



# DOSSIER DE DEMANDE D'ENREGISTREMENT

PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE  
USINE DE RESERVOIRS A HYDROGENE

PLASTIC OMNIUM  
LACHELLE (60)

Pièce jointe n° 1 : Description du projet

**Version non confidentielle**



**KALIÈS**  
Étude & conseil  
en environnement,  
énergie & risques industriels

## ELEMENTS CONFIDENTIELS

Le présent document présente des éléments rendus confidentiels par PLASTIC OMNIUM au regard du caractère sensible de certaines informations liées aux processus de fabrication.

Ainsi, conformément à l'article R512-46-7 du Code de l'environnement, PLASTIC OMNIUM a transmis une version complète du présent document sous pli séparé.

Les éléments rendus confidentiels sont des éléments relatifs au secret industriel et présentés :

- Au chapitre IV.2 : description du procédé de fabrication,
- Au chapitre IV.3 : identification des substances employées,
- Au chapitre V.1 : Classement de l'installation (exclusivement les substances employées),
- L'annexe 1 décrivant les fiches de données de sécurité et donc les substances employées.

La présente version décrit cependant les principaux éléments nécessaires à la pleine compréhension du lecteur.

## REVISIONS

Date	Version	Objet de la version
17/01/2023	1	Version initiale
21/02/2023	2	Intégration d'éléments suite à instruction DREAL / SDIS

Ce dossier a été réalisé par :



### Antenne Toulouse

232 rue de la Découverte  
BUROPARC III  
ZAC de la Grande Borde  
31670 LABÈGE  
Tel : 05 32 11 16 45

#### Réalisé par :

**Quentin LABORDE** Chargé d'affaires en environnement et risques industriels  
Responsable de l'Antenne Toulouse



#### Avec la validation de :

**Johanne MESQUIDA** Responsable projet KALIÈS SUD-EST

#### Sous la supervision de :

**Fabrice MAURY** Responsable d'Agence KALIÈS SUD-EST



**Jérôme CHABERT** Directeur immobilier

**Etienne MINET** Responsable industriel France

**Guillaume NAVARRA** Responsable Bâtiment, Développement Durable & HSE



**Stéphane BUND** Associé Fondateur



**Mirko MEDIC** Deputy Project Manager

**Matthieu CHARDAIN** Managing Director

## TABLE DES MATIERES

I.	Contexte réglementaire de l'enregistrement .....	7
II.	Présentation de la société .....	8
II.1.	Renseignements administratifs.....	8
II.2.	Capacités techniques et financières.....	8
III.	Emplacement du site .....	9
III.1.	Situation géographique .....	9
III.2.	Implantation cadastrale .....	14
IV.	Description des caractéristiques du projet.....	15
IV.1.	Description du site .....	15
IV.2.	Procédés de fabrication .....	19
IV.3.	Stockages .....	21
IV.4.	Installations annexes.....	26
IV.5.	Modalités de gestion des effluents.....	27
IV.6.	Descriptif des travaux de démolition et de construction .....	31
V.	Situation réglementaire .....	34
V.1.	Classement du projet au titre de la nomenclature ICPE.....	34
V.2.	Classement du projet au titre de la nomenclature IOTA .....	47
V.3.	Classement du projet au titre de l'évaluation environnementale .....	47
VI.	Liste des pièces jointes .....	49
	Annexes.....	51

## LISTE DES FIGURES

Figure 1.	Étapes de la procédure .....	7
Figure 2.	Localation du site sur plan IGN - 1/25 000 <sup>ème</sup> .....	10
Figure 3.	Localisation du site sur vue aérienne .....	11
Figure 4.	Description de l'environnement du site sur fond de plan IGN .....	13
Figure 5.	Organisation du site .....	16
Figure 6.	Localisation du projet de station d'hydrogène .....	20
Figure 7.	Tableau de synthèse des produits chimiques stockés ou employés.....	25
Figure 8.	Présentation du bassin de confinement et du bassin de tamponnement / infiltration .....	30
Figure 9.	Tranches (travaux) et phases (équipements) du projet Plastic Omnium .....	32
Figure 10.	Localisation des installations classées du site .....	42

