncier agricole pour l'INP-AgroToulouse comme lieu d'essais, apprentissage et expérimentation.</p> <p>Extension urbaine vers un secteur agricole aujourd'hui continu.</p>
Paysage et patrimoine	<p>Proximité canal du Midi mais covisibilité réduite du fait de la présence du bois, de haies et l'alignement d'arbres.</p> <p>Monuments historiques (Aqueduc de Saint-Agne et Résidence des Boulbènes) mais absence de covisibilité. L'aqueduc est un ouvrage au terrain naturel/enterré ; la résidence des boulbènes est cernée de haies.</p> <p>Les abords du Canal sur ce secteur sont déjà altérés.</p>	Proximité immédiate avec le canal du Midi avec une forte covisibilité.	<p>Canal du midi à environ 300 mètres. La topographie plane et l'absence de haies ou d'espaces boisés confèrent une bonne visibilité sur le canal. Impact paysager fort du projet.</p> <p>Enjeu du PADD : préserver les cônes de vues sur le patrimoine paysager. L'opération viendrait altérer les vues sur le Canal.</p>
Positionnement économique	<p>Tertiaire, services petite production, services, ESS</p> <p>Site d'intérêt métropolitain au Scot</p> <p>2700 emplois créés 95.000 m² SDP développée</p>	<p>Artisanat, production</p> <p>Site d'intérêt d'agglomération au Scot</p> <p>120 emplois créés 8.000 m² SDP développée</p> <p>Compte tenu du secteur, la programmation est plus orientée vers l'activité, artisanat, industrie.</p>	<p>Enseignement, recherche, Agrobiosciences,</p> <p>Site d'intérêt métropolitain au Scot</p> <p>670 emplois, 23.000 m² de SDP développée.</p> <p>Programmation similaire à celle du Parc du Canal mais compte tenu d'un plus grand éloignement aux transports collectifs, la densité développée est moins importante.</p>

Commerces, équipements, cadre de vie/travail, milieu humain	<p>Proximité avec le canal du Midi qui participe à la qualité du site (espace de promenade, scénographie urbaine ...).</p> <p>Extension du parc existant. Commerces et services de proximité déjà implantés (restaurants, crèche, ...).</p> <p>Équipements (proximité avec les équipements à l'ouest du canal, salle de concert le Bikini, salle des fêtes, ...).</p> <p>Connexion avec des espaces verts (parc des 50, boisement, ...).</p> <p>Ligne THT.</p>	<p>Proximité avec le canal du Midi qui participe à la qualité du site (espace de promenade, scénographie urbaine ...).</p> <p>Peu de commerces et services existants. Le nombre d'emplois créés ne permettra pas de renforcer suffisamment l'offre de proximité.</p>	<p>Proximité avec le canal du Midi qui participe à la qualité du site (espace de promenade, ...).</p> <p>Présence du Bois Joli (espace public qualitatif).</p> <p>Le nombre d'emplois créés ne permettra pas de renforcer l'offre de commerces et services de proximité.</p> <p>Secteur en interface avec le grand paysage.</p>
---	--	--	---

Compte tenu des enjeux, le scénario 1 est le plus approprié. En effet :

- Il est le seul site pouvant développer une surface de plancher suffisante pour assurer le développement économique du territoire et accueillir le nombre d'emplois souhaités (2700) en première couronne. En effet, les scénarii 2 et 3 cumulés n'auraient permis de créer qu'environ 800 emplois et 31.000 m² de SDP.
- Il évite un développement urbain diffus sur le territoire
- L'offre de mobilité est diversifiée (métro, réseau cyclable, maillage piéton) et garantie de véritables alternatives à la voiture individuelle. Le projet s'inscrit dans une logique d'articulation urbanisme/transport.
- Sa proximité avec la station de métro permet d'assurer une certaine densité urbaine et donc de limiter l'étalement urbain et l'imperméabilisation.

Il s'inscrit dans un cadre aux nombreuses qualités (espaces publics, équipements, patrimoine arboré, canal du midi ...)

2.2. ETUDES PREALABLES ET DECISIONS ANTERIEURES

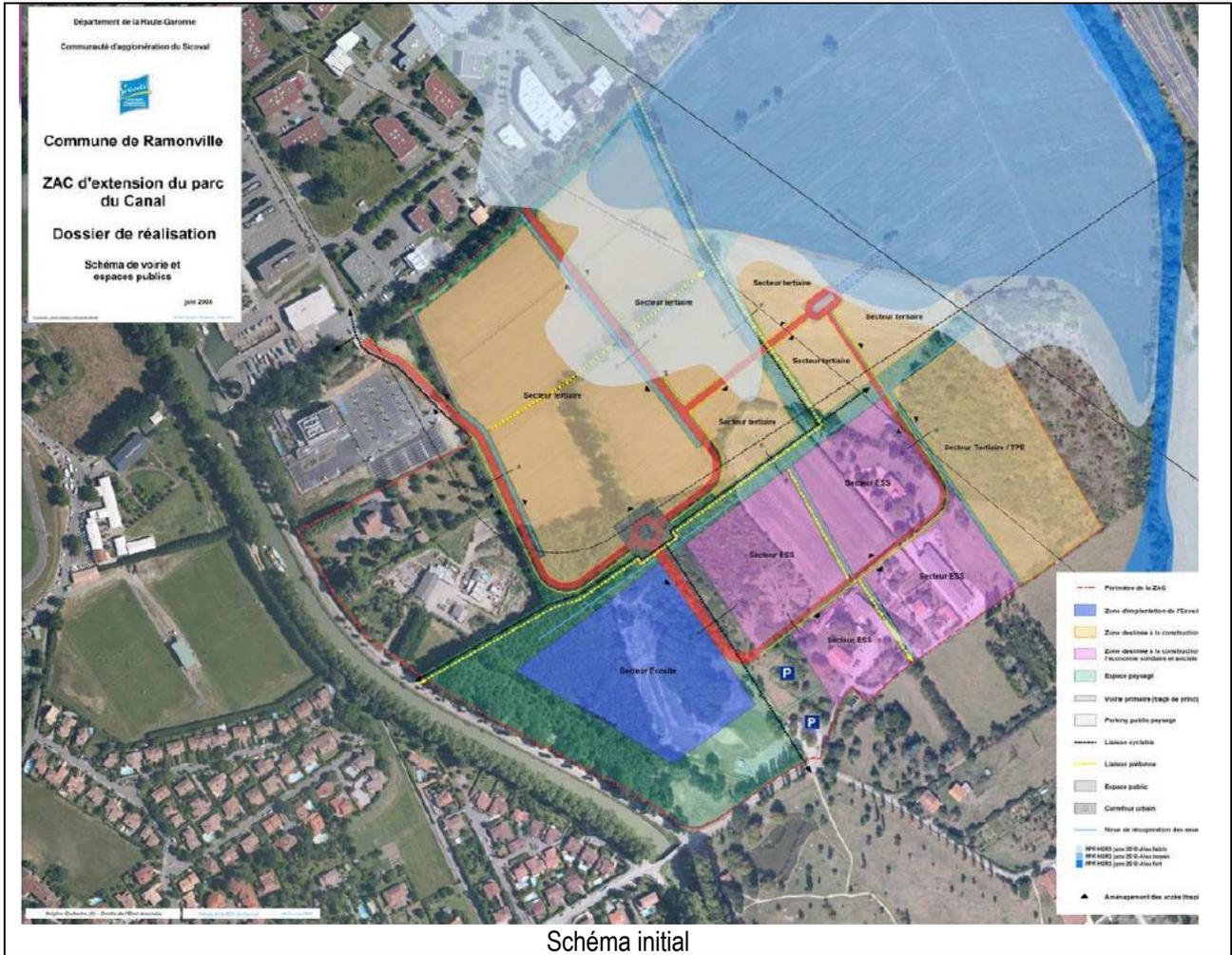
2.2.1. Entre 2008 et 2014, une évolution du périmètre de ZAC.

La modification du périmètre de la ZAC a entraîné en 2014 la reprise de l'ensemble de la procédure de ZAC, du bilan de la zone, ainsi qu'une éventuelle reprise de l'arrêté de DUP.

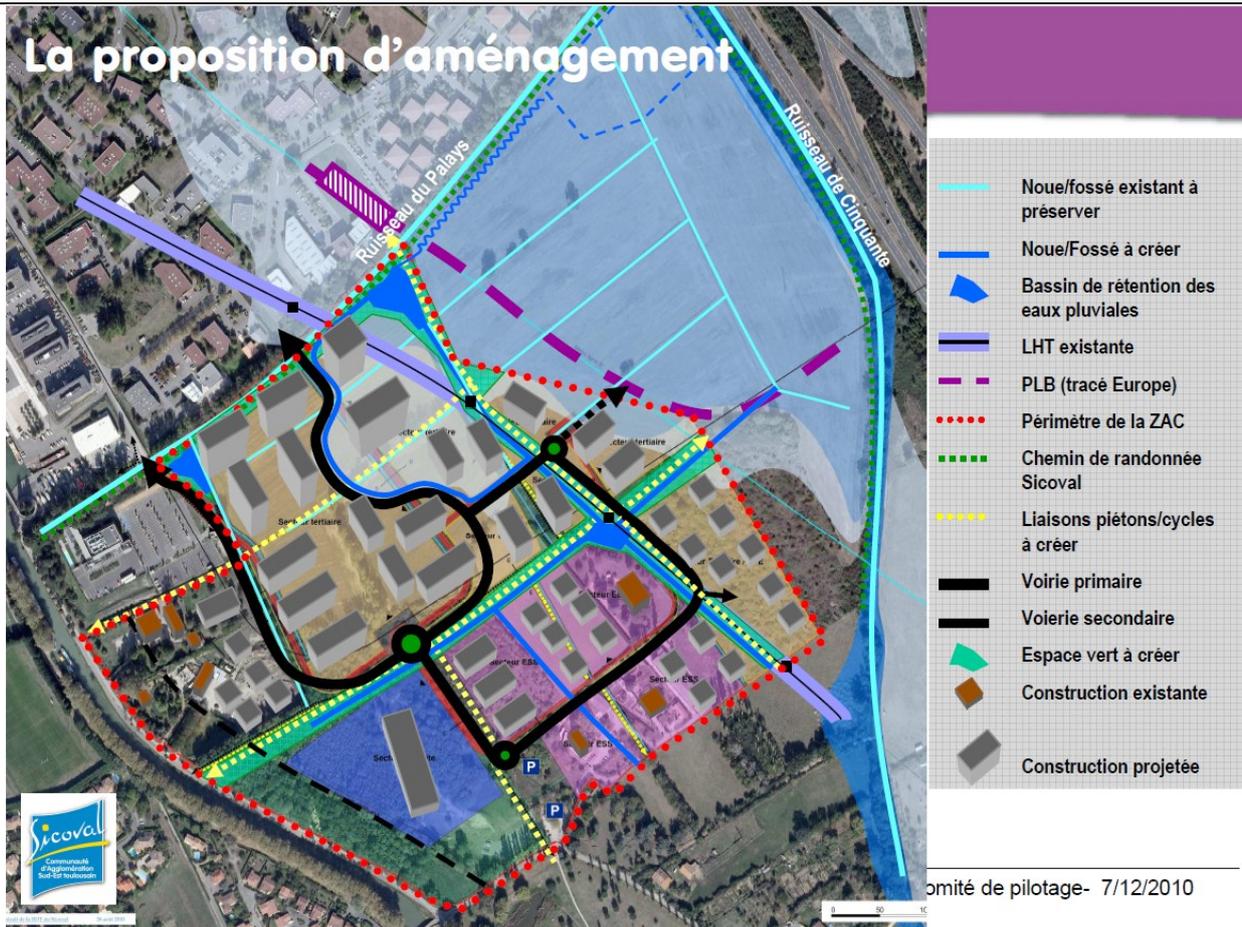
Cette modification a aussi permis de prendre en compte les éléments du contexte économique, financier, environnemental et administratif (zone inondable, ligne haute tension, dérogation CNPN, transports, etc...) qui avaient été soulevés ou intégrés aux 1^{ères} études. Ainsi :

- La région Midi-Pyrénées ne souhaite plus installer la maison de la nature au cœur de l'écosite prévu initialement, ***ce projet est donc abandonné: Le foncier sera maintenu en espace boisé et de loisirs (maintien de l'existant)*** ;
- La ligne Haute-Tension génère des servitudes à prendre en compte : ***le schéma de voirie a été repris en intégrant la ligne haute –tension existante*** ;
- ***Des mesures compensatoires et des engagements liés à la dérogation CNPN accordée en décembre 2008 ont été pris en compte dans le nouveau schéma d'aménagement*** : acquisition des terrains agricoles pour création d'une zone de naturalité d'environ 20 ha inscrite en zone verte protégée dans le SCOT ; prise en compte, préservation et renforcement des haies et boisements existants ; maintien d'espaces laissés en friche dans les lots à bâtir (cahier des charges).
- ***Mise en œuvre d'une nouvelle politique foncière pour faciliter le développement de la ZAC*** : la ZAC sera à maîtrise foncière partielle : les propriétaires de terrains bâtis auront la possibilité de vendre leur terrain à un opérateur ou de procéder eux-mêmes aux aménagements et constructions en application du règlement de la ZAC. Dans ce cas, il sera demandé au constructeur, une participation financière pour les équipements de la ZAC, par le biais d'une convention exigible lors d'une autorisation d'urbanisme (art. L. 311-4 du Code de l'urbanisme).
- ***Mise en place d'un phasage des travaux et de la commercialisation afin d'obtenir un meilleur équilibre financier de l'opération.***

Les schémas suivants permettent de mettre en évidence les évolutions du projet depuis 2008 :



La proposition d'aménagement



Reprise du schéma initial avec :

- extension du périmètre et prise en compte de la ligne haute tension.
- Prise en compte de l'impact sur les haies et espaces boisés

Remarque : Schéma de voirie ne permet pas de phasage intéressant de l'opération



Schéma adopté avec meilleure prise en compte des éléments paysagers (haies, boisements et mise en scène de perspectives).

