

DOSSIER DE DEMANDE
D'AUTORISATION
ENVIRONNEMENTALE

**PJ46 - PRÉSENTATION DU SITE ET
DU DEMANDEUR
Projet Agrist'Hauts de France**

Agristo
we love potatoes

99 Rue d'Erre,
59 161 ESCAUDOEUVRES, France

Affaire 24-004/A(C+G)/03-25

SOMMAIRE

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Présentation du demandeur..... | 6 |
| 1.1 | Informations administratives..... | 6 |
| 1.2 | Le groupe AGRISTO..... | 7 |
| 2 | Environnement du site..... | 8 |
| 2.1 | Localisation du site..... | 8 |
| 2.2 | Alentours du site..... | 10 |
| 2.3 | Rayon d’affichage..... | 12 |
| 2.4 | Parcelles..... | 13 |
| 2.5 | Urbanisme..... | 15 |
| 3 | Situation réglementaire..... | 18 |
| 3.1 | Situation réglementaire du projet..... | 18 |
| 3.2 | Rappel réglementaire sur l’autorisation environnementale..... | 25 |
| 4 | Objet de la demande..... | 28 |
| 5 | Nomenclature des Installations Classées, Loi sur l’Eau et R.122 du Code de l’Environnement..... | 29 |
| 6 | Description du site et du projet..... | 33 |
| 6.1 | Caractéristiques et enjeux du projet..... | 33 |
| 6.2 | Organisation du site..... | 34 |
| 6.3 | Horaires et personnel..... | 37 |
| 6.4 | Description technique..... | 37 |
| 6.5 | Équipements et utilités du site..... | 41 |
| 7 | Raisons motivant la demande..... | 79 |
| 7.1 | Marché français..... | 79 |
| 7.2 | Localisation dans les Hauts-de-France..... | 79 |
| 7.3 | Revitalisation du territoire..... | 80 |
| 7.4 | Pérennisation des agriculteurs locaux..... | 80 |
| 7.5 | Rayonnement de la région Hauts-de-France..... | 80 |
| 7.6 | Loi ZAN..... | 80 |
| 7.7 | Choix vis-à-vis de l’environnement..... | 81 |
| 8 | Remise en état du site en cas de cessation d’activité..... | 83 |

Tables des tableaux :

| | |
|--|----|
| Tableau 1 : Présentation du demandeur | 6 |
| Tableau 2 : Classement IOTA du projet..... | 20 |
| Tableau 3 : Procédure au titre de l'article R122-2 du Code de l'environnement..... | 21 |
| Tableau 4 : Exemple de vérification du classement SEVESO par règle des cumuls..... | 23 |
| Tableau 5 : Rubriques des nomenclatures ICPE et R122 du Code de l'Environnement concernant le projet d'usine | 32 |
| Tableau 6 : Aménagements prévisionnels | 35 |
| Tableau 7 : Hauteur des principaux bâtiments | 38 |
| Tableau 8 : Répartition des surfaces du site industriel..... | 40 |
| Tableau 9: Surfaces des bassins de décantation des eaux..... | 40 |
| Tableau 10 : Stockage des ingrédients et additifs | 42 |
| Tableau 11 : Stockages de matières combustibles | 43 |
| Tableau 12 : Caractéristiques des ballons d'ammoniac..... | 48 |
| Tableau 13 : Caractéristiques de la charge à traiter | 62 |
| Tableau 14 : Dimensionnement des ouvrages de la station d'épuration (Source AKWADOK)..... | 63 |
| Tableau 15 : Cotes de sureté et de danger pour chaque bassin (source : Etude G5 Antea Group janvier 2025) | 66 |
| Tableau 16 : Caractéristiques d'exploitation des bassins | 68 |
| Tableau 17 : Moyens internes d'intervention | 75 |
| Tableau 18 : Dimensionnement D9 | 76 |

Tables des figures :

| | |
|---|----|
| Figure 1 : Procédure d'autorisation environnementale..... | 5 |
| Figure 2 : Localisation IGN du projet (Source : Géoportail) | 8 |
| Figure 3 : Parties du projet AGRISTO (Source : Géoportail) | 9 |
| Figure 4 : Localisation communale du projet (Source : Géoportail)..... | 9 |
| Figure 5 : Environnement proche de la zone usine (Source : Géoportail) | 10 |
| Figure 6 : Environnement proche de la zone usine (Source : Gmaps) | 11 |
| Figure 7 : Rayon d'affichage du Dossier d'Autorisation ICPE (Source : Géoportail) | 12 |
| Figure 8 : Localisation cadastrale de la partie usine du projet sur la commune d'Escaudœuvres (Source : Cadastre.gouv.fr) | 13 |
| Figure 9 : Localisation cadastrale de la partie usine du projet sur la commune de Ramillies (Source : Cadastre.gouv.fr) | 14 |
| Figure 10 : Localisation cadastrale de la partie bassins du projet sur la commune d'Escaudœuvres (Source : Cadastre.gouv.fr)..... | 14 |
| Figure 11 : Localisation cadastrale de la partie bassins du projet sur la commune d'Eswars (Source : cadastre.gouv.fr)..... | 15 |
| Figure 12 : Localisation des contours du projet et des zonages d'urbanisme (Source : PLU, Geoportail de l'urbanisme)..... | 16 |
| Figure 13 : Servitudes à proximité et sur le projet AGRISTO (Source : Géoportail de l'urbanisme)..... | 17 |
| Figure 14 : Emplacement de l'enquête publique dans la procédure d'autorisation environnementale | 26 |
| Figure 15 : Extrait du plan de masse | 36 |
| Figure 16 : Principe du convoyeur multiétage entre bâtiments..... | 41 |
| Figure 17 : Origine des eaux destinées à la station d'épuration (Source AKWADOK) | 59 |
| Figure 18 : Principes de traitement de la station d'épuration (Source AKWADOK) | 60 |
| Figure 19 : Principe d'implantation de la station d'épuration (Source AKWADOK) | 64 |

| | |
|--|----|
| Figure 20 : Localisation des bassins de décantation AGRISTO | 65 |
| Figure 21 : Emplacement des différents points d'eau incendie | 77 |

CONFIDENTIALITE

Certains éléments ont été rendus confidentiels en application du 1° du I des articles L.124-4 et L.517-1 du code de l'environnement, du 2° de l'article L.311-5 du code des relations entre le public et l'administration, et de l'Instruction du Gouvernement du 12 septembre 2023 relative à la mise à disposition d'informations potentiellement sensibles pouvant faciliter la commission d'actes de malveillance dans les installations classées pour la protection de l'environnement.

Ces éléments sont remplacés par des encarts noirs de ce type . Leur consultation sera possible en sous-préfecture de Cambrai, sur demande expresse après enregistrement préalable de l'identité du demandeur, et dans le respect des consignes garantissant la conservation de la confidentialité des données

PREAMBULE

LES ÉTAPES ET LES ACTEURS DE LA PROCÉDURE

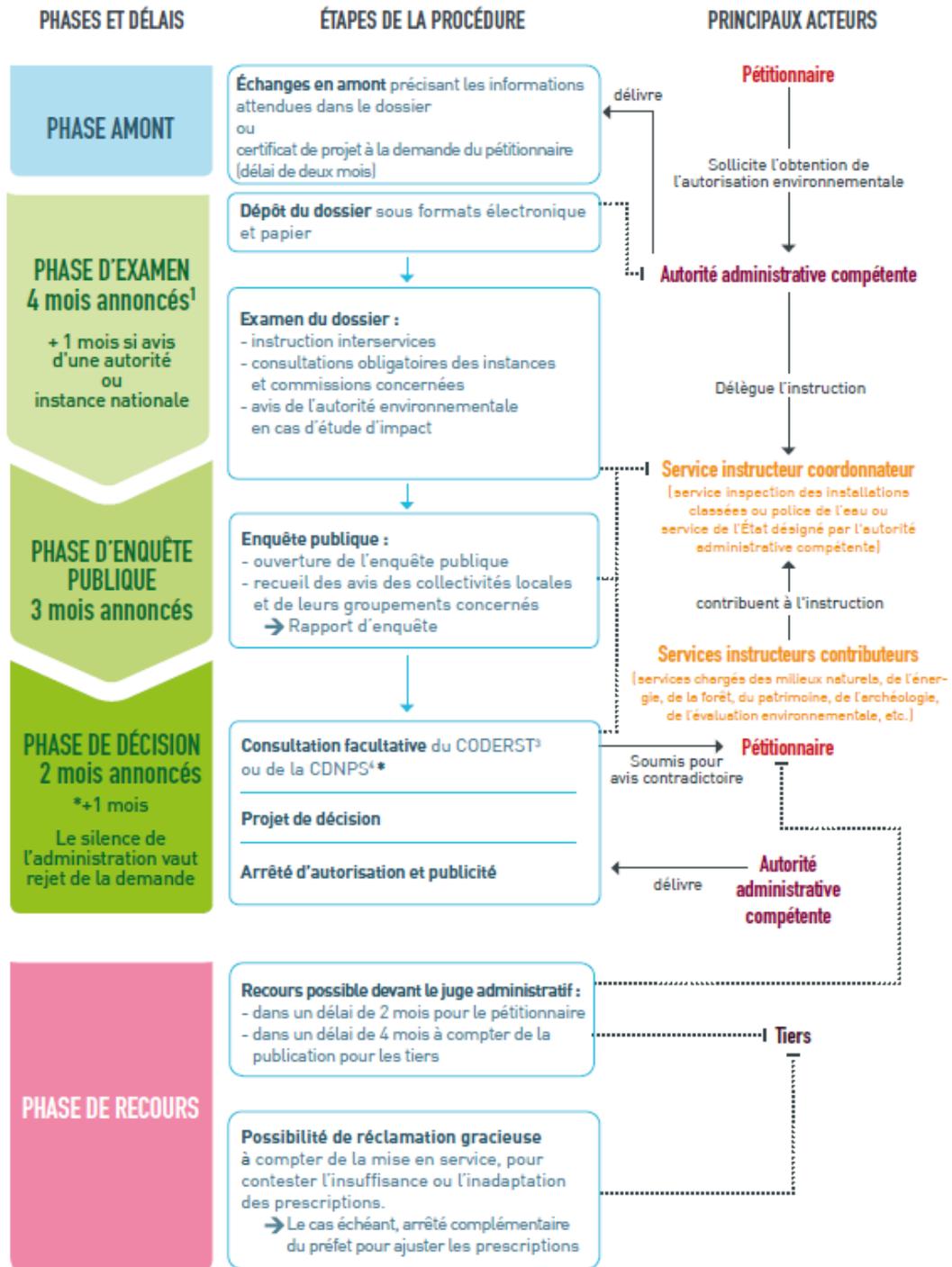


Figure 1 : Procédure d'autorisation environnementale

1 Présentation du demandeur

1.1 Informations administratives

| | |
|------------------------------------|--|
| Raison sociale | AGRISTO |
| Forme juridique | SAS, Société par actions simplifiée |
| Siège social | 99 rue d'Erre, 59 161 ESCAUDOEUVRES |
| N°SIRET | 979 584 968 00015 |
| Nom et qualité du demandeur | Mme Hannelore RAES Représentante permanente de la société LOGIN-IT laquelle est co-présidente de la société AGRISTO |
| Adresse du projet | 99 rue d'Erre, 59 161 ESCAUDOEUVRES |
| Code APE | 10.31Z Transformation et conservation de pommes de terre |
| Téléphone | ACONSTRUCT : AMO Mme Estelle HASSEN : 06 82 24 29 27 M. Luc PAKULA : 07 50 65 23 90 |
| Rédaction du dossier | INGEA Ingénierie Anne Hamon a.hamon@ingea-ingenierie.fr 06 45 27 65 23 Alan Chapeau a.chapeau@ingea-ingenierie.fr 06 27 08 46 39 Alexandre Godignon a.godignon@ingea-ingenierie.fr 06 21 65 25 70 |

Tableau 1 : Présentation du demandeur

1.2 Le groupe AGRISTO

Le projet Agrist'Hauts de France est porté par le groupe AGRISTO, acteur mondial dans la production de produits surgelés à base de pommes de terre.

Fondé en 1986 en Belgique, AGRISTO est une entreprise familiale qui s'est développée au fil des années grâce au développement successif de plusieurs sites de production, d'abord en Belgique puis aux Pays-Bas (Tilburg). Le groupe est aujourd'hui dirigé par la deuxième génération des familles fondatrices, Wallays et Raes.

Le groupe AGRISTO en quelques chiffres clés :



2 Environnement du site

2.1 Localisation du site

Le projet AGRISTO se trouve principalement sur la commune d'Escaudœuvres dans le département du Nord (59). Une partie se trouve sur la commune d'Eswars et une autre partie sur la commune de Ramillies.

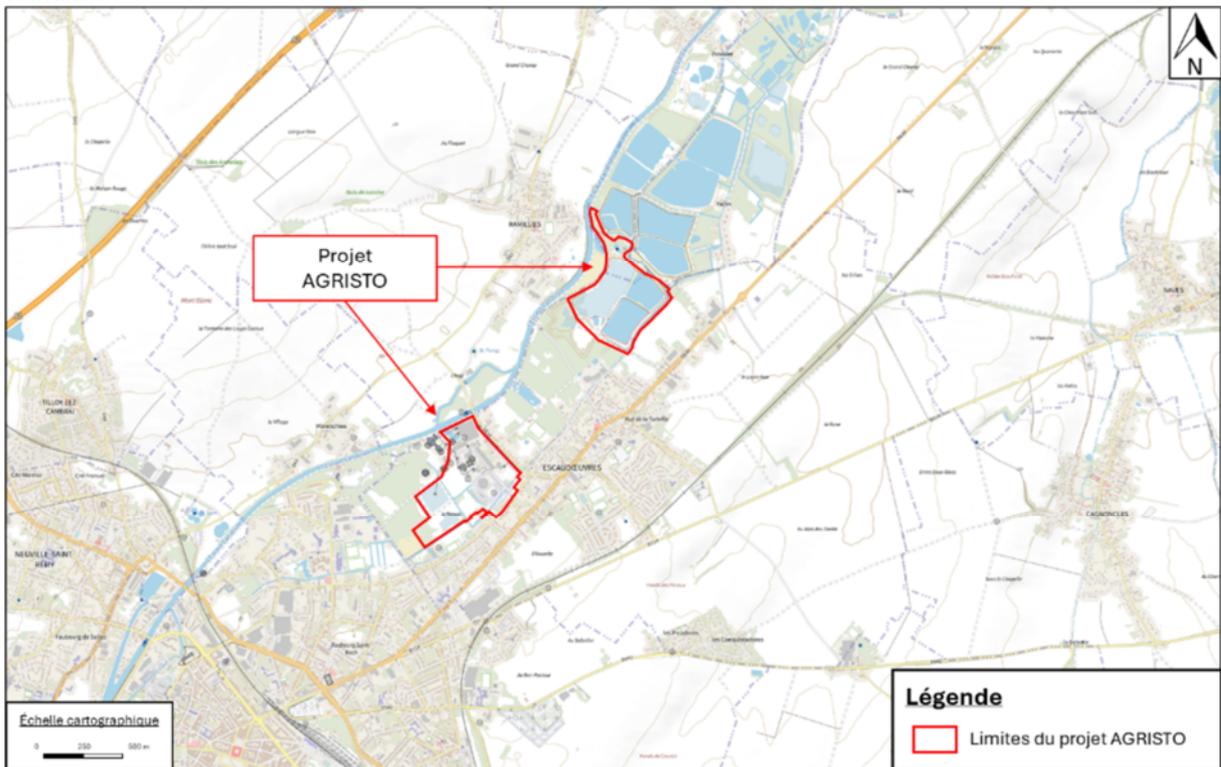


Figure 2 : Localisation IGN du projet (Source : Géoportail)

Le projet est constitué de 2 parties :

- Partie 1 : lieu d'implantation de l'usine de production,
- Partie 2 : bassins de décantation des eaux de process.

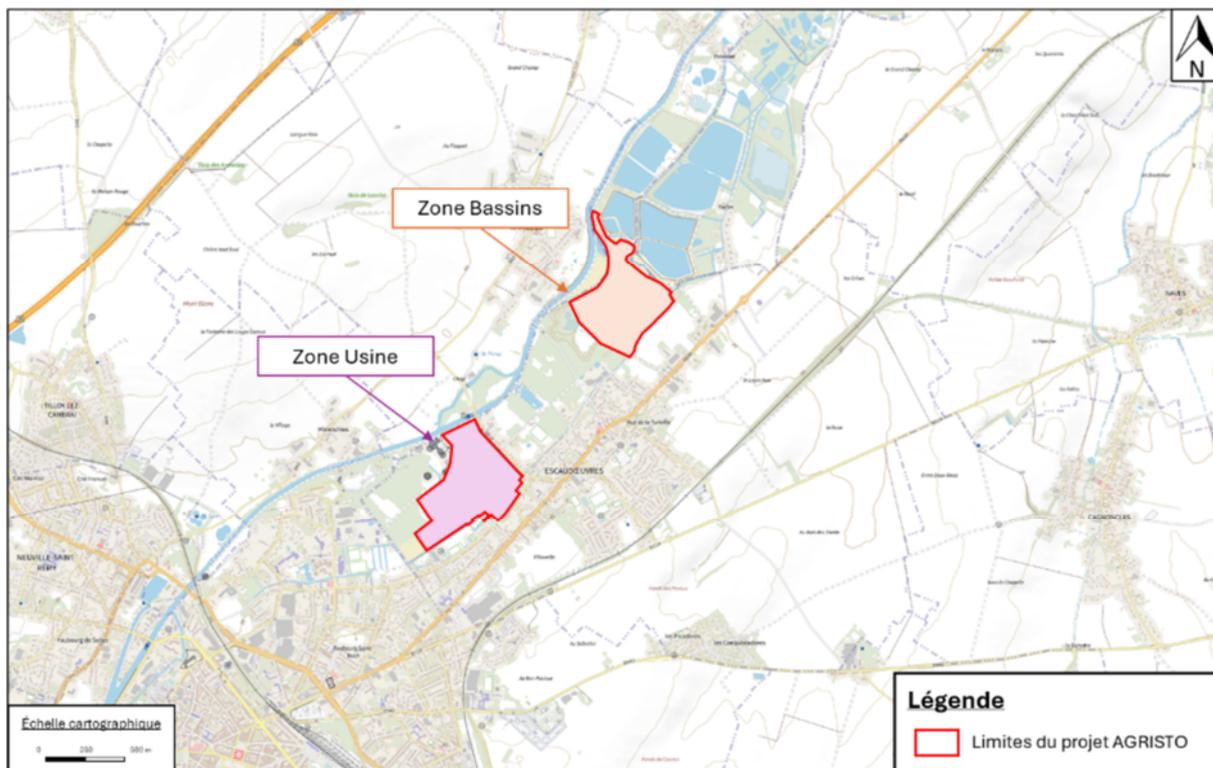


Figure 3 : Parties du projet AGRISTO (Source : Géoportail)

La carte suivante permet de localiser le projet sur les communes concernées.

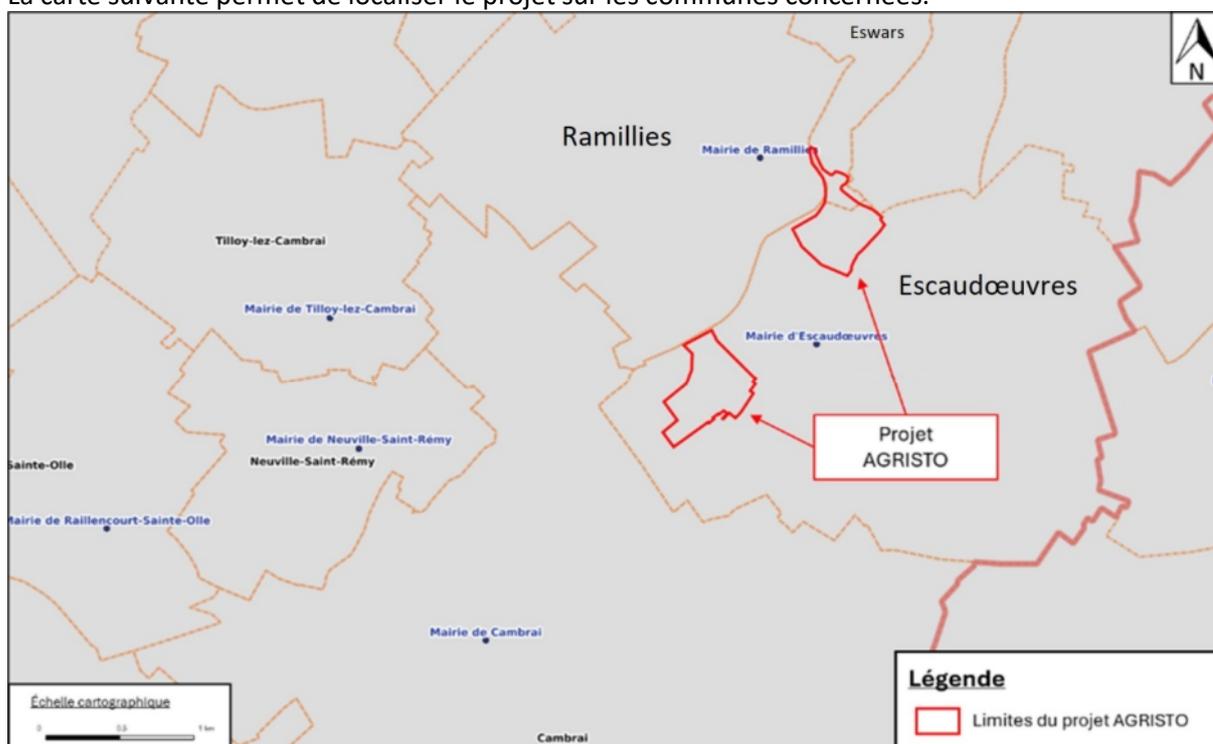


Figure 4 : Localisation communale du projet (Source : Géoportail)

La limite communale entre Ramillies et Escaudœuvres de la figure 3 est simplifiée et ne permet pas de voir qu'une petite partie de la commune de Ramillies s'étend au sein des limites du projet. Cette partie est clairement visible dans la suite du document, chapitre 2.3.

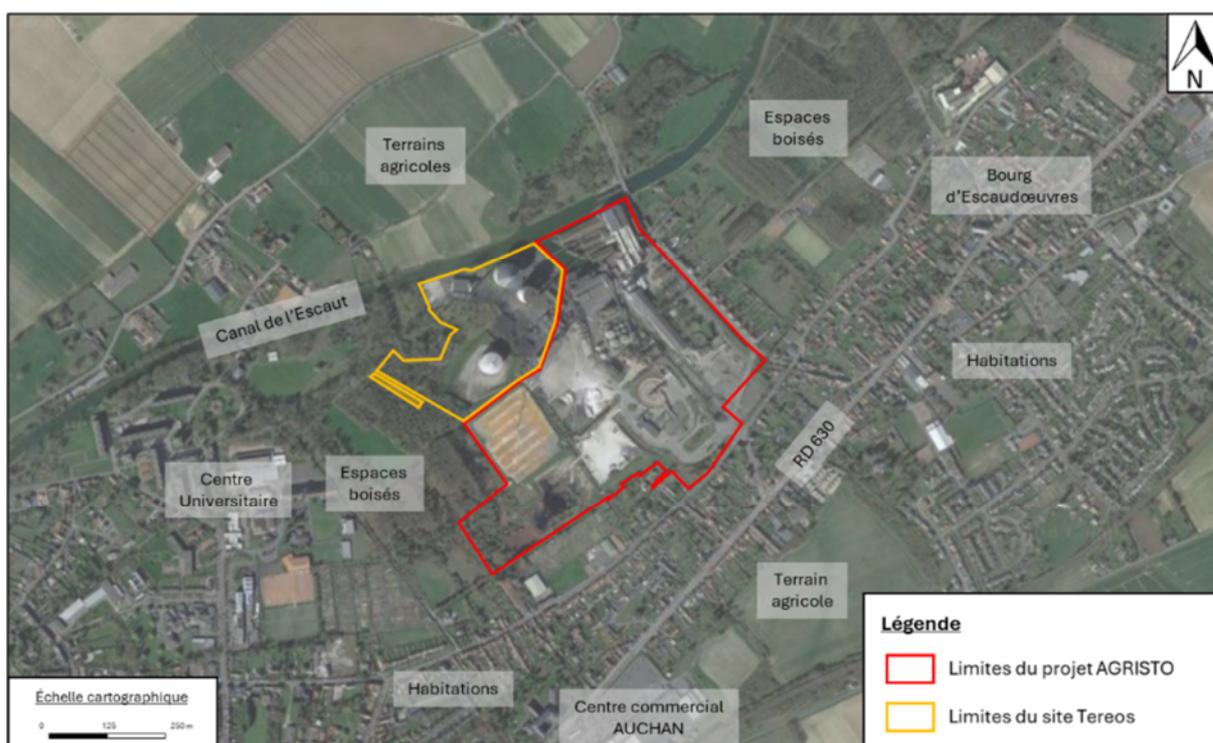
2.2 Alentours du site

La partie usine est délimitée :

- Au Nord par le canal de l'Escaut suivi de parcelles agricoles,
- À l'Ouest par la société Tereos, laquelle conservera une activité en tant que centre logistique. Ensuite se trouvent quelques espaces boisés et un jardin collectif, suivis d'un centre universitaire. Ce dernier se trouve à 375 m de la limite du projet AGRISTO,
- Au Sud par la rue du marais suivie d'habitations. Suivent quelques parcelles agricoles, la RD 630 et la zone commerciale Auchan de Cambrai,
- À l'est par la rue d'Erre suivie d'habitations puis du centre-ville d'Escaudœuvres.

Le rio noir, petit cours d'eau aussi nommé fossé noir, borde la limite Sud du projet avant de la couper jusqu'à la limite Est du site, puis remonter parallèlement à la limite Est pour se jeter dans le canal de l'Escaut.

Ci-après une carte de la zone usine :



La partie bassins de décantation est située au sud d'autres bassins du même type, lesquels seront réutilisés pour d'autres projets locaux. Au Nord-ouest se trouve le canal de l'Escaut. Au Sud de la zone se trouvent quelques friches enherbées et zones boisées puis des habitations. À l'Est se trouvent des terres agricoles, des habitations et la RD 630.

Ci-après une carte de la zone bassins :



Figure 6 : Environnement proche de la zone usine (Source : Gmaps)

Habitat : Les habitations les plus proches du projet se trouvent à environ 6 m au Sud et 15 m à l'Est des limites de la partie usine. Il s'agit essentiellement de maisons mitoyennes.

Activités : Dans un périmètre de 100 m autour de la partie usine n'est recensé que le centre logistique appartenant à la société Tereos, situé en limite ouest du projet AGRISTO. Pour la partie bassins, pas d'activités dans un périmètre de 100 m autour.

ERP : L'Établissement Recevant du Public (ERP) le plus proche du projet est le magasin Pneu du Cambrésis qui se trouve à 80 m à l'Est du site. De multiples ERP se trouvent à plus de 100 m du projet.