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Renseignements administratifs de la société .....	8
Tableau 2. Classement du projet au titre de la nomenclature ICPE .....	35
Tableau 3. Liste des arrêtés ICPE applicables au site .....	43
Tableau 4. Situation du site par rapport à la règle de dépassement direct .....	45
Tableau 5. Situation du site par rapport à la règle de cumul - Dangers physiques .....	45
Tableau 6. Situation du site par rapport à la règle de cumul - Dangers pour l'environnement .....	45
Tableau 7. Classement du projet au titre de la nomenclature IOTA .....	47
Tableau 8. Classement du projet au titre de l'évaluation environnementale.....	48

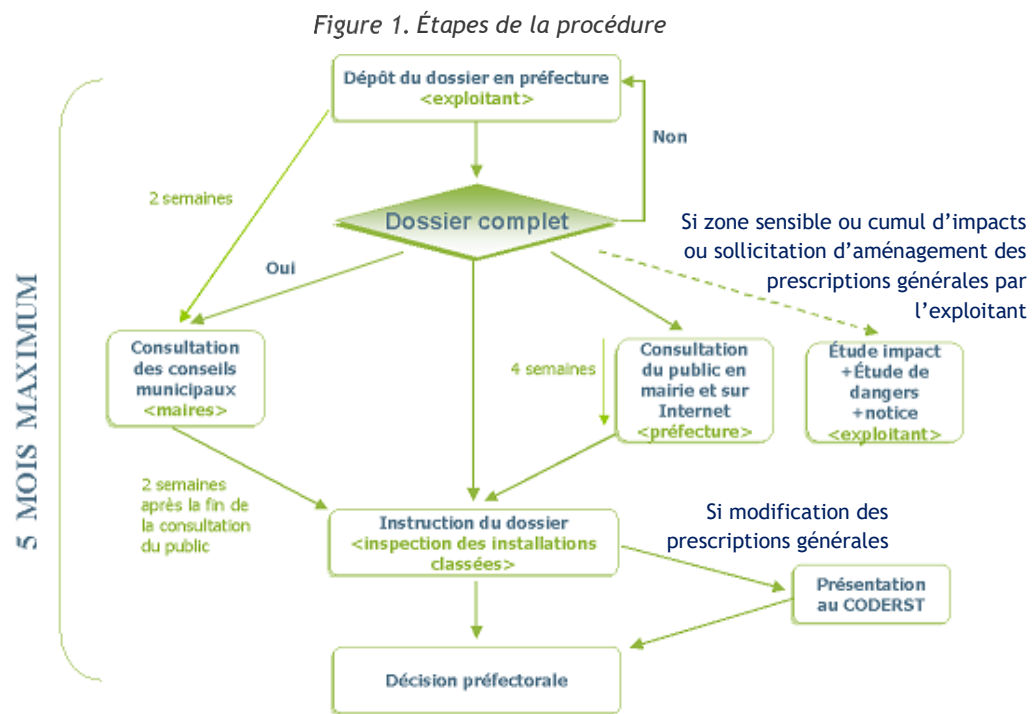
## LISTE DES SIGLES

ZAC	Zone d'Aménagement Concerté
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
IOTA	Installations, Ouvrages, Travaux et Activités
IGN	Institut national de l'information géographique et forestière
COV	Composé Organique Volatil
FDS	Fiche de Données de Sécurité
AGV	Véhicules à Guidage Automatique
AEP	Alimentation en Eau Potable
STEP	STation d'ÉPuration
EH	Équivalent Habitant
DCO	Demande Chimique en Oxygène
NGL	Azote Global
PT	Phosphore Total
DISEN	Délégation Inter-Service pour l'Eau et la Nature
NPHE	Niveau des Plus Hautes Eaux
LEED	Certification Leadership in Energy and Environmental Design
MRAE	Mission Régionale d'Autorité Environnementale

# I. CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE L'ENREGISTREMENT

Les articles R.512-46-8 à R.512-46-18 du Code de l'environnement précisent le déroulement de l'instruction de la demande d'enregistrement, dans laquelle s'inscrit la consultation du public.

Le logigramme ci-dessous, issu de la circulaire du 22 septembre 2010 relative à la mise en œuvre du régime de l'enregistrement, présente le déroulement de la procédure d'enregistrement.