Remarque : Permet un phasage progressif de l'opération.

2.2.2. En 2015, un AVP à la suite du nouveau dossier de création

Sur la base de ces évolutions de périmètre et de l'étude d'impact du dossier de création, des études opérationnelles d'avant-projet sont lancées en 2015.

Elles permettent notamment de définir avec plus de précision :

- L'allotissement de la ZAC
- Les voiries et le maillage réalisable sur ce site
- Les réseaux divers, dont notamment le réseau d'assainissement pluvial qui prend la forme de noues,
- Le phasage de l'opération

Ainsi du schéma adopté précédemment, le plan suivant est arrêté :



Figure 10 : plan AVP 2015 Naldeo

Au travers l'analyse de la faisabilité du projet en 2015, il est **décidé notamment de sortir le bassin de rétention des eaux pluviales du périmètre de la ZAC.**

En effet, d'abord localisé dans le coin nord de la ZAC, les études techniques ont montré que le fil d'eau de l'exutoire envisagé (le Palays) était beaucoup trop haut sur ce secteur, empêchant toute connexion sans un reprofilage important, et donc des atteintes environnementales fortes sur ce cours d'eau. Plus en amont, le profil du cours d'eau permet une connexion plus aisée.

2.2.3. En 2020, une reprise des études urbaines et le lancement d'un nouvel AVP

L'arrêt du projet de prolongement de la ligne B en attente des études de la 3^{ème} ligne du métro a mis aussi un arrêt au projet d'extension de la zone d'activité. En 2019, avec la validation du projet de 3^{ème} ligne ainsi que la reprise d'une option de connexion entre cette 3^{ème} ligne et la ligne B, le SPL ENOVA est chargée de mener à bien la suite des procédures de cette ZAC.

Au-delà des éléments de projets esquissés en 2015 pour l'extension du Parc Canal, certaines données d'entrée déterminantes dans le cadre de la reprise des études urbaines ont été reprise par la SPL ENOVA. D'une part, la SPL ENOVA a lancé des études de **préfiguration en matière de programme et de positionnement économique de l'extension** et, d'autre part, une **étude de mobilité** a été réalisée afin de déterminer les incidences de cette programmation sur les flux quotidiens, tous modes confondus. Cette question des mobilités est d'autant plus importante que le développement du Parc Canal est notamment motivée par l'extension de la ligne B du métro avec une nouvelle station créée à l'interface entre le Parc Canal existant et son extension.

Les grands piliers qui ont été intégrés dans les études et qui ont guidé les réflexions de l'extension du Parc Canal sont :

> L'extension de la ligne B du métro et l'aménagement d'une station à l'interface entre le Parc Canal actuel et son extension.

> Le positionnement de l'extension comme «Parc d'activités et accueil de CSP +» (source : Etude Terre d'Avance, Mars 2020)

- Une organisation des fonctions économiques ludiques et de services (loisirs, commerces, restauration)

- Un pôle « maraîchage »

- Une offre tertiaire et productive

> Un fonctionnement tourné vers les mobilités actives avec l'arrivée du métro, l'usage du vélo, la marche à pied.

- 1 seul parking créé et mutualisé avec le parking de la ferme des cinquante ;

- mutualisation du parking existant du Bikini pour les futures activités de la ZAC.

- Absence de connexion routière directe vers la ZAC depuis la rue de Mange-Pommes pour limiter les conflits et accidents entre les usagers motorisés et les usagers piétons et cyclistes du Canal des Midi.

> Une affirmation d'un projet durable et respectueux de l'environnement avec la prise en considération des règles d'urbanisme locale, notamment l'application d'un coefficient de biotope ambitieux.

Enfin dans l'objectif des dossiers réglementaires, un nouveau diagnostic écologique a été démarré dès le printemps 2020.

2.2.3.1. Les études urbaines 2020/2021

Les grandes orientations paysagères et d'accessibilité définies dès 2008 ont été reprises dans le cadre de l'étude urbaine.

➤ Etude de scénarii d'aménagement

Plusieurs scénarii ont été proposés :

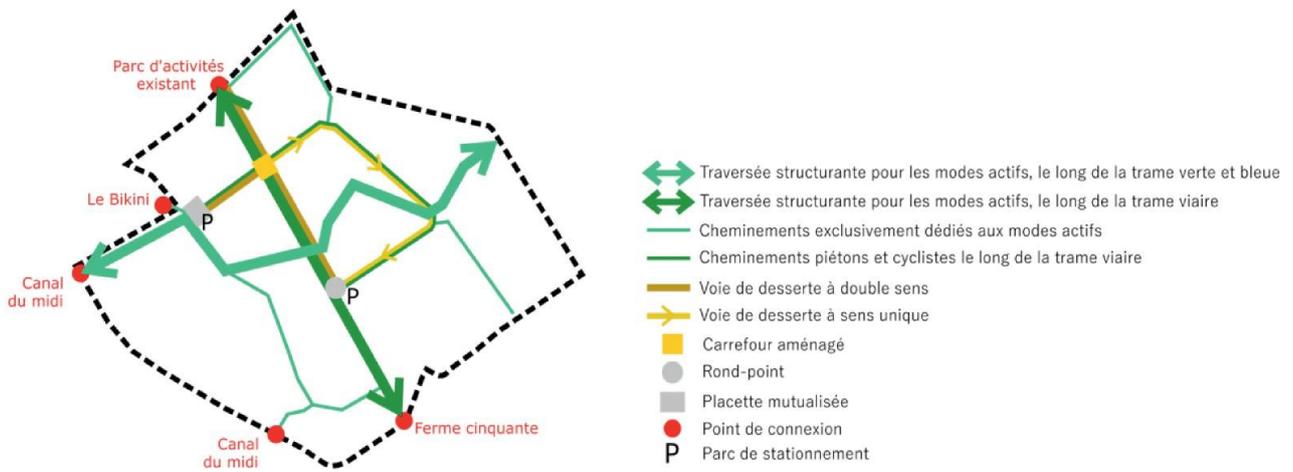
➤ 1^{er} scénario d'aménagement

Le premier scénario d'aménagement s'est inspiré de l'avant-projet de 2015 avec trois variantes :

> le bouclage en sens unique de la partie est de la zone pour limiter l'impact de la voirie et les coûts liés,

> La connexion piétonne (et non motorisée) vers le Bikini de manière à limiter les franchissements sur le fossé existant où des enjeux écologiques sont mis en avant,

> La matérialisation plus franche d'une traversée nord/sud depuis le parc d'activités existant pour marquer un lien fort vers la ferme de Cinquante et le Canal du Midi.

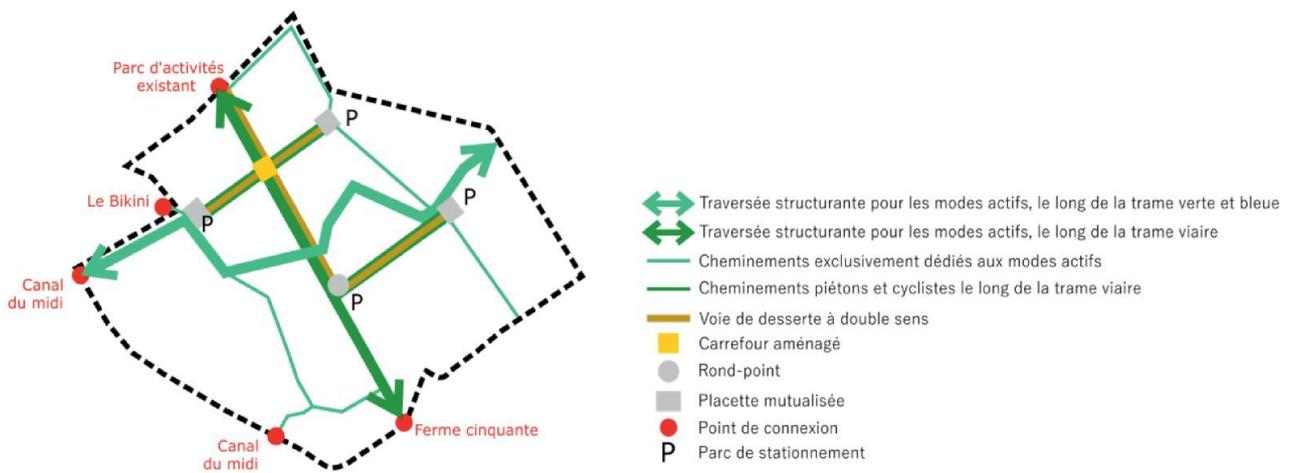


➤ 2^{ème} scénario d'aménagement

Le second scénario étudié s'est voulu plus contrasté que l'avant-projet initial avec notamment une proposition assumant de ne pas chercher systématiquement à créer de bouclages sur la zone en créant une ambiance plus urbaine avec des voies transversales intimes où l'implantation bâtie se voudrait davantage à l'alignement. Dans cette version la continuité dans les cheminements et donnée via les cheminements piétonniers de la zone. Les deux éléments ci-dessous demeurent identiques :

> La connexion piétonne (et non motorisée) vers le Bikini de manière à limiter les franchissements sur le fossé existant où des enjeux écologiques sont mis en avant,

> La matérialisation plus franche d'une traversée nord/sud depuis le parc d'activités existant pour marquer un lien fort vers la ferme de Cinquante et le Canal du Midi.



➤ **Avantages et inconvénient des 2 scénarii**

Ces 2 scénarii respectent les invariants initiaux et issus des dernières études :

- Créer une traversée nord/sud structurante et généreusement végétalisée ;
- Retrouver certains corridors hydrauliques et écologiques estompés ;
- Limiter l'accès à la zone sud de la zone pour les cars, en lien avec la ferme de Cinquante ;
- Pénétrer dans la zone depuis le Métro à pied dans un écrin de verdure prononcé ;
- Préserver le bois le long du Canal du Midi.

Par ailleurs ces scénarii présentent les avantages et inconvénients suivants :

	Avantages +	Inconvénients -
Scénario 1	<ul style="list-style-type: none"> > Bouclage complet de la zone > Réduction des coûts de voirie dans la boucle est > Préservation des enjeux naturalistes à l'interface à le Bikini > Traversée verte marquée, tant nord/sud que est/ouest 	<ul style="list-style-type: none"> > Fonctionnement classique d'une ZA favorable aux véhicules
Scénario 2	<ul style="list-style-type: none"> > Aménagement différencié, image urbaine accentuée > Réduction des coûts de voirie et phasage facilité > Placettes apaisées en bout d'impasse mutualisables en dehors des horaires pendulaires > Préservation des enjeux naturalistes à l'interface à le Bikini > Traversée verte marquée, tant nord/sud que est/ouest 	<ul style="list-style-type: none"> > Impasses moins adaptées aux véhicules de secours et la collecte des OM > Utilisation avérée des cheminements piétons entre placettes ? > Desserte moins évidente de la partie est de la zone

➤ **Plan masse défini dans le cadre de l'étude urbaine**

Le projet retenu est adapté au scénario 1 et intègre certaines contraintes de fonctionnement, notamment liées aux flux motorisés. Aussi, une connexion est maintenue vers le Bikini pour conserver deux entrées/sorties et une connexion est proposée vers l'espace d'hôtellerie projeté le long du Canal du Midi dans les bâtiments existants.

La traversée nord/sud est généreuse et agrémentée d'un large espace central où le pâturage urbain sera pratiqué. La part belle est faite aux déplacements doux, depuis le métro jusqu'au Canal du Midi en passant par le ferme de Cinquante. Des cheminements adossés aux voies sont aménagés mais des coulées vertes traversent également le site en fond de lots.