Un plan du site avec l'affectation des terrains alentour dans un rayon de 100 m est joint au dossier en **PLANS_ANNEXE 1**.

2.3 Rayon d'affichage

Le classement en autorisation IED pour la rubrique 3642-3 du projet implique un rayon d'affichage de 3 km. La carte ci-après présente ce rayon ainsi que les communes concernées :

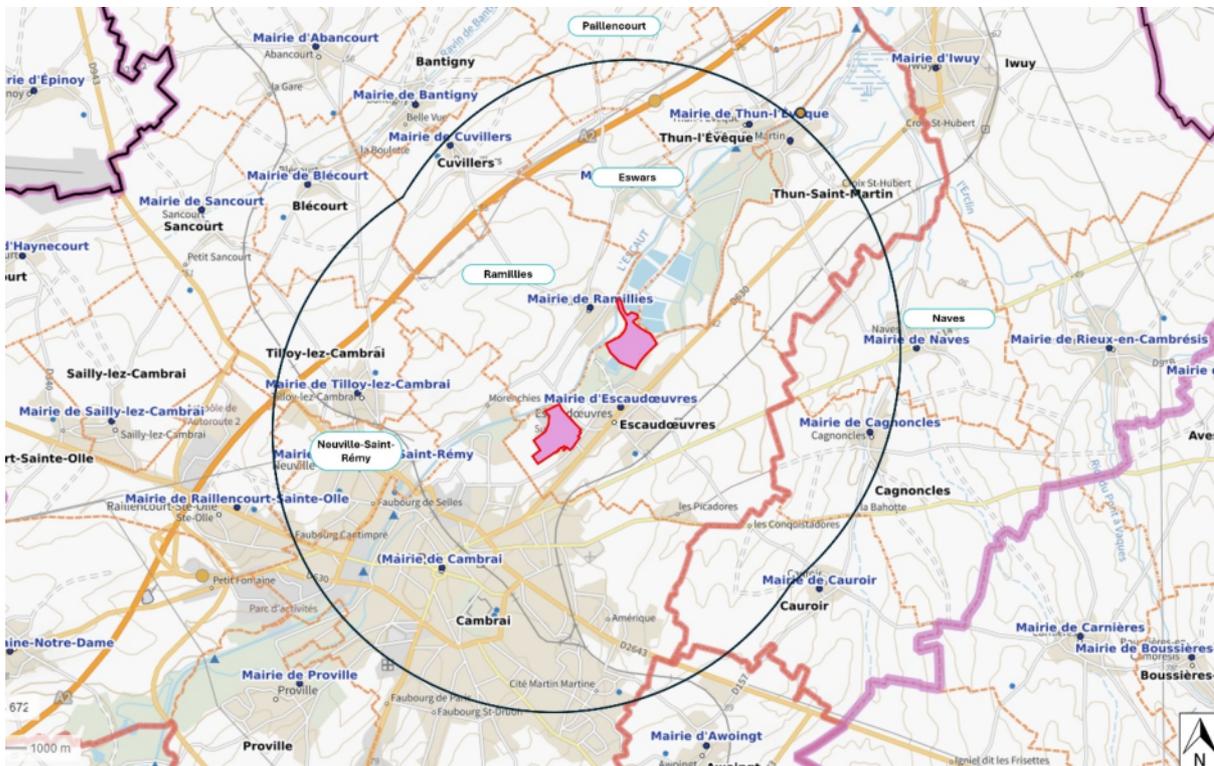


Figure 7 : Rayon d'affichage du Dossier d'Autorisation ICPE (Source : Géoportail)

Communes concernées :

- Escaudœuvres
- Cambrai
- Ramillies
- Neuville-Saint-Rémy
- Tilloy-lez-Cambrai
- Esuars
- Thun-l'Évêque
- Thun-Saint-Martin
- Paillencourt
- Cagnoncles
- Naves
- Awoingt
- Raillencourt-Sainte-olle
- Proville
- Cauroir
- Cuvillers
- Blécourt

2.4 Parcelles

La surface de projet est de 275 700 m² pour la partie usine construite et de 228 600 m² pour la partie bassins.

Les parcelles cadastrales situées dans l'emprise du projet sont les suivantes (p = en partie) :

- Partie usine :
 - o Escaudœuvres :
 - Parcelles n°45 à 50 de la section AH ;
 - Parcelles n°1 à 6, n°8 à 13, n°18 p, n°19 à 25, n°37 à 44, n°55, n°74 p, n°76, n°77, n°82 p, n°86 p et n°87 p de la section AI.
 - o Ramillies :
 - Parcelle n°1164 de la section U.
- Partie bassins :
 - o Escaudœuvres : Parcelles n°2p, n°28 à 37 et n°41 à 44 de la section AL ;
 - o Esvars : Parcelles n°767, n°769 p, n°770, n°771, n°772p, n°775 p, n°776 p, n°777 p, n°1134 et n°1135 de la section U.

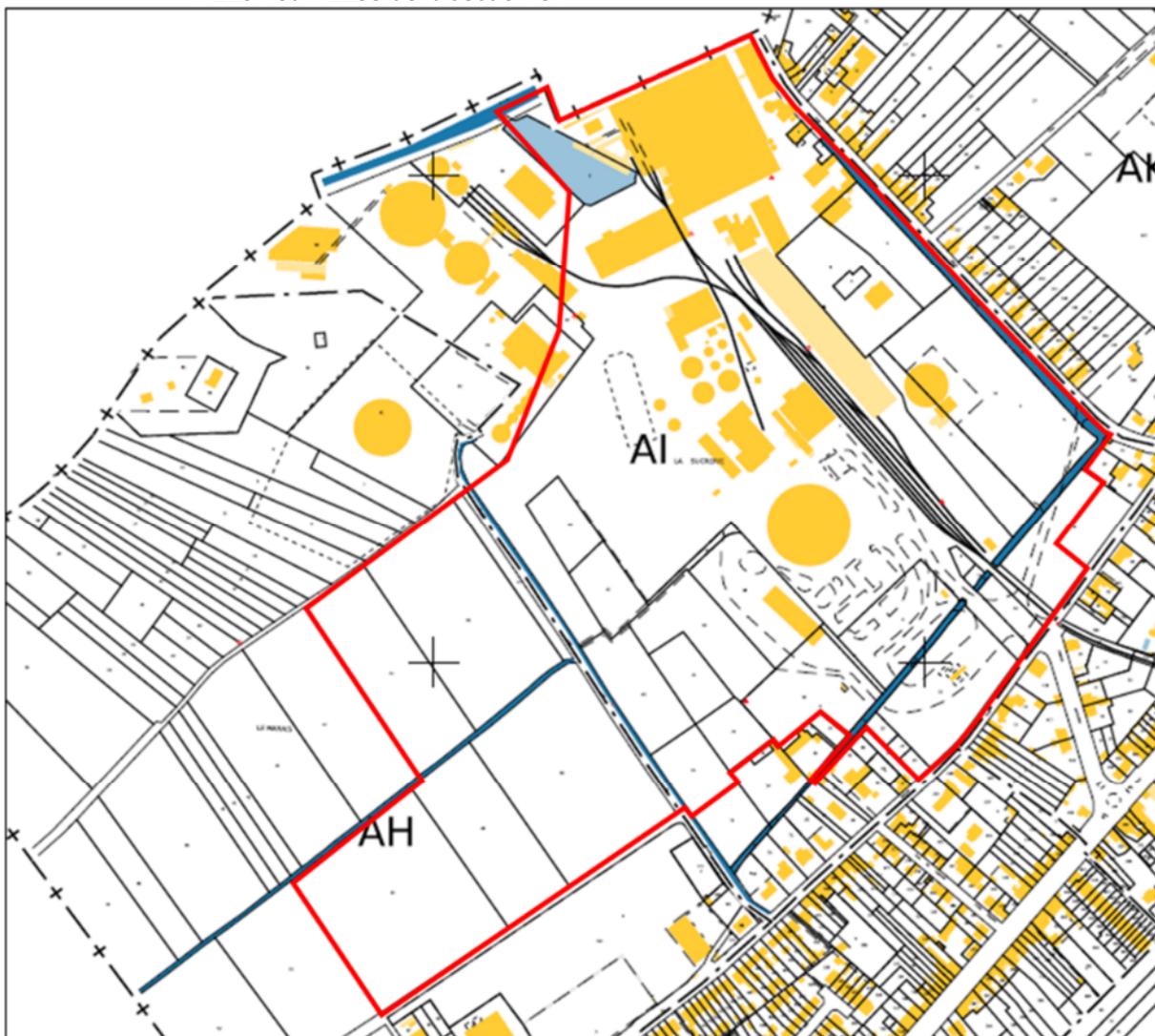


Figure 8 : Localisation cadastrale de la partie usine du projet sur la commune d'Escaudœuvres (Source : Cadastre.gouv.fr)



Figure 9 : Localisation cadastrale de la partie usine du projet sur la commune de Ramillies (Source : Cadastre.gouv.fr)

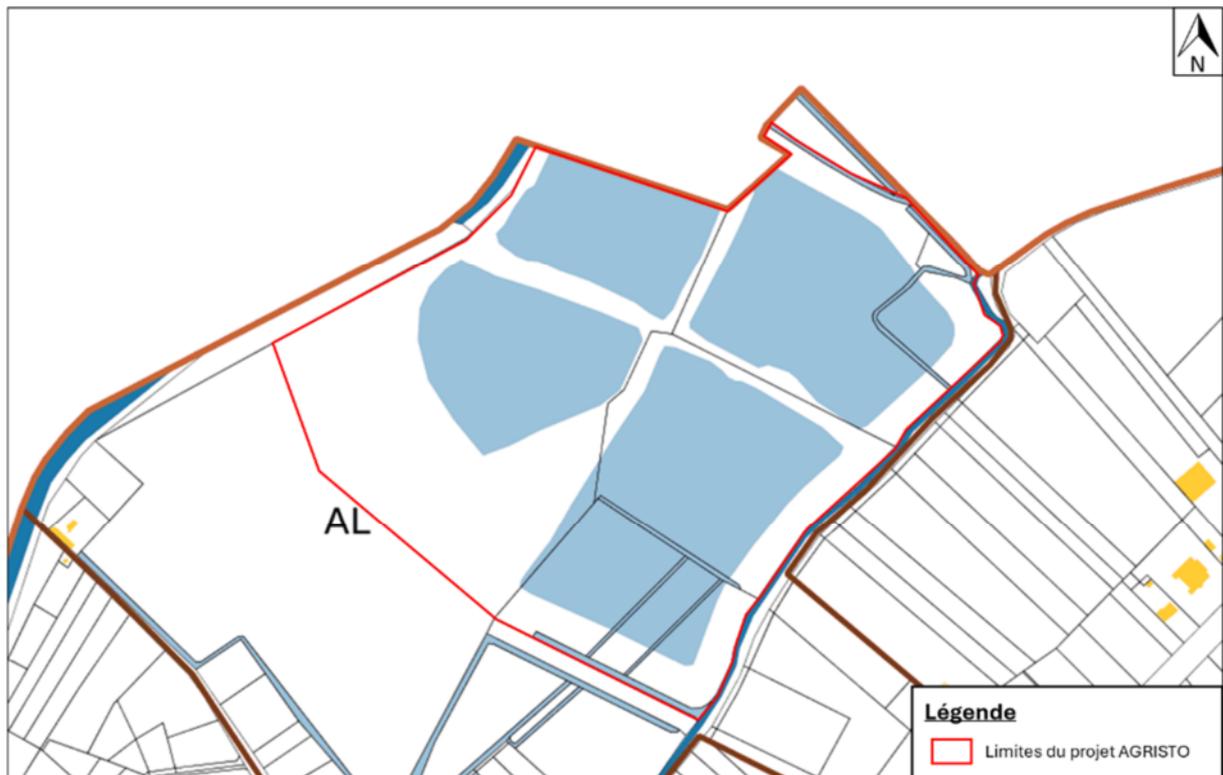


Figure 10 : Localisation cadastrale de la partie bassins du projet sur la commune d'Escaudœuvres (Source : Cadastre.gouv.fr)

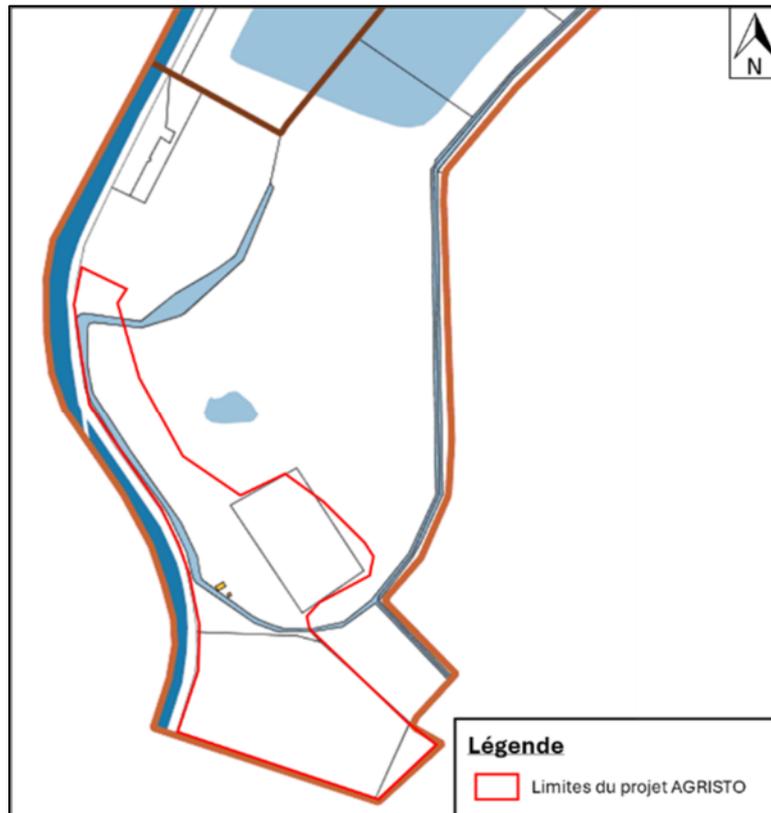


Figure 11 : Localisation cadastrale de la partie bassins du projet sur la commune d’Eswars (Source : cadastre.gouv.fr)

2.5 Urbanisme

Le projet se situe sur le territoire des communes d’Escaudœuvres, Ramillies et Eswars (59). Les communes d’Eswars et Ramillies sont régies par le RNU (Règlement National d’Urbanisme) tandis que la commune d’Escaudœuvres est régie par un PLU (Plan Local d’Urbanisme) approuvé le 28 juin 2011 et modifié plusieurs fois depuis. La dernière modification a été validée par arrêté le 27 mai 2024.

Pour la partie se trouvant sur la commune d’Escaudœuvres, le projet se trouve sur trois zonages d’urbanisme :

- Zone UE : zone industrielle ;
- Zone Nzh : zone humide ;
- Zone UA : sur une petite languette au sud du site (incluant le fossé noir).

La zone Nzh ne concerne que des secteurs qui seront évités sur la partie industrielle, et la partie bassins du projet.

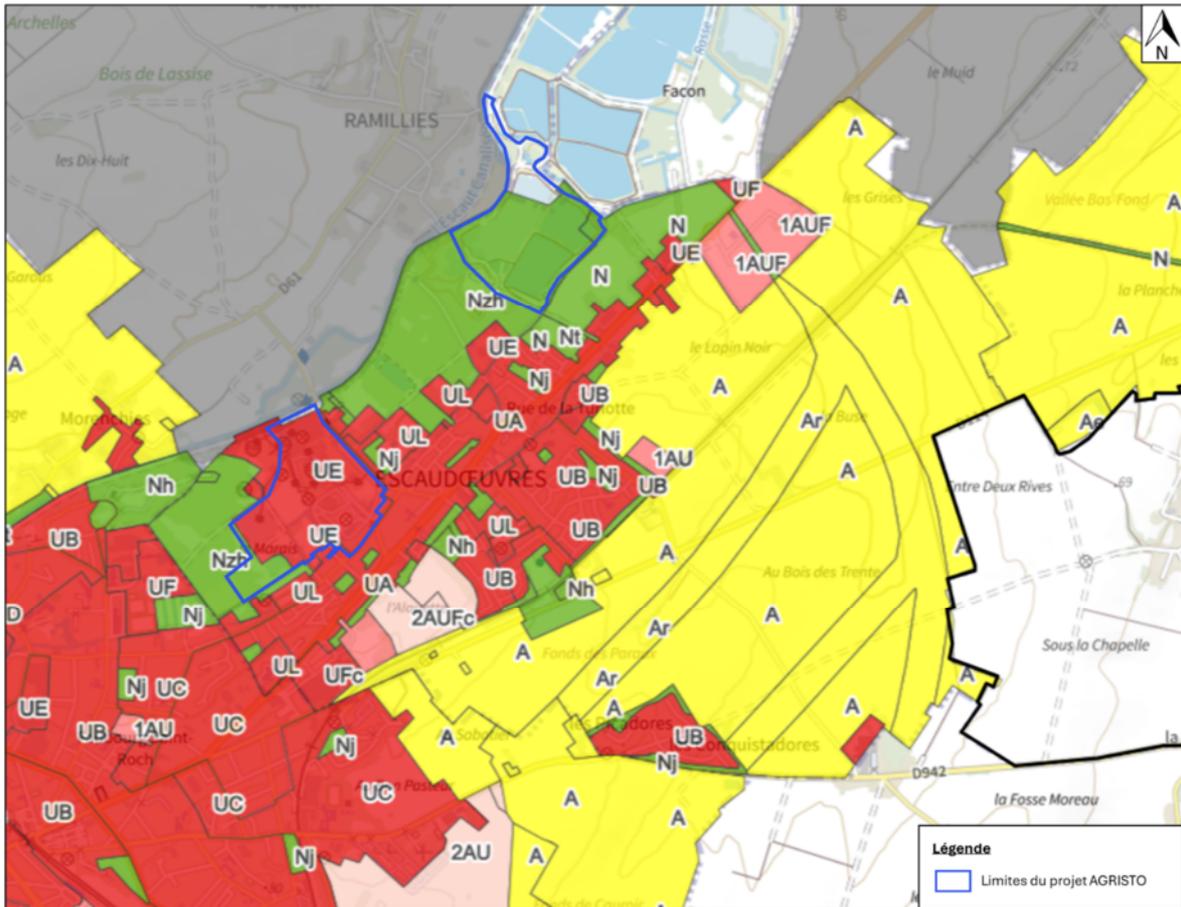


Figure 12 : Localisation des contours du projet et des zonages d'urbanisme (Source : PLU, Geoportail de l'urbanisme)

Plusieurs servitudes d'urbanisme concernent des éléments se trouvant à proximité et sur l'emprise du projet AGRISTO. Ces éléments sont précisés sur le site Géoportail de l'Urbanisme.

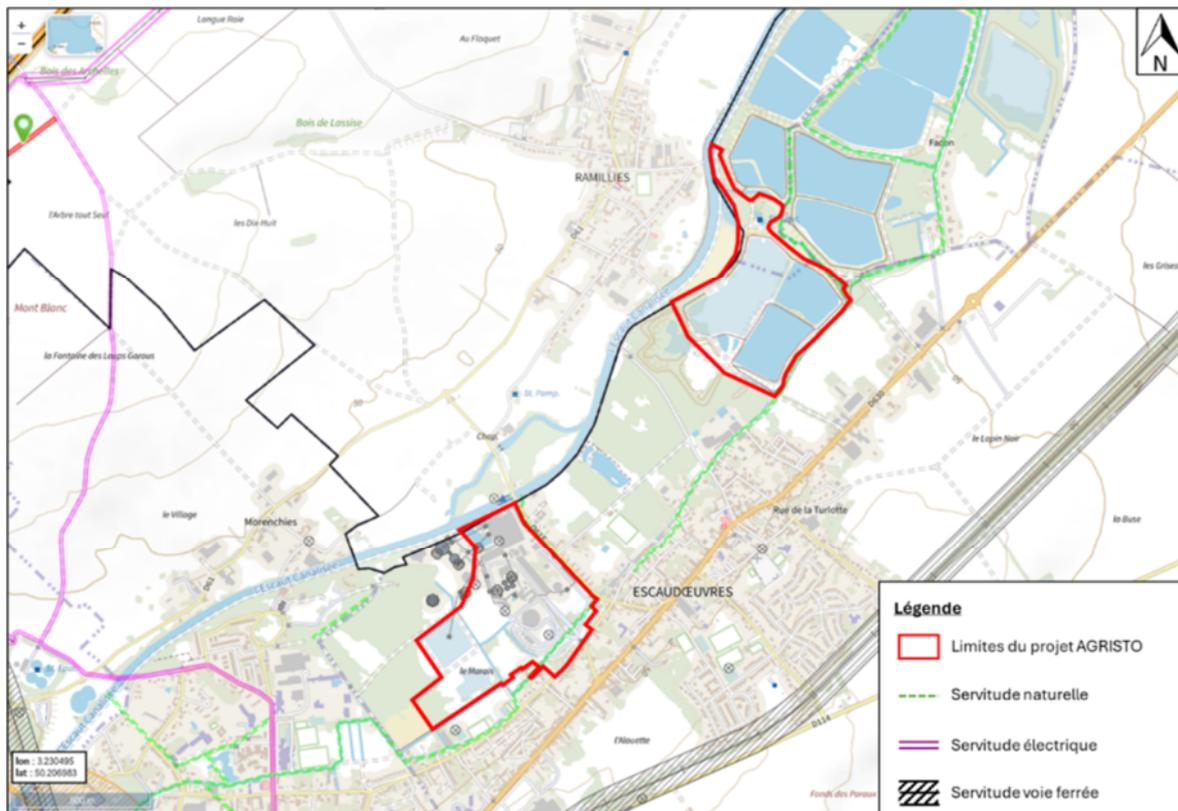


Figure 13 : Servitudes à proximité et sur le projet AGRISTO (Source : Géoportail de l'urbanisme)

La compatibilité du projet avec le PLU et ses annexes (PADD, servitudes) ainsi qu'avec le RNU des autres communes concernées est étudiée en partie 8 « COMPATIBILITE AVEC LES PLANS SCHEMAS ET PROGRAMMES » de l'étude d'impact.

Aucune restriction n'est identifiée à ce jour au niveau des règlements d'urbanisme, compatibles avec le projet.

Un plan à l'échelle 1/500^{ème} est disponible en **PLANS_ANNEXE 2** et indique dans un rayon 35 mètres :

- L'affectation des établissements à proximité de l'installation,
- L'affectation des terrains à proximité de l'installation,
- La présence éventuelle de points d'eau, canaux, cours d'eau et égouts.

Une demande de dérogation de l'échelle est demandée en raison de la taille importante du site.

3 Situation réglementaire

3.1 Situation réglementaire du projet

3.1.1 Code de l'environnement, thématique ICPE

3.1.1.1 Production

- **Rubrique n° 3642-3**

Le projet consiste en la réalisation d'une usine de production de produits transformés issus de la pomme de terre. L'installation transformera donc principalement des matières premières végétales, mais également quelques matières d'origine animale. Les matières d'origine animale transformées sont essentiellement des produits laitiers (lait, beurre, crème, fromage) et potentiellement des œufs et du miel, principalement pour les recettes de spécialités en particulier la purée et les produits formés. La quantité de ces produits d'origine animale dans la totalité des produits finis ne dépassera pas 2%.

La formule appliquée est donc $[300 - (22,5 \times 2)] = 255$ t/j.

Il est prévu une production de 857 t/j de produits finis.

Le site sera ainsi classé en autorisation IED sous la rubrique 3642-3.

3.1.1.2 Stockages

- **Rubrique n° 1510**

Le site AGRISTO stockera temporairement ses matières premières, principalement des pommes de terre, sous température dirigée en froid positif.

Une seconde zone de stockage en froid négatif sera un stockage tampon des produits semi-finis.

Une troisième zone de stockage sera dédiée aux produits finis. Elle sera en froid négatif et composée de 2 transtockeurs de près de 49 m de haut.

Un transtockeur en température ambiante sera dédié aux emballages.

Enfin, une zone de réception/expédition sera présente sur site en froid positif.

En raison de la présence d'une partie du stockage en température ambiante, l'ensemble du stockage sera classé sous la rubrique 1510-2 en autorisation.

L'arrêté ministériel applicable sera l'arrêté du 11/04/17. Un tableau de conformité est joint en **Annexe n°16** de l'étude de dangers.

3.1.1.3 Utilités

- **Rubrique n° 4735**

L'installation stockera des produits surgelés dans ses transtockeurs. Pour la production de froid, l'ammoniac sera utilisé. Une salle des machines sera aménagée avec ses différents réseaux de distribution de fluide.

L'utilisation du NH₃ pour la production de froid relève de la rubrique 4735. La quantité en présence sera ██████████ ce qui classe l'installation en autorisation.

- **Rubrique n° 2921-1**

Un condenseur est un échangeur dans lequel le fluide frigorigène se condense en rejetant de la chaleur au fluide de refroidissement disponible. L'installation disposera de 10 condenseurs évaporatifs à air + eau (tours aéroréfrigérantes ou TAR) alimentés en ammoniac. Ils seront situés en toiture de la SDM. Les tuyauteries entrée / sortie des condenseurs seront placés dans un capotage. Ce capotage sera ouvert sur la salle des machines. Un purgeur d'air automatique sera connecté à tous les condenseurs afin d'éliminer l'air qui s'accumule au niveau des condenseurs. Le purgeur est équipé d'une soupape de sécurité (tarée à 17 barg).

Chaque condenseur sera équipé d'un ventilateur, de vannes de sectionnement pneumatiques de sécurité à l'aspiration et de deux soupapes tarées à 17 barg. Les condenseurs seront également équipés d'un capteur permettant d'analyser les vibrations anormales, avec arrêt du ventilateur en cas de vibrations trop importantes.

Les 10 tours aéroréfrigérantes présenteront une capacité unitaire de 2 200 kW de puissance thermique évacuée, soit 22 MW.

Ainsi, le site sera classé en enregistrement sous la rubrique 2921.

- **Rubrique n° 2910-A**

La chaufferie du site disposera de deux chaudières de 22 MW chacune (une principale et une de secours) pour la production de vapeur et d'eau chaude, et d'une installation de post combustion de 15 MW pour le traitement des effluents gazeux avant rejet. Ces installations seront alimentées en gaz naturel par un poste de détente gaz installé en limite de propriété, ainsi que par le biogaz produit par le réacteur anaérobie (UASB) de la station d'épuration du site.

Un dispositif physique empêchera de faire fonctionner les deux chaudières en même temps : l'alimentation en gaz sera équipée d'un réducteur limitant le débit de gaz au débit requis pour alimenter une seule chaudière. Une vanne plombée en mode « fermé » sera disposée sur l'alimentation de la seconde chaudière permettant de l'isoler physiquement (vanne de consignation).

En cas de défaillance de la chaudière principale, la vanne d'alimentation de cette chaudière sera fermée (consignation du circuit gaz) et la vanne de la chaudière de secours sera déplombée et passée en mode « ouvert » pour prendre le relais. La puissance des deux chaudières n'est donc pas cumulée.