À l'issue de la procédure, le préfet prendra un arrêté d'enregistrement, éventuellement assorti de prescriptions particulières, ou un arrêté de refus, ou engagera une instruction de la demande selon la procédure d'autorisation, assujettie à étude d'impact, étude de dangers et enquête publique.

## II. PRESENTATION DE LA SOCIETE

### II.1. RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS

Tableau 1. Renseignements administratifs de la société

Raison sociale	Plastic Omnium New Energies France
Forme juridique	Société par actions simplifiée
Siège Social	19 Boulevard Jules Carteret 69007 LYON
Adresse du site	ZAC du Bois de Plaisance 60190 LACHELLE
Site Internet	<a href="http://www.plasticomnium.com/fr">www.plasticomnium.com/fr</a>
Effectif du site	200
Montant du capital	51 000,00 €
N° de SIRET	807 841 234 00014
Code NAF	7112B <i>(Ingénierie, études techniques)</i>
Président	Mr PERRAUDIN
Chargé du suivi du dossier	Jérôme CHABERT Directeur immobilier Tél : 01 40 87 64 15  Etienne MINET Responsable industriel France Tél : 06 63 20 18 92

### II.2. CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES

Les capacités techniques et financières du pétitionnaire font l'objet d'une pièce spécifique déposée au cours de l'étape 7 de la téléprocédure.



## III. EMBLACEMENT DU SITE

---

### III.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

Le projet porté par le groupe Plastic Omnium concerne la réalisation d'une usine de production de réservoirs d'hydrogène pour les besoins de sa division Plastic Omnium New Energies France, spécialisée dans la mobilité hydrogène.

L'implantation retenue dans le cadre du projet est située sur la commune de Lachelle (60), à proximité d'un site existant de la société Plastic Omnium localisé au sein de la ZAC du Bois de Plaisance, commune de Venette (60).

Le terrain d'assise est actuellement un terrain agricole. Cependant, le Plan Local d'Urbanisme encadrant les activités est conforme au projet envisagé par Plastic Omnium.

**NOTA :** Le terrain retenu par la société Plastic Omnium fait partie d'une zone d'extension de la ZAC du Bois de Plaisance. En effet, la ZAC du Bois de Plaisance développe actuellement une superficie de 126 hectares sur la commune de Venette. Une procédure visant à développer son emprise à l'ouest, sur la commune limitrophe de Lachelle, permettra à terme d'étendre la ZAC sur près de 20 hectares supplémentaires. Ces autorisations, portées par l'Agglomération de la Région de Compiègne (ARC), sont en cours d'instruction. Ainsi, à la date du dépôt du présent dossier, le site d'étude ne fait pas partie de la ZAC et est donc considéré comme « indépendant » au titre des autorisations requises.

Les plans présentés ci-après permettent de localiser le terrain d'étude ainsi qu'à titre informatif, la zone d'extension de la ZAC du Bois de Plaisance :

- Sur fond de plan IGN au 1/25 000<sup>ème</sup>,
- Localement sur vue aérienne.

PLASTIC OMNIUM - LACHELLE  
Dossier de demande d'enregistrement - PJ n°1 : Description du projet