Figure 11 : plan masse retenu à l'issu des études urbaines

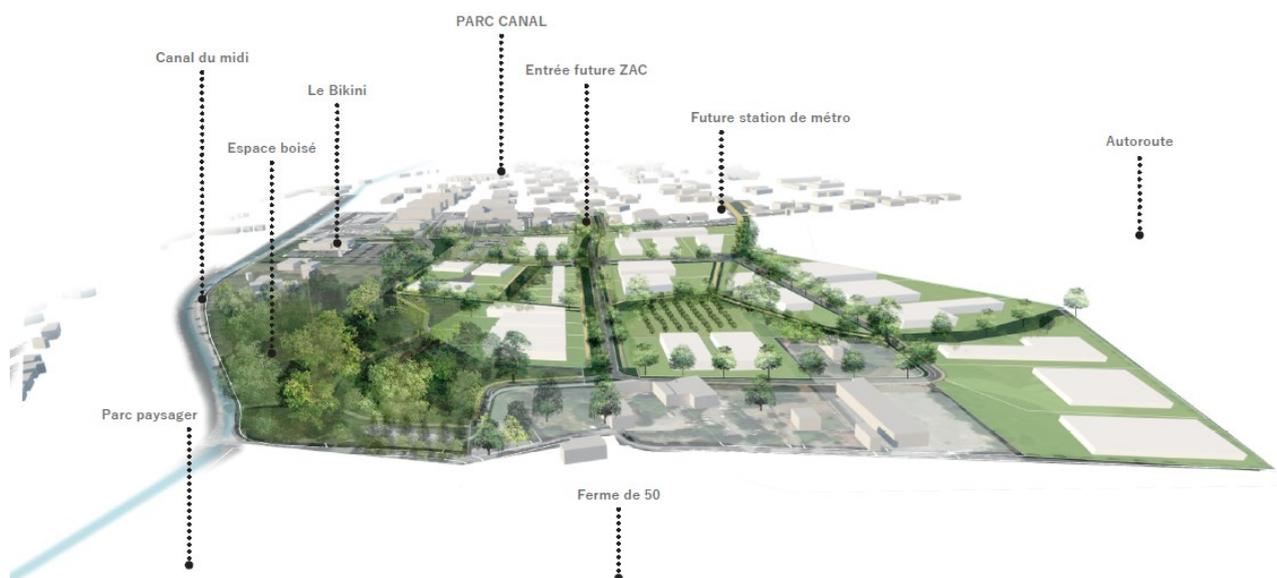


Figure 12 : vue de l'ensemble du projet urbain

Ce plan masse permet un découpage parcellaire optimisé et ne prend pas en compte l'usage des zones déjà urbanisées au sud permettant ainsi de limiter les acquisitions foncières.

La programmation nécessaire au projet est répartie ainsi sur la zone :

	N°	Surface de la parcelle (m²)	Emprise bâti (m²)	Etage	Surface de plancher estimée (m²)	Nombre de place de stationnement	
						Min	Max
Tertiaire dense	1	5 941	2 079	R+2	5 302	68	265
	2	3 328	1 165		2 970	50	149
	3	3 324	1 163		2 967	49	148
Surface totale		14 359	4 408		11 239	187	562
Tertiaire peu dense	4	4 394	1 538	R+1	2 614	44	131
	5	5 406	1 892		3 217	54	161
	6	4 681	1 631		2 773	46	139
	7	4 146	1 451		2 467	41	123
	8	3 453	1 209		2 055	34	103
	9	4 228	1 480		2 516	42	126
	10	3 995	1 398		2 377	40	119
Surface totale		30 283	10 699		18 018	300	901
Locaux d'activité mixte à dominante d'activités	11	4 975	1 741	RDC	1 480	15	37
	12	5 004	1 751		1 489	15	37
	13	7 476	2 617		2 224	22	56
Surface totale		17 455	6 109		5 193	52	130
Marachage		7 303					
Locaux d'activité mixte à dominante tertiaire	15	3 445	1 206	R+1	2 050	34	102
	16	3 560	1 246		2 118	35	106
	17	3 834	1 342		2 281	38	114
	18	3 457	1 210		2 057	34	103
	19	4 121	1 442		2 452	41	123
	20	3 050	1 068	1 815	30	91	
	36	6 545	2 291	3 894	65	195	
	32	1 805	632	537	9	27	
	33	6 933	2 427	2 063	34	103	
	34	4 021	1 407	1 196	20	60	
	35	5 677	1 987	1 689	28	84	
Surface totale		21 467	7 513		22 152	213	639
Restaurant	21	1 905	667	RDC	567	57	170
	22	1 778	622		529	53	159
	23	2 120	742		631	63	189
Surface totale		5 803	2 031		1 726	173	518
Commerce	24	3 090	1 082	RDC	919	15	46
	25	2 950	1 033		878	15	44
	26	2 886	1 010		859	14	43
Surface totale		8 926	3 124		2 655	44	133
Loisirs indoor	27	3 754	1 314	RDC	1 117	nombres de places à définir en fonction du projet	
	28	3 293	1 153		980		
Surface totale		7 047	2 466		2 096		
Loisir outdoor		29	4 903				
Hotel		30	16 344				
		31	4 450				
TOTAL		138 340	36 251	-	63 081	969	2 882

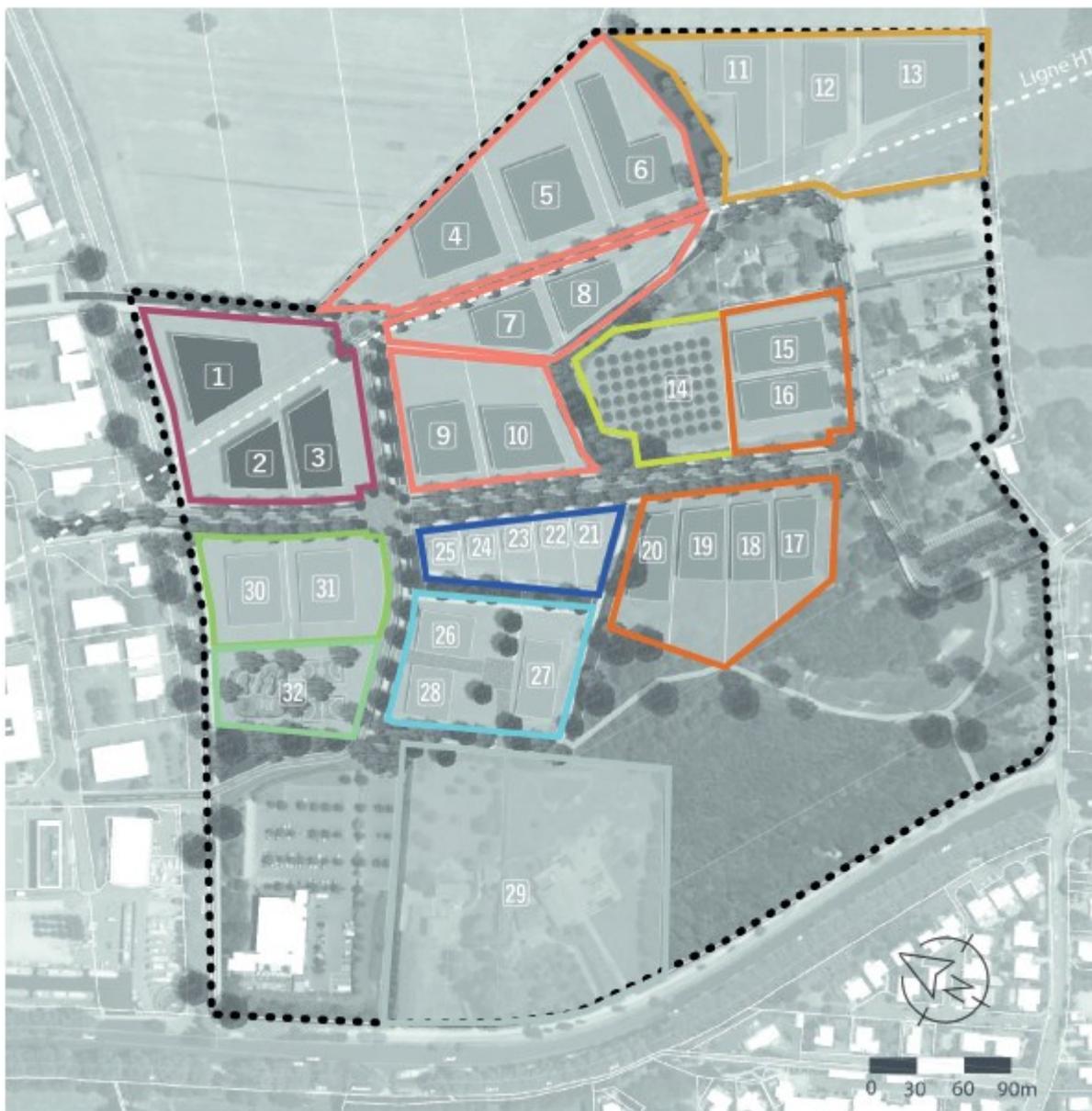


Figure 13 : répartition de la programmation selon les études préliminaires.

Les paragraphes suivant présentent les différents aménagements de la ZAC envisagés dans le cadre de cette étude urbaine.

➤ **Les axes de circulation définis dans le cadre de l'étude urbaines**

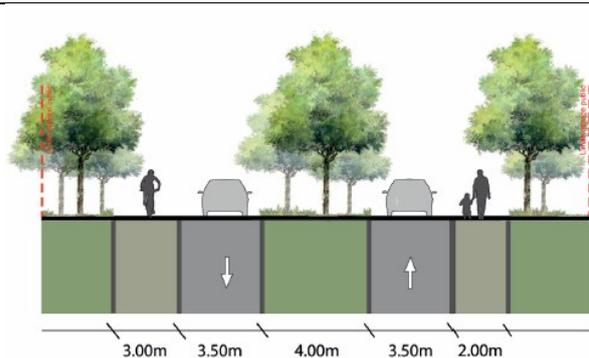
Dans le cadre de cette étude urbaine, les voies sont redessinées et un aménagement destiné à l'éco pâturage est notamment développé sur l'axe principale pour accompagner à la fois l'insertion paysagère et l'insertion dans les activités existantes sur la zone (zone agricole et lien avec la ferme de Cinquante).

Les coupes suivantes présentent les aménagements envisagés à ce stade concernant les voiries :

L'entrée dans la ZAC

L'accès à la ZAC est créé selon un profil particulier pour tenir compte du franchissement du Palays. En effet, le fait de scinder les espaces aménagés et de conserver une bande centrale en l'état permet de conserver une certaine perméabilité écologique le long du ruisseau.

Dès l'entrée de la ZAC le ton est donné : prise en compte environnementale, végétalisation importante, accotements piétonniers et espace cyclable dédié

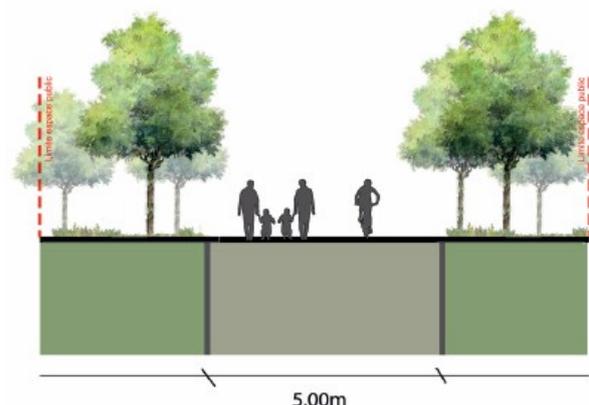


L'accès au métro

L'accès depuis le futur parvis du métro est réfléchi comme exclusivement piéton et ce pour deux raisons :

- > Affirmer le caractère naturel et paysager de la ZAC avec des modes de déplacements actifs privilégiés.
- > Limiter les franchissements trop larges sur le Palays pour réduire les incidences du projet sur les continuités écologiques.

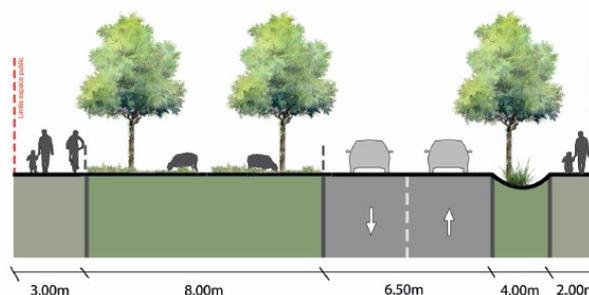
A la descente du métro on pénètre dans le Parc Canal par un large cheminement piétonnier et cyclable qui permet de rejoindre d'autres voies douces et les différentes parcelles aménagées.



La voie principale : traversée pâturée vers la ferme de Cinquante :

La voie principale constitue un axe fort de l'aménagement, plusieurs objectifs ont été envisagés :

- > Donner une continuité depuis l'entrée de la ZAC jusqu'au parc de Cinquante et au Canal du Midi. Cet axe devient une réelle alternative apaisée par rapport aux abords du Canal du Midi pour les personnes venant du nord.
- > Marquer le caractère naturel, boisé et aéré de l'aménagement pour favoriser un usage multiple de la zone.
- > Intégrer du pâturage urbain dans la large bande centrale pour l'entretien, la pédagogie (en lien avec la ferme de Cinquante) et la détente des actifs travaillant sur le site.



<p>Un axe transversal de liaison :</p> <p>L'axe transversal de liaison est également structurant. il permet de rejoindre la deuxième entrée/sortie du site et dessert des lots importants consacrés au collectif de la zone et à des extérieurs (commerces, restaurants, loisirs indoor/outdoors).</p>	
<p>Un bouclage apaisé : *</p> <p>L'aménagement du bouclage est se veut simple mais efficace et cohérent avec le reste de la zone. Pour cela des accotements sont maintenus de part et d'autre de la voie et la végétation accompagne le linéaire dans un espace végétalisé où la gestion hydraulique est facilitée.</p>	

➤ **Les circulations douces**

Par ailleurs ce projet prévoit, en plus du projet d'AVP 2015, un aménagement de cheminements actifs généreux et dédiés qui parcourent la zone. Ils s'appuient sur des composantes paysagères et végétales existantes pour servir les actifs mais aussi les visiteurs traversant la zone.