Les rejets de gaz de combustion seront réalisés via une cheminée de 28 m de haut minimum avec une vitesse minimale d'éjection de 8 m/s (diamètre 1 m, débit nominal environ 12 200 Nm³/h).

La vapeur produite sera destinée en majorité aux installations de pelage, aux blancheurs et aux cuiseurs des lignes de production. La vapeur sera produite à 20 bar(g).

Le site sera donc classé sous la rubrique 2910-A en enregistrement.

De ce fait, les installations de combustion seront visées à l'annexe de l'article R.229-5 du code de l'environnement relatif aux quotas d'émissions de gaz à effet de serre pour les installations supérieures à 20 MW, en application de l'article L.229-5. La présentation du fonctionnement des installations réalisée dans le présent document et la présentation des moyens de surveillance dans l'analyse de conformité à l'arrêté ministériel 2910 constituent la demande d'autorisation d'émission de gaz à effet de serre en vue de l'allocation à titre gratuit d'un quota d'émission de CO₂ pour ces installations.

3.1.1 Code de l'environnement, thématique EAU

Cette partie est relative à l'article R214 du Code de l'Environnement relatif au champ d'application des installations relevant de la nomenclature « eau ».
 Le classement au titre de la loi sur l'eau est le suivant :

| Rubrique | Intitulé | Régime |
|----------|---|---|
| 1.1.1.0 | Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D). | Déclaration : Chantier : Mise en place de pointes filtrantes ou objets similaires pour réaliser le rabattement de nappe en phase chantier Exploitation : réalisation d'un nouveau forage de 35 – 37 m de profondeur afin de sécuriser cette future ressource en eau. |
| 1.1.2.0 | Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant : 1° Supérieur ou égal à 200 000 m ³ / an (A) ; 2° Supérieur à 10 000 m ³ / an mais inférieur à 200 000 m ³ / an (D). | Autorisation : L'approvisionnement annuel en eau potable requis est de 1 260 000 m ³ /an. Une autorisation sera requise dans le cadre de la création du nouveau forage Déclaration : en phase chantier pompage des puits et caves à réaliser et rejet via l'exutoire VNF jusqu'à l'Escaut. Pour le rabattement, le volume estimé est de 145 144 m ³ sur moins d'un an |
| 2.1.5.0 | Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1 ° Supérieure ou égale à 20 ha (A) 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D) | Autorisation : les eaux pluviales du site seront tamponnées puis rejetées au canal. Le site fait près de 27,6 hectares. |
| 2.2.3.0 | Rejets dans les eaux de surface, à l'exclusion des rejets réglementés au titre des autres rubriques de la présente nomenclature ou de la nomenclature des installations classées annexée à l'article R.511- 9, le flux total de pollution, le cas échéant avant traitement, étant supérieur ou égal au niveau de référence R1 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent | En phase chantier : rejet dans l'Escaut des eaux du rabattement de nappe < R1 et non cumulatif avec le rejet de la phase exploitation (cf. justification en Annexe 28 de l'étude d'impact) Déclaration : En phase exploitation, le flux de pollution vers le canal de l'Escaut pour le rejet des effluents traités est supérieur au seuil R1 (voir appréciation de la qualité du rejet AGRISTO par rapport au niveau R1 après le tableau) |
| 3.1.2.0 | Ouvrages conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau sur une longueur inférieure à 100 m | Déclaration : linéaire à buser de 53 m et linéaire à débuser sur 25 m |
| 3.1.3.0 | Ouvrage ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur comprise entre 10 et 100 m | Déclaration : linéaire à buser de 53 m |
| 3.1.5.0 | Ouvrage dans le lit mineur d'un cours d'eau étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens | Non concerné Compte tenu de la configuration et de l'état du cours d'eau : voir le volet biodiversité dans le DDAE |
| 3.3.5.0 | Travaux mentionnés ci-après ayant uniquement pour objet la restauration des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques, y compris les ouvrages nécessaires à la réalisation de cet objectif (D) : 1° Arasement ou dérasement d'ouvrages relevant de la présente nomenclature, notamment de son titre III, lorsque : a) Ils sont implantés dans le lit mineur des cours d'eau, sauf s'il s'agit de barrages classés en application de l'article R. 214-112 ; b) Il s'agit d'ouvrages latéraux aux cours d'eau, sauf s'ils sont intégrés à un système d'endiguement, au sens de l'article R. 562-13, destiné à la protection d'une zone exposée au risque d'inondation et de submersion marine ; c) Il s'agit d'ouvrages ayant un impact sur l'écoulement de l'eau ou les milieux aquatiques autres que ceux mentionnés aux a et b, sauf s'ils sont intégrés à des aménagements hydrauliques, au sens de l'article R. 562-18, ayant pour vocation la diminution de l'exposition aux risques d'inondation et de submersion marine ; 2° Autres travaux : a) Déplacement du lit mineur pour améliorer la fonctionnalité du cours d'eau ou rétablissement de celui-ci dans son talweg ; b) Restauration de zones humides ou de marais ; c) Mise en dérivation ou suppression d'étangs ; d) Revégétalisation des berges ou reprofilage améliorant leurs fonctionnalités naturelles ; e) Reméandrage ou restauration d'une géométrie plus fonctionnelle du lit du cours d'eau ; f) Reconstitution du matelas alluvial du lit mineur du cours d'eau ; g) Remise à ciel ouvert de cours d'eau artificiellement couverts ; h) Restauration de zones naturelles d'expansion des crues. La présente rubrique est exclusive des autres rubriques de la nomenclature. Elle s'applique sans préjudice des obligations relatives à la remise en état du site et, s'il s'agit d'ouvrages de prévention des inondations et des submersions marines, à leur neutralisation, qui sont prévues par les articles L. 181-23, L. 214-3-1 et L. 562-8- 1, ainsi que des prescriptions susceptibles d'être édictées pour leur application par l'autorité compétente. Ne sont pas soumis à la présente rubrique les travaux mentionnés ci-dessus n'atteignant pas les seuils rendant applicables les autres rubriques de la nomenclature. | Déclaration (2e) : La restauration des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques concerne un débusage de 25 m le long de la rue d'Erre à effectuer sur le Rio Noir |

Tableau 2 : Classement IOTA du projet

3.1.2 Code de l'environnement, thématique Article R122-2

Cette partie fait référence à l'article R122 du Code de l'Environnement relatif aux évaluations environnementales et modifications établies par le Décret n°2018-435 du 4 juin 2018.

Le site est concerné par la catégorie de projet suivante :

| Catégorie de projet | Projets soumis à Évaluation environnementale | Projets soumis à Examen au cas par cas |
|---|--|---|
| 1. Installations classées pour la protection de l'environnement | 1. Installations classées pour la protection de l'environnement a) Installations mentionnées à l'article L. 515-28 du code de l'environnement, à l'exception des élevages intensifs de volailles ou de porcs mentionnés par la rubrique 3660 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. | / |
| 39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement. | / | a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m ² ; |
| 39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement. | b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha ; | / |

Tableau 3 : Procédure au titre de l'article R122-2 du Code de l'environnement

Le présent projet fait l'objet d'une évaluation environnementale sous la forme d'une étude d'impact réalisée dans le cadre du dossier demande d'autorisation au titre des ICPE.

3.1.3 Code de l'environnement, thématique IED

Cette partie fait référence à la Directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles, appelée directive IED.

La directive relative aux émissions industrielles (IED) définit au niveau européen une approche intégrée de la prévention et de la réduction des pollutions émises par les installations industrielles et agricoles entrant dans son champ d'application.

Un de ses principes directeurs est le recours aux meilleures techniques disponibles (MTD) afin de prévenir les pollutions de toutes natures. Elle impose aux États membres de fonder les conditions d'autorisation des installations concernées sur les performances des MTD.

La directive IED remplace la directive 2008/1/CE, dite directive IPPC, relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution.

La directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles, appelée directive IED, a pour objectif de parvenir à un niveau élevé de protection de l'environnement grâce à une prévention et à une réduction intégrée de la pollution provenant d'un large éventail d'activités industrielles et agricoles. Elle est le pendant pour les risques chroniques de la directive 2012/18/UE du 4 juillet 2012 dite directive Seveso 3.

Elle réunit en un seul texte sept directives préexistantes distinctes relatives aux émissions industrielles. Les dispositions correspondant à la directive IPPC sont regroupées au sein de son chapitre II. Ce texte renforce tous les grands principes de la directive IPPC, élargit légèrement le champ d'application et introduit de nouvelles dispositions en matière de remise en état des sols. Elle renforce également la participation du public. Ses principes directeurs sont :

- Le recours aux MTD dans l'exploitation des activités concernées. Les MTD doivent être le fondement de la définition des valeurs limites d'émission (VLE) et des autres conditions de l'autorisation.
- Le réexamen périodique des conditions d'autorisation.
- La remise en état du site dans un état au moins équivalent à celui décrit dans un « rapport de base » qui décrit l'état du sol et des eaux souterraines avant la mise en service.

Les activités visées par le chapitre II de la directive IED sont listées à l'annexe I de cette directive. Ces activités ont été directement introduites dans la nomenclature des Installations Classées par la création des rubriques « 3000 ».

**L'installation comporte une activité concernée par les rubriques « 3000 » : rubrique 3642-3.
L'étude des MTD est réalisée au sein de l'étude d'impact.**

3.1.4 Classement SEVESO

L'exploitant s'engage à vérifier le non-classement en tant que site SEVESO par règle des cumuls avant le démarrage de l'exploitation.

Le tableau page suivante reprend les tonnages des matières dangereuses regroupées par rubrique ICPE.

Le calcul réalisé démontre que le site ne sera pas classé au titre de la Directive SEVESO 3.

| Rubrique / produits nommément désignés | Catégorie de danger | Quantité totale susceptible d'être présente dans l'établissement (qx en tonnes) | SEUIL BAS | | SEUIL HAUT | |
|---|---|---|--------------------------------------|---------------|---------------------------------------|----------------|
| | | | Quantité seuil bas (Qx en tonnes) | Coefficient | Quantité seuil haut (Qx en tonnes) | Coefficient |
| DANGERS PHYSIQUES (inflammables, comburants, explosibles...) | | | | | | |
| Somme (b) pour l'ensemble des substances et mélanges dangereux présentant les classes / catégories et mentions de dangers visées par les rubriques 42., 43. et 44. y compris les substances et mélanges nommément désignés visés par les rubriques 47. et 48. et les déchets visés par les rubriques 27.. | | | | | | |
| 4310 | Gaz inflammables catégorie 1 et 2. | 0,346 | 10 | 0,0346 | 50 | 0,0069 |
| 4320 | Aérosols extrêmement inflammables ou inflammables de catégorie 1 ou 2, contenant des gaz inflammables de catégorie 1 ou 2 ou des liquides inflammables de catégorie 1 | 0,25 | 150 | 0,0017 | 500 | 0,0005 |
| 4331 | Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3 à l'exclusion de la rubrique 4330. | 46 | 5 000 | 0,0092 | 50 000 | 0,00092 |
| 4441 | Liquides comburants catégorie 1, 2 ou 3. | 1 | 50 | 0,2 | 200 | 0,005 |
| TOTAL | | | | 0,0455 | | 0,00832 |
| TOXICITE SUR L'ENVIRONNEMENT (très toxiques, toxiques) | | | | | | |
| Somme (c) pour l'ensemble des substances et mélanges dangereux présentant les classes / catégories et mentions de dangers visées par les rubriques 45. y compris les substances et mélanges nommément désignés visés par les rubriques 47. et 48. et les déchets visés par les rubriques 27.. | | | | | | |
| 4441 | Liquides comburants catégorie 1, 2 ou 3. | 1 | 50 | 0,2 | 200 | 0,005 |
| 4510 | Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1 | 5,97 | 100 | 0,0597 | 200 | 0,02985 |
| TOTAL | | | | 0,2597 | | 0,03035 |

Tableau 4 : Exemple de vérification du classement SEVESO par règle des cumuls

3.1.5 Code de la construction et de l'habitation, thématique photovoltaïque

Cette partie traite de l'arrêté du 5 février 2020 pris en application de l'article L.171-4 du code de la construction et de l'habitation.

L'article L.171-4 du code de la construction et de l'habitation s'applique aux constructions de bâtiments ou parties de bâtiment à usage commercial, industriel ou artisanal, aux constructions de bâtiments à usage d'entrepôt, lorsqu'elles créent plus de 500 m² d'emprise au sol. Cet article impose ainsi d'intégrer soit un procédé de production d'énergies renouvelables, soit un système de végétalisation basé sur un mode cultural ne recourant à l'eau potable qu'en complément des eaux de récupération, garantissant un haut degré d'efficacité thermique et d'isolation et favorisant la préservation et la reconquête de la biodiversité, soit tout autre dispositif aboutissant au même résultat.

Le bâtiment possèdera bien une installation de production d'énergie renouvelable sur une partie de sa surface exploitable.

Plus exactement, l'installation photovoltaïque sera déployée sur la surface disponible des bâtiments pratiquant les activités suivantes :

- Gestion des eaux et des déchets de lavage ;
- Lavage et tri des pommes de terre ;
- Stockage de pommes de terre ;
- Pelage des pommes de terre ;
- Maintenance des installations ;
- Ligne de produits formés ;
- Ligne de produits coupés ;
- Stockage en chambre froide ;
- Expédition et réception conditionnement ;
- Conditionnement ;
- Stockage emballages.

À cela s'ajoute la surface disponible en toiture des bureaux. Les transtockeurs ne sont pas concernés du fait de la hauteur et structure prévue ne pouvant supporter le poids des installations photovoltaïques. Les autres zones non concernées possèdent soit des surfaces disponibles trop petites, soit des produits dangereux (ammoniac).

3.1.6 Code de l'urbanisme, thématique parking

Cette partie traite de l'Article L.111-19-1 du code de l'urbanisme. Ce dernier impose aux bâtiments relevant du L.171-4 du code de la construction et de l'habitation, que les parkings de plus de 500 m² intègrent sur au moins la moitié de leur surface des revêtements de surface, des aménagements hydrauliques ou des dispositifs végétalisés favorisant la perméabilité et l'infiltration des eaux pluviales ou leur évaporation. Ces mêmes parcs doivent également intégrer des dispositifs végétalisés ou des ombrières concourant à l'ombrage desdits parcs sur au moins la moitié de leur surface, dès lors que l'un ou l'autre de ces dispositifs n'est pas incompatible avec la nature du projet ou du secteur d'implantation et ne porte pas atteinte à la préservation du patrimoine architectural ou paysager. Si lesdits parcs comportent des ombrières, celles-ci intègrent un procédé de production d'énergies renouvelables sur la totalité de leur surface.

Le site intègrera des arbres de hautes tiges permettant l'ombrage du parking pour véhicules légers. Ce même parking sera végétalisé afin d'infiltrer les eaux pluviales. Le parking pour poids-lourds disposera d'ombrières photovoltaïques.

3.2 Rappel réglementaire sur l'autorisation environnementale

La société AGRISTO souhaite exploiter un bâtiment logistique sur la commune d'Escaudœuvres. Dans le cadre du dossier de demande d'autorisation environnementale soumis à évaluation environnementale sur la base de la rubrique 1.a) de l'article R122-2 et son annexe du Code de l'environnement, AGRISTO doit fournir, parmi les pièces obligatoires, une étude d'impact.

Conformément à l'article R. 123-8-3 du Code de l'Environnement, le dossier d'autorisation comporte :
« la mention des textes qui régissent l'enquête publique en cause et l'indication de la façon dont cette enquête s'insère dans la procédure administrative relative au projet, plan ou programme considéré, ainsi que la ou les décisions pouvant être adoptées au terme de l'enquête et les autorités compétentes pour prendre la décision d'autorisation ou d'approbation ».

Ces textes sont les suivants :

- Article R.123-1 du Code de l'Environnement : soumission à enquête publique des installations soumises de façon systématique à la réalisation d'une étude d'impact,
- Articles R.181-36 à 38 du Code de l'Environnement : organisation de l'enquête publique.

En application de l'article R.123-8 du Code de l'Environnement, un dossier soumis à enquête publique comprend les pièces suivantes :

- Le présent dossier de demande d'autorisation environnementale au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement,
- La mention des textes qui régissent l'enquête publique et l'indication de la façon dont cette enquête s'insère dans la procédure administrative relative à l'opération projetée,
- L'avis de l'autorité administrative de l'État, compétente en matière d'Environnement.

La manière dont l'enquête publique s'insère dans la procédure administrative d'autorisation au titre des ICPE est présentée sur le schéma en page suivante.

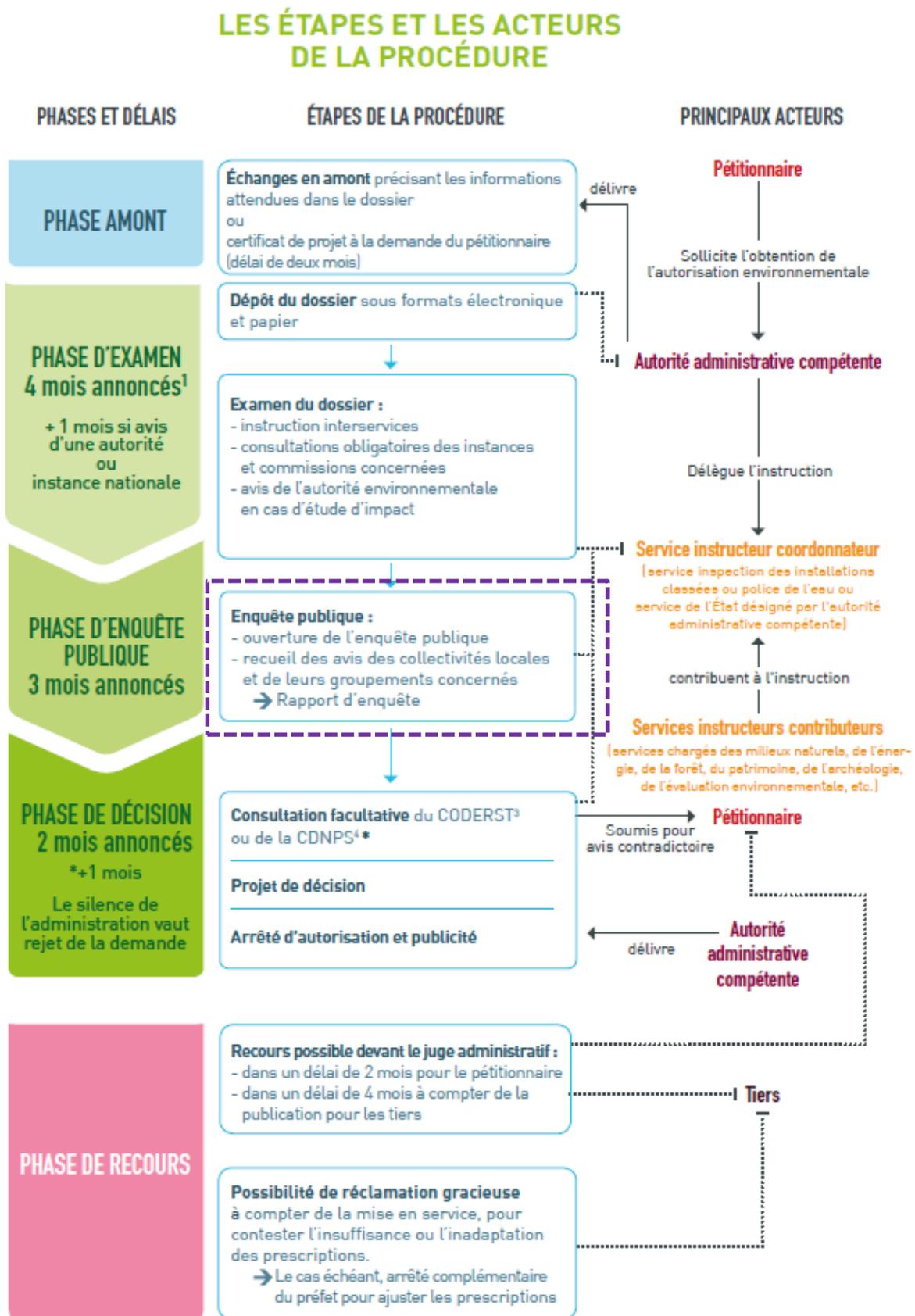


Figure 14 : Emplacement de l'enquête publique dans la procédure d'autorisation environnementale

Concernant l'article R.12-8-5 du Code de l'environnement, il impose de joindre :

« Le bilan de la procédure de débat public organisée dans les conditions définies aux articles L. 121-8 à L. 121-15, de la concertation préalable définie à l'article L. 121-16 ou de toute autre procédure prévue par les textes en vigueur permettant au public de participer effectivement au processus de décision. Il comprend également l'acte prévu à l'article L. 121-13 ainsi que, le cas échéant, le rapport final prévu à l'article L. 121-16-2. Lorsque aucun débat public ou lorsque aucune concertation préalable n'a eu lieu, le dossier le mentionne »

Le présent projet a fait l'objet d'une concertation public préalable telle que prévue par les textes en vigueur. Cette procédure a permis au public de participer au processus de décision concernant différents sujets liés au projet.

Le bilan de la concertation est présenté en **Annexe n°17** de l'étude d'impact.

4 Objet de la demande

La future installation AGRISTO relève du régime de l'autorisation au titre de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

L'objet de la présente demande est ainsi d'établir la demande d'autorisation environnementale de l'installation projetée sur le site, conformément au titre 1^{er}, aux articles L-181 et suivants du code de l'environnement.

Le champ de l'autorisation environnementale couvre les installations classées et la loi sur l'eau.

5 Nomenclature des Installations Classées, Loi sur l'Eau et R.122 du Code de l'Environnement

Les quantités indiquées ci-après représentent les valeurs maximales pour chacune des rubriques.

| Rubrique | Rayon d'affichage | Régime nomenclature des IC | Désignation de l'activité | Capacité réelle maximale |
|--------------------------|-------------------|----------------------------|---|---|
| Nomenclature ICPE | | | | |
| 4735 | 3 | A | La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Pour les récipients de capacité unitaire supérieure à 50kg a) Supérieure ou égale à 1,5t | Quantité susceptible d'être présente : [REDACTED] |
| 3642 | 3 | A | Traitement et transformation, à l'exclusion du seul conditionnement, des matières premières ci-après, qu'elles aient été ou non préalablement transformées, en vue de la fabrication de produits alimentaires ou d'aliments pour animaux issus : 3. Matières premières animales et végétales, aussi bien en produits combinés qu'en produits séparés, avec une capacité de production, exprimée en tonnes de produits finis par jour : b) Supérieure à $[300 - (22,5 \times A)]$ dans tous les autres cas où « A » est la proportion de matière animale (en pourcentage de masse) dans la quantité entrant dans le calcul de la capacité de production de produits finis. | Capacité de production supérieure à $[300 - (22,5 \times 2)] = 255$ t/j : 857 tonnes/jour |
| 1510 | 3 | A | Stockage de matières, produits ou substances combustibles dans des entrepôts couverts. | Groupe IPD 1 Volume total de stockage : 941 852 m ³ > 500 t Volume de matières : 234 730 m ³ |
| 2910-A | - | E | Combustion, à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 A. Lorsque sont consommés exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du biométhane, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse telle que définie au a) ou au b) i) ou au b) iv) de la définition de la biomasse, des produits connexes de scierie et des chutes du travail mécanique de bois brut relevant du b) v) de la définition de la biomasse, de la biomasse issue de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, ou du biogaz provenant d'installations classées sous la rubrique 2781-1, si la puissance thermique nominale totale de l'installation de combustion (*) est : 2. Supérieure ou égale à 1 MW, mais inférieure à 20 MW | 37 MW > 20 MW |
| 2921 | - | E | Refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle, ou récupération de la chaleur par dispersion d'eau dans des fumées émises à l'atmosphère (installations de) : 1. Installations de refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle : a) La puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 3 000 kW | 22 MW > 3 000 kW |

| Rubrique | Rayon d'affichage | Régime nomenclature des IC | Désignation de l'activité | Capacité réelle maximale |
|----------|-------------------|----------------------------|--|--|
| 1630 | - | NC | Soude ou potasse caustique (emploi ou stockage de lessives de). Le liquide renfermant plus de 20 % en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure à 250 t 2. Supérieure à 100 t mais inférieure ou égale à 250 t | Utilisation / stockage de produit de nettoyage à base d'hydroxyde de sodium : 44,2 t maximum < 100 t |
| 4310 | - | NC | Gaz inflammables catégorie 1 et 2. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines (strates naturelles, aquifères, cavités salines et mines désaffectées) étant : 1. Supérieure ou égale à 10 t 2. Supérieure ou égale à 1 t et inférieure à 10 t | Produits de maintenance : quantité stockée : 0,35 t < 1 t |
| 4320 | - | NC | Aérosols extrêmement inflammables ou inflammables de catégorie 1 ou 2, contenant des gaz inflammables de catégorie 1 ou 2 ou des liquides inflammables de catégorie 1. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 150 t 2. Supérieure ou égale à 15 t et inférieure à 150 t | Produits de maintenance : quantité stockée : 0,25 t < 15 t |
| 4331 | - | NC | Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3 à l'exclusion de la rubrique 4330. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant : 1. Supérieure ou égale à 1 000 t 2. Supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 1 000 t 3. Supérieure ou égale à 50 t mais inférieure à 100 t | Produits de maintenance : quantité stockée : 45,95 t < 50 t |
| 4441 | - | NC | Liquides comburants catégorie 1, 2 ou 3. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 50 t 2. Supérieure ou égale à 2 t mais inférieure à 50 t | Produits de process : quantité stockée inférieure à 1 t < 2 t |
| 4510 | - | NC | Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 100 t 2. Supérieure ou égale à 20 t mais inférieure à 100 t | Produits de Step (traitement de l'eau) : quantité stockée inférieure à 6 t < 20 t |
| 4725 | - | NC | Oxygène (numéro CAS 7782-44-7). La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 200 t 2. Supérieure ou égale à 2 t mais inférieure à 200 t | Oxygène en bouteilles pour la maintenance (soudure) 3 bouteilles contenant 16 kg d'oxygène soit 0,069 t < 2 t |

| Rubrique | Rayon d'affichage | Régime nomenclature des IC | Désignation de l'activité | Capacité réelle maximale |
|-----------------------------------|-------------------|----------------------------|--|--|
| Nomenclature Loi sur l'Eau | | | | |
| 1.1.2.0 | - | A | Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant : 1° Supérieur ou égal à 200 000 m ³ / an | En phase exploitation : forage de 1 260 000 m ³ /an |
| 2.1.5.0 | - | A | Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha | 27,6 ha |
| 1.1.1.0 | - | D | Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau | <u>Phase chantier</u> : Mise en place de pointes filtrantes ou objets similaires pour réaliser le rabattement de nappe <u>Exploitation</u> : 1 nouveau forage réalisé |
| 1.1.2.0 | - | D | Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant : 2° Supérieur à 10 000 m ³ /an mais inférieur à 200 000 m ³ /an | En phase chantier : un pompage des puits et caves à réaliser et un rejet via l'exutoire eaux pluviales du site jusqu'à l'Escaut sera nécessaire. Le volume estimé est de 145 144 m ³ sur moins d'un an < à 200 000 m ³ /an |
| 2.2.3.0 | - | D | Rejet dans les eaux de surface, à l'exclusion des rejets réglementés au titre des autres rubriques de la présente nomenclature ou de la nomenclature des installations classées annexée à l'article R. 511-9, le flux total de pollution, le cas échéant avant traitement, étant supérieur ou égal au niveau de référence R1 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent. | <u>Phase chantier</u> : rejet dans l'Escaut des eaux du rabattement de nappe < R1 et non cumulatif avec le rejet de la phase exploitation <u>Exploitation</u> : Rejets des effluents traités dans l'Escaut > R1 |
| 3.1.2.0 | - | D | Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : 1° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m | Busage sur 53 m de long et débusage sur 25 m de long |
| 3.1.3.0 | - | D | Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur : 1° Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m | Busage sur 53 m de long |

| Rubrique | Rayon d'affichage | Régime nomenclature des IC | Désignation de l'activité | Capacité réelle maximale |
|---|-------------------|--|--|--|
| 3.3.5.0 | - | D | Travaux mentionnés ci-après ayant uniquement pour objet la restauration des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques, y compris les ouvrages nécessaires à la réalisation de cet objectif (D) : 2° Autres travaux : e) Reméandrage ou restauration d'une géométrie plus fonctionnelle du lit du cours d'eau | 25 m de débusage le long de la rue d'Erre sur le Rio Noir |
| 3.1.5.0 | - | NC | Ouvrage dans le lit mineur d'un cours d'eau étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens. | Non Classé compte tenu de la configuration et de l'état du cours d'eau : voir le volet biodiversité dans le DDAE |
| Nomenclature des projets soumis à évaluation environnementale systématique ou à examen au cas par cas (Annexe à l'article R 122-2) | | | | |
| 1 | SO | Projet soumis à évaluation environnementale systématique | 1. Installations classées pour la protection de l'environnement a) Installations mentionnées à l'article L. 515-28 du code de l'environnement, à l'exception des élevages intensifs de volailles ou de porcs mentionnés par la rubrique 3660 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. | Installation classée IED 3642.3 |
| 39 | SO | Projet soumis à évaluation environnementale systématique | 39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha ; | Terrain d'assiette du projet : 273 000 m ² (zone où seront construits les bâtiments) et 228 045 m ² (zone où se trouvent les bassins qui seront réutilisés pour le projet) |
| 39 | SO | Projet soumis à examen au cas par cas | 39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m ² ; | Emprise au sol des bâtiments (hors STEP) : 72 150 m ² |