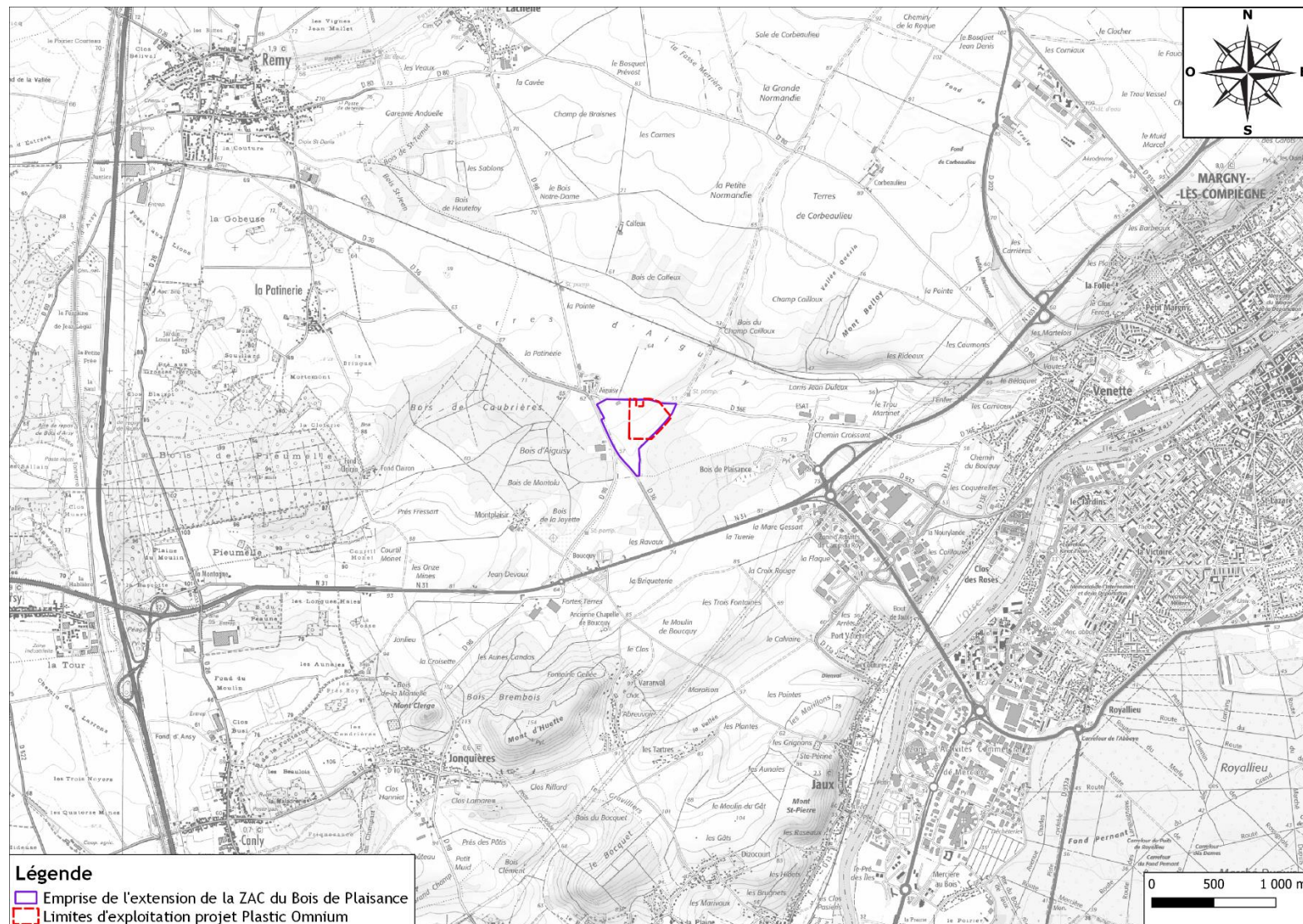


Figure 2. Localisation du site sur plan IGN - 1/25 000<sup>ème</sup>



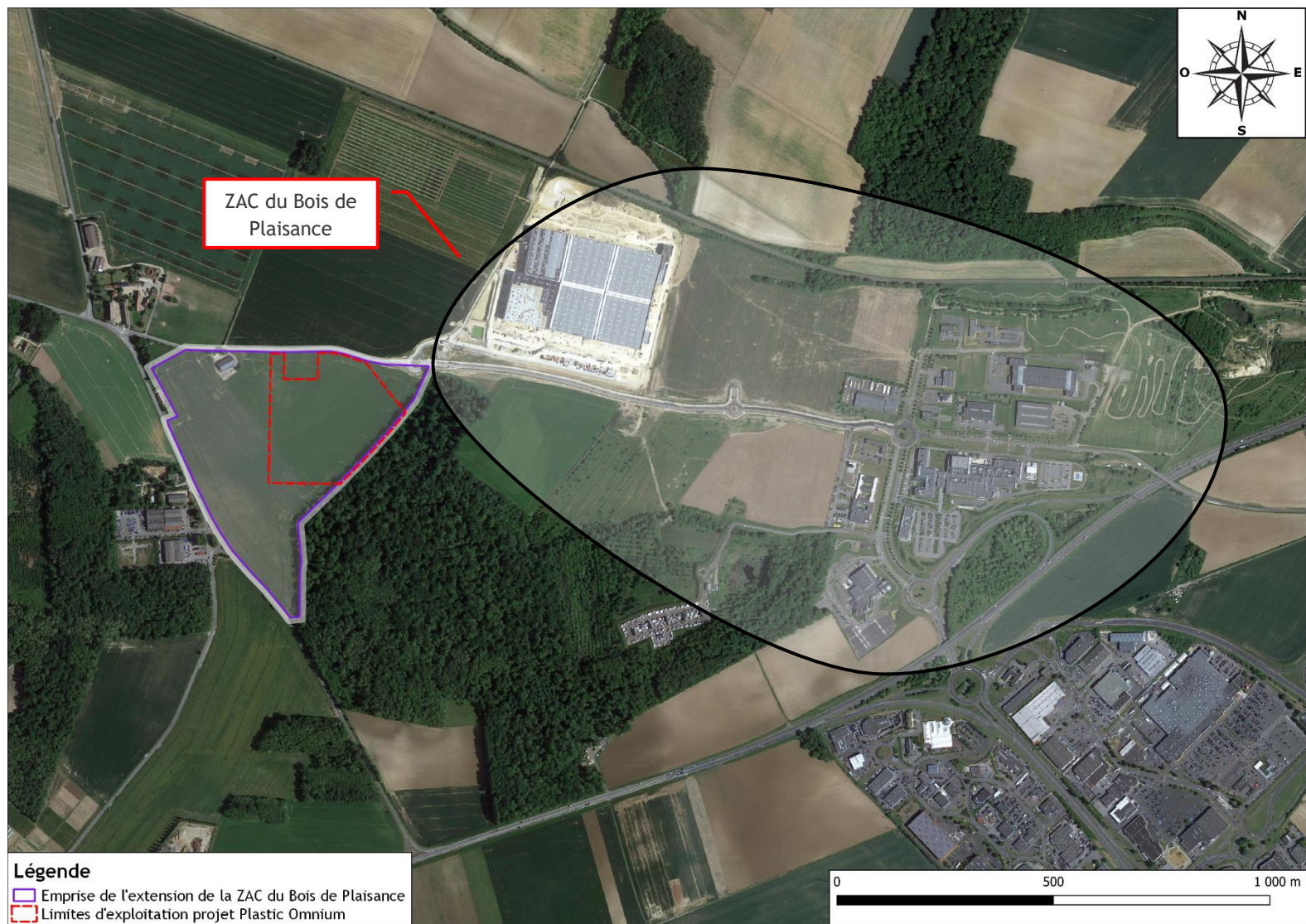


Figure 3. Localisation du site sur vue aérienne

Le projet Plastic Omnium sera implanté sur une parcelle d'environ 65 000 m<sup>2</sup>. Les coordonnées Lambert 93 du terrain sont les suivantes (centre de la parcelle) :

Lambert 93 (km)	
X	682,07
Y	6923,94

Le terrain s'inscrit dans l'environnement décrit ci-dessous. La carte présentée page suivante permet de localiser les principaux éléments constitutifs de cet environnement.

Orientation	Description
Nord	La route départementale D36E longe le projet, puis des terrains agricoles actuellement exploités. A noter la présence de la ferme d'Aiguisy, sur la pointe nord-ouest de la zone d'activité.
Est	En bordure de projet, la limite de la commune de Venette délimitée par un bois s'étendant sur plusieurs dizaines d'hectares puis la Zac du Bois de Plaisance accueillant différentes activités : centres de recherche et développement, industries et sociétés de service. Le site le plus proche est la plateforme de stockage Stokomani. Le centre de la ville de Venette est situé à environ 3,5 km à l'est et le centre-ville de la ville de Compiègne à environ 5 kilomètres.
Sud	La route départementale D36 puis des terrains agricoles et la route nationale 31 située à environ 600 mètres du bord de l'extension de la ZAC.
Ouest	La route départementale D36, puis deux sociétés (Compiègne Auto Dépannage et Socca, magasin de matériaux de construction) puis une alternance de terrains agricoles et de bois.