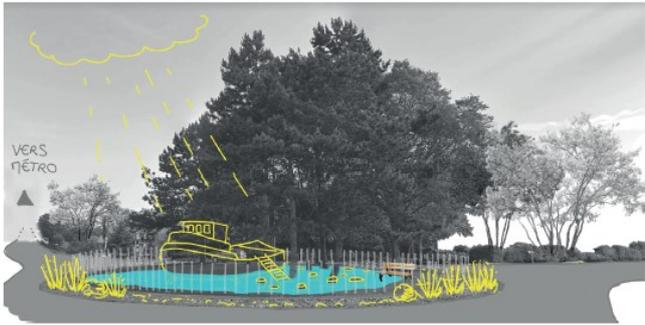


Figure 14 : Définition de cheminements pour modes actifs au travers de la ZAC

➤ Les placettes et espaces publics

Au-delà du travail sur les axes structurants, l'étude urbaine prévoit l'aménagement de carrefours thématiques :

- **A la sortie du métro : une placette pour évoquer le Canal du Midi.** Le principe d'aménagement de cette première placette est d'estomper l'aménagement d'un carrefour, finalement routier, avec l'installation d'un module de jeux évocateur du Canal du Midi. Cette placette sera un des premiers éléments découverts à la descente du métro. Cette placette au regard de sa localisation à proximité du fossé central pourrait avoir une fonction hydraulique (bassin de rétention).



- **En entrée de ZAC : un rappel de l'eau qui façonne l'aménagement.** Aménagement d'un carrefour avec une fontaine centrale, en lien avec le fossé central proche.



- **Vers le boisement et le parking : une placette transitoire vers les espaces plus naturel.** Ce secteur pourrait venir marquer une transition entre l'espace travaillé et l'espace naturel et ludique.



➤ **Le travail sur les clôtures**

L'étude urbaine donne des orientations concernant les clôtures, qu'il faudra différencier selon qu'on soit en lien avec des voiries, des espaces naturels ou des espaces publics.



➤ **Le travail sur les matériaux des voiries, cheminements et parkings**

L'étude urbaine propose l'usage de matériaux perméables sur les cheminements pour modes actifs de même que pour les zones de parking.



A l'issue des études urbaines et avec l'avancée des études techniques, le projet est entré en phase d'étude AVP.

2.2.3.2. Développement du projet dans le cadre de l'AVP 2021

Comme l'atteste le plan masse suivant (INGEROP), les grandes lignes du projet sont respectées avec une percée centrale majeure, un respect de l'environnement du projet notamment dans les différentes connexions prévues ainsi que des typologies bâties adaptées à l'emplacement de chaque lot, notamment dans une logique de densification près de la future station de métro mais également d'intégration paysagère du projet.

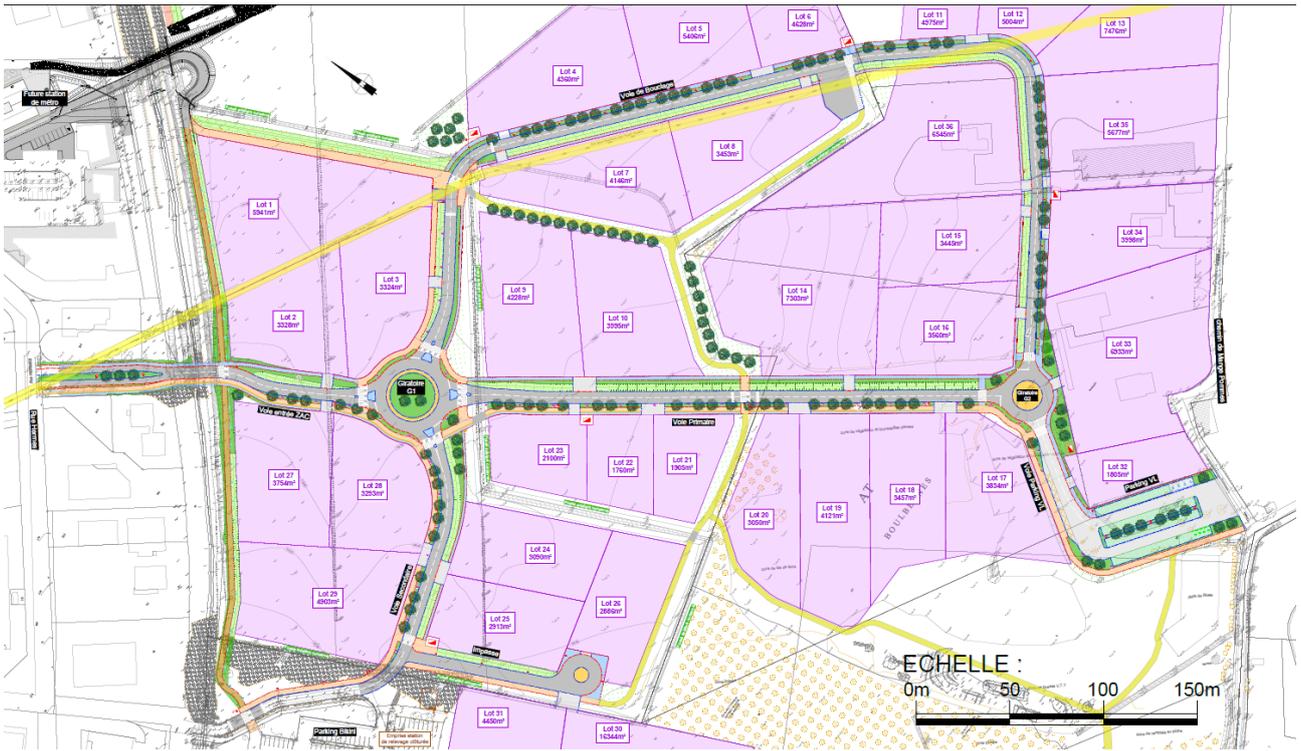


Figure 15 : Plan AVP 2021 – Ingérop

Les 2 figures suivantes mettent en parallèle le plan masse AVP avec le plan masse de l'étude urbaine.

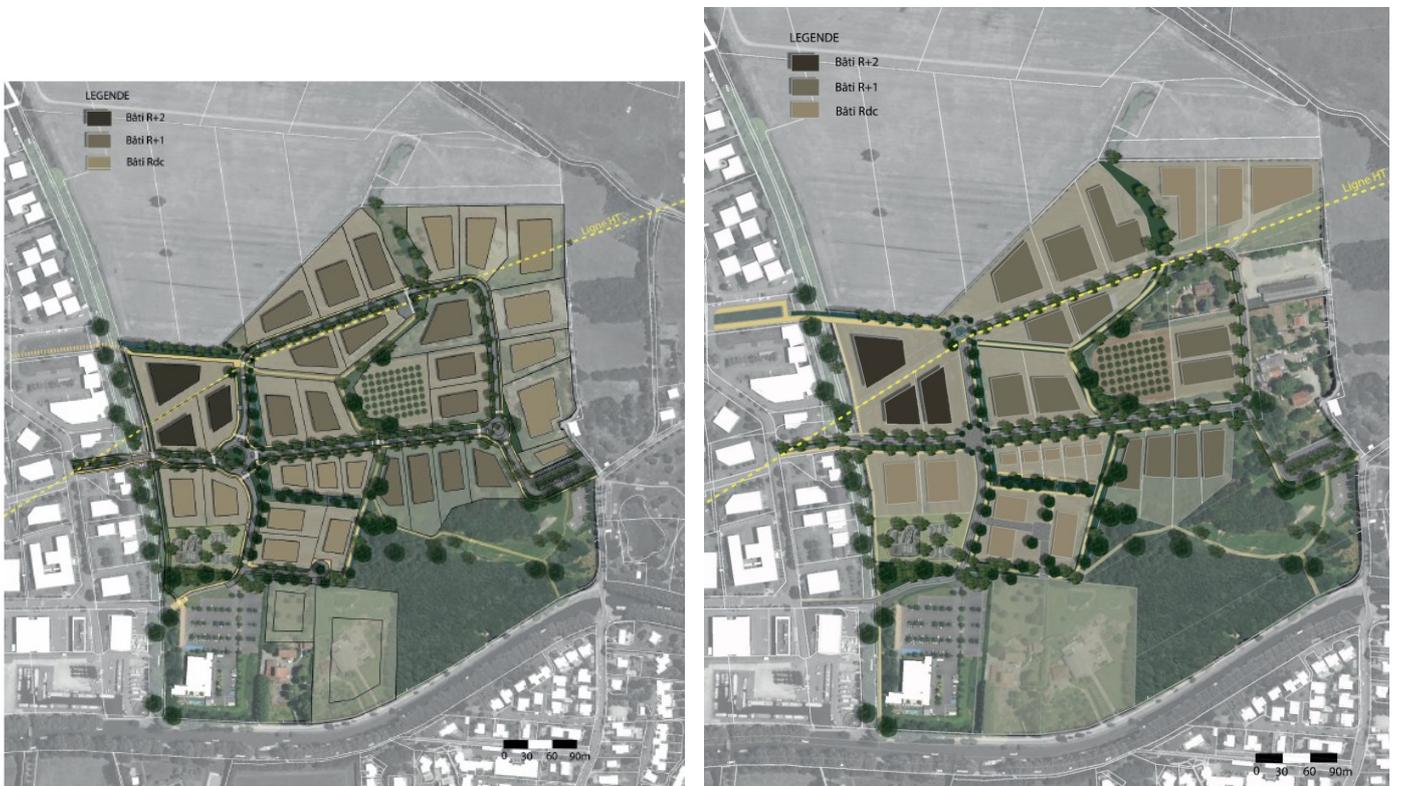


Figure 16 : Comparaison du plan masse AVP avec le plan masse de l'étude urbaine.

Les principales évolutions concernent :

- Les carrefours sous forme de placettes (○) sont supprimés au regard des contraintes techniques. Ainsi pour le carrefour d'entrée (○), les études de circulations montrent une plus grande fluidité de circulation en mettant en place un giratoire.

Etude urbaine



AVP



- Le secteur sud, déjà utilisé par des activités est intégré à l'aménagement afin de prévoir les accès par la voie de bouclage.