Tableau 5 : Rubriques des nomenclatures ICPE et R122 du Code de l'Environnement concernant le projet d'usine

6 Description du site et du projet

6.1 Caractéristiques et enjeux du projet

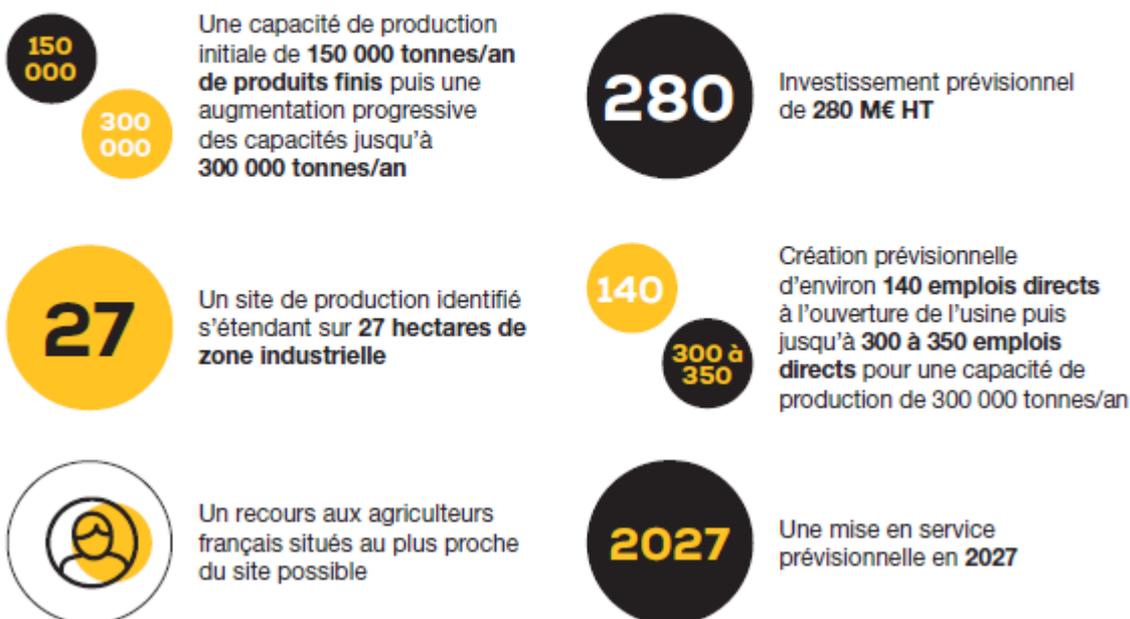
Le groupe belge AGRISTO porte un projet de création d'une usine de production de produits surgelés à base de pommes de terre sur le site de l'ancienne sucrerie Tereos à Escaudœuvres dans le département du Nord (59). Intitulé « Agrist'Hauts de France » en référence à l'implantation du groupe AGRISTO dans les Hauts-de-France, ce projet permettrait la création d'une usine de production française, intégrant des technologies innovantes dans le processus de production, visant à produire 300 000 tonnes de produits surgelés à base de pommes de terre par an.

En s'implantant dans les Hauts-de-France, le projet vise à se positionner au plus près de la production agricole française, les Hauts-de-France étant la première région productrice de pommes de terre en France.

Dans un souci de réduction des impacts économiques et environnementaux de l'approvisionnement en matière première, l'usine de production devrait pouvoir se fournir au plus près du site pour l'intégralité de ses besoins.

Enfin, au travers de son implantation en lieu et place de l'ancienne sucrerie exploitée par Tereos, fermée en mars 2023 et qui a conduit à la suppression de 125 emplois, le projet Agrist'Hauts de France entend contribuer à une revitalisation économique du territoire et entre dans le cadre d'une démarche « zéro artificialisation nette des sols » puisqu'il s'inscrit au sein d'un site industriel existant (l'ancienne sucrerie Tereos) qui serait reconverti pour accueillir les installations techniques nécessaires au projet.

Chiffres-clés du projet



Le projet Agrist'Hauts de France vise à répondre à plusieurs enjeux pour le groupe AGRISTO mais aussi pour le territoire d'implantation :

- Augmenter les capacités de production du groupe AGRISTO de 300 000 tonnes par an, avec une capacité de production de 150 000 tonnes à l'ouverture prévisionnelle de l'usine, en 2027 ;
- Contribuer à la revitalisation d'un territoire prioritaire, après la fermeture de deux sites industriels du secteur agroalimentaire en 2023 dans le département du Nord (usine Nestlé Buitoni de Caudry et sucrerie Tereos d'Escaudœuvres), avec la création d'environ 140 emplois directs pour une capacité de production de 150 000 tonnes/an, et de 300 à 350 emplois directs pour une capacité de production de 300 000 tonnes/an.
- Apporter une solidité et une pérennité économique aux agriculteurs du territoire en privilégiant des partenariats longue durée pour l'approvisionnement de l'usine, avec des cultivateurs situés dans les alentours proches du site.
- Porter le rayonnement de la performance industrielle du groupe en Europe et à l'international en créant une usine à la pointe de la technologie, avec une organisation interne et des processus qui lui permettent de développer rapidement et efficacement des produits sur-mesure. L'ambition au travers de ce programme est aussi la réduction de l'empreinte environnementale du groupe AGRISTO et de la filière agroalimentaire, ainsi que la réalisation d'une usine efficace et compétitive.

6.2 Organisation du site

Le projet sera réparti sur deux entités foncières et fonctionnelles différentes :

- Le site industriel regroupant les activités de transformation et de stockage
- La zone des bassins de décantation des eaux de lavage des pommes de terre

Le descriptif ci-après détaille le fonctionnement du site industriel, les bassins de décantation étant intégrés dans le chapitre des utilités dans le cadre de la présentation du traitement des effluents du site.

L'organisation du projet est pensée pour optimiser les flux industriels tout en préservant au maximum l'environnement extérieur vis-à-vis de l'exploitation des installations.

Les activités peuvent être divisées en 4 ensembles de processus :

- Préparation des pommes de terre (réception, lavage, stockage)
- Transformation des pommes de terre (pelage, coupe, formage, précuisson, surgélation)
- Stockage et conditionnement des produits transformés (stockage vrac, mise en sacs, cartons, palettes, stockage des palettes, expédition)
- Utilités (locaux techniques, locaux administratifs, station d'épuration ...)

Les aménagements prévus pour ces activités sont synthétisés dans le tableau ci-après.

| Processus | Activités | Installations associées |
|------------------------------------|---|---|
| Préparation des pommes de terre | Réception | Auvent de réception |
| | Lavage | Bâtiment lavage |
| | Stockage | Magasin de stockage automatisé |
| Transformation des pommes de terre | Pelage | Bâtiment pelage avec 3 lignes |
| | Production de produits coupés | Bâtiment avec 1 ligne |
| | Production de produits formés | Bâtiment avec 2 lignes |
| Stockage et conditionnement | Stockage produits finis vrac et produits finis conditionnés | 2 transstockeurs froid négatif |
| | Conditionnement | Bâtiment conditionnement avec 20 lignes |
| | Expéditions | Bâtiment expéditions |
| Utilités | Stockage ingrédients | Stockage d'huiles |
| | | Stockage en chambre froide négative et positive, ou magasin sec avec les emballages |
| | Stockage emballages | 1 magasin automatisé |
| | Energies | Locaux techniques électriques, dont locaux gestion installations photovoltaïques |
| | | Chaufferie |
| | | Distribution de carburant |
| | Production de froid | Salle des machines NH3 |
| | Production d'eau | 2 Forages et local traitement d'eau |
| | Maintenance | Local maintenance |
| | Traitement des eaux usées industrielles | Station d'épuration |
| | | Bassins de décantation |
| | Gestion des eaux pluviales | Bassins de tamponnement et de rétention |
| | Gestion des déchets | Bâtiment gestion des eaux et déchets de lavage |
| | | Locaux techniques dédiés aux déchets de transformation |
| | | Stockage des terres de décantation sur les bassins |
| | Installations de sécurité | Installation d'oxyréduction pour les transstockeurs |
| Local sprinkeurs | | |
| Local surpresseur poteaux incendie | | |
| Gestion administrative | Bureaux et locaux sociaux | |
| | Centre de formation (Académie) | |

Tableau 6 : Aménagements prévisionnels

Le plan des 35 m et le plan de niveau 0 reprenant le découpage du projet sont jointe au dossier.

Les procédés de production sont détaillés dans les paragraphes suivants.

Une vue globale des aménagements est présentée sur l'extrait du plan d'implantation général page suivante.

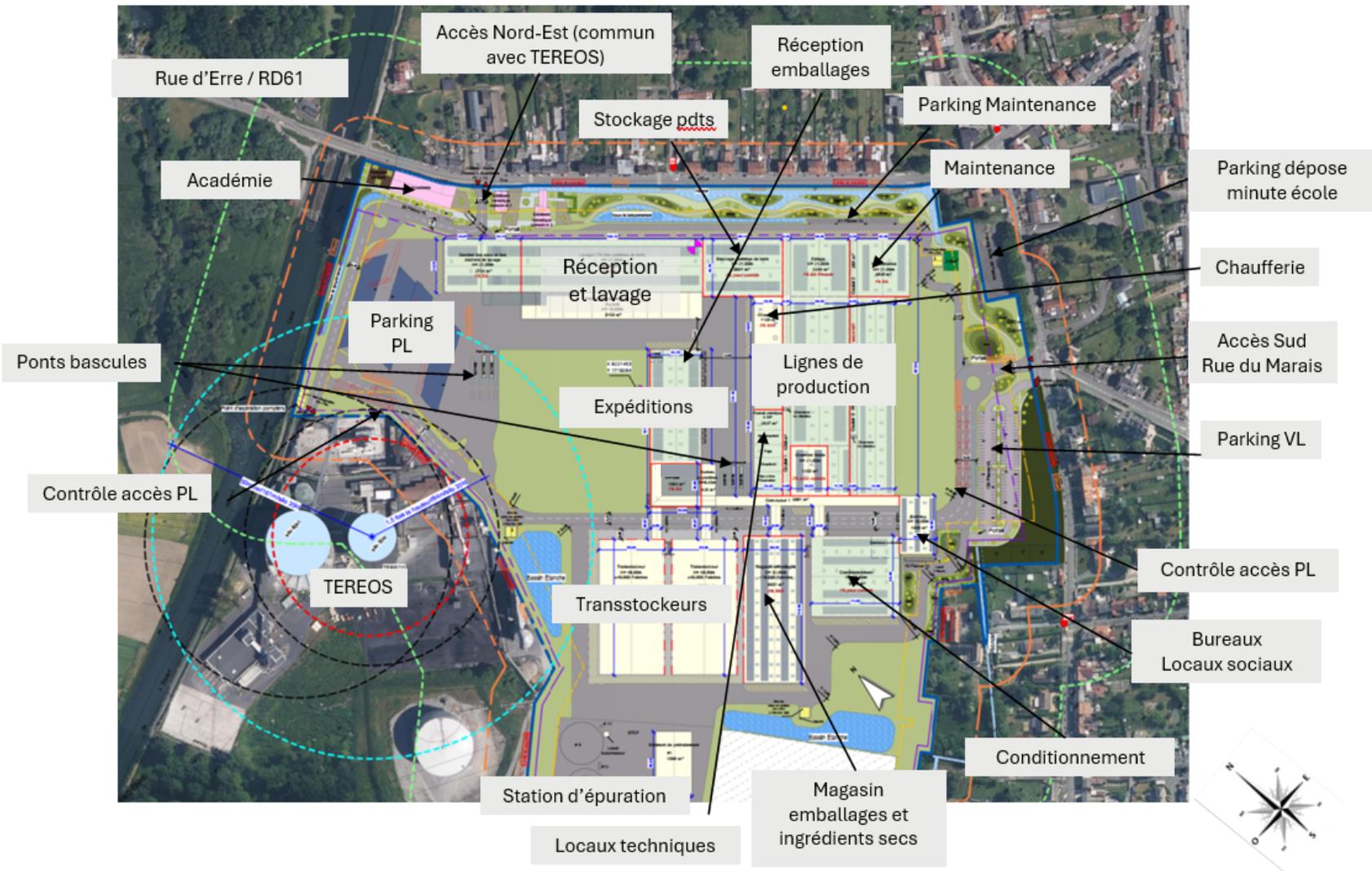


Figure 15 : Extrait du plan de masse

6.3 Horaires et personnel

Le site fonctionnera 7 jours sur 7, 24h sur 24, 350 jours par an sans connaître de saisonnalité, selon les rythmes suivants :

- 3 x 8 h pour les effectifs postés en semaine
- 2 x 8 h pour les effectifs postés le samedi et le dimanche
- De 8h à 18h du lundi au vendredi pour les effectifs administratifs

Au démarrage du site, la production sera réalisée du lundi au vendredi, le samedi étant consacré au nettoyage, et le dimanche aux éventuelles opérations de maintenance. Après montée en puissance la production sera réalisée 7 jours par semaine.

L'effectif du site sera de 140 personnes au démarrage pour une production de 150 000 t/an de produits finis et de 300 à 350 personnes à terme pour une production de 300 000 t/an de produits finis.

6.4 Description technique

6.4.1 Répartition des surfaces

6.4.1.1 Bâtiments

L'ensemble bâti principal (hors bâtiment station d'épuration), d'environ 72 150 m² au sol (dont 1 480 m² de bâtiments existants conservés), sera composé de plusieurs entités de hauteurs différentes, variant de 20 m à 50 m. Les hauteurs des principaux bâtiments sont présentées dans le tableau ci-après, avec :

- La hauteur au faîtage correspondant au sommet de la toiture (en général non visible)
- La hauteur à l'acrotère correspondant à la hauteur des structures périphériques des toitures faisant garde-corps et contribuant à la hauteur visuelle du bâtiment

Le détail par bâtiment est fourni sur les plans de masse et de coupes dans les **documents graphiques** ajoutés en pièces supplémentaires au dossier.

Tableau 7 : Hauteur des principaux bâtiments

| Bâtiment | Hauteur au faîtage | Hauteur à l'acrotère |
|---|--------------------|----------------------|
| Auvent réception pommes de terre | 10,70 m | - |
| Lavage pommes de terre | 21,90 m | 23 m |
| Stockage pommes de terre | 21,90 m | 23 m |
| Lignes de production | 21,90 m | 23 m |
| Conditionnement | 18,90 m | 20 m |
| Stockage emballages | 32,90 m | 34 m |
| Transstockeurs froid négatif produits finis | 48,90 m | 50 m |
| Expéditions | 21,90 m | 23 m |
| Salle des machines NH3 | 16 m | 23 m |
| Chaufferie | 21,90 m | 23 m |
| Locaux techniques | 21,90 m | 23 m |
| Maintenance | 21,90 m | 23 m |
| Bureaux et locaux sociaux | 18,90 m | 20 m |
| Centre de formation - Académie (bâtiment historique existant) | Environ 20 m | - |

L'intégralité des bâtiments sera accessible par des voiries adaptées à la circulation de poids-lourds.

6.4.1.2 Voiries

Hormis l'accès véhicules légers et le parking associé qui seront en voiries légère, les voiries du site seront adaptées à la circulation des poids-lourds, que ce soit pour les véhicules nécessaires à l'exploitation des installations, ou pour les engins des services de secours. Toutes les voiries de desserte des locaux seront en enrobé ou en dalle béton.

Une bande de 8 m le long des transstockeurs autoportants en froid négatif sera interdite à la circulation des camions d'exploitation et sera réservée aux services de secours.

La surface de voirie intègre :

- Les voiries de liaison entre la voie publique et l'entrée de l'enceinte industrielle, y compris le linéaire commun avec TEREOS (situé dans la propriété AGRISTO)
- Les voiries internes dans l'enceinte industrielle
- Les ponts bascule
- Les dalles techniques dont la station d'épuration
- Les parkings :
 - o Parking d'attente poids-lourds de 54 places au nord
 - o Parking véhicules légers de 20 places pour l'académie au Nord-Est
 - o Parking véhicules légers de 31 places pour la maintenance au Sud-Est
 - o Parking véhicules légers de 140 places pour le personnel et les visiteurs au Sud
 - o Parking véhicules légers de 10 places au pied des bureaux au Sud-Ouest

La circulation sera limitée à 20 km/h.

6.4.1.3 Autres espaces imperméabilisés

En plus des bâtiments et voiries présentés ci-avant, le site présentera les surfaces imperméabilisées suivantes :

- La dalle technique accueillant les ouvrages de la station d'épuration et son bâtiment d'exploitation (prétraitement eaux grasses, traitement amidon gris, déshydratation et stockage des boues, laboratoire d'analyse)
- Les bassins de tamponnement des eaux pluviales et de confinement des eaux d'extinction d'incendie, qui seront étanches du fait de leur fonction de confinement
- Les noues de gestion avant rejet au milieu naturel des eaux pluviales de toiture des bâtiments à l'Est le long du Rio Noir et de la voirie commune AGRISTO / TEREOS le long du canal de l'Escaut. Du fait de la présence de la nappe alluviale à très faible profondeur, l'infiltration des eaux pluviales n'est pas envisageable, il ne s'agira donc pas de noues à vocation d'infiltration et elles seront étanchéifiées

La zone des bassins de décantation est constituée de surfaces essentiellement imperméabilisées (bassins et digues, ancienne station d'épuration TEREOS).

6.4.1.4 Espaces non imperméabilisés

L'étendue du site est prévue pour réaliser des aménagements paysagers de qualité et conserver de la réserve foncière pour de futures extensions.

Des espaces verts diversifiés sont prévus le long des limites de site, en particulier pour marquer une séparation entre l'activité industrielle et l'espace public :

- Frange arborée et buissonnante le long du chemin de halage et de la vélo-route du canal de l'Escaut au Nord
- Plantations diversifiées (pelouses, haies arborées et buissonnantes, végétation de berge), le long de la rue d'Erre dans le cadre de la renaturation des berges du Rio Noir à l'Est
- Conservation des espaces arborés le long de la rue du Marais au Sud et densification par des haies arborées et buissonnantes
- Préservation et mise en valeur de la roselière et de l'espace boisé d'intérêt au Sud-Ouest

Les réserves foncières pour les extensions futures seront enherbées comme l'ensemble des espaces verts internes au site.

Des plantations arborées sont également prévues pour agrémenter le parking véhicules légers à l'entrée du site.

6.4.1.5 Inventaire des surfaces

La surface du projet d'environ 50,45 ha sera décomposée de la façon suivante (valeurs approximatives avant bornage officiel) :

| Surfaces imperméabilisées | |
|--|------------------------------|
| Emprise au sol bâtiments (hors STEP) | 72 150 m ² |
| Voiries et parking PL, voie pompier | 68 850 m ² |
| Voiries et parking VL | 4 180 m ² |
| Bâtiment station d'épuration | 1 500 m ² |
| Dalle technique station d'épuration | 14 970 m ² |
| Bassins de tamponnement et de confinement étanche (surface fond de bassin et digues) | 6 800 m ² |
| Total : | 168 450 m² |
| Surfaces perméables | |
| Surfaces végétalisées | 51 850 m ² |
| Réserve foncière enherbée pour extensions | 26 800 m ² |
| Zone naturelle (roselière, espace boisé d'intérêt) | 28 600 m ² |
| Total : | 107 250 m² |
| Total site : | 275 700 m² |

Tableau 8 : Répartition des surfaces du site industriel

| Surfaces des ouvrages de gestion des eaux de lavage | |
|---|------------------------------|
| Bassins de décantation et dalles techniques | 228 600 m² |
| Surfaces de gestion connexes végétalisées hors bassins, digues, voiries | |

Tableau 9: Surfaces des bassins de décantation des eaux

6.4.2 Caractéristiques constructives des locaux

Les dispositions constructives des bâtiments sont présentées à l'**Annexe n°12** de l'étude de dangers.

Les parois dont les murs coupe-feu de bâtiments sont identifiés sur le plan de masse disponible dans les **documents graphiques** ajoutés en pièces supplémentaires au dossier.

6.5 Équipements et utilités du site

6.5.1 Moyens de manutention

Des convoyeurs aériens à bande et des circuits hydrauliques seront utilisés pour les manutentions à la réception des pommes de terre. Un convoyeur automatique sera utilisé pour le stockage des pommes de terre. A partir du pelage jusqu'à la cuisson, le transport des pommes de terre se fera par des canalisations ou des convoyeurs hydrauliques utilisant un flux d'eau continu.

La majorité des opérations de manutention après cuisson/surgélation sera réalisée par des convoyeurs automatiques. En particulier, les transferts entre les lignes de production, le conditionnement, le magasin emballages, les transstockeurs, le bâtiment expédition seront réalisés par des convoyeurs automatiques implantés dans un tunnel de convoyage multiétages dont le principe est présenté sur la coupe ci-après.

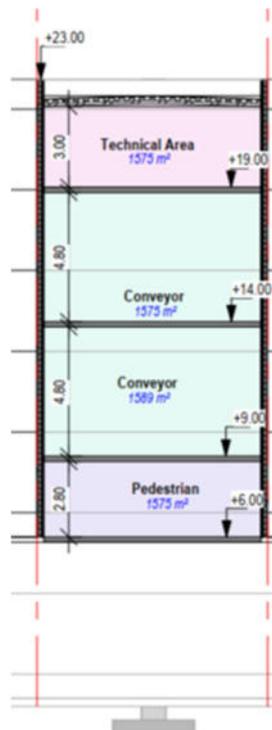


Figure 16 : Principe du convoyeur multiétage entre bâtiments

Le premier niveau à température ambiante sera réservé à la circulation du personnel, les niveaux 2 et 3 seront utilisés pour les transferts de palettes, avec un niveau à -5°C pour le convoyage des produits surgelés et un niveau à température ambiante pour les produits non surgelés et les emballages. Le dernier niveau sera un niveau technique avec passage des tuyauteries et réseaux, [REDACTED].

Pour les opérations manuelles, des chariots élévateurs électriques seront utilisés, notamment au niveau des quais manuels du bâtiment expédition.

Des engins thermiques type chargeuse à godet seront utilisés pour la gestion des déchets dans le bâtiment gestion des déchets de lavage des pommes de terre.

6.5.2 Stockage des ingrédients et additifs

Les ingrédients et additifs entant dans les étapes de transformation des pommes de terre seront stockés dans quatre lieux principaux :

- Des cuves dans la zone locaux techniques adjacente aux lignes de production pour les produits liquides vrac
- Une chambre froide positive dans la zone locaux techniques adjacente aux lignes de production pour les produits frais
- Les transstockeurs en froid négatif pour les produits surgelés
- Le magasin emballages à température ambiante pour les produits secs

Le tableau ci-après synthétise les stockages prévus.

| Ingrédients et additifs | Stockage | Lieu |
|------------------------------------|----------------------------|---|
| Huile végétale | 2 cuves 125 m ³ | Auvent huile locaux techniques |
| Huile végétale bio | 1 cuve 125 m ³ | Auvent huile locaux techniques |
| Enrobage | Palettes | Magasin emballages |
| Pâte | Palettes | Magasin emballages |
| Produits laitiers | Palettes | Chambre froide positive |
| Oignons | Palettes | Transstockeurs, chambre froide positive |
| Légumes | Palettes | Transstockeurs, chambre froide positive |
| Chapelure | Palettes | Magasin emballages |
| Premix | Palettes | Magasin emballages |
| Flocons, riz, épices ... autres | Palettes | Magasin emballages |
| Dextrose | Palettes | Magasin emballages |
| Pyrophosphate | Palettes | Magasin emballages |
| Antimousse | 1 cuve 10 m ³ | Locaux techniques production |
| Saumure 15 % | 1 cuve 30 m ³ | Locaux techniques production |

Tableau 10 : Stockage des ingrédients et additifs

6.5.3 Stockage de matières combustibles

Les stockages de matières combustibles sont réalisés dans les bâtiments suivants :

- Stockage tampon pommes de terre
- Chambre froide négative tampon en bout de lignes de transformation
- Magasin emballage automatisé grande hauteur à température ambiante
- Transstockeurs froid négatif
- Bâtiment expédition

La quantité de produits frais dans la chambre froide positive (5°C) représente moins de 48 h de capacité de production et n'est donc pas compté dans l'inventaire des stockages de matières combustibles.