PLASTIC OMNIUM - LACHELLE  
 Dossier de demande d'enregistrement - PJ n°1 : Description du projet

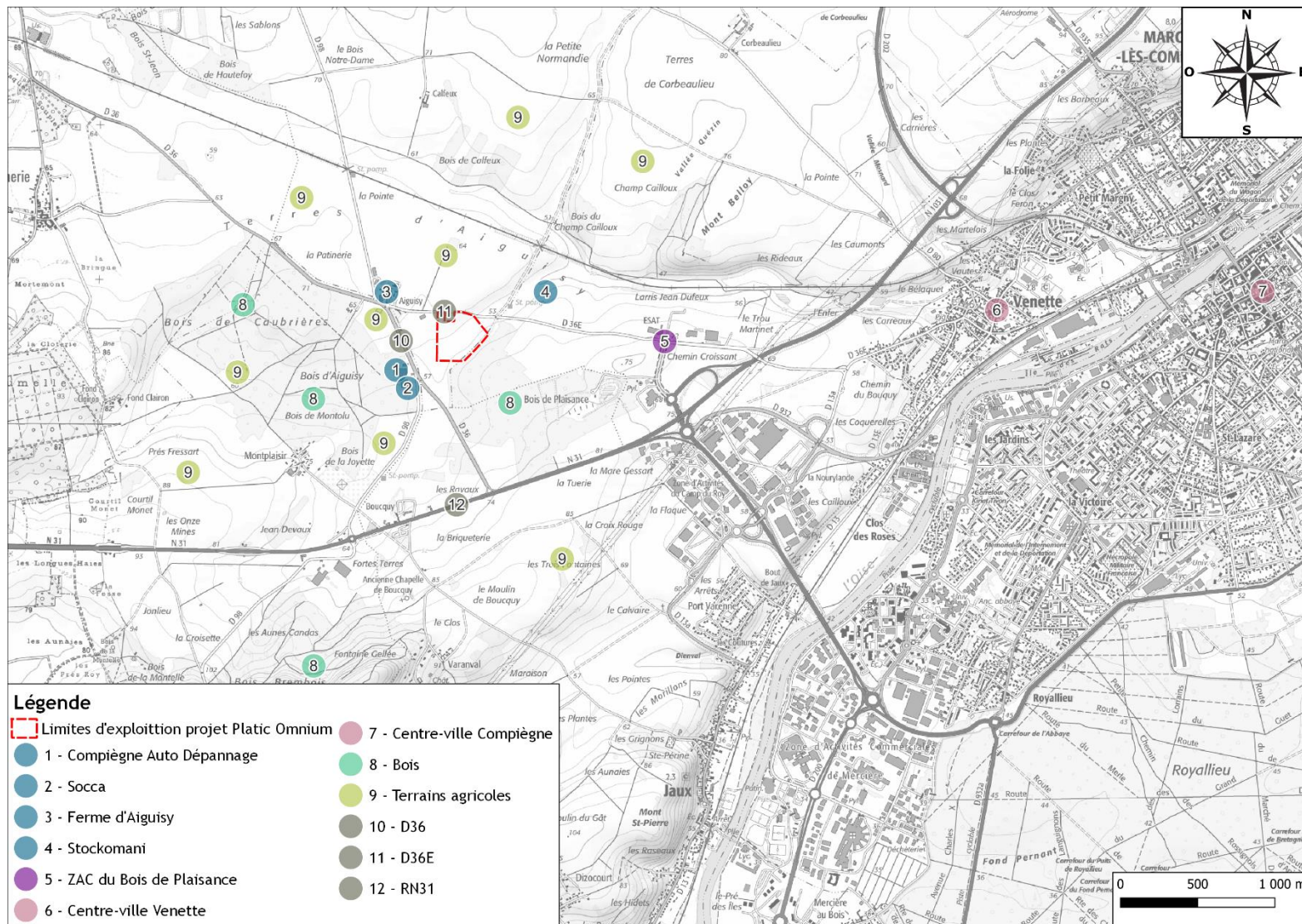


Figure 4. Description de l'environnement du site sur fond de plan IGN

Le plan au 1/2 500<sup>ème</sup> et le plan d'ensemble au 1/200<sup>ème</sup> indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que l'affectation des constructions et terrains avoisinants et le tracé de tous les réseaux enterrés existants sont également disponibles et déposés dans le cadre de l'étape 8 de la téléprocédure de demande d'enregistrement. Le plan au 1/200<sup>ème</sup> est également proposé au 1/500<sup>ème</sup> afin d'en améliorer la lecture.