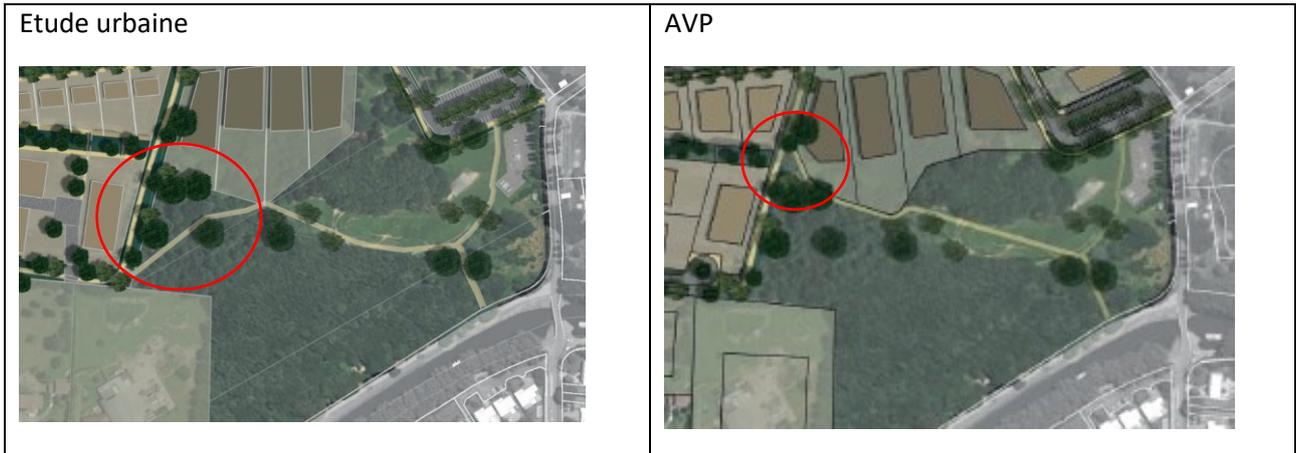
Etude urbaine



AVP



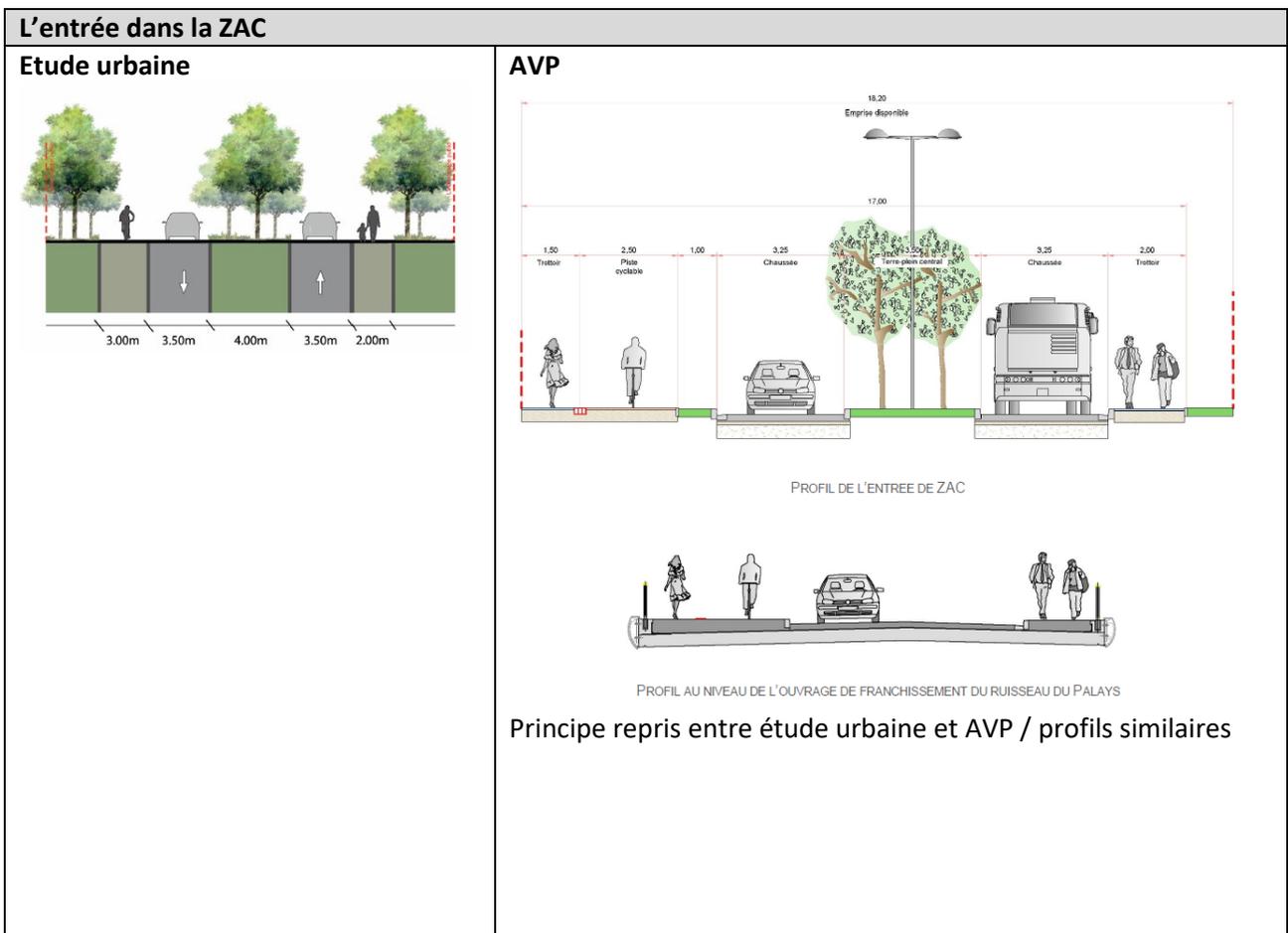
- Le dessin du cheminement dans le boisement est repris afin d'éviter tout impact sur ce secteur.



- Le découpage parcellaire est repris.

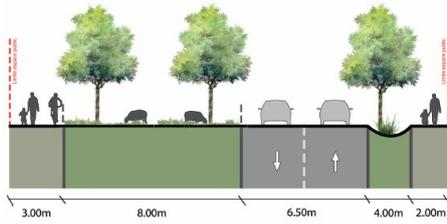
Le travail d'AVP a permis par ailleurs de définir plus précisément le système de gestion des eaux pluviales ainsi que les profils de voiries.

Le tableau suivant reprend l'évolution de ces profils entre étude urbaine et AVP :

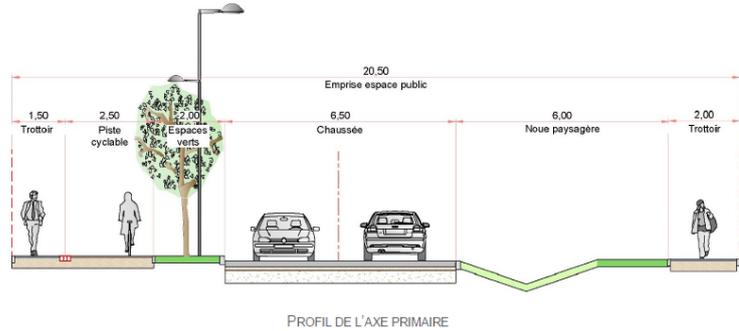


La voie principale : « traversée pâturée vers la ferme de Cinquante » :

Etude urbaine :



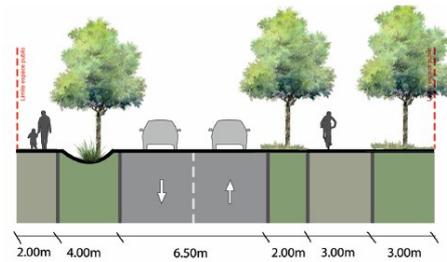
AVP (axe primaire)



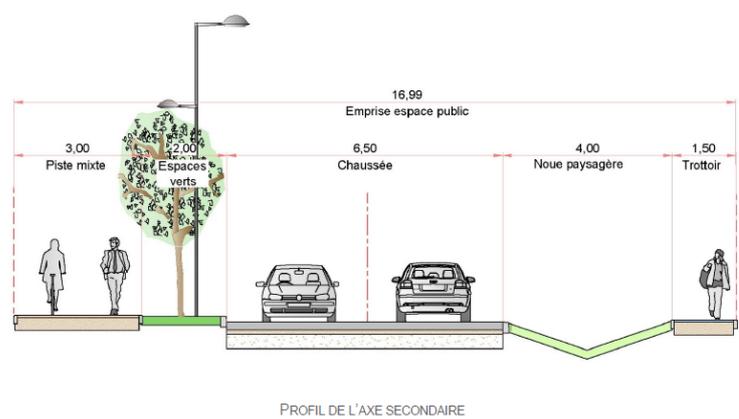
La prairie pâturée est supprimée au regard du nombre d'interruptions qui sont nécessaire pour les entrées de lot, en revanche un large espace permettant l'installation de la noue le remplace.

Un axe transversal de liaison :

Etude urbaine :



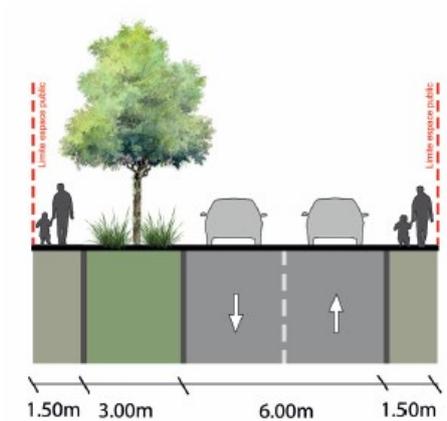
AVP



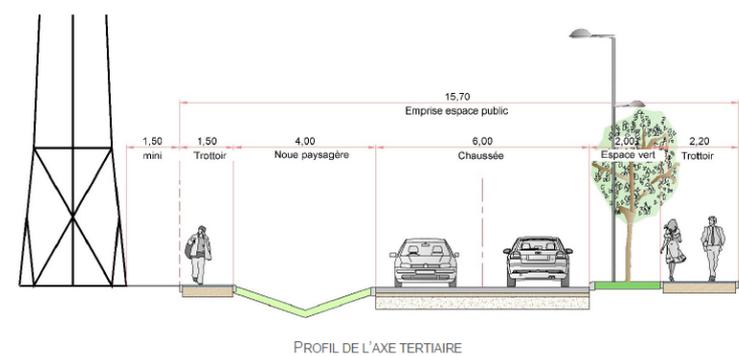
Principe repris entre étude urbaine et AVP / profils similaires

Un bouclage apaisé

Etude urbaine



AVP

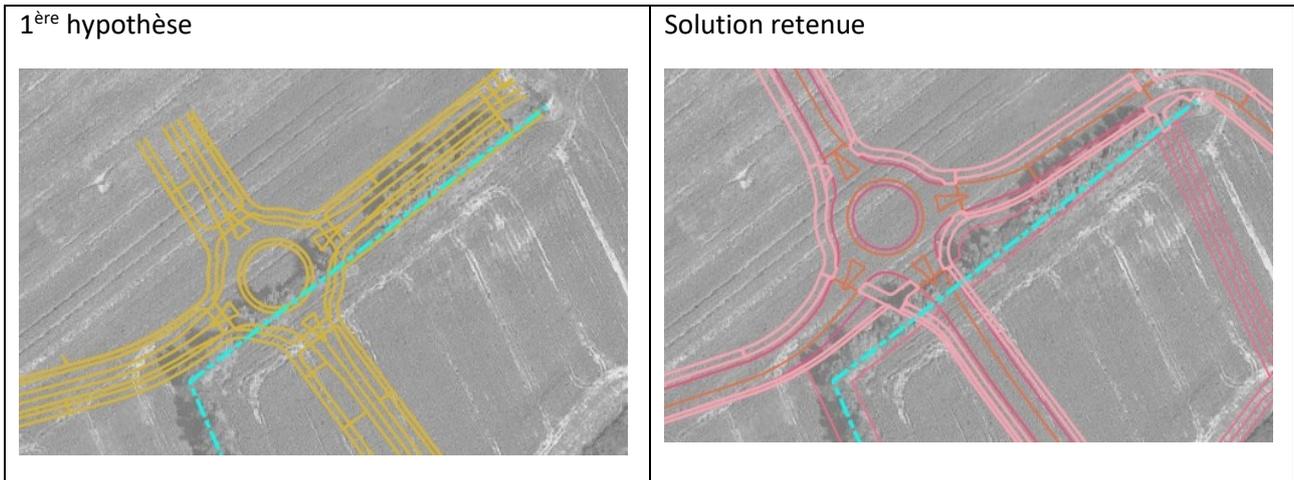


Cet axe est légèrement élargi pour les besoins d'insertion de la noue.

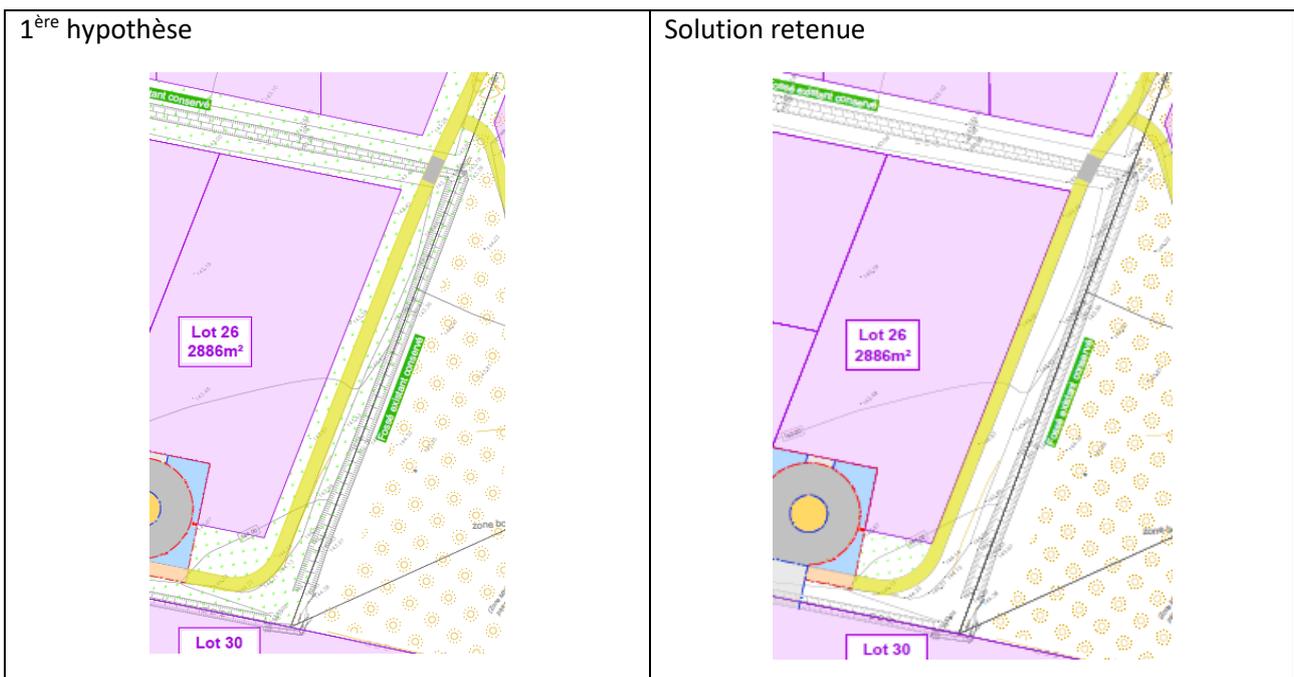
2.2.3.3. Modifications techniques apportées dans l'AVP

Il est à noter que certaines évolutions du projet ont été demandées dans le cadre de la limitation des impacts au milieu naturel :

- Le giratoire était initialement situé au droit du fossé central. Au regard des besoins d'emprises de chantiers, les impacts étaient très importants sur ce fossé et sa ripisylve (à enjeux forts). Ce dernier a donc été décalé au nord du fossé, pour que seule une branche ne traverse le fossé,



- Les espaces en bord de fossé central étaient initialement plantés, aménagés et entretenus. Afin de limiter l'impact sur ce cours d'eau et les espèces inféodées, il a été fait le choix de ne pas intervenir sur les espaces libres autour de celui-ci ;
- Des analyses en termes de possibilité du maintien du fossé ont été réalisées, conduisant à une solution imposant la coupure hydraulique du fossé à partir de la traversée de l'axe central ;
- Ecartement de 5m de part et d'autre du fossé de tout aménagement ;
- Déplacement d'un cheminement le long du boisement afin d'éviter (écartement de plus de 3m) ;



- Maintien d'une zone au nord est au niveau d'un boisement humide pour récréation d'espaces naturels dans le périmètre même de la ZAC.