Les caractéristiques dimensionnantes des stockages sont synthétisées dans le tableau ci-après.

| Bâtiment | Surface utile | Hauteur au faitage | Volume du bâtiment | Quantité stockée approximative |
|--|----------------------|--------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| Stockage pommes de terre (8°C) | 2 994 m ² | 21,90 m | 66 576 m ³ | 3 900 t 7 800 m ³ |
| Chambre froide négative tampon (-21°C) | 1 236 m ² | 21,90 m | 27 068 m ³ | 900 t 445 m ³ |
| Magasin emballage (T° ambiante) | 5 946 m ² | 32,90 m | 195 623 m ³ | 5 900 t 52 000 m ³ |
| Transstockeur 1 (-21°C) | 5 815 m ² | 48,90 m | 284 354 m ³ | 29 400 t 87 160 m ³ |
| Transstockeur 2 (-21°C) | 5 815 m ² | 48,90 m | 284 354 m ³ | 29 400 t 87 160 m ³ |
| Bâtiment expédition (T° ambiante) | 3 830 m ² | 21,90 m | 83 877 m ³ | 300 t 165 m ³ |
| Volume Total | | | 941 852 m³ | 234 730 m³ |

Tableau 11 : Stockages de matières combustibles

Le volume occupé par les stockages de matières combustibles sera d'environ 234 730 m³ et restera inférieures à 600 000 m³.

6.5.4 Stockage de matières inflammables

6.5.4.1 Liquides inflammables

Du gazole sera utilisé afin d'alimenter les engins de manutention dédiés à la gestion des déchets de lavage des pommes de terre (chargeuse sur pneus). Le carburant sera stocké dans une cuve aérienne double paroi avec détection de fuite de capacité 5 m³ dans le bâtiment de gestion des déchets issus du lavage des pommes de terre. L'alimentation des engins sera assurée par une station de distribution au pied de la cuve, associée à une aire étanche collectée vers une cuve de rétention enterrée. Le débit annuel distribué est estimé à 15 m³/an.

Une réserve de carburant sera également associée au groupe motopompe diesel du local sprinklage destiné à alimenter le réseau de sprinklers du site. Sa capacité sera constituée de 2 cuves aériennes double enveloppe avec détection de fuite de 5 m³.

Le groupe motopompe diesel du local surpresseur destiné à alimenter les poteaux incendie du site sera associé à une réserve de carburant de 2 m³.

6.5.4.2 Gaz inflammables

Aucun stockage de gaz inflammable en cuve ne sera présent sur le site. Des produits d'entretien de type peinture, lubrifiant, dégrissant seront stockés dans le local fermé de la maintenance sous forme d'aérosols (volume individuel moyen de 200 ml) (H222 - Aérosol extrêmement inflammable) pour une quantité maximale d'environ 250 l.

Un cadre grillagé de sécurité à l'extérieur de la maintenance permettra de stocker :

- 10 bouteilles de propane de 40 l
- 10 bouteilles de butane de 40 l
- 4 bouteilles d'acétylène de 40 l

6.5.5 Stockage de produits chimiques

Des produits chimiques disposant de phrases de risques seront stockés pour différents usages :

- Des lubrifiants pour la maintenance
- De l'eau glycolée pour les installations de réfrigération
- Des produits de traitement d'eau (acides, bases, biocides, antitartre, etc.) pour le traitement de l'eau des forages, des chaudières, des tours aéroréfrigérantes et de la station d'épuration
- Des produits d'entretien et de nettoyage pour les équipements de production alimentaires (acides, bases, biocides)

L'inventaire des produits chimiques avec leurs mentions de dangers, les quantités prévues, leur lieu de stockage et leur classement dans la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'environnement sont présentées dans l'étude de dangers et ses annexes.

Des gaz non inflammables seront également stockés pour la soudure dans le même cadre grillagé que les autres gaz de la maintenance :

- 4 bouteilles d'argon de 120 l
- 3 bouteilles d'oxygène de 80 l
- 4 bouteilles d'azote de 100 l

6.5.6 Combustion

La chaufferie du site disposera de deux chaudières de 22 MW chacune (une principale et une de secours) pour la production de vapeur et d'eau chaude, et d'une installation de post combustion de 15 MW pour le traitement des effluents gazeux avant rejet. Ces installations seront alimentées en gaz naturel par un poste de détente gaz installé en limite de propriété, ainsi que par le biogaz produit par le réacteur anaérobie (UASB) de la station d'épuration du site.

Un dispositif physique empêchera de faire fonctionner les deux chaudières en même temps : l'alimentation en gaz sera équipée d'un réducteur limitant le débit de gaz au débit requis pour alimenter une seule chaudière. Une vanne plombée en mode "fermé" sera disposée sur l'alimentation de la seconde chaudière permettant de l'isoler physiquement (vanne de consignation).

En cas de défaillance de la chaudière principale, la vanne d'alimentation de cette chaudière sera fermée (consignation du circuit gaz) et la vanne de la chaudière de secours sera déplombée et passée en mode "ouvert" pour prendre le relais. La puissance des deux chaudières n'est donc pas cumulée.

Les rejets de gaz de combustion seront réalisés via une cheminée de 28 m de haut minimum avec une vitesse minimale d'éjection de 8 m/s (diamètre 1 m, débit nominal environ 12 200 Nm³/h).

La vapeur produite sera destinée en majorité aux installations de pelage, aux blancheurs et aux cuiseurs des lignes de production. La vapeur sera produite à 20 bar(g).

La chaufferie disposera de tous les équipements de sécurité conformément à l'arrêté ministériel du 3 août 2018 relatif aux installations de combustion soumises à Enregistrement sous la rubrique 2910 de la nomenclature des ICPE. En particulier :

- Détection gaz dans le local,
- Détection de flamme et de fonctionnement du brûleur,
- Suivi de la pression d'alimentation du gaz,
- Asservissement de l'alimentation en gaz aux détections de sécurité,
- Aération basse et haute pour assurer le renouvellement d'air,
- Vannes de coupure de l'alimentation gaz,
- Boitier de coupure d'urgence à l'extérieur à côté de la porte d'accès, sous bloc bris de glace, avec vanne de coupure d'urgence.

Les murs de la chaufferie seront en béton coupe-feu 2 h avec des éléments frangibles en toiture permettant d'évacuer vers le haut tout effet de surpression lié à un sinistre dans le local (explosion gaz).

6.5.7 Compression

Des compresseurs d'air nécessaires à la production d'air comprimé seront implantés dans des locaux techniques au plus près des postes utilisateurs. Le besoin minimal estimé sera de 3 compresseurs de 160 kW et 2 compresseurs de 110 kW. Ces installations ne sont pas concernées par la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

6.5.8 Installations de réfrigération

6.5.8.1 Principe général de fonctionnement

Le site comportera une installation de réfrigération contenant [REDACTED] d'ammoniac.

Les installations de réfrigération serviront essentiellement à couvrir les besoins en froid du conditionnement d'air des locaux et des stockages (transstockeurs et chambre froide tampon à -21°C, tunnel de convoyage à -5°C), ainsi qu'à la surgélation de produits finis réalisée dans des tunnels de surgélation. Elles consisteront en une salle des machines (SDM) dans laquelle sera regroupée la majorité des équipements nécessaires à la création de froid, ainsi que des tuyauteries vers les utilisateurs et les échangeurs de chaleur.

Les installations de réfrigération seront composées des circuits suivants :

- Deux circuits basse pression (BP), qui permettront d'alimenter les utilisateurs (tunnels de surgélation produits coupés et produits formés, transstockeurs et chambre froide tampon), l'un à -28°C et l'autre à -38°C
- Deux circuits « superfeed low », l'un à -12°C et l'autre à -20°C, qui sont une détente intermédiaire entre les niveaux BP et IP servant à améliorer l'efficacité de l'installation, et qui serviront à refroidir deux réseaux d'eau glycolée refroidissant eux-mêmes des utilisateurs ayant un besoin en froid moins important (stockage pommes de terre, expéditions, zone de conditionnement ...)

- Un circuit pression intermédiaire (IP), qui est un étage de compression intermédiaire entre les niveaux BP et HP, qui permettra d'alimenter les utilisateurs (ligne produits coupés, ligne produits formés) à -3°C
- Un circuit « superfeed high », qui est une détente intermédiaire entre les niveaux IP et HP servant à améliorer l'efficacité de l'installation, et qui permettra de refroidir l'air de la salle des machines
- Un circuit HP permettant la condensation de l'ammoniac

La majeure partie de l'ammoniac sera confinée dans la salle des machines, mais une partie en sortira notamment :

- De l'ammoniac HP alimentera les condenseurs situés en toiture de la SDM et les tuyauteries en gaz chaud pour les opérations de dégivrage. Un capotage sera présent pour ces tuyauteries
- De l'ammoniac BP alimentera les utilisateurs (tunnels, transstockeurs et chambre froide tampon)

Le circuit d'ammoniac alimentera :

- Une ligne de produits coupés : un tunnel de surgélation avec convoyeur droit.
- Une ligne de produits formés : deux « retrograder », un tunnel de surgélation avec convoyeur droit et trois tunnels en spirale (pour des opérations spécifiques liées à la production de produits formés)

Le plan général d'implantation des installations, le PID de la salle des machines et du circuit ammoniac sont joints en **Annexes 1 et 2** de l'étude de dangers ammoniac, elle-même disponible en **Annexe n°13** de l'étude de dangers du dossier.

6.5.8.2 Salle des machines frigorifiques

La salle des machines (SDM) abritant la majeure partie des équipements du circuit ammoniac sera située au cœur de l'usine, entre les transstockeurs, la zone d'expédition et la zone de production qui englobe les tunnels de surgélation des lignes de transformation.

Les murs de la SDM seront en béton ou parpaings, coupe-feu 2 h. La salle des machines répondra aux exigences de conception définies dans les normes relatives aux systèmes de réfrigération et pompes à chaleur (norme NF EN 378).

Un capotage confinera les tuyauteries en entrée / sortie des condenseurs. Ce capotage sera ouvert sur la salle des machines.

Les équipements de la SDM seront répartis sur deux étages, qui seront séparés par un sol en dur au centre de la pièce (pour supporter les équipements) et en caillebotis sur les côtés afin de faire circuler l'air. Les différents ballons seront positionnés à l'étage tandis que la pomperie et les compresseurs seront situés en rez-de-chaussée.

Les équipements suivants seront présents dans la SDM :

- 1 ballon basse pression -28°C, équipé en partie basse de 4 pompes
- 1 ballon basse pression -38°C, équipé en partie basse de 2 pompes
- 1 ballon « Superfeed low » -12°C, équipé en partie basse de 2 pompes
- 1 ballon « Superfeed low » -20°C, équipé en partie basse de 2 pompes
- 1 ballon pression intermédiaire -3°C, équipé en partie basse de 3 pompes
- 1 deuxième ballon pression intermédiaire -3°C
- 1 ballon « Superfeed high » +15°C, équipé en partie basse de 2 pompes
- 3 compresseurs basse pression -28°C / haute pression
- 3 compresseurs basse pression -38°C / pression intermédiaire
- 1 compresseur pression intermédiaire -12°C / haute pression
- 1 compresseur basse pression -20°C / haute pression
- 5 compresseurs pression intermédiaire -3°C / haute pression
- 10 condenseurs (tours aéroréfrigérantes - TAR) alimentés en ammoniac haute pression
- 2 échangeurs de chaleur sur la surchauffe sur le circuit haute pression
- 4 échangeurs de chaleur sur la condensation du circuit haute pression, équipée en sortie de flotteurs
- 1 échangeur de chaleur sur le circuit « superfeed low » -12°C (avec circuit d'eau glycolée)
- 1 échangeur de chaleur sur le circuit « superfeed low » -20°C (avec circuit d'eau glycolée)
- 2 circuits d'eau glycolée

Les circuits froids seront calorifugés et les équipements contenant de l'ammoniac seront identifiés par un marquage spécifique.

La salle des machines sera équipée d'une ventilation avec extraction d'air. En cas de fuite de NH3 dans la SDM ou dans le capotage des tuyauteries des condenseurs, elle servira à évacuer le gaz à l'atmosphère. Le rejet se fera via une cheminée d'extraction située en toiture de la SDM.

Le système de ventilation comportera également un mode de fonctionnement « normal », qui sera identique au système de ventilation en mode d'urgence, mais à des débits beaucoup plus faibles.

Afin d'éviter une pollution de l'environnement et un épandage d'ammoniac en cas de fuite liquide, une rétention doit être présente dans la salle des machines. Le volume de rétention de la salle de machine sera créé en inclinant le plancher en béton du rez-de-chaussée de la salle des machines avec une gouttière centrale. Il sera dimensionné pour pouvoir accueillir la totalité de l'inventaire d'ammoniac.

Le tableau suivant synthétise les principales caractéristiques des ballons d'ammoniac présents en salle des machines :

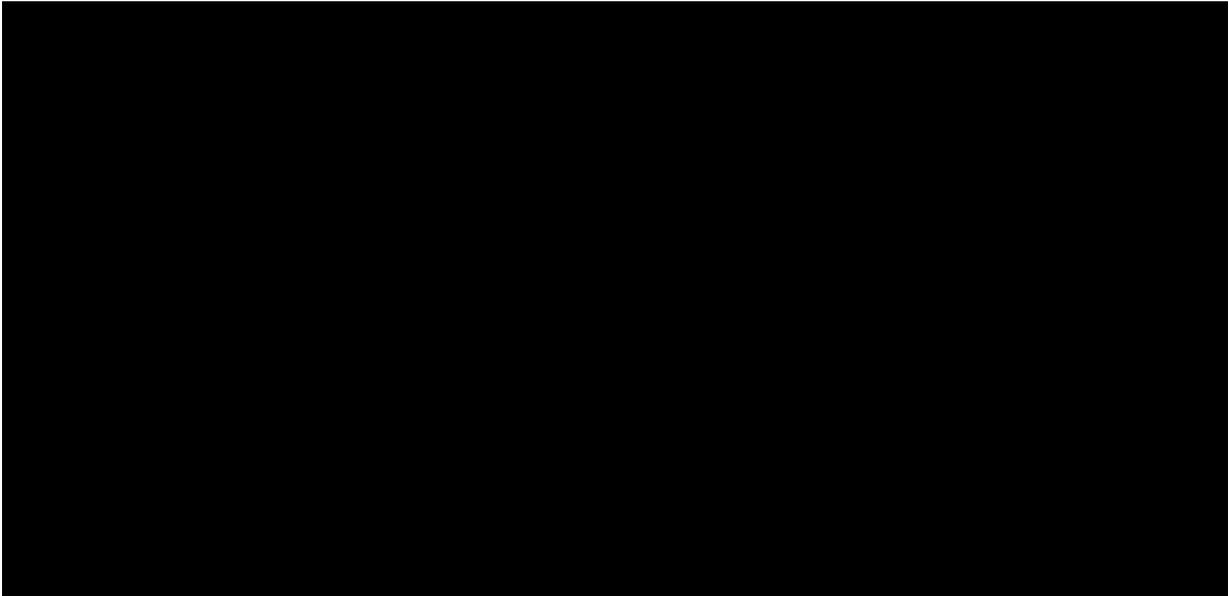


Tableau 12 : Caractéristiques des ballons d'ammoniac (rendu confidentiel pour raisons de sûreté)

La salle des machines sera également équipée d'échangeurs de chaleur afin d'optimiser les échanges énergétiques. Ce seront tous des échangeurs à plaques :

- 2 refroidisseurs à eau glycolée, alimentés en ammoniac SFL, de volume unitaire 300 L. Ils permettront d'alimenter en froid des utilisateurs tels que la zone de conditionnement, la zone d'expéditions ou le stockage de pommes de terre. Ils seront équipés de deux soupapes tarées à 16 barg
- 4 échangeurs de chaleur de récupération de la chaleur sur la condensation, et 2 échangeurs de chaleur de récupération de la chaleur sur la surchauffe, alimentés en ammoniac HP. La chaleur récupérée servira au chauffage de l'établissement. Ces échangeurs seront équipés de deux soupapes tarées à 17 barg
- Des échangeurs de chaleur de récupération de chaleur sur le refroidissement d'huile (pas d'ammoniac) servant lui aussi à alimenter le chauffage de l'établissement

Les échangeurs NH3/eau glycolée seront équipés d'un capteur de pH dans le circuit glycol afin d'y détecter la présence d'NH3 en cas de fuite, avec asservissement à l'arrêt de la pompe et bypass manuel de l'échangeur.

6.5.8.3 Tours aéroréfrigérantes (TAR)

Un condenseur est un échangeur dans lequel le frigorigène se condense en rejetant de la chaleur au fluide de refroidissement disponible. L'installation disposera de dix condenseurs évaporatifs à air + eau (tours aéroréfrigérantes ou TAR) alimentés en ammoniac. Ils seront situés en toiture de la SDM. Les tuyauteries entrée / sortie des condenseurs seront placés dans un capotage. Ce capotage sera ouvert sur la salle des machines.

Un purgeur d'air automatique sera connecté à tous les condenseurs afin d'éliminer l'air qui s'accumule au niveau des condenseurs. Le purgeur est équipé d'une soupape de sécurité (tarée à 17 barg).

Chaque condenseur sera équipé d'un ventilateur, de vannes de sectionnement pneumatiques de sécurité à l'aspiration et de deux soupapes tarées à 17 barg. Les condenseurs seront également équipés d'un capteur permettant d'analyser les vibrations anormales, avec arrêt du ventilateur en cas de vibrations trop importantes.

Les 10 tours aéroréfrigérantes présenteront une capacité unitaire de 2 200 kW de puissance thermique évacuée, soit 22 MW.

La gestion des TAR sera réalisée conformément à l'arrêté ministériel du 14 décembre 2013 relatif aux tours aéroréfrigérantes soumises à enregistrement sous la rubrique 2921 de la nomenclature des ICPE (Cf. analyse de conformité en **Annexe n°17** de l'étude de dangers).

6.5.8.4 Alimentation des utilisateurs (hors salle des machines)

Les transstockeurs et la chambre froide tampon comporteront des évaporateurs alimentés en ammoniac par des pompes de circulation. Les tuyauteries d'alimentation seront capotées depuis la salle des machines jusqu'au local technique de chaque utilisateur.

Les tunnels de surgélation et retrograders seront également surmontés d'un capotage, avec débit d'extraction. Les tuyauteries d'alimentation de ces tunnels seront également capotées.

6.5.8.5 Détection Ammoniac

Des détections ammoniac seront installées dans tous les endroits où il peut y avoir de l'ammoniac en situation accidentelle, à savoir dans la salle des machines, dans les capotages, dans les chambres froides, aux extrémités des tunnels de surgélation et en toiture à proximité des condenseurs.

6.5.8.6 Conduite des installations

Plusieurs personnes seront formées sur les installations de réfrigération. En journée, une personne référente de la supervision des installations sera systématiquement présente.

La nuit et le week-end, des référents (1 par équipe), formés aux risques liés à l'ammoniac et au plan d'urgence, seront susceptibles d'intervenir et d'alerter.

Le frigoriste qui installera et assurera la maintenance des équipements de réfrigération à l'ammoniac sera contacté en cas de besoin.

6.5.9 Charge des accumulateurs

Le bâtiment expédition disposera de 10 prises domestiques de charge de 10 kW pour les moyens de manutention électriques, répartis dans le bâtiment. Les batteries utilisées seront des batteries fermées au lithium ne dégageant pas d'hydrogène lors de la charge. Aucun local de charge de batteries n'est donc prévu.

6.5.10 Travail mécanique des métaux

La maintenance disposera d'outils fixes de travail mécanique des métaux tels que perceuses à colonne, scies électriques, cintreuses ... La puissance maximale cumulée des machines fixes pouvant fonctionner simultanément sera de 75 kW.

6.5.11 Alimentation en énergie

6.5.11.1 Gaz

Le site sera desservi par un poste de détente gaz GRDF implanté en limite de propriété Sud près de l'accès rue du Marais.

Depuis ce poste de détente, une canalisation enterrée 4 bar permettra d'alimenter la chaufferie. Les installations de combustion seront alimentées en 300 mbar après détente dans la chaufferie.

La consommation totale est estimée à 165 GWh/an.

6.5.11.2 Électricité

Le site sera desservi par un poste de livraison EDF de 20 000 V implanté en limite de propriété Sud près de l'accès rue du Marais. Des transformateurs permettront d'alimenter les installations depuis le poste EDF. Ces transformateurs seront soit des transformateurs secs, soit des transformateurs à huile exempts de PCB.

Les réseaux d'alimentation basse tension alimenteront les divers équipements utilisateurs via des réseaux enterrés ou aériens et des armoires électriques locales.

La consommation totale est estimée à 75 GWh/an.

Eclairages

Les éclairages seront réalisés par appareils fluorescents : éclairage de circulation, éclairage procédé, et zones d'intervention pour maintenance ou pilotage des installations. Les niveaux d'éclairage répondront à minima aux dispositions du Décret n° 83.721 du 2 Aout 1983, à son commentaire technique et aux recommandations de la CRAM :

- Salles électriques : 300 lux
- Niveau de travail - Instruments-vannes : 250 lux
- Zones de circulation et passerelles process : 200 lux
- Locaux techniques divers : 200 lux.

L'éclairage de sécurité par BAES (Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité), permettra le balisage des circulations, des obstacles au cheminement et des issues.

Mises à la terre

Les installations concernant le circuit de terre seront réalisées pour chaque bâtiment. Des liaisons équipotentielles entre bâtiment seront passées parallèlement aux cheminements principaux. Le circuit de terre de chaque bâtiment comprendra :

- La boucle périphérique à fond de fouille du bâtiment et les maillages, avec toutes les remontées nécessaires pour les connexions avec la charpente bâtiment, les structures des équipements, les ferrallages des radiers des locaux électriques, l'interconnexion entre les nouvelles boucles et l'interconnexion avec les descentes de paratonnerre
- Des connexions soudées ou boulonnées de chaque remontée de la boucle à fond de fouille
- La protection des remontées de terre dans le parcours extérieur jusqu'à la barrette de connexion

- La mise à la terre de l'ensemble des masses métalliques ou non, susceptibles d'être mises à un potentiel supérieur à 48 Vca (charpente, châssis, supports, etc.) par circulation d'une câblette de cuivre de 16 mm² minimum fixée régulièrement
- La mise à la terre des chemins de câbles par circulation d'une câblette de cuivre de 16 mm² minimum fixée régulièrement sur les ailes des chemins de câbles
- La mise à la terre de tous les équipements des différents lots (masses métalliques, charpentes, supports, masses diverses, etc.) conformément à la réglementation en vigueur
- Les liaisons équipotentielles conformément aux normes

Un système de protection contre la foudre (paratonnerre) est prévu, de même que l'ensemble des dispositifs de protection contre les effets indirects de la foudre (parafoudres), conformément à l'Analyse des Risques Foudre du site et l'Etude Technique associée (cf. **Annexe n°10** de l'étude d'impact).

6.5.11.3 Installations photovoltaïques

Conformément à l'article L.171-4 du Code de la Construction et de l'Habitation, les bâtiments industriels et de bureau du projet dépassant 500 m² d'emprise au sol, ils seront équipés sur au moins 50 % de leur surface totale de panneaux photovoltaïques comme procédé de production d'énergie renouvelable. La mise en place de toiture végétalisée n'est pas envisageable au regard des réglementations d'hygiène en vigueur dans l'industrie agroalimentaire (risque de développement de nuisibles notamment).

Cette obligation s'applique également au parking véhicules légers associé aux bureaux, représentant environ 2 000 m² de places de stationnement hors voiries de circulation. Conformément à l'article L.111-19-1 du Code de l'Urbanisme, le choix a été fait de privilégier la solution d'ombrage par plantation d'arbres afin de permettre une meilleure intégration paysagère avec les zones déjà arborées à proximité de l'entrée et visibles de la rue du Marais.

Le parking poids lourds au Nord du site sera lui équipé d'ombrières portant des panneaux photovoltaïques sur au moins 50 % de sa surface.

Par ailleurs, en application de l'arrêté du 5 février 2020 pris en application du point V de l'article L.171-4 du Code de la Construction et de l'Habitation, cette obligation ne s'applique pas aux bâtiments abritant des installations classées pour la protection de l'environnement au titre des rubriques 1312, 1416, 1436, 2160, 2260-1 2311, 2410, 2565, les rubriques 27XX (sauf les rubriques 2715, 2720, 2750, 2751 et 2752), les rubriques 3260, 3460, les rubriques 35XX et les rubriques 4XXX.

Du fait de ces cas d'exemptions, les éléments suivants ne seront pas équipés :

- La salle des machines Ammoniac assurant la production de froid : présence ██████ d'ammoniac classées à Autorisation sous la rubrique 4735 de la nomenclature des ICPE. Il en est de même pour les tunnels de convoyeurs où passeront les tuyauteries NH3
- La chaufferie : la toiture devant être frangible pour évacuer en toute sécurité une surpression en cas d'explosion, la mise en place de panneaux photovoltaïque n'est pas pertinente
- Les transstockeurs grande hauteur autoportants en froid négatif : les bâtiments faisant l'objet de dérogation aux dispositions constructives et de sécurité incendie, les services du SDIS consultés dans le cadre de l'instruction de ces dérogations ont émis un avis négatif à la présence de panneaux photovoltaïques en toiture pour des questions d'aggravation du risque technologique

Par conséquent, les surfaces aptes à accueillir des panneaux photovoltaïques seront les suivantes :

- Ombrières du parking poids lourds (environ 4 600 m²)
- Lavage des pommes de terre et local déchets associé
- Stockage pommes de terre
- Bâtiments de transformation (démarche volontaire malgré présence d'ammoniac pour les surgélateurs)
- Conditionnement
- Magasin emballages
- Expéditions
- Maintenance
- Bureaux

L'auvent de réception, les locaux techniques et les bureaux expéditions ne sont pour le moment pas retenus.

La mise en place de panneaux photovoltaïques sur a minima 30 % de cette surface disponible (72 160 m²) une fois déduites les surfaces liées aux éléments de sécurité incendie (désenfumage, bandes incombustibles en toiture, éloignement de 5 m des murs REI120), aux lanternes d'éclairage naturel et aux cheminements techniques en toiture, représentera environ 20 825 m².

Selon les hypothèses de productivité des fournisseurs, la quantité d'énergie fournie par ces panneaux sera à minima d'environ 3,1 MWh/an.

Du fait de leur installation au sein d'une ICPE soumise à autorisation, les installations photovoltaïques seront exploitées conformément à l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

En particulier :

- Les panneaux ne seront pas en contact avec les volumes intérieurs des locaux
- Leur résistance au feu sera identique à la résistance minimale imposée à la toiture
- L'ensemble panneaux + toiture et composants associés sera Broof(t3)
- Des panneaux de signalisation seront implantés afin de faciliter et sécuriser l'intervention des services de secours au niveau de chaque accès, des locaux techniques abritant les équipements techniques d'exploitation de l'installation photovoltaïque, tous les 5 m sur les chemins de câble transportant le courant continu
- Un plan schématique de l'unité de production photovoltaïque sera apposé à proximité de l'organe général de coupure et de protection du circuit de production
- Un plan signalant la présence d'équipements photovoltaïques y compris chemins de câbles, onduleurs, locaux techniques d'exploitation sera fourni
- Les unités de productions seront implantées dans des locaux techniques à minima REI60, équipées de système de détection d'anomalie, d'alarme asservie, de moyens de coupure dans les locaux et en toiture au plus près des panneaux
- Des procédures d'exploitation et de gestion des anomalies seront établies
- Le dossier technique et l'analyse de conformité à l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 seront fournis une fois la conception de l'installation validée et exécutée par l'installateur

6.5.11.4 Récupération d'énergie

Afin d'optimiser la ressource énergétique et conformément aux meilleures techniques disponibles en matière d'efficacité énergétique, des systèmes de récupération de chaleur seront utilisés.