## **III.2. IMPLANTATION CADASTRALE**

Les parcelles cadastrales concernées par le projet sont listées dans le fichier au format csv déposé lors de l'étape 4 de la téléprocédure.

## IV. DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES DU PROJET

---

L'objet du présent chapitre est de présenter les caractéristiques principales du projet.

### IV.1. DESCRIPTION DU SITE

Le site s'implante sur un terrain d'assiette d'environ 65 000 m<sup>2</sup>. Les principales installations qui seront présentes sur le site sont les suivantes. La numérotation permet de localiser les installations sur le plan présenté à la suite.

- Un unique bâtiment développant une surface plancher de de 24 800 m<sup>2</sup>. Ce bâtiment accueillera les grands ensembles suivants :
  - Des zones de production :
    - Un atelier de production avec souffleuse et broyeur (1),
    - Des zones dédiées à l'assemblage des cadres (2),
    - Des zones de tests de fuite et d'épreuve (3),
  - Une zone de remplissage des réservoirs (4)
  - Des zones de stockage de matière premières en masse (5) et en silos (6),
  - Une zone de stockage des cadres (7),
  - Stockage des produits finis (8),
  - Des bureaux administratifs, production et locaux sociaux en R+1 (9),
  - Des bureaux logistiques en R+1 (10).
  - Des zones annexes :
    - Maintenance (11),
    - Local eau potable, compresseur, groupe électrogène, local électrique, local système extinction automatique (12).
- Des voiries (13), permettant notamment la circulation sur l'intégralité de l'installation par une voie engin dédiée (14) comportant des emplacements dédiés aux moyens aériens (15),
- Une zone poids-lourds permettant la réception et l'expédition des marchandises (16),
- Différentes zones de stationnement (17),
- Un bassin de confinement des eaux se déversant dans un bassin d'infiltration (18).

L'accès au site se fera depuis la D36E longeant le site au nord, par un rondpoint existant et par un second accès qui sera aménagé plus en aval.

**NOTA** : La construction de l'usine se fera en 2 tranches et son exploitation par montée en puissance selon 3 phases (Voir chapitre IV.6.2.1 - Phasage).