2.2.4. 2023 : Concertation et étape PRO consolident la protection du milieu naturel sur la ZAC

En 2023, le projet a été soumis à la concertation et est entré en phase PRO, permettant de définir plus précisément encore les aménagements et les protections des éléments à enjeux.

Suite au retour des observations du public ENOVA s'est engagé, dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU d'accentuer la protection des espaces verts et des éléments environnementaux à enjeux. Ainsi, au-delà du simple classement EBC de la zone boisée au sud et d'un classement des espaces de compensation interne à la ZAC en « éléments du paysage à protéger pour des motifs écologiques au titre de l'art. L151-23 du CU », le fossé ainsi que les alignements à préserver ou créer ont été classés en « éléments du paysage à protéger » de même, une prescription complémentaire a été ajoutée, afin de maintenir les fonds de parcelles 17 à 20 en boisement avec une protection de ces derniers en « site d'intérêt écologique et paysager ».

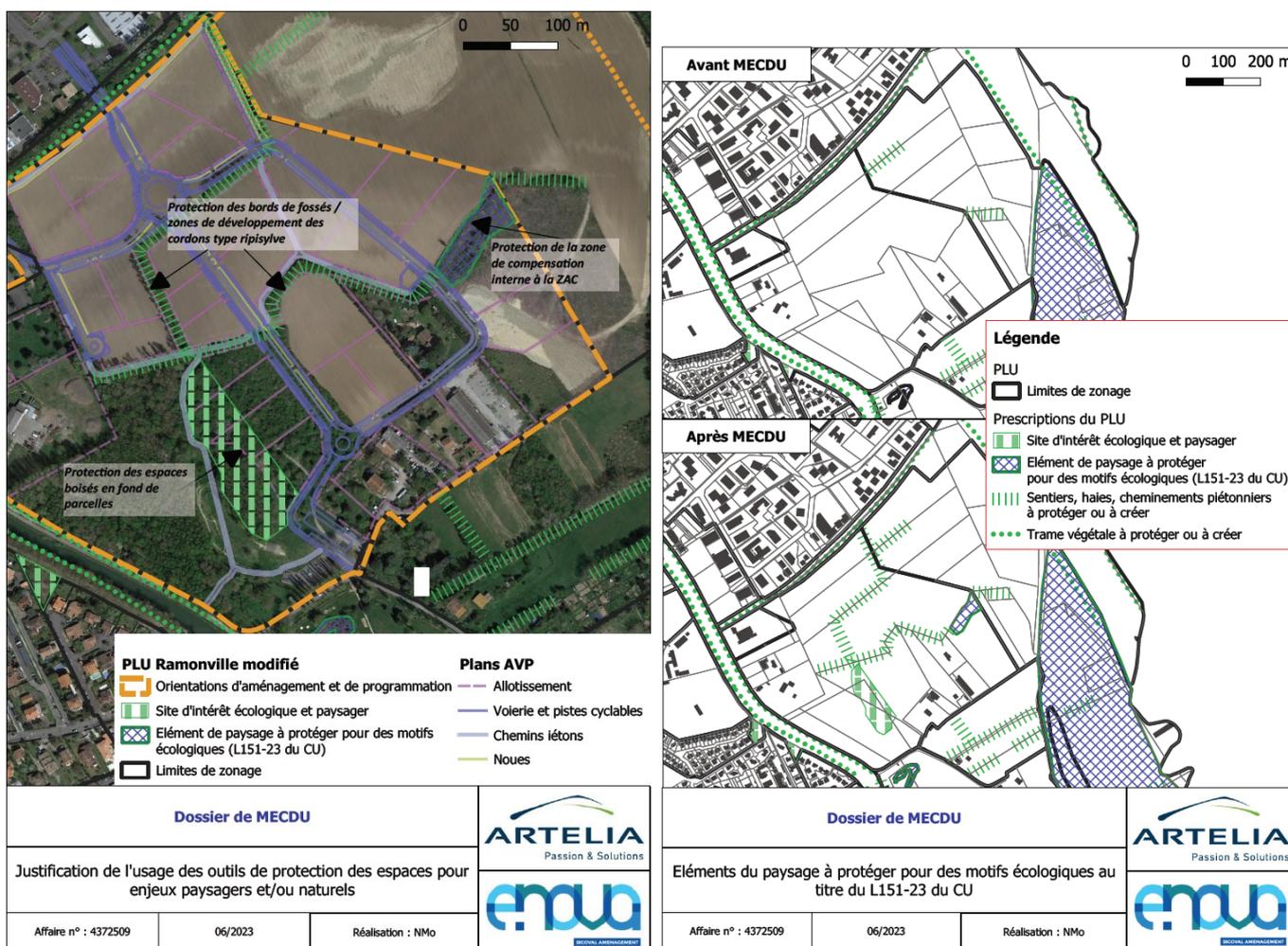


Figure 17 : Extrait du document de mise en compatibilité pour présenter les outils de protection des éléments naturels et paysager sur la ZAC et carte avant/après MECDU

A noter que dans le cadre du projet initial, la piste de BMX existant déjà dans le boisement sud devait être délocalisée. Cependant suite à la concertation et aux échanges avec l'association qui gère cette piste, il a été décidé de conserver cette activité à sa place afin de maintenir l'attrait culturel du site. Par ailleurs, les réflexions menées sur la délocalisation de ce site de BMX, montraient qu'il fallait pouvoir trouver un autre site boisé (potentiellement de grand intérêt écologique) afin de réaliser des travaux pour l'aménagement de cette piste. Cette solution était donc plus impactante que le maintien en place de la piste qui ne remet pas en cause les enjeux écologiques dans ce secteur et le maintien de la biodiversité. Le maintien de cette activité sera assorti de conditions strictes pour l'association dont notamment l'interdiction d'extension ou de gros travaux modificatifs. Une attention particulière sera portée à la préservation des arbres à enjeux qui ont été repérés sur cette zone. Des mesures pourront être mises en œuvre sur le pourtour de la piste (type ganivelles) pour éviter les intrusions dans le boisement.

Dans le cadre du PRO, le plan de plantation a notamment été précisé pour être en accord direct avec les prescriptions environnementales et la végétalisation des bords de voiries a été accentuée, notamment au niveau de l'axe primaire, sur lequel il est créé un alignement d'arbre de part et d'autre de la voirie :

Enfin à l'issue de la concertation et de la phase pro, le plan et la programmation ont été confortés.

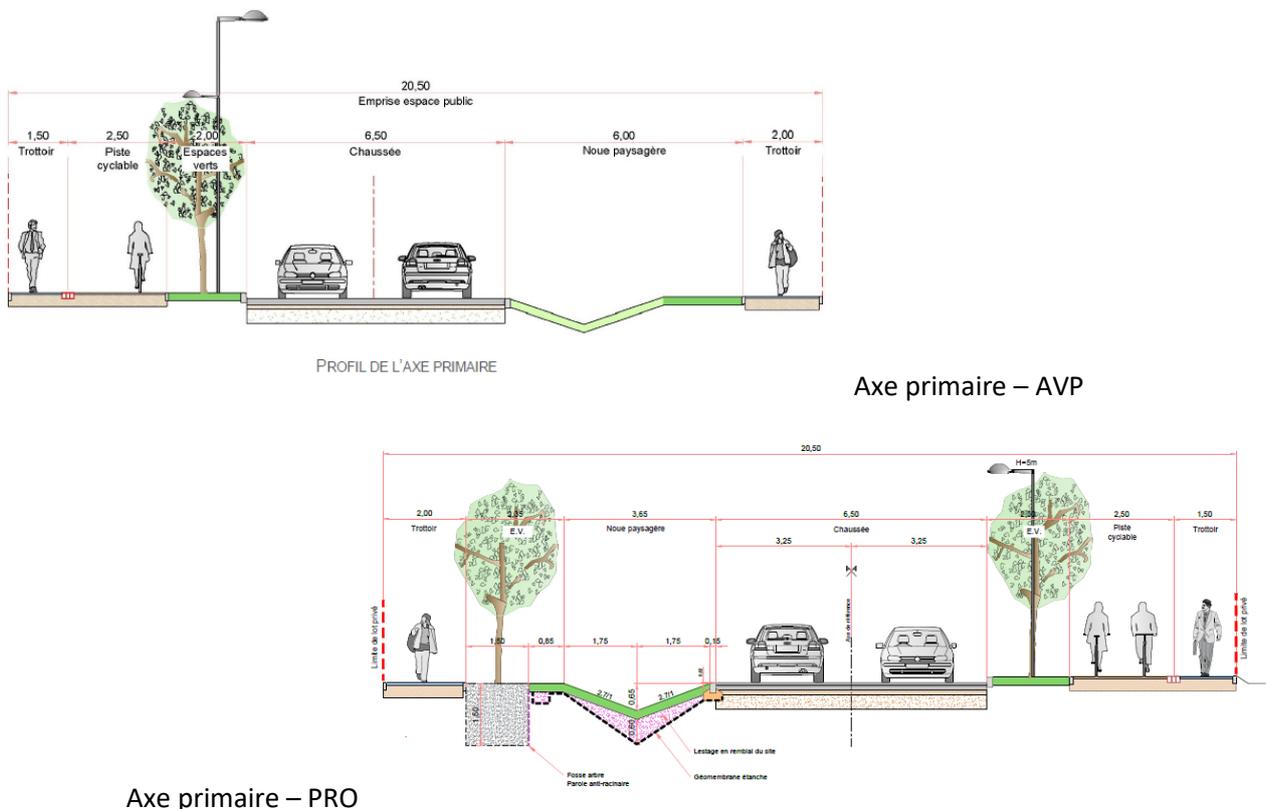


Figure 18 : Evolution du projet entre AVP et PRO

L'extension du parc du Canal a évolué pour répondre aux enjeux de demain en adaptant l'offre immobilière en augmentant la part dédiée aux locaux d'activités artisanales et mixtes tout en réduisant la part de bureaux. Le programme prévoit le développement d'un volume de 95.000 m² de surface de plancher à l'horizon 2036 avec la répartition suivante :

- Tertiaire = 45 % à l'image du Parc existant, le tertiaire s'oriente vers les métiers de l'ingénierie, du service aux entreprises, du spatial et satellitaire ;
- Activités artisanales et mixtes = 40 %, entreprises mixant tertiaire et petite industrie tournée vers les produits à haute valeur ajoutée : activités de petite production, prototypage, recherche et développement High-Tech ;
- Services, commerces, hôtellerie, restauration = 15 % services et commerces de proximité, hôtellerie et restauration sur des concepts différenciant et qualitatifs ; activités de loisirs et récréatives tournées vers les actifs du parc, les résidents et le tourisme itinérant (salles de sports et d'activités ludiques, activités de bien-être, location et réparation de vélos, etc.) ; loisirs d'extérieurs, maraîchage/agriculture urbaine.



Figure 19 : Répartition de la programmation au sein de la ZAC par type d'activités

2.3. SYNTHÈSE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET RÉDUCTION INTÉGRÉES EN AMONT PROJET

Les tableaux suivants présentent les évolutions du projet qui sont considérées comme mesures amont.

Évitement	Absence de projet dans le boisement humide				Projet
Objectifs de la mesure	Éviter les impacts sur le boisement, son intérêt à la fois écologique et paysager				
Thématiques concernées	Contexte physique	Milieu naturel	Paysage et patrimoine	Contexte humain	Risques, pollutions et nuisances
		x	x	x	
Localisation / Surface évitée	Sud-est de la ZAC Surf : 2,9ha de boisements (dont 0,4ha pour la piste de BMX)				
Intégration de la mesure d'évitement dans le projet	<p>Dès 2008 : secteur du boisement identifié pour projet « d'écocité » au regard de son intérêt.</p> <p>En 2014, évolution du projet suite aux inventaires et aux premiers dossiers réglementaires : vise à supprimer le projet de construction à préserver le boisement</p> <p>En 2019, dans le nouveau PLU, l'OAP concernant ce secteur mentionne directement la préservation de ce secteur boisés.</p> <p>En 2020, dans le projet urbain et l'AVP, les cheminements dans ce secteur sont supprimés, l'éclairage y sera nul.</p> <p><i>A noter qu'un espace d'environ 4000m² présentant déjà une activité de BMX (aménagement de pistes en sous-bois sans défrichement) sera conservé dans le cadre des activités culturelles de ce secteur.</i></p> <p><i>Des conditions d'exploitations et notamment de non atteinte aux secteurs environnants seront précisées aux utilisateurs. Une interdiction de modification de l'emprise et de coupe d'arbre sera aussi précisée Cette activité ne remet pas en cause l'état de conservation du boisement humide.</i></p>				
Autres conséquences	Protection du boisement et in constructibilité définitive dans cette zone.				