La chaleur fatale sera récupérée, collectée et stockée sous forme d'eau chaude à différentes températures dans un réseau de chaleur (Hot Water Smart Grid) afin de la redistribuer à certaines installations consommatrices en fonction des besoins. La récupération se fera grâce à des échangeurs de chaleur.

Les sources de chaleur seront les suivantes :

- Vapeur condensée issues du pelage
- Vapeur condensée issues de la cuisson en friteuses
- Chaleur de la post combustion des vapeurs issues du pelage et de la précuisson
- Chaleur issue de l'eau des purges de déconcentration des blancheurs
- Chaleur des équipements de la salle des machines NH3 (condenseurs, compresseurs)

Les utilisations de l'énergie récupérée seront les suivantes :

- Chauffage de la salle des machines NH3, dégivrage des stations de vannes
- Chauffage de l'air du sécheur (air entrant et air circulant à l'intérieur)
- Elévation de la température de l'eau utilisée pour la production de vapeur
- Préchauffage des vapeurs condensées issues du pelage et la cuisson avant post-combustion (en été)
- Production d'eau chaude pour le nettoyage
- Chauffage de l'air du système de climatisation d'air des locaux de production si nécessaire
- Chauffage des bureaux

6.5.12 Alimentation en eau

Le projet impliquera la mise en œuvre de trois types d'eau :

- De l'eau potable pour les sanitaires et les consommations du process impliquant un contact avec la denrée alimentaire
- De l'eau non potable pour les installations techniques et le process sans contact avec la denrée alimentaire
- De l'eau non potable traitée pour les installations les plus sensibles à l'encrassement (chaufferie pour production de vapeur, réfrigération)

Le site sera alimenté en eau à partir de 4 sources distinctes :

- Deux forages privés implantés sur le site pour l'alimentation des procédés (environ 1 264 000 m³/an, 150 m³/h)
- Un branchement sur le réseau public d'adduction en eau potable pour l'alimentation des sanitaires exclusivement (3 000 m³/an, 8,2 m³/j)
- La récupération d'une partie des eaux pluviales de toitures pour l'alimentation des tours aéroréfrigérantes (selon pluviométrie, réserve enterrée de 400 m³)
- Un pompage dans le canal de l'Escaut pour les besoins ponctuels de la défense incendie (exceptionnel en cas de sinistre important, capacité de 480 m³/h)

Des boucles de recyclage pourront également être utilisées pour économiser la ressource en eau (condensats par exemple) à destination des usages ne nécessitant pas de contact alimentaire.

Les caractéristiques quantitatives et qualitatives de ces différentes alimentations sont présentées de façon détaillée dans le volet eau de l'étude d'impact. Le schéma de principe des flux d'eau est présenté au paragraphe 4.3.4 du volet eau du dossier, lui-même disponible en **Annexe n°8** de l'étude d'impact.

6.5.12.1 Production d'eau potable à partir des forages

L'eau potable pour la production sera intégralement issue des forages du site. Le local de traitement des eaux de forage sera situé dans le bâtiment chaufferie.

Les eaux brutes subiront une déferrisation puis seront traitées par osmose inverse.

Le principe est de faire passer l'eau de forage sur des membranes d'osmose inverse pour enlever les sels minéraux qu'elle contient. Les sels minéraux migrent à travers les membranes vers un milieu pauvre en sels afin d'équilibrer les concentrations (principe de migration osmotique). Le milieu appauvri étant renouvelé en permanence, l'eau se décharge de ses sels et donne de l'eau osmosée. La solution ayant capté les sels minéraux constitue un concentrat qui est évacué dans les purges de l'installation vers la station d'épuration du site pour traitement.

Les produits utilisés dans le traitement d'eau de forage seront : l'air pour la déferrisation, de l'acide hypochloreux (HClO) pour la désinfection, un antiscalant pour éviter le tartre dans l'osmose inverse, de l'acide citrique et de l'acide sulfurique (H₂SO₄) pour le nettoyage en place (CIP).

L'eau osmosée sera distribuée vers les lignes de production, la chaufferie et les tours aéroréfrigérantes. Le traitement par osmose inverse sera suffisamment poussé pour que la qualité de l'eau soit utilisable par les chaudières sans une étape supplémentaire d'adoucissement.

Concernant l'utilisation d'une eau traitée provenant des forages dans le process industriel au contact de la denrée alimentaire, une demande d'autorisation est réalisée en parallèle du présent dossier auprès de l'ARS au titre du Code de la Santé Publique.

6.5.12.2 Raccordement au réseau public

Les sanitaires (lavabos, toilettes, douches, réfectoire) seront alimentés exclusivement à partir du réseau d'adduction d'eau potable communal. Son dimensionnement a été vérifié par NOREADE et il a été confirmé comme étant suffisant pour subvenir aux besoins du projet évalués à environ 3 000 m³/an, soit 8,2 m³/j pour un fonctionnement quotidien toute l'année.

L'eau de ville arrivera sur site via un poste de comptage implanté rue du Marais pour ensuite alimenter en interne les bureaux et tous les sanitaires de l'usine.

Cette alimentation sera équipée d'un dispositif de disconnexion.

6.5.12.3 Récupération des eaux pluviales

Une partie des toitures des bâtiment permettra de récupérer les eaux pluviales pour les recycler dans les tours aéroréfrigérantes du site. La surface de toiture utilisable, garantissant des eaux propres représenteront environ 30 400 m². Les bâtiments concernés seront :

- Les bureaux
- Le conditionnement
- Le magasin emballages
- Les transstockeurs en froid négatif
- Le bâtiment expéditions
- Les convoyeurs extérieurs

Ces eaux propres seront collectées vers un ouvrage enterré sous voirie de 400 m³, dimensionnés à partir des statistiques de pluies mensuelles afin d'optimiser la ressource récupérable, et en vue d'une gestion d'une pluie trentennale.

La ressource utilisable serait d'environ 21 370 m³/an.

6.5.12.4 Recyclage des condensats vapeur

En l'absence de toute pollution extérieure, les condensats de la vapeur seront d'une qualité comparable à celle de l'eau osmosée initiale. Les condensats seront recyclés dans le circuit de production de vapeur afin de limiter la consommation d'eau osmosée.

Afin de garantir le maintien de la qualité de l'eau et l'efficacité du traitement si nécessaire, il est prévu un système d'analyse en ligne des condensats en provenance des postes en amont, constitué d'un module de mesure de la conductivité avec transmetteur.

Une mesure de la conductivité des retours de condensats permettra de contrôler la qualité des condensats à réutiliser et éventuellement de les rejeter vers les purges.

L'unité de conditionnement de l'eau de chaudière assurera le dosage des réactifs permettant d'obtenir la qualité d'eau requise (antitartre, anticorrosion, inhibiteur d'oxygène, etc.).

6.5.12.5 Pompage au canal

L'eau pompée au canal sera à destination exclusive de la défense incendie, en complément des ressources disponibles sur le site (réserves incendie et bassin de la station d'épuration). Le besoin sera exceptionnel en cas d'intervention sur un sinistre important.

Aucune qualité d'eau particulière n'étant requise, cette eau ne fera l'objet d'aucun traitement.

6.5.13 Nettoyage des installations

6.5.13.1 Nettoyage des locaux

Le nettoyage des locaux sera adapté à chaque cas en fonction des caractéristiques d'utilisation et des besoins d'hygiène.

Le nettoyage des ateliers de transformation alimentaire sera assuré par le personnel de façon hebdomadaire en utilisant des jets d'eau et produits désinfectants. Des interventions quotidiennes pourront être réalisées en fonction des besoins.

Des caniveaux à grille et avaloirs à panier permettront de collecter les eaux de nettoyage tout en retenant les matières solides les plus grosses. En fonction de la nature des eaux collectées (eaux chargées en amidon sur les étapes de travail de la pomme de terre crue, eaux chargées en matières grasses à partir de la précuisson) des réseaux distincts seront mis en place afin d'optimiser leur traitement à la station d'épuration.

Dans les locaux à usage non alimentaire, des nettoyages seront programmés en fonction du besoin de chaque local avec des moyens spécifiques (nettoyage à sec, balayage, jet d'eau, etc.).

6.5.13.2 Nettoyage des équipements par un Nettoyage en Place

Le Nettoyage En Place (appelé aussi NEP ou CIP pour Cleaning In Place) est une installation centralisée de nettoyage automatique programmée selon les exigences du process, tant en périodicité de nettoyage qu'en dosage et séquençage de l'utilisation de différentes solutions lavantes.

Un local dédié comprendra le stockage des produits de nettoyage (IBC de 1 000 l, bidons, sacs de 25 kg, etc.), les installations de préparation et de distribution automatisées des solutions de nettoyage. L'inventaire des produits chimiques pouvant relever d'une rubrique ICPE est détaillé dans l'étude de dangers. Le stockage de ces produits représentera environ 31 t de produits de nettoyage.

6.5.14 Traitement des rejets aqueux

6.5.14.1 Principes généraux

Les rejets d'eaux issus du site seront de trois types : les eaux pluviales, les eaux usées sanitaires et les eaux usées industrielles.

Eaux pluviales :

Les eaux pluviales seront soit des eaux de toiture, soit des eaux de ruissellement sur les zones imperméabilisées du site (voiries, dalles techniques). Le réseau de collecte sera différencié en fonction de l'origine des eaux pluviales.

Les eaux pluviales de toitures non concernées par la réutilisation vers les tours aéroréfrigérantes seront envoyées dans des ouvrages de tamponnement avant rejet au milieu naturel (Canal de l'Escaut), avec possibilité de renvoi vers le bassin de confinement du site en cas de sinistre.

Les eaux pluviales de voiries et des dalles techniques autour des bâtiments seront collectées par des réseaux dédiés selon le même principe (tamponnement avec possibilité de renvoi en confinement). L'ouvrage de tamponnement disposera à son entrée d'un déboureur séparateur à hydrocarbures avec vanne de fermeture. Les eaux traitées tamponnées rejoindront ensuite le même rejet au milieu naturel que les eaux pluviales de toitures.

Les eaux pluviales recueillies sur l'aire de dépotage des cuves d'huiles alimentaires pendant les opérations de dépotage seront envoyées au réseau d'eaux grasses pour traitement dans la station d'épuration.

L'aire de dépotage de carburant étant à l'intérieur du bâtiment de gestion des eaux et déchets de lavage, elle ne recueillera pas d'eaux pluviales.

Les eaux pluviales recueillies sur la dalle technique de la station d'épuration sera collectée directement vers la station d'épuration.

Le dimensionnement des ouvrages de tamponnement et de confinement sont présentés en **Annexe n°15** de l'étude de dangers (rétention des eaux d'extinction) et au paragraphe 4.3.2 du volet eau du dossier, lui-même disponible en **Annexe n°8** de l'étude d'impact.

Eaux usées sanitaires :

Les eaux issues des sanitaires (lavabos, douches, toilettes) et des lieux de restauration seront collectées par un réseau spécifique et rejeté au réseau communal d'assainissement rue d'Erre pour l'académie, et rue du Marais pour les bureaux.

Aucun traitement préalable n'est requis pour ces effluents domestiques évalués à 8,2 m³/j.

Eaux usées industrielles :

Les eaux usées évaluées à environ 3 360 m³/j soit 1 179 050 m³/an, représentant 93,3 % de la consommation d'eau du fait des pertes par évaporation et dans les rejets atmosphériques, comprendront :

- Les eaux de process
- Les eaux de purge des utilités :
 - o De l'eau de forage
 - o De la production d'eau osmosée
 - o De la chaufferie
 - o De la déconcentration des tours aéroréfrigérantes

Ces eaux usées seront collectées dans un réseau spécifique et rejoindront la station d'épuration du site. Les modalités de traitement, résumées ci-après sont présentées en détail dans la partie Eau de l'étude d'impact mais aussi dans le volet eau du dossier correspondant à l'**Annexe n°8** de l'étude d'impact.

Les rejets du site respecteront les valeurs limites de rejet imposées par l'arrêté ministériel du 27 février 2020, relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD) applicables à certaines installations classées du secteur de l'agroalimentaire relevant du régime de l'autorisation au titre des rubriques 3642, 3643 ou 3710 (pour lesquelles la charge polluante principale provient d'installations relevant des rubriques 3642 ou 3643) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, en application des conclusions sur les MTD issues du BREF FDM (Food, Drink and Milk industries) relatif aux industries agroalimentaires dans sa version de décembre 2019. Les dispositions de cet arrêté viennent se substituer aux dispositions de l'arrêté du 02 février 1998, relatif aux consommations et émissions des installations soumises à autorisation. Une convention de rejet sera établie avec VNF sur ces bases pour le rejet au canal de l'Escaut.

La comparaison avec les valeurs limites de rejet des conclusions sur les Meilleures Techniques Disponibles concernant les industries agroalimentaires (MTD du BREF FDM) a été réalisée en **Annexe n°18** de l'étude d'impact.

6.5.14.2 Principes d'alimentation de la station d'épuration

Le schéma suivant présente l'origine des flux d'eau destinés à la station d'épuration.

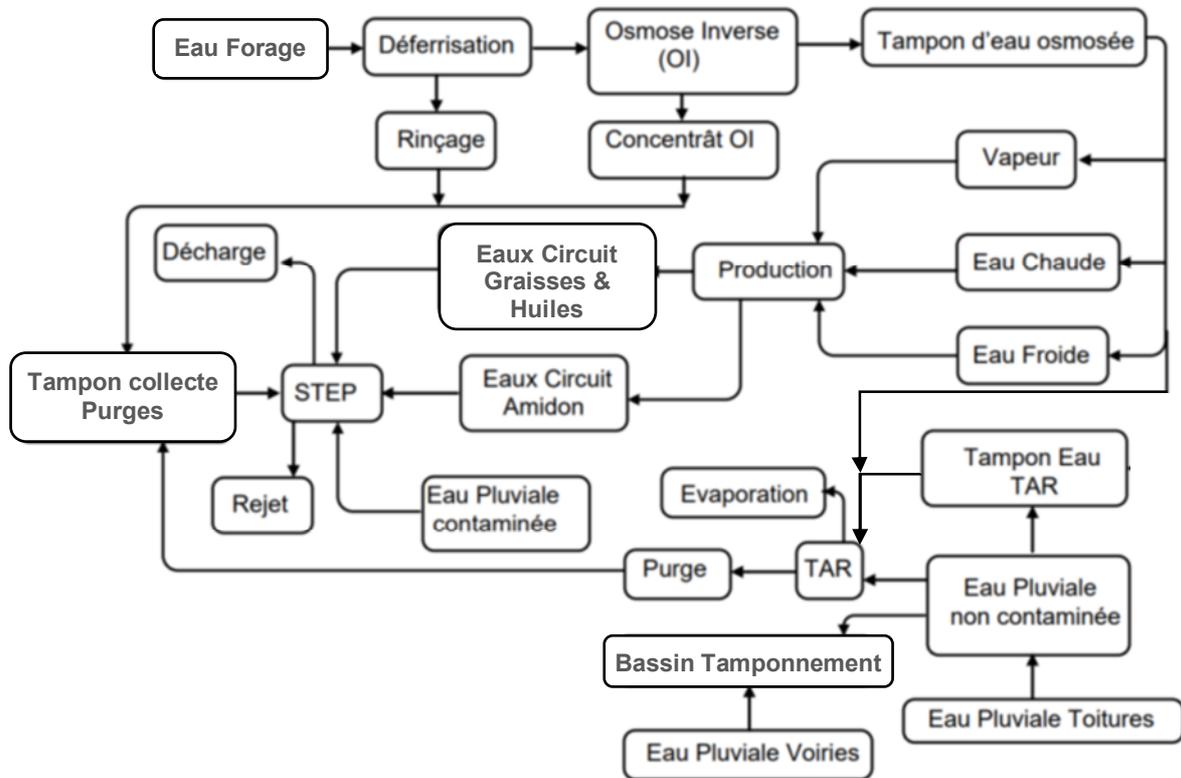


Figure 17 : Origine des eaux destinées à la station d'épuration (Source AKWADOK)

On y retrouve :

- Les eaux issues de la production avec une collecte séparée en amont de la station d'épuration pour les eaux chargées en amidon et les eaux chargées en graisses
- Les purges des différentes installations techniques
- Les eaux pluviales de la step susceptibles d'être contaminées (voiries, dalles techniques)

6.5.14.3 Principes de traitement de la station d'épuration

Le schéma suivant présente les principes de traitement de la station d'épuration.

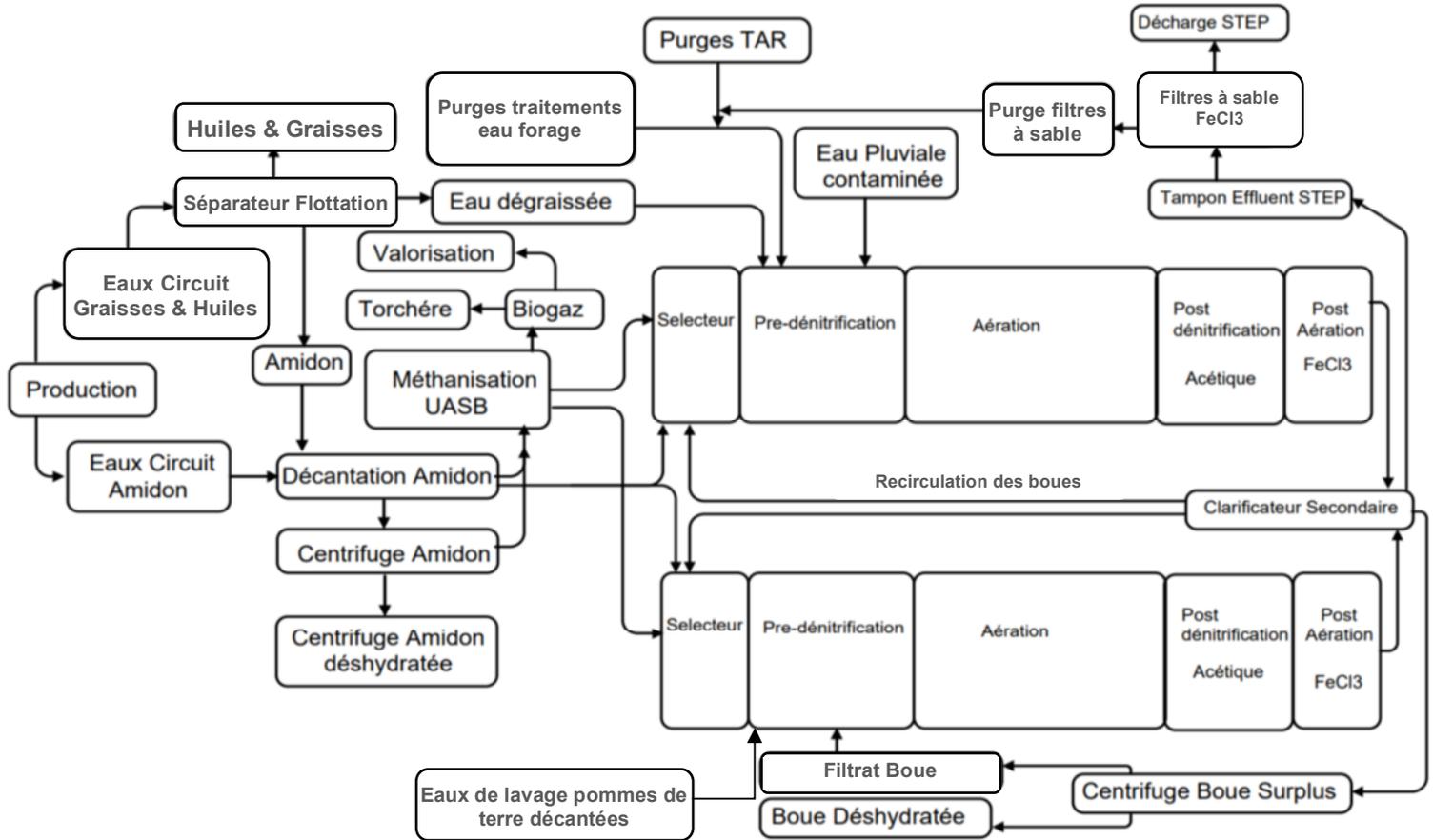


Figure 18 : Principes de traitement de la station d'épuration (Source AKWADOK)

Trois flux principaux sortiront de la production :

- **Des eaux de lavage des pommes de terre** issues de l'étape de lavage déterrage à leur réception. Ces eaux auront perdu les plus grosses charges en matières en suspension (MES) facilement décantables (terre, sables, cailloux) dans les installations de lavage. Elles ne conserveront que les particules fines en suspension qui nécessitent un temps de décantation plus long. Elles seront envoyées aux bassins de décantation (anciens bassins de sucrerie) pour un temps de séjour variable en fonction des caractéristiques des MES à éliminer.

La décantation se fera de façon naturelle, sans adjonction de floculants. La terre se déposera au fond des bassins, puis, une fois la quantité de terre atteinte en fond de bassin suffisante pour une opération de valorisation :

- Le flux d'eaux à traiter sera dirigé vers un autre bassin
- Le bassin utilisé sera vidangé vers la station d'épuration
- La terre sèchera en fond de bassin ou sera extraite pour ressuyage en box sur la zone technique adjacente aux bassins
- Une fois la siccité visée atteinte, des contrôles de qualité seront réalisés selon le cahier des charges de la norme NF U44-551 « Terres de support » ou « Terres végétales » : analyse au minimum tous les 6 mois sur matière organique, matière sèche, fraction fine, conductivité, capacité de rétention d'eau, pH, éléments traces métalliques (ETM : cadmium, chrome, cuivre, mercure, nickel, plomb, zinc), agents pathogènes (salmonelle, listeria), micro-organismes (*Escherichia coli*, entérocoques, *clostridium perfringens*, œufs d'elminthes viables), auxquels pourront être rajoutés des paramètres spécifiques aux parasites et maladies de la pomme de terre afin de garantir une absence de risque de dispersion
- Les terres certifiées pourront alors être valorisées comme terre végétale à destination des champs ou des aménagement nécessitant ce type de terre

Les eaux épurées retourneront à la station d'épuration pour le traitement complémentaire des paramètres azote et phosphore avant rejet au canal de l'Escaut.

- **Des eaux graisseuses et huiles.** Ce flux prend l'eau de condensation des vapeurs de friteuses et toutes les eaux provenant du tunnel de surgélation. La température des vapeurs fait que les graisses et huiles restent liquides ce qui permet de les séparer par une simple flottation de graisses.

Les huiles rendues impropres à la consommation sont stockées dans une cuve de 40 m³ (local cuves d'huiles) avant envoi vers une filière adaptée, comme par exemple la production de biodiesel.

Les eaux dégraissées passent ensuite dans la STEP pour traitement final. Cette étape est importante pour éviter que les graisses ou huiles arrivent dans la partie biologique où elles peuvent perturber le processus de traitement.

- **Des eaux chargées d'amidon** issues des différentes étapes de transformation de la pomme de terre crue, depuis le pelage jusqu'au séchage avant friteuse (peleur, brossage, coupe, blanchiment, séchage). Il s'agit d'un flux chargé en amidon gris sous forme de matières en suspension et une partie de charge organique soluble comme des sucres et substances dérivées (acidification naturelle).

L'amidon gris sera séparé par décantation et centrifugation lors de l'étape de traitement primaire de décantation des matières en suspension, puis valorisé en biométhanisation.

L'eau après séparation de l'amidon sera envoyée en traitement biologique pour élimination de la charge organique soluble (traitement secondaire). Ce traitement biologique sera constitué :

- D'une digestion anaérobie dans un réacteur UASB, permettant d'éliminer la plus grosse partie de la charge organique, tout en en produisant du biogaz. Le biogaz sera utilisé en autoconsommation par la chaufferie du site
- D'un réacteur à boues activées après digestion anaérobie, pour éliminer les résidus de charge organique encore présents et l'azote (phases de pré dénitrification pour la majorité des nitrates et post dénitrification avec ajout d'acide acétique pour le résidu). Afin de garantir l'élimination de l'azote, une partie du flux en aval de la séparation de l'amidon gris sera directement envoyée vers la section à boues activées (10-15 % du flux). Un clarificateur secondaire complète cette étape.

L'eau traitée du clarificateur secondaire servira de réserve d'eau pour la défense extérieure contre l'incendie (réserve minimale de 2 000 m³ dans le clarificateur de 3 570 m³).

Un traitement tertiaire après le clarificateur permettra d'éliminer les phosphates résiduels pour atteindre les normes de rejet par ajout de chlorure ferrique FeCl₃ et filtration sur filtre à sable. Le FeCl₃ peut aussi être dosé entre la post aération et le clarificateur secondaire.

La station d'épuration sera dimensionnée pour traiter la charge brute suivante :

| | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Débit | 140 m ³ /h |
| MES | 18 720 kg/j |
| DBO5 totale (réacteur biologique) | 24 350 kg/j |
| DCO | 38 220 kg/j |
| Azote total | 1 092 kg N/jour |
| Phosphore total | 312 kg P/jour |

Tableau 13 : Caractéristiques de la charge à traiter

Le dimensionnement des différents bassins de la partie traitement biologique est repris dans le tableau suivant. Il s'agira de bassins en béton au vu de leurs dimensionnements.

| N° | Ouvrage | Dimensions | Capacité brute de l'ouvrage |
|----|---|----------------|--|
| 1 | Bâtiment technique : prétraitement des eaux grasses, des eaux non grasses, amidon gris, et déshydratation des boues | 30 m x 50 m | 3 bennes routières étanches de 55 m ³ |
| 2 | Cuve tampon eau industrielle à traiter | Ø 9 m H 5 m | 320 m ³ |
| 3 | Cuve tampon eau de lavage des pommes de terre décantée | Ø 12.5 m H 5 m | 490 m ³ |
| 4 | Méthanisation UASB | Ø 28 m H 9 m | 5 540 m ³ |
| 5 | Torchère | H 6.5 m | 800 Nm ³ Biogaz/h |
| 6 | Cuve de recirculation UASB | Ø 2 m H 9 m | 30 m ³ |
| 7 | Aération 1 (sélecteur / Pré dénitrification / Aération / Post dénitrification / Post aération) | Ø 32 m H 11 m | 8 840 m ³ |
| 8 | Aération 2 (sélecteur / Pré dénitrification / Aération / Post dénitrification / Post aération) | Ø 32 m H 11 m | 8 840 m ³ |
| 9 | Clarificateur secondaire (3570 m ³ utiles dont 2000 m ³ pour la défense incendie) | Ø 36 m H 4 m | 4070 m ³ |
| 10 | Cuve recirculation des boues | Ø 8 m H 5 m | 250 m ³ |
| 11 | Cuve tampon effluent clarificateur | Ø 8 m H 5 m | 250 m ³ |
| 12 | Filtre à sable | - | 80 m ³ /h |
| 13 | Cuve tampon de collecte des purges de production et des eaux pluviales contaminées | Ø 8 m H 5 m | 250 m ³ |
| 14 | Bassin de calamité | Ø 26 m H 8 m | 4 250 m ³ |
| 15 | Cuve FeCl3 | Ø 2.5 m H 7 m | 35 m ³ |
| 16 | Cuve Acide Acétique | Ø 2.5 m H 7 m | 35 m ³ |

Tableau 14 : Dimensionnement des ouvrages de la station d'épuration (Source AKWADOK)

Le bassin de calamité est une capacité tampon toujours vide qui pourra être utilisée en cas de besoin, qu'il s'agisse de tamponner des eaux en attente de traitement en cas de problème opérationnel sur la STEP ou sur le process, de recevoir des eaux d'extinction d'un incendie limité à l'intérieur des locaux de process ou tout autre besoin nécessitant une capacité tampon ponctuelle sur les flux circulants au sein des procédés. Il ne s'agit pas d'un bassin de confinement incendie pour les eaux d'extinction globales du site, rôle joué par des ouvrages spécifiques répartis sur le site.