Évitement / Réduction	Déplacement du giratoire pour limiter les impacts sur le fossé				Projet
Objectifs de la mesure	Éviter les impacts sur le fossé central				
Thématiques concernées	Contexte physique	Milieu naturel	Paysage et patrimoine	Contexte humain	Risques, pollutions et nuisances
	x	x	/	/	/
Description et détails techniques					
<p>Le giratoire a été déplacé en amont du fossé afin de ne laisser que la voie centrale traverser le fossé et sa ripisylve.</p> <p>Si ce déplacement ne permet pas l'évitement complet des impacts sur le fossé (obligation de coupure hydraulique), il réduit fortement les impacts sur la ripisylve du fossé.</p>					
Localisation / Surface évitée	Centre de la ZAC – croisement du fossé avec l'axe central Surf : liée à la largeur du giratoire				
Intégration de la mesure d'évitement dans le projet	2021 : Validation du déplacement du giratoire dans l'AVP				

Autres conséquences	Nécessite ajustement du parcellaire et de la voirie d'entrée de ZAC (diffère du profil de voirie défini dans le cadre de la nouvelle étude urbaine)
---------------------	---

Réduction	Modifications du projet AVP				Projet
Objectifs de la mesure	Limiter les impacts sur les zones à enjeux du milieu naturel				
Thématiques concernées	Contexte physique	Milieu naturel	Paysage et patrimoine	Contexte humain	Risques, pollutions et nuisances
	/	x	/	/	/
Description et détails techniques					
Plusieurs mesures d'adaptation du projet d'AVP ont permis de limiter les impacts sur le milieu naturel : <ul style="list-style-type: none"> - Retrait de 5 m de part et d'autre du fossé central ; - Ecartement d'un chemin au sud le long du boisement ; - Suppression des plantations et entretien spécifiques paysagers des zones en bordure du fossé. 					
Localisation / Surface évitée	Ensemble de la ZAC Surf : /				
Intégration de la mesure dans le projet	AVP 2021 : Validation des différentes modifications directement au projet d'AVP				
Autres conséquences					

Réduction / Compensation	Intégration d'une zone pour une potentielle compensation à l'échelle de la ZAC				Projet
Objectifs de la mesure	Pouvoir intégrer certaines mesures compensatoires à l'échelle du site				
Thématiques concernées	Contexte physique	Milieu naturel	Paysage et patrimoine	Contexte humain	Risques, pollutions et nuisances
	/	x	/	/	/
Description et détails techniques					
Afin de faciliter certaines mesures environnementales, une réserve foncière est maintenue sur une zone à enjeu au nord-est de la ZAC afin de pouvoir y développer certaines mesures ERC (déplacement amphibiens, création ZH, ...).					
Localisation / Surface évitée	Est de la ZAC Surf /				
Intégration de la mesure dans le projet	AVP 2021 : Intégration de cette réserve dans le plan AVP PRO : prévoir l'intégration des conditions de mise en œuvre des mesures dans le cadre du cahier des charges de la ZAC et du suivi de cette zone				
Autres conséquences	Réduction de l'emprise des zones urbanisables dans ce secteur				

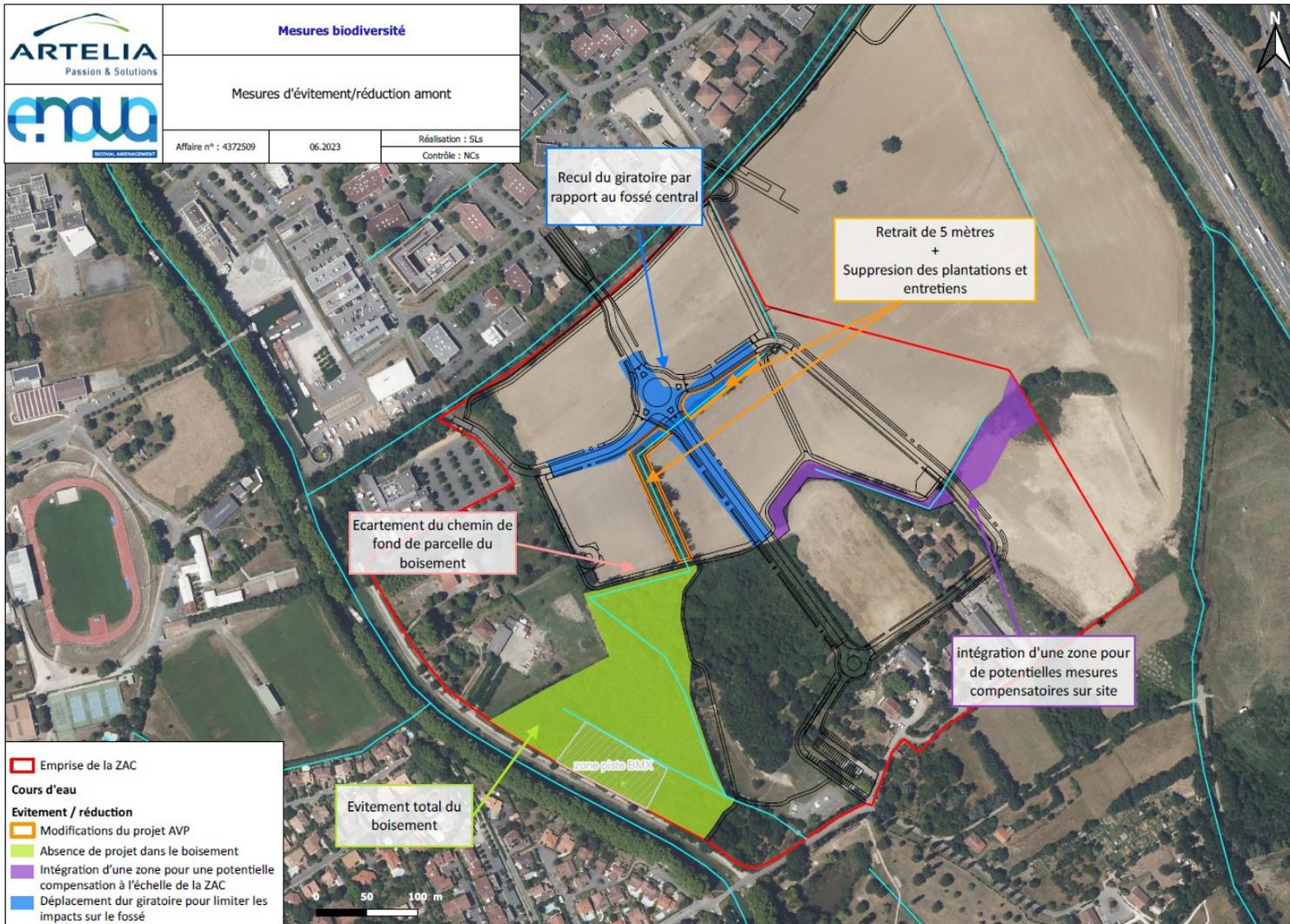


Figure 20 : mesures amont

3. PRESENTATION DU PROJET SOUMIS A L'ENQUETE

Le programme prévoit le développement d'un volume de 95.000 m² de surface de plancher à l'horizon 2036 avec la répartition suivante :

- Tertiaire = 45 % à l'image du Parc existant, le tertiaire s'oriente vers les métiers de l'ingénierie, du service aux entreprises, du spatial et satellitaire ;
- Activités artisanales et mixtes = 40 %, entreprises mixant tertiaire et petite industrie tournée vers les produits à haute valeur ajoutée : activités de petite production, prototypage, recherche et développement High-Tech ;
- Services, commerces, hôtellerie, restauration = 15 % services et commerces de proximité, hôtellerie et restauration sur des concepts différenciant et qualitatifs ; activités de loisirs et récréatives tournées vers les actifs du parc, les résidents et le tourisme itinérant (salles de sports et d'activités ludiques, activités de bien-être, location et réparation de vélos, etc.) ; loisirs d'extérieurs, maraîchage/agriculture urbaine.



Figure 21 : Répartition de la programmation au sein de la ZAC par type d'activités

Programme prévisionnel			
Destination cible	Superficie lot (m ²)	Surface de plancher (m ²)	Répartition Surface de plancher (%)
Tertiaire	55 250	42 950	45%
Activité / Artisanat	69 803	39 197	41%
Commerce / Loisirs / Services	37 328	13 032	14%
Total	162 381	95 179	100%

Figure 22 : Programmation prévisionnelle de constructions de la ZAC

Le projet prévoit ainsi la réalisation de :

- 36 lots dédiés aux activités sur 16,2ha
- Voiries et parkings sur 3,5ha, dont une voie de connexion à la ZA existante qui traverse le Palays
- De cheminement piétons et d'espaces verts,
- De l'ensemble du réseau de viabilisation et notamment du système de gestion des eaux pluviales qui prend la forme de noues qui accompagnent les voiries et d'un bassin de rétention situé à l'extérieur de la ZAC, au regard des contraintes notamment d'exutoire dans le Palays.

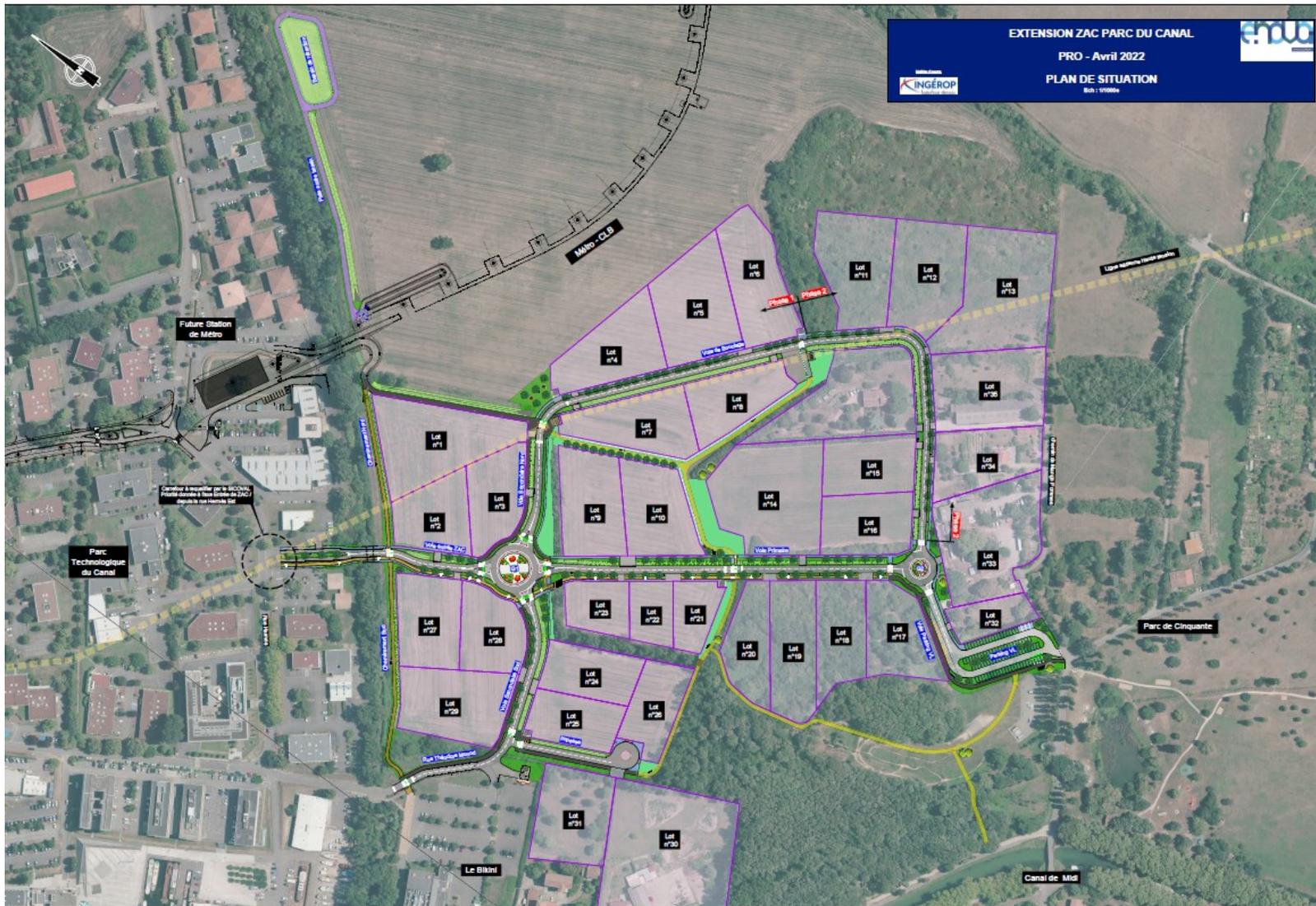


Figure 23 : Plan des aménagements prévus dans le cadre de la ZAC

Programme prévisionnel			
Lot	Destination cible	Superficie lot (m²)	Surface de plancher (m²)
1	Tertiaire	5 941	6 238
2	Tertiaire	3 328	3 494
3	Tertiaire	3 324	3 490
4	Tertiaire	4 588	2 294
5	Tertiaire	5 534	2 767
6	Tertiaire	4 763	2 382
7	Tertiaire	4 146	2 073
8	Tertiaire	3 453	1 727
9	Tertiaire	4 228	4 439
10	Tertiaire	3 995	4 195
11	Activité / Artisanat	5 056	2 528
12	Activité / Artisanat	5 072	2 536
13	Activité / Artisanat	7 497	3 749
14	Activité / Artisanat	7 303	5 112
15	Activité / Artisanat	3 445	2 412
16	Activité / Artisanat	3 560	2 492
17	Activité / Artisanat	3 819	1 910
18	Activité / Artisanat	3 457	1 729
19	Activité / Artisanat	4 121	2 885
20	Activité / Artisanat	3 050	2 135
21	Commerce / Loisirs / Services	1 905	1 334
22	Commerce / Loisirs / Services	1 778	1 245
23	Commerce / Loisirs / Services	2 120	1 484
24	Commerce / Loisirs / Services	3 090	927
25	Commerce / Loisirs / Services	2 950	885
26	Commerce / Loisirs / Services	2 886	866
27	Tertiaire	3 754	3 942
28	Tertiaire	3 293	3 458
29	Tertiaire	4 903	2 452
30	Commerce / Loisirs / Services	16 344	4 903
31	Commerce / Loisirs / Services	4 450	1 335
32	Commerce / Loisirs / Services	1 805	54
33	Activité / Artisanat	6 941	3 471
34	Activité / Artisanat	4 135	2 068
35	Activité / Artisanat	5 802	2 901
36	Activité / Artisanat	6 545	3 273
		162 381	95 179

Figure 24 : Allotissement du projet

Par ailleurs, dans le cadre des procédures réglementaires (CNPJ et défrichement), des parcelles doivent être acquises pour la compensation des impacts sur le milieu naturel et sur les boisements. Plusieurs parcelles en continuité directe du périmètre de ZAC sont donc envisagées comme le montre la figure suivante.

Ces parcelles ont été incluses au périmètre de DUP.

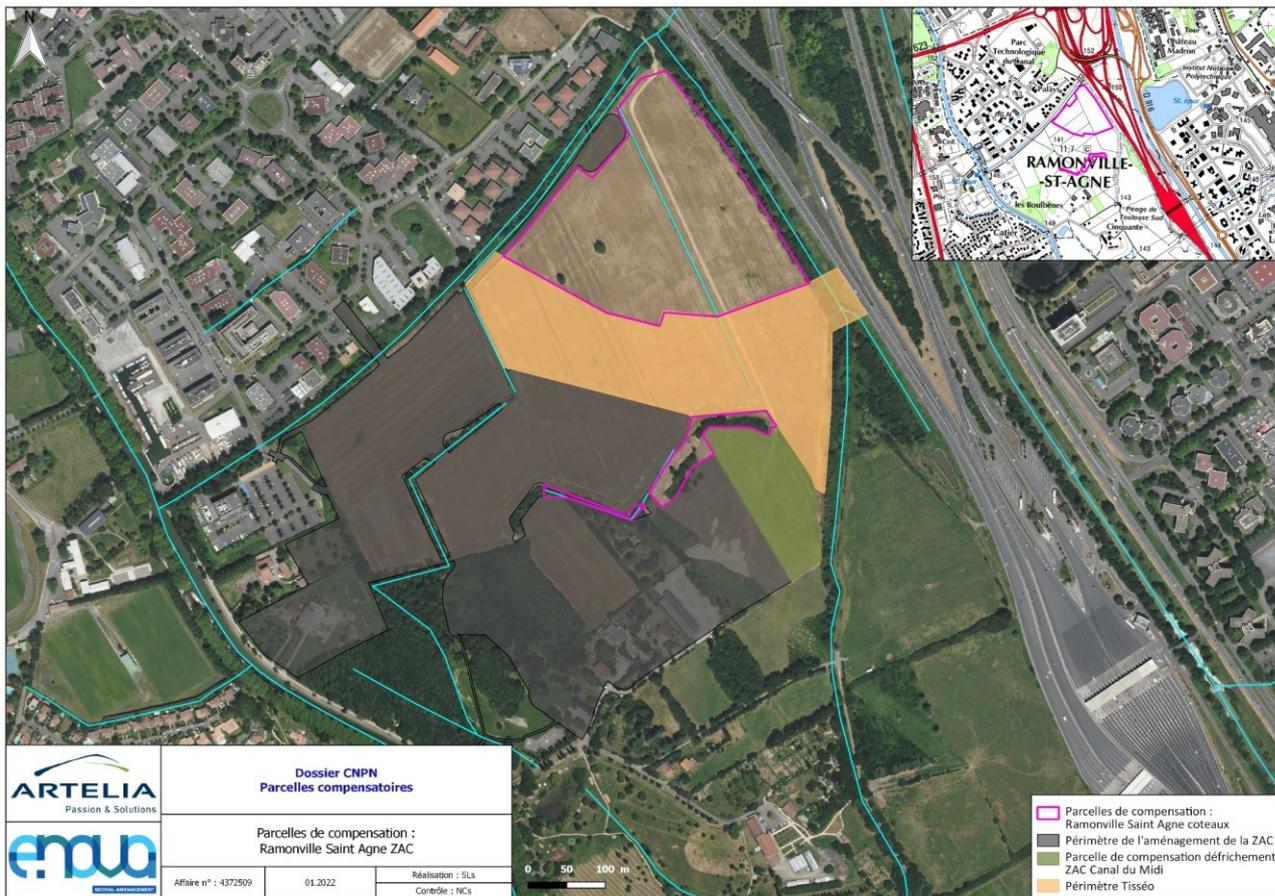


Figure 25 : localisation des parcelles retenues à proximité immédiate de la ZAC pour de la compensation milieu naturel et défrichement.

Le périmètre de DUP ainsi retenu est le suivant :

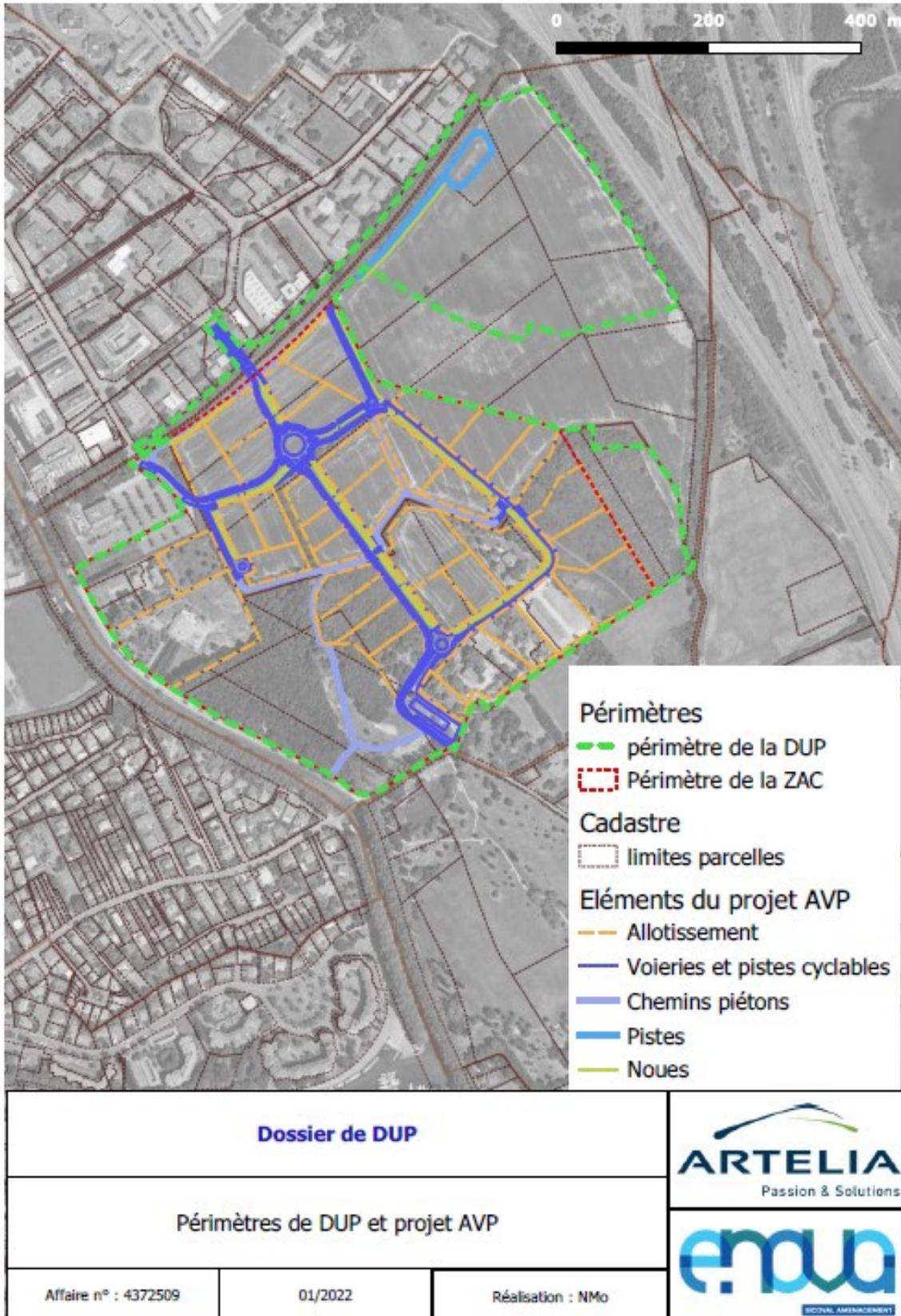


Figure 26 : Périmètre de DUP (en vert) lié à l’emprise du projet

4. PHASAGE DE L'OPERATION

Les travaux seront découpés en deux phases. La première phase, représentée en rouge sur le schéma ci-dessous, consiste en la majorité des travaux sur le foncier déjà maîtrisé. Elle intègre notamment la réalisation :

- de l'ouvrage de franchissement ;
- du bassin de rétention et de sa piste d'entretien ;
- de la voie d'accès à la ZAC depuis la rue Hermès ;
- des voies primaire et secondaire ;
- de la moitié nord de la voie tertiaire ;
- des deux giratoires ;
- du parking de stationnement VL ;
- des coulées vertes et du cheminement le long du ruisseau du Palays.

L'ensemble des voiries, cheminements modes actifs et réseaux de la phase 1 a été conçu de manière à fonctionner indépendamment de la réalisation de la phase 2.

La seconde phase, représentée en bleu sur le schéma ci-dessous, consiste en la réalisation du bouclage de la voie tertiaire sur le giratoire au sud de la ZAC.

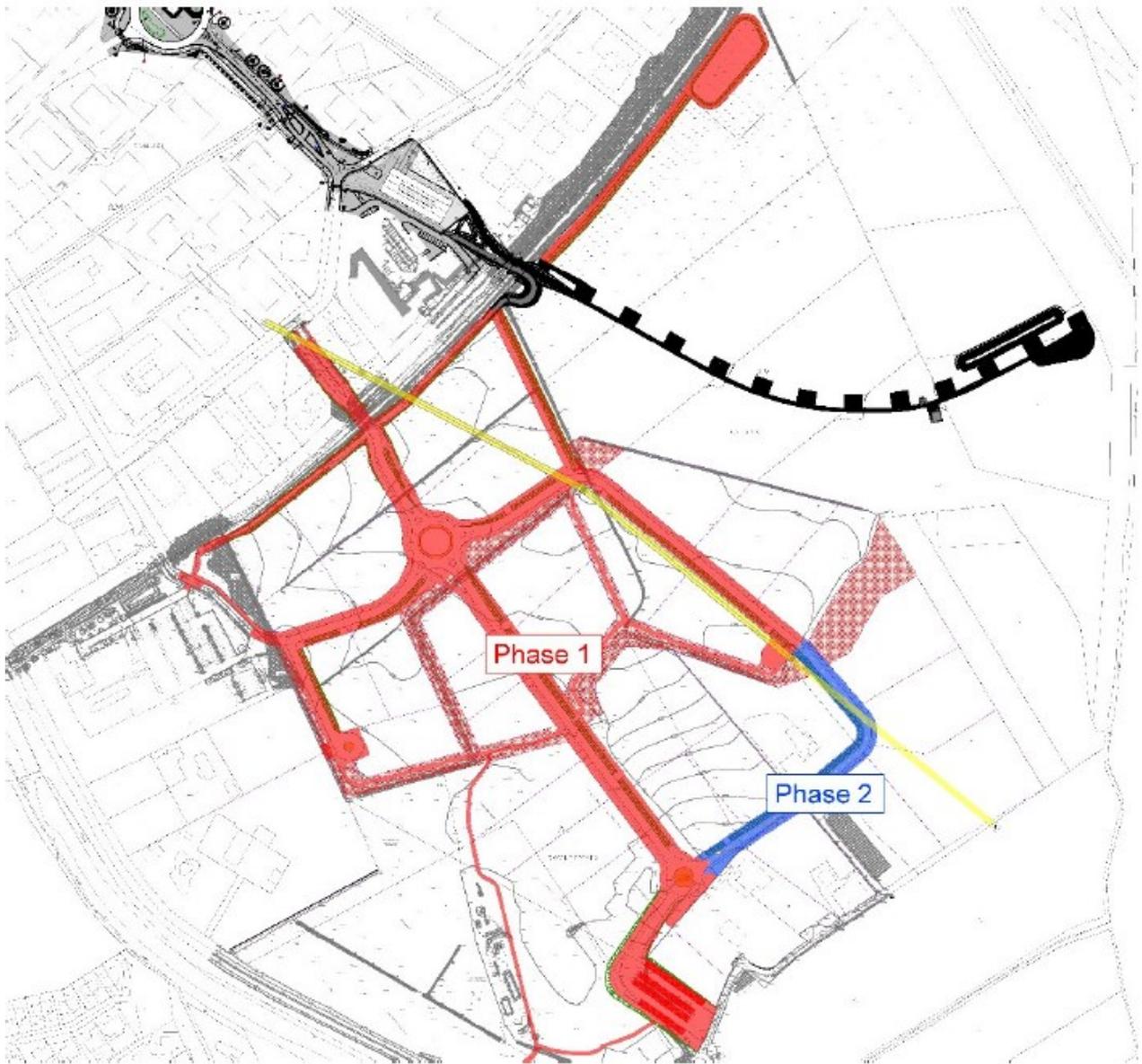


Figure 27 : plan de phasage