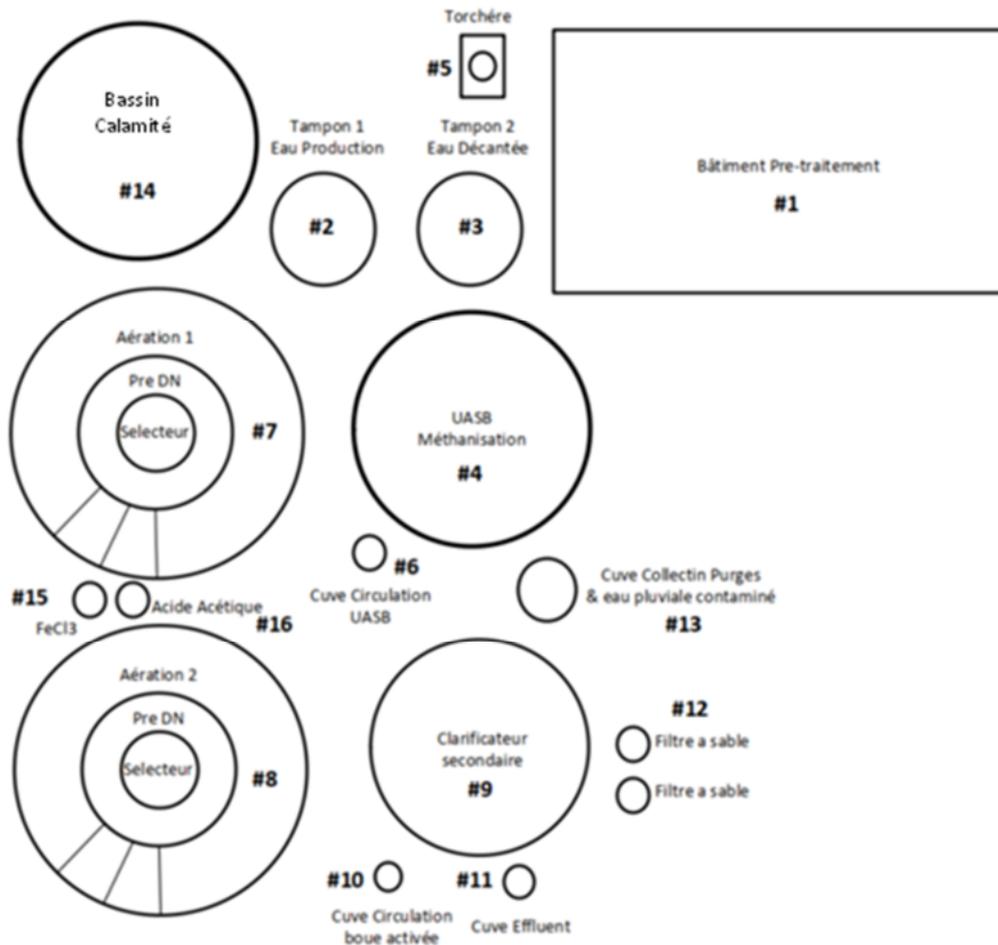


Figure 19 : Principe d'implantation de la station d'épuration (Source AKWADOK)

6.5.15 Exploitation des bassins de décantation des eaux de lavage des pommes de terre

6.5.15.1 Schéma d'exploitation

Sur l'ensemble des bassins exploités jusqu'alors par TEREOS, AGRISTO reprendra les 4 bassins au sud de la station d'épuration TEREOS. Il s'agit des bassins suivants, localisés sur la figure ci-après :

- Regnault (86 600 m³)
- Radicelle (116 000 m³)
- La Hutte 1 (142 500 m³)
- La Hutte 2 (comblé par TEREOS avant reprise par AGRISTO)

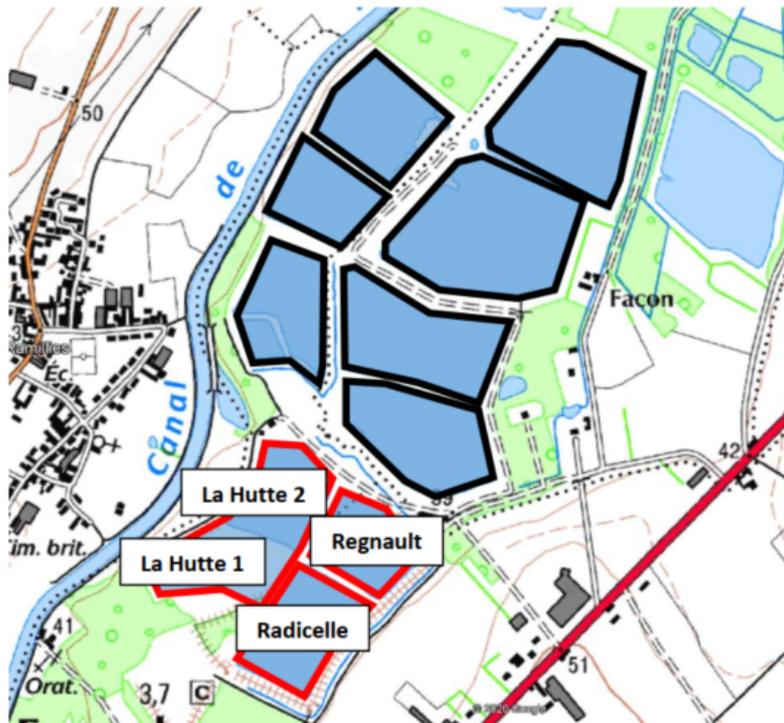


Figure 20 : Localisation des bassins de décantation AGRISTO

Les bassins Regnault, Radicelle et La Hutte 1 seront utilisés en eau pour la décantation des eaux de lavage des pommes de terre. Le bassin La Hutte 2, déjà comblé par TEREOS servira de plateforme technique pour le stockage, le ressuyage et l'analyse des terres avant leur exportation pour valorisation.

Le principe d'exploitation retenu est le suivant :

- Les eaux de lavage après épierrage et dessablage dans le bâtiment de lavage des pommes de terre seront envoyées par pompage vers les bassins via les canalisations existantes circulant sous la rue Marie-Anne Cattiaux,
- Il est prévu une utilisation tournante des bassins sur un cycle de 3 ans (indépendamment des noms de bassins) :

- Année 1 : bassin 1 en utilisation (remplissage par circulation des eaux de lavage depuis l'usine, décantation, renvoi des eaux à la STEP),
 - Année 2 : bassin 1 en phase de repos (arrêt de la circulation des eaux de lavage, finalisation de la décantation, vidange des eaux vers la STEP préalablement à l'extraction des terres) / , bassin 2 en utilisation,
 - Année 3 : bassin 1 en phase d'extraction des terres, bassin 2 en phase de repos, bassin 3 en utilisation,
 - Année 4 : bassin 1 en utilisation, bassin 2 en phase d'extraction des terres, bassin 3 en phase de repos.
- L'extraction des terres sera réalisée soit par pelle à chenilles en fond de bassin vidangé, soit par pelle flottante si le bassin n'a pu être vidangé totalement,
 - La pelle d'extraction alimentera des tombereaux qui transporteront les terres pour mise en box sur la plateforme de la Hutte 2,
 - Sur cette plateforme, les terres seront stockées sous forme de box pour le ressuyage jusqu'à atteindre la siccité voulue en vue de leur valorisation en support de culture,
 - Les tests nécessaires à la conformité à la norme NFU 44-551 « terre végétale » seront réalisés lors de cette étape,
 - Les lots qualifiés seront ensuite expédiés par camions en valorisation.

La capacité minimale de gestion offerte par les bassins d'environ 86 600 m³ par bassin sera suffisante pour l'objectif de production de 300 000 t/an de produits finis sans REUSE. L'alimentation en eau se fera par purge du circuit des eaux de lavage de l'usine.

Tout au long du cycle d'exploitation des bassins, les eaux décantées rejoindront la station d'épuration du site pour terminer leur épuration biologique avant rejet au canal de l'Escaut.

L'étude géotechnique G5 des digues de ces bassins, mise à jour par Antea Group en janvier 2025, fournie en **Annexe n°5** de l'étude de danger, a confirmé la stabilité des ouvrages et la très faible probabilité de fuite ou de rupture dans les conditions d'exploitation majorantes modélisées dans l'hypothèse où l'exploitation serait identique à celle de TEREOS.

Les préconisations en matière de sécurité d'exploitation retenues seront les suivantes :

- Maintien des cotes actuelles de sûreté et de dangers des bassins, avec une revanche substantielle de 1 m minimum par rapport au niveau de crête des digues :

| Profil Digue | Cote de danger | Cote de sûreté |
|--------------|----------------|----------------|
| | (m NGF) | (m NGF) |
| La Hutte 1 | 46,6 | 45,6 |
| Radicelle | 49,6 | 48,6 |
| Regnault | 46,8 | 45,8 |

Tableau 15 : Cotes de sûreté et de danger pour chaque bassin (source : Etude G5 Antea Group janvier 2025)

- Protocole de surveillance :
 - Suivi automatisé du débit d'alimentation, du débit de sortie et de la pluviométrie en continu,
 - Relevé des niveaux de revanche : fréquence quotidienne. Sera mise en œuvre via un relevé sur échelle limnimétrique par le personnel, ou relevé par sonde radar avec renvoi des données et alertes au poste de contrôle d'exploitation (Niveaux à formaliser dans un registre),
 - Relevé des piézomètres et inspection visuelle complète des remblais (crête, parements interne et externe) par le personnel formé de l'usine : fréquence hebdomadaire (formalisé sur fiche),
 - Relevé des inclinomètres et inspection visuelle complète par un expert (diagnostic en barrage classe C) : fréquence annuelle,
 - Tonte régulière de la végétation en parements, a minima 2 fois par an.

- Protocole d'intervention :
 - Définition d'un niveau de préalerte avant atteinte de la côte de sureté,
 - Définition d'une préalerte sur vitesse de remplissage anormale,
 - Sur déclenchement d'une préalerte, transmission automatique au poste de contrôle d'exploitation, déplacement physique pour levée de doute par inspection du personnel d'exploitation des bassins,
 - Si préalerte confirmée, mise en œuvre d'une réduction / coupure du débit d'alimentation du bassin et moyen de vidange vers station d'épuration ou bassin disponible avec recherche de la source de la dérive,
 - Si alerte pour atteinte de la côte de sûreté, coupure immédiate et totale de l'alimentation des bassins, mise en œuvre de moyens de pompes supplémentaires pour ne pas atteindre la cote de danger,
 - Information de l'inspection des installations classées,
 - Ajustement du fonctionnement des installations de production et de la station d'épuration jusqu'à résolution du fonctionnement dégradé,
 - Enregistrement de l'incident, analyse des causes, intégration des moyens de traitement de l'incident dans le dispositif d'amélioration continue de l'exploitation,
 - Transmission à l'inspection des installations classées de l'ensemble des éléments documentaires sur l'incident.

6.5.15.2 Examen du potentiel d'émission odeurs

En parallèle de ces préconisations destinées à assurer la sécurité d'exploitation des ouvrages, une expertise de potentiel d'émission d'odeurs sur les eaux de lavage et le process naturel de décantation a été réalisée par le bureau d'étude ARTEMISIA. Des préconisations de fonctionnement ont ainsi pu être établies afin de garantir une absence d'impact des bassins sur l'environnement. L'extrait de cette étude est présenté en **Annexe n°12** de l'étude d'impact.

Les caractéristiques d'exploitation des bassins retenues pour l'expertise d'ARTEMISIA sont les suivantes :

| Bassin | Cote de sureté pour le remplissage maximal (m NGF) | Hauteur d'eau correspondante / fond de bassin purgé (m) | Gamme de temps de séjour envisagée fonction des débits potentiels |
|-----------|--|---|---|
| La Hutte1 | 45,6 | 3,90 | 30 j à > 1 an |
| Radicelle | 48,6 | 3,73 | 23 j à 11 mois |
| Regnault | 45,8 | 2,80 | 15 j à 8 mois |

Tableau 16 : Caractéristiques d'exploitation des bassins

Les temps de séjour sont relativement longs (> 5 jours) et favorisent la décantation des terres

D'après les résultats d'analyse des eaux de lavage sur le site de Wielsbeke, les eaux de lavage des pommes de terre présentent un profil plus minéral que les eaux de lavage des betteraves, avec une charge organique beaucoup plus basse. En particulier, le paramètre DCO (Demande Chimique en Oxygène), intimement lié au risque de nuisances olfactives, est beaucoup plus faible (de l'ordre de 3 g/l) que pour les eaux de lavage des betteraves (environ 20 g/l). La nature de l'effluent et les modalités d'exploitation préconisées rendent très peu probable l'apparition de conditions favorables à la genèse de nuisances olfactives :

- **La nature de l'effluent en lui-même n'est pas fermentaire et la présence de nuisance olfactive est inexistante,**
- Par rapport à la composition de la matière insoluble carbonée dans les eaux de pommes de terre, **le pouvoir odorant des eaux est très limité car la part organique, et donc biodégradable, y est très faible,**
- La part organique de la DCO est très faible (20 % de la composition totale en DCO). Le *ratio* de dégradabilité de l'effluent stocké est plutôt élevé, indiquant une biodégradabilité dans les bassins relativement faible. **La génération d'odeur par la dégradation de la DCO est donc très limitée,**
- Cependant, **le pouvoir odorant des eaux liées à la présence d'azote et de phosphore n'est pas négligeable** puisqu'ils permettront d'entretenir les dégradations biologiques dans le bassin et donc les odeurs si un apport de matière organique biodégradable est constaté dans les bassins de décantations.

Il est donc important de bien maîtriser les conditions d'exploitation afin d'éviter la production de sels ammoniacaux (ammonium) par dégradation de l'azote présent et le développement de micro-organismes dégradant le phosphore :

- Suivi des paramètres physico-chimiques des eaux de lavage à décanter pour les conserver dans une plage de valeurs optimales (pH, DCO, DBO, MES, azote en particulier ammonium, phosphore, sulfates),
- Maintien d'une hauteur d'eau minimale entre 2 et 4 m au-dessus des terres décantées pendant le processus de décantation,
- Temps de séjour des eaux suffisant pour assurer une bonne décantation (> 5 j),
- Protocole de surveillance :
 - o Fréquences de mesure de la qualité des eaux identiques aux fréquences de surveillance des effluents de la station d'épuration, conformément aux exigences des Meilleures Techniques Disponibles,
 - o Suivi du profil de composition chimique des eaux de lavage afin d'établir l'évolution prédictive du comportement dans les bassins et de prévoir un éventuel protocole d'intervention adapté en amont de l'apparition de toute nuisance,

- Mise à disposition des riverains d'une plateforme numérique de remontée de toute nuisance afin de les rapprocher des conditions d'exploitation ou météorologiques en cours et d'agir dans les plus brefs délais. Les riverains peuvent contacter le site de jour comme de nuit directement par téléphone et par email communiqués sur le site agristo.com. Chaque remontée d'information est enregistrée, traitée et analysée de manière à prendre les dispositions adaptées. Une réponse rapide est donnée sur les dispositions prises par rapport à la situation,
- Possibilité de recourir à des rondes d'inspection par jury de nez en cas de besoin.
- Protocole d'intervention en cas de dérive prévisionnelle ou nuisance avérée :
 - Sur détection d'une dérive par rapport aux paramètres optimaux ou sur prédiction d'une évolution défavorable, déclenchement d'une préalerte,
 - Engagement de premières mesures correctives par le personnel du site ou un prestataire spécialisé selon le besoin (correction de pH, aération, ensemencement en microorganismes),
 - En cas de nuisance avérée, déclenchement de mesures correctives supplémentaires selon la cause de la dérive,
 - Possibilité d'avoir recours à des moyens de neutralisation d'odeur par aspersion sur les bassins de solutions complémentaires régulatrices de pH, de microorganismes,
 - Communication auprès des riverains via la plateforme numérique de remontée et par information directe (réponse téléphonique, email) sur les dispositions prises pour traiter la situation.

Des exemples de traitement et de mise en œuvre sont présentés dans l'extrait du rapport ARTEMISIA.

6.5.16 Traitement des rejets atmosphériques

Les potentiels rejets atmosphériques du projet seront :

- Des émissions de poussières liées à la réception des pommes de terre et à la gestion des matériaux de lavage (terres, sables)
- Des émissions de vapeurs contenant des composés volatils potentiellement odorants aux étapes de pelage à la vapeur et de précuissons en friteuses
- Des émissions liées à la combustion du gaz naturel / biogaz en chaufferie (oxydes d'azote, CO et CO₂)
- Des émissions liées à la combustion dans une torchère du biogaz produits en excès par le réacteur anaérobie de la station d'épuration (oxydes d'azote, CO et CO₂)
- Des émissions gazeuses sur les bassins de la station d'épuration et les bassins de décantation

Ces éléments sont détaillés au chapitre IX de la partie 6 de l'étude d'impact.

La réception des pommes de terre se faisant sous auvent, sans chute de hauteur importante sur des tapis convoyeurs entrant rapidement à l'intérieur des locaux, les émissions de poussières seront très faibles et ne nécessiteront pas de moyens de traitement particuliers. A l'intérieur du bâtiment lavage, le milieu étant humide, il n'y aura pas d'envol de poussière nécessitant une filtration de l'air ambiant avant rejet.

Les émissions sur le process de transformation des pommes de terre seront captées de deux façons différentes dans les halls de production :

- Une aspiration directe par des hottes au-dessus des peleurs et des friteuses
La vapeur issue du pelage et des friteuses sera condensée pour retirer l'eau (1 condenseur/peleur) et ensuite oxydée à haute température (>700°C) dans une chaudière de post combustion implantée dans le local chaufferie. La condensation est essentielle pour retirer l'eau des vapeurs et réduire le coût énergétique de la post-combustion. L'air oxydé sera dispersé à l'atmosphère par une cheminée grande hauteur afin de garantir une absence de nuisances olfactives dans le voisinage.
- Une aspiration générale de l'air ambiant des halls de transformation et de préparation
L'ambiance des halls de transformation sera collectée pour recueillir l'air issu notamment des sécheurs, de la rétrogradation et du déshuilage qui sera concentré en composés volatils odorants. Il sera traité par oxydation à l'ozone. L'ozone, produit directement à partir de l'air, sera injecté dans les canalisations avant envoi vers les cheminées de rejet. L'ozone sera en léger excès pour garantir l'efficacité de la réaction (traitement AEROX).

L'air des halls de préparation (coupe, tri, blanchiment, enrobage) sera moins concentré en composés odorants et ne sera pas traité avant rejet en cheminée.

Le renouvellement d'air des locaux en amont de la transformation (lavage, stockage) et en aval (conditionnement, stockages, expédition) ne nécessitera pas de traitements particuliers.

Les émissions des installations de combustion seront collectées et rejetées dans une cheminée spécifique sans nécessité de traitement particulier.

Les émissions diffuses de la station d'épuration, des bassins d'aération en particulier dans le cadre de l'épuration de la charge organique des effluents (bassins boues activées) ne feront pas l'objet d'un traitement particulier.

Le réacteur anaérobie (UASB) produisant du biogaz et en faible proportion de l'H₂S sera fermé. Les gaz produits seront captés, désulfurisés et brûlés dans les installations de combustion, sans nuisance olfactive pour le voisinage.

En fonctionnement normal, les bassins de décantation des eaux de lavage des pommes de terre ne seront pas à l'origine d'émissions d'odeur, du fait de la faible charge de matière organique dans les eaux avant épluchage des pommes de terre.

Ainsi, hormis la torchère en usage ponctuel, le site présentera 10 canalisations de rejet regroupées en 5 cheminées :

- 1 conduit pour l'extraction d'ambiance des locaux techniques et de gestion des déchets, 1 conduit pour le peleur de la ligne produits coupés, 1 conduit pour le peleur des lignes produits formés regroupés dans une cheminée
- 2 conduits pour les halls de préparation à ambiance humide (1 produits coupés, 1 produits formés) regroupés en 1 cheminée
- 2 conduits pour les halls de transformation à ambiance grasse (1 produits coupés, 1 produits formés) regroupés en 1 cheminée
- 1 conduit pour chaque chaudière dans 1 cheminée
- 1 conduit pour la post combustion dans 1 cheminée

La hauteur des cheminées du process est dimensionnée sur la base de l'étude de dispersion des odeurs afin de limiter les nuisances olfactives dans le voisinage avec comme objectif d'être bien inférieur à la valeur réglementaire cible de 5 unités d'odeur/m³. La hauteur actuellement obtenue est de 80 m. Une étude affinée pour réduire cette hauteur est en cours.

La hauteur de la cheminée des installations de combustion est dimensionnée selon les modalités de calcul de l'article 54 de l'arrêté du 3 août 2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de rubrique 2910. Cette hauteur sera de 28 m pour tenir compte de la hauteur des bâtiments autour de la chaufferie pouvant constituer un obstacle à la dispersion.

Les caractéristiques des rejets (débit, vitesse d'éjection, flux) sont présentées dans le chapitre impact sur l'air de l'étude d'impact.

6.5.17 Défense incendie

6.5.17.1 La défense intérieure

Des formations seront mises en place pour l'ensemble du personnel afin qu'ils aient connaissance des consignes incendie et des procédures à suivre en cas de sinistre.

Des plans seront affichés dans l'ensemble du site précisant les moyens d'extinctions et de secours à proximité et les voies d'évacuation à emprunter.

Des moyens d'intervention sur un sinistre seront disponibles sur l'ensemble du site. Ils seront utilisables soit par le personnel, soit par les services incendie extérieurs. Ces équipements seront régulièrement vérifiés par les installateurs et contrôlés par des organismes agréés.

- **Désenfumage**

Du désenfumage automatique et manuel sera mis en place à raison de 2 % SUE (stockages) ou 1 % SGO (activité) en fonction des zones. La répartition est présentée dans le tableau des dispositions constructives joint ci-page suivante.

Des cantons de désenfumage seront mis en place avec une surface maximum de 1 600 ou 1 650 m² (en fonction des zones concernées) avec des écrans de cantonnement dont la hauteur variera en fonction des zones concernées (1510, 1510 automatisée, IT246).

Des armoires de désenfumage seront doublées et installées à proximité des issues. L'actionnement d'une commande empêchera la manœuvre inverse sur la seconde commande.

Le désenfumage ne sera jamais asservi à la détection incendie ou au déclenchement du sprinkler.

- **Alarme incendie :**

Une alarme incendie sera mise en place dans les locaux. Elle sera audible dans tous les bâtiments concernés.

- **RIA :**

Des RIA seront mise en place dans la zone de réception/expédition. L'installation des RIA sera conforme aux règles en vigueur, tout point de la cellule sera couvert par deux lances.

- **Détection incendie**

La détection incendie sera assurée par le sprinkler lorsque la zone en est équipée.

Une détection haute sensibilité sera mise en place dans les cellules de stockage en froid négatif.

Une détection de fumée sera mise en place dans les zones de production (hors zone de gestion des eaux, stockage d'huile et auvent de réception des pommes de terre), dans les zones non-sprinklées et dans tous les locaux techniques.

Une détection gaz sera mise en place dans la chaufferie, le digesteurs UASB et la torchère.

Ces détections seront reportées au poste de garde, ce dernier étant actif 24h/24.

- **Oxyréduction**

Un système d'oxyréduction sera mis en place dans les transstockeurs froid. Ce système va diminuer la concentration en oxygène de l'air de la cellule. La baisse de la concentration en oxygène (comburant) va permettre de réduire le risque global d'apparition et de développement d'un incendie. En cas de déclenchement d'un incendie, l'appauvrissement en oxygène permettra également d'empêcher le développement de l'incendie ainsi que l'effondrement des racks.

- **Extinction vapeur (friteuses)**

Au niveau des friteuses des lignes de production, un dispositif spécifique d'extinction par injection de vapeur d'eau de pression 5 bars sera mis en place afin de prévenir tout risque d'incendie. Lors de la cuisson, les huiles végétales sont portées à une température d'environ 175°C. L'intérieur des friteuses est équipé d'un système qui permet de chasser l'oxygène présent et de procéder à l'extinction des flammes. Ce système est composé de :

- Rampe de détecteurs incendie multizone (au-dessus du bain d'huile et dans les cheminées)
- Rampe d'injection de vapeur d'eau sous pression 5 bars
- Préalarme à 195°C avec alerte sonore, visuelle et report d'alarme sur le téléphone DECT de l'opérateur
- Déclenchement de l'extinction à 220 °c avec arrêt de ligne de production, si 2 détecteurs sont déclenchés avec injection de vapeur dans tout le volume libre de la friteuse sur une durée qui garantit que tout l'oxygène est évacué. Le système est également déclenchable manuellement.

- **Système d'extinction automatique d'incendie**

Un système d'extinction automatique d'incendie de type sprinkler sera mise en place dans une grande partie de l'installation. Le tableau des dispositions constructives joint ci-après présente la répartition des zones équipées :

Tableau allégé des dispositions constructives. Le tableau complet est joint en **Annexe n°12** de l'étude de danger.

| Bâtiment | Rubrique | Désenfumage | Sprinklage | Détection incendie | RIA |
|---------------------------------------|-------------------|--|--|------------------------------------|------------------|
| Gestion des eaux de lavage et déchets | Pas de classement | 1% SGO | NON | NON | NON |
| Lavage et triage des pdt | 3642 | 1% SGO | OUI | Oui (spk) | NON |
| Auvent réception des pdt | 3642 | Pas de désenfumage | NON | NON | NON |
| Stockage pdt | 1511 | 2% pour comble | Oui | Oui (spk) | NON (automatisé) |
| Service technique | Pas de classement | 1 % SGO | Oui pour RDC et les 2 niveaux | Oui (spk) | NON |
| Ligne de pelage | 3642 | 1 % SGO plenum | Dans la production ambient : pas de désenfumage pour des raisons d'hygiène | RDC : oui (spk) R+1 : oui (spk) | NON |
| | | Dans la production : pas de désenfumage pour des raisons de conditions hygrothermiques à respecter | | | |
| Chaufferie | 2910 | 2% SUE | Oui RDC | Détection incendie + gaz | NON |
| Ligne produits formés | 3642 | 1 % SGO plenum | Oui | Oui (spk) | NON |
| | | Dans la production ambient : pas de désenfumage pour des raisons d'hygiène | | | |
| Ligne produits coupés | 3642 | 1 % SGO plenum | Oui RDC et combles | Oui (spk) | NON |
| | | Dans la production ambient : pas de désenfumage pour des raisons d'hygiène | | | |

| Bâtiment | Rubrique | Désenfumage | Sprinklage | Détection incendie | RIA |
|---|------------|--|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| Stockage tampon (froid négatif) | 1510 frigo | 2% SUE pour comble | NON | OUI Cellule + combles | NON (négatif + automatisé) |
| Couloir Production | 3642 | 1% SGO sous toiture | Oui partout | Oui (spk) | NON |
| Galerie de distribution | 3642 | Dérogation Code du Travail pour la galerie du personnel uniquement | Oui | Oui (spk) | NON |
| Conditionnement | 3642 | 1% SGO combles | Oui | Oui (spk) | NON |
| Stockage emballages | 1510 sec | 2% SUE | Oui | Oui (spk) | NON |
| Chambre froide (froid négatif) TK1 | 1510 frigo | Pas de désenfumage | NON | DHS | NON |
| Chambre froide (froid négatif) TK2 | 1510 frigo | Pas de désenfumage | NON | DHS | NON |
| Salle des machines NH ₃ | 4735 | 1 % SGO | NON | Détection NH ₃ + incendie | NON |
| Expédition et réception des emballages | 1510 | Désenfumage 2% SUE via les trémies (étude spécifique prévue) | Oui RDC + 1er étage et 2eme étage | OUI (spk) | OUI |
| Local sprinklage | Non classé | Aération partie haute | NON | NON | NON |
| Bureaux | Non classé | 1 % SGO | OUI | NON | NON |
| Stockage produits chimiques, frigos, etc. | | 1 % SGO | NON | Oui | NON |
| Local Transfo / TGBT | Non classé | Aération partie haute | NON | OUI | NON |
| Oxyréduction des transstockeurs | Non classé | Aération partie haute | NON | OUI | NON |

Tableau 17 : Moyens internes d'intervention

6.5.17.2 La défense extérieure

Le dimensionnement de la défense incendie a été réalisé sur la base du document technique D9, version juin 2020 pour chacun des bâtiments ou zones de bâtiment. Le résultat dimensionnant est celui obtenu pour les transstockeurs froid : 720 m³/h (débit limité à 720 m³/h en raison du classement 1510).

Ci-dessous, le dimensionnement :

| Document technique D9 - Défense extérieure contre l'incendie | | | | |
|---|---------------------------|--|----------------------------|--|
| 22-004 - Agristo - TK froid | | | | |
| Critère | Coefficients additionnels | Coefficients retenus pour le calcul | | Commentaires |
| Hauteur de stockage | | Activité | Stockage | |
| Jusqu'à 3 m | 0 | 0 | | Stockage à plus de 48 m |
| Jusqu'à 8 m | 0,1 | | | |
| Jusqu'à 12 m | 0,2 | | | |
| Jusqu'à 30 m | 0,5 | | | |
| Jusqu'à 40 m | 0,7 | | | |
| Au-delà de 40 m | 0,8 | | 0,8 | |
| Type de construction | | | | |
| Ossature stable au feu ≥ R60 | -0,1 | | | Structure < R30 |
| Ossature stable au feu ≥ R30 | 0 | | | |
| Ossature stable au feu < R30 | 0,1 | | 0,1 | |
| Matériaux aggravants | | | | |
| Présence d'au moins 1 matériau | 0,1 | | 0,1 | Panneaux sandwich |
| Types d'intervention internes | | | | |
| Accueil 24h/24 (présence permanente à l'entrée) | -0,1 | -0,1 | -0,1 | Détection incendie Accueil 24h/24 |
| Détection automatique incendie généralisée reportée 24h/24 7j/7 en télésurveillance ou au poste de secours 24h/24 lorsqu'il existe avec des consignes d'appel | -0,1 | -0,1 | -0,1 | |
| Service sécurité incendie 24h/24 avec moyens appropriés équipe de seconde intervention, en mesure d'intervenir 24h/24 | -0,3 | | | |
| Σ coefficients | | -0,2 | 0,8 | Risque 2 |
| 1+ Σ coefficients | | 0,8 | 1,8 | |
| Surface de référence en m² | | 0 | 5 815 | |
| Qi = 30 x (S/500) x (1+Σcoeff) | | 0 | 628 | |
| Catégorie de risque | | | | |
| Risque faible: Q _{RF} = Qi x 0,5 | | | | |
| Risque 1: Q1 = Qi x 1 | | 0 | | |
| Risque 2: Q2 = Qi x 1,5 | | | 942 | |
| Risque 3: Q3 = Qi x 2 | | | | |
| Bâtiment sprinklé | | Non | Non | Non sprinklé |
| Risque sprinklé : Q1, Q2 ou Q3 /2 | | | | |
| | | Débit requis Q en m³/h : | 942 | Limité à 720m ³ /h |
| | | Débit retenu en m³/h: | 720 | Arrondi aux 30 m ³ les plus proches |
| | | Soit pour une durée de 2 h | 1 440 m³ | |

Tableau 18 : Dimensionnement D9

Au regard des résultats des calculs D9, le volume d'eau à retenir est de 720 m³/h pendant 2h.

La défense incendie sera assurée par 3 sources d'eau distinctes :

- Un point de pompage dans le canal : 480 m³/h,
- Une réserve souple de 240 m³ installée en partie Est du site,
- Un surpresseur installé en sortie du clarificateur (zone de la STEP). Il permettra d'utiliser les eaux stockées dans le clarificateur. Ces eaux sont adaptées à l'extinction incendie. Le surpresseur aura un débit de 480 m³/h. La réserve d'eau disponible est ici d'environ 2 000 m³.

Cette disposition permettra de disposer d'au moins 1 080 m³/h pendant 2h, puis 960 m³/h pendant encore 2h. Ce débit permet de satisfaire aux 720 m³/h pendant 2h demandés par le calcul D9.

Les points d'eau seront répartis sur le site de manière à pouvoir attaquer tout départ de feu. Cependant le stockage de pommes de terre, la zone de réception/expédition et la zone de stockage tampon seront situées à plus de 100 m du point d'eau le plus proche. Ce point fait l'objet d'une demande de dérogation. Elle est développée dans la partie 4 du présent document.

Des aires de pompage de 4*8 m seront réparties sur le site. Chaque aire permettra à un engin de se stationner au niveau d'un point d'eau. Il est prévu une aire par tranche de 60 m³/h pour le clarificateur et la réserve souple. 2 aires sont prévues pour le pompage dans le canal.

Des aires de mise en station des échelles de 7*10 m sont prévues en façade des différents bâtiments de stockage. En raison de la taille des bâtiments et des flux thermiques, des zones dédiées plutôt que des aires prédéfinies seront réalisées. Ces zones permettront au SDIS de se positionner au mieux en fonction de l'évolution de l'incendie. Ces zones permettront une mise en station entre 1 et 8 m des bâtiments.

Le plan suivant permet de visualiser l'emplacement des différents points d'eau incendie, des aires de pompage, des zones de mise en station des échelles et des débits D9 associés à chaque zone :

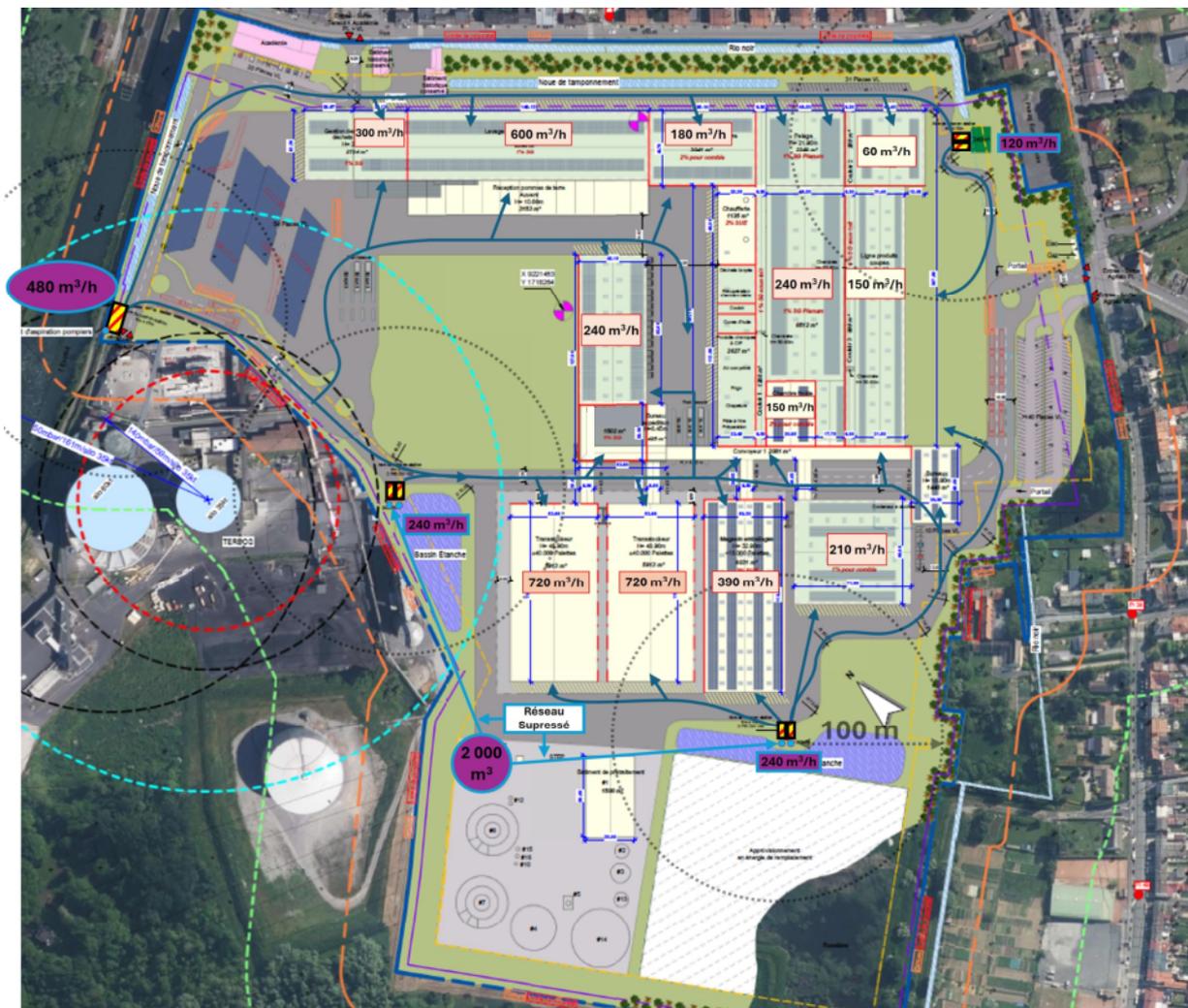


Figure 21 : Emplacement des différents points d'eau incendie

6.5.17.3 La rétention des eaux incendie

L'ensemble du réseau humide du site a été réalisé dans l'objectif qu'il ne puisse pas y avoir de contamination de l'environnement par des produits liquides ou des eaux d'extinction incendie. Ainsi, l'ensemble des surfaces de voiries sera étanche.

Le dispositif de composera de :

- 2 bassins étanches en série avec une 1 station de refoulement avant rejet au canal,
- 2 noues étanches de tamponnement en série avec 1 station de refoulement avant rejet au canal.

Les 2 bassins étanches collectent les eaux de voirie et les 2 noues étanches collecte une partie des eaux de toiture. L'autre partie des eaux de toiture étant réutilisée pour les TAR.

Les eaux d'extinction incendie seront mises en rétention par l'arrêt des 2 stations de refoulement situées en sortie des 2 bassins et noues. Chaque station de refoulement sera asservie à la détection incendie et pourra être coupée manuellement sur place et depuis un poste de commande.

Un plan des réseaux est joint dans les **documents graphiques** ajoutés en pièces supplémentaires du dossier.

Le dimensionnement de la rétention des eaux incendie a été réalisée sur la base du document technique D9A. Ce dernier impose d'ajouter :

- La demande en eau sur 2 h (D9),
- Le volume de la cuve sprinkler,
- Les eaux de pluie à raison de 10 l/m².

Dans un souci de majoration des résultats, le coefficient de 10 l/m² a été remplacé par une pluie décennale de 2h sans débit de fuite.

Le calcul ne s'est pas basé sur le scénario majorant D9 (720 m³/h) car ce dernier est associé aux TK froid qui ne sont pas sprinklés. Ainsi, le scénario de la zone de lavage des pommes de terre a été pris en compte. Il est de 600 m³/h et doit prendre en compte la cuve sprinkler de 1 000 m³ (ce volume prend également en compte les liquides (notamment l'eau) présents dans la zone). Le volume d'eau décennal à retenir pour les surfaces considérées est de 5 538 m³.

Ainsi, le calcul D9A donne un volume total à retenir de 7 744 m³.

L'ensemble du dimensionnement a été réalisé par la société V2R et est présenté dans le volet eau du dossier disponible **Annexe n°8** de l'étude d'impact.

Ainsi, le volume total des bassins et noues étanches aura un volume au moins égal à 7 744 m³.

Ce volume étant inférieur à celui calculé pour la rétention des eaux pluviales en cas d'évènement vingtennal, le volume des bassins sera bien dimensionné sur le calcul D9A.

Ainsi le site sera mis globalement sur rétention et le volume de rétention (7 744 m³) sera suffisant pour retenir l'ensemble des eaux incendie générées sur 2h, tout déversement de produits liquides ou les eaux pluviales en cas d'évènement vingtennal.

7 Raisons motivant la demande

La solution choisie pour le projet de la société AGRISTO est de s’implanter au sein de la région Hauts-de-France, sur la commune d’Escaudœuvres.

7.1 Marché français

Le contexte particulier du marché français de la pomme de terre met en lumière le fait que l’implantation d’une nouvelle usine de transformation des pommes de terre dans les Hauts-de-France constitue une réelle opportunité économique pour la balance commerciale du marché français de la pomme de terre transformée.

En effet, cette usine permettrait de transformer, sur le territoire français, des volumes de pommes de terre qui sont actuellement déjà produits sur le territoire national mais qui sont, pour une grande partie, actuellement transformés en Belgique. Elle permettrait également d’alimenter le marché de consommation français avec des produits transformés en France.

7.2 Localisation dans les Hauts-de-France

Production

La répartition des régions agricoles productrices de pommes de terre en Hauts-de-France se fait essentiellement selon un axe nord-sud, allant de Dunkerque-Calais jusqu’au centre de la Picardie. On trouve également de nombreuses autres régions agricoles dans les zones à l’est et à l’ouest de cet axe, mais la pomme de terre n’y est pas prépondérante.

La région des Hauts-de-France présente la particularité de disposer d’un sol particulièrement riche en limons fertiles et d’un climat tempéré, deux critères favorisant la culture exigeante qu’est la pomme de terre, avec une qualité et des rendements supérieurs aux autres régions agricoles.

Les Hauts-de-France sont la 1^{ère} région française de production de pommes de terre et concentrent les 2/3 des exploitations agricoles françaises de pommes de terre.

La superficie totale mobilisée par cette production en Hauts-de-France était de 128 150 hectares en 2023. La moyenne du rendement était de 44,15 tonnes par hectare en 2020.

Les anciennes régions du Nord-Pas-de-Calais et de la Picardie sont largement en tête du classement des régions productrices de pommes de terre en France.

En ce qui concerne le nombre d’exploitations cultivant de la pomme de terre, il y en avait 8 571 en 2023, ce qui représente 36 % des agriculteurs présents dans la Région Hauts-de-France.

Le chiffre d’affaires de la filière pomme de terre représentait 1,7 milliard d’euros soit 31% du chiffre d’affaires végétal régional.

Au regard de ce contexte agricole favorable et dynamique, la région Hauts-de-France s’est naturellement imposée comme un lieu d’implantation idéal pour le développement d’AGRISTO en France.

Exportation

Le site d'Escaudœuvres est stratégiquement situé au centre névralgique de plusieurs grands axes de transport, notamment les autoroutes A1 et A2, et à proximité de centres logistiques majeurs en Europe, notamment Paris, Lille et Dunkerque.

Ce site est également situé à proximité de futurs lieux de développement de transport multimodal avec notamment le Canal Seine nord Europe (CNSE) et le lien Seine-Escaut, ainsi que les plateformes multimodales de Marquion et de Noyon qui devront permettre un important développement du transport fluvial dans le secteur à l'horizon 2030. Si ces projets se concrétisent, des opportunités nouvelles de transport d'une partie des marchandises du projet pourraient être envisagées.

Enfin, la localisation du site retenue par AGRISTO offre la possibilité de nouer des partenariats de proximité avec de nouveaux agriculteurs situés dans les alentours de la nouvelle usine. En 2023, les agriculteurs des régions autour du site ont produit près de 5,2 millions de tonnes de pommes de terre.

7.3 Revitalisation du territoire

Le projet permettra de revitaliser un territoire après la fermeture de deux sites industriels du secteur agroalimentaire en 2023 dans le département du nord (usine Nestlé Buitoni de Caudry et sucrerie Tereos d'Escaudœuvres). Le projet va créer environ 140 emplois directs pour une capacité de production de 150 000 tonnes/an et 300 à 350 emplois directs à terme pour une capacité de production de 300 000 tonnes/an.

7.4 Pérennisation des agriculteurs locaux

En privilégiant les partenariats de longue durée pour l'approvisionnement de l'usine avec des cultivateurs locaux, le projet apportera une solidité et une pérennité économiques aux agriculteurs du territoire.

7.5 Rayonnement de la région Hauts-de-France

Au travers des ambitions de la société AGRISTO intégrant des systèmes de production performants tout en réduisant l'empreinte environnementale, notamment par le biais de technologies de pointe, le projet permettra au groupe ainsi qu'à la région Hauts-de-France de rayonner en France mais aussi à l'international.

7.6 Loi ZAN

France s'est fixée, dans le cadre de la loi Climat et résilience, l'objectif d'atteindre le "zéro artificialisation nette des sols" en 2050, avec un objectif intermédiaire de réduction de moitié de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers dans les dix prochaines années, d'ici à 2031.

La loi Zéro Artificialisation Nette (ZAN) est entrée en vigueur le 20 juillet 2023 et vise à renforcer l'accompagnement des élus locaux dans la mise en œuvre de la lutte contre l'artificialisation des sols et à répondre aux difficultés de mise en œuvre du ZAN sur le terrain. Le décret d'application, lequel n'a pas encore été publié, permettra la mise en place de mesures afin d'atteindre cet objectif.

L'implantation du projet sur d'anciennes parcelles exploitées par la société Tereos, soit une zone artificialisée, permet de participer à l'objectif visé par la loi ZAN et de ne pas s'implanter sur des terres naturelles ou agricoles.

De nombreux critères ont guidé le porteur de projet pour la localisation du projet AGRISTO sur la commune d'Escaudœuvres. La solution présentée résulte de la prise en compte des enjeux identifiés après réalisation de l'état initial sur l'environnement et après analyse de contraintes et avantages de localisation et d'exploitation du site.

7.7 Choix vis-à-vis de l'environnement

Le positionnement d'AGRISTO d'un point de vue de l'environnement s'est fait sur les bases suivantes :

- Installation de conception et de taille cohérente avec son développement, dans le respect de l'environnement, de la sécurité et conformément à la réglementation
- Installation, à proximité de grands axes routiers, et possibilité à terme d'étudier des perspectives de développement de transports alternatifs à la route grâce au développement futur du Port de Marquion sur le Canal Seine Nord Europe, à une dizaine de kilomètres au Nord-Ouest du site
- Implantation en zone d'activité industrielle prévue à cet effet sans consommation d'espace agricole ou naturel, éloignée autant que possible des zones d'habitation et des secteurs résidentiels
- Proximité des filières et ressources en matières premières

Un ensemble de pré-études a été réalisé sur l'aspect environnemental pour chacun des sites potentiels identifiés et a conclu à la viabilité du terrain d'Escaudœuvres qui dispose des atouts suivants :

- Mise à disposition d'un terrain historiquement dédié à la transformation de la betterave, qui sera vierge de toute construction au terme du démantèlement des installations par TEREOS, et de toute pollution problématique grâce aux travaux de dépollutions dans le cadre de la cessation d'activité partielle de la sucrerie
- Possibilité de modification du PLU en fonction des objectifs de revitalisation de la friche
- Terrain présentant des qualités géomorphologiques limitant les mouvements de terre hors site (objectif d'équilibre du chantier en matière de déblais et remblais)
- Absence de zone de saisine archéologique à l'échelle du site
- Absence de zone protégée ou d'intérêt patrimonial du milieu naturel à proximité immédiate du site, et absence d'espèce protégée emblématique (nécessitant des études spécifiques) sur l'emprise du projet (état initial après fin du chantier TEREOS), les intérêts patrimoniaux en bordure de site seront évités
- Les zones humides et la roselière en partie Sud-Ouest du site seront évitées et confortées
- Faisabilité hydrogéologique favorable pour la réutilisation d'un ancien forage du site et possibilité de création d'un nouvel ouvrage de secours sécurisant l'approvisionnement
- Absence d'impacts des projets prévus sur et à proximité du site
- Etc.

L'attention particulière de la société sur les enjeux environnementaux se traduit dans chacun des choix d'AGRISTO :

- Intégration du principe de sobriété foncière : le projet permettra la reconversion d'un site industriel, sans consommer d'espaces agricoles ou naturels. Par ailleurs, au sein de l'emprise foncière définie, la volonté d'optimisation de l'espace se traduit par l'optimisation de l'implantation des locaux, la densification des modes de stockage et la réalisation de bâtiments de stockage de grande hauteur, 3 à 4 fois plus économe en superficie qu'un bâtiment de stockage classique
- Choix d'aménagements paysagers pour accompagner un développement d'espaces favorables à la biodiversité, notamment reméandrage et renaturation du Rio Noir actuellement sans intérêt pour la biodiversité (rectiligne, berges abruptes, espèces invasives)
- Réduction d'émission de CO2 : l'implantation géographique du projet a été définie dans un objectif de réduction des distances de transport entre les zones de production, le lieu de transformation et les consommateurs finaux. Ce choix permet de réduire l'empreinte carbone par rapport à des produits transformés en Belgique à partir de pommes de terre produites dans les Hauts-de-France et consommés en France
- Conception de procédés industriels sans utilisation de produits chimiques autres que ceux nécessaires à l'hygiène alimentaire

Le projet se veut par ailleurs le plus économe en ressources possible par :

- La préservation de la ressource foncière
- L'optimisation des process
- La mise en place des meilleures techniques disponibles en matière de production et de maîtrise des rejets
- Le choix d'un recyclage d'une partie des eaux pluviales à destination des installations techniques afin d'économiser la ressource en eau
- La valorisation de la production de chaleur entre les différentes installations du site (échangeurs de chaleurs)

Enfin, l'implantation du projet permettra une reconversion et un maintien du dynamisme de l'activité agricole locale : avec la fermeture des sucreries au niveau du secteur géographique concerné, la culture de pommes de terre sera favorisée en lieu et place de la culture de betteraves.

Cet engagement environnemental se matérialisera également par les certifications d'AGRISTO, que ce soient des certifications spécifiques aux industries agroalimentaires (BRC Food, IFS permettant d'assurer la maîtrise de la sécurité et de l'hygiène des produits alimentaires transformés) ou la mise en place sous 3 ans du système de management environnement ISO 14001.

À noter que malgré sa surface importante de bâtiments, le projet présente une conception optimisée en vue de consommer le moins d'espace possible et conduisant à une moindre imperméabilisation des sols. La configuration retenue représente une consommation des terrains optimisée en fonction des besoins de ce type de procédés de transformation (lignes nécessitant un grand linéaire disponible pour optimisation des flux de produits) ou des stockages associés (réduction de l'empreinte au sol grâce aux transstockeurs verticaux).

La surface de bâtiment est ainsi optimisée au maximum, en intégrant également les surfaces nécessaires à la conformité réglementaire en termes de distances de stockage par rapport aux parois dans les cellules de stockage, éloignement des locaux affectés à d'autres fonctions, cloisonnement des flux, etc.

8 Remise en état du site en cas de cessation d'activité

En cas de cessation d'activités, la procédure se décline en trois phases distinctes :

- La notification de la cessation d'activité,
- La détermination de l'usage futur à prendre en compte dans le cadre de la réhabilitation du site,
- La définition et mise en œuvre des mesures de remise en état du site.

En application de l'article R. 512-39-1 du code de l'environnement, l'exploitant a l'obligation d'adresser au préfet, trois mois au moins avant la mise à l'arrêt définitif de l'installation, une notification de cessation d'activité.

La notification adressée au préfet doit mentionner :

- La date projetée de l'arrêt définitif de l'activité,
- Les mesures déjà prises ou envisagées par l'exploitant pour assurer la mise en sécurité du site sur lequel est implantée l'installation mise à l'arrêt,
- L'évacuation des produits dangereux, et, pour les installations autres que les installations de stockage de déchets, la gestion des déchets présents sur le site,

Des limitations ou interdictions d'accès au site,

- La suppression des risques d'incendie et d'explosion,
- La surveillance nécessaire pour vérifier l'impact de l'installation sur son environnement.

La société AGRISTO s'engage à effectuer, en cas de cessation d'activités, la remise en état du sol et du site pour un usage industriel.

Conformément à l'article R.512-46-4 du Code de l'environnement, l'avis du Maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme sur la remise en état du site est à obtenir. De la même manière, l'avis du propriétaire est à obtenir. Dans le cas présent, le site AGRISTO est sous promesse de vente avec la société Tereos. À noter que c'est bien la Communauté d'agglomération de Cambrai qui possède la compétence urbanisme. Le courrier de demande sur la remise en état du site pour la mairie d'Escaudœuvres et la communauté d'agglomération sont joints au dossier en **Annexe 20** de l'étude d'impact.

Dans l'éventualité où l'exploitation prendrait fin, une étude et une campagne de prélèvements seront mises en place. Ces mesures permettront de diagnostiquer les pollutions éventuelles ayant pu intervenir malgré toutes les précautions prises durant l'exploitation.

La société AGRISTO procèdera donc aux carottages et analyses selon un protocole défini en synergie avec l'Inspection des Installations Classées.

En fonction de l'activité intervenant ensuite, la société AGRISTO s'engage à prévoir l'ensemble des opérations visant à :

- Neutraliser et/ou démanteler les installations existantes,
- Evacuer les déchets et produits chimiques présents à l'arrêt de l'activité,
- Maintenir en état satisfaisant l'entretien du site de manière à conserver son esthétique vis-à-vis de l'environnement dans lequel il s'insère,
- Dépolluer nappes et sol si nécessaire.