Figure 5. Organisation du site

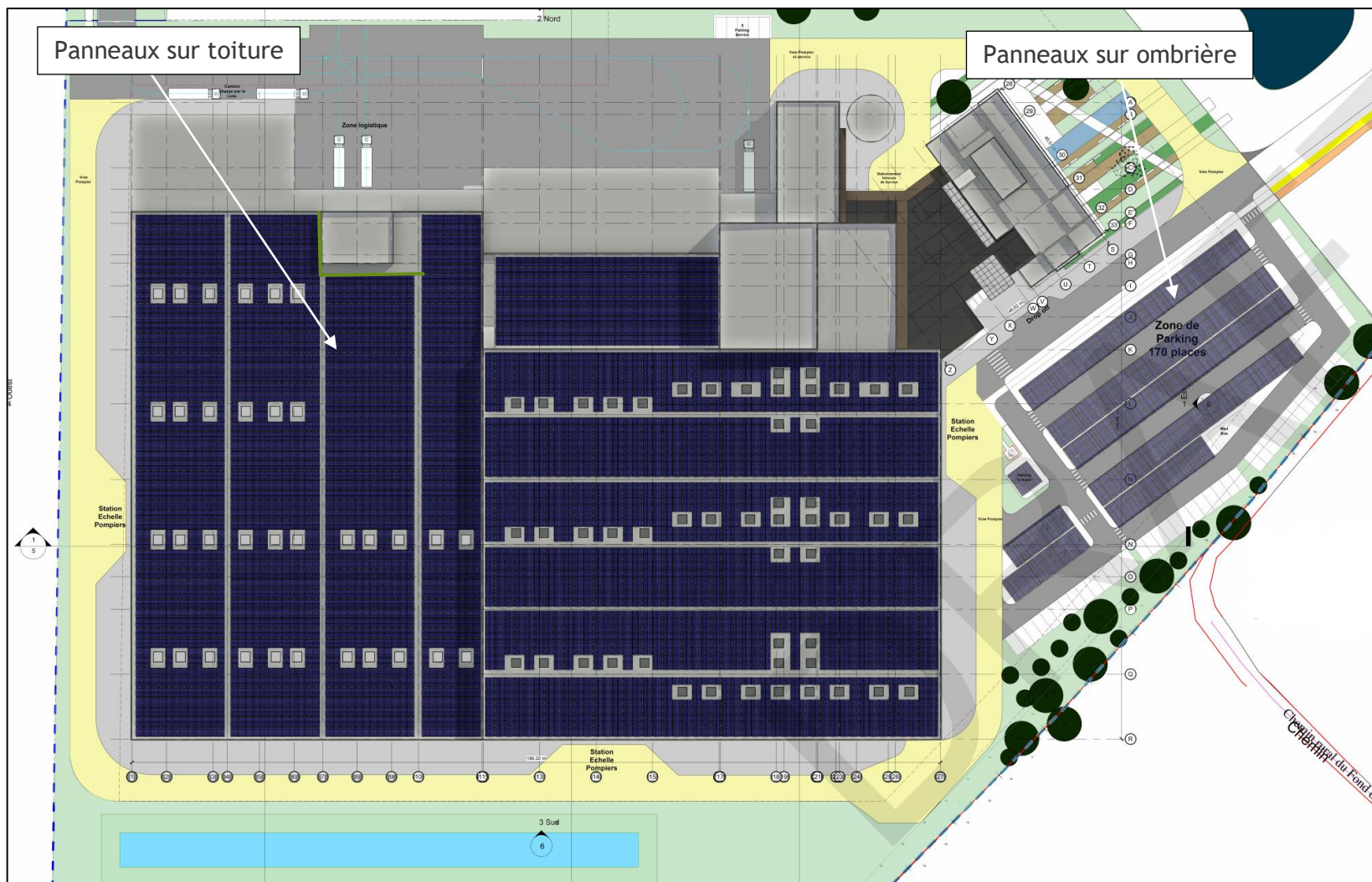


La société visant la neutralité carbone pour son usine, différents systèmes d'énergies renouvelables seront implantés sur site et notamment :

- De panneaux photovoltaïques placés sur ombrière,
- De panneaux photovoltaïques placés sur toiture.

Le plan présenté page suivante permet de localiser l'emplacement général de ces panneaux. Leur emplacement tient notamment compte des dispositions constructives (dispositifs d'évacuation des fumées en toiture, emplacement des parois REI120 avec bandes incombustibles, etc.).

La conformité de l'installation à l'arrêté du 5 février 2020 pris en application de l'article L. 111-18-1 du code de l'urbanisme sera assurée par le constructeur.



## IV.2. PROCÉDES DE FABRICATION

[Chapitre tronqué pour des raisons de confidentialité]

Le procédé de fabrication des réservoirs à hydrogène suit les grandes étapes de fabrication suivantes :

- Soufflage du réservoir à base de granulés de polyamides (polymère),
- Application d'un liner autour du réservoir,
- Renforcement du réservoir avec notamment des phases d'application d'apprêts (durcissement, résistance au feu, etc.) et de passages au four,
- Différents tests du réservoir.

Ce process permettra à terme la production de 82 000 réservoirs par an, pour un fonctionnement du site de 240 jours par an.

Les différentes étapes du procédé sont détaillées ci-après.

**1/ Réception du plastique sur site** : Cette étape est visée par la rubrique 2662 « Stockage de polymères » et 2160-1 « Silos et installations de stockage, en vrac ». Le détail des stockages est présenté au chapitre suivant.

**2/ Fabrication du réservoir en plastique par soufflage** : Cette étape est visée par la rubrique 2661-1 « Transformation de polymères par extrusion ». Les quantités de matière susceptibles d'être traitées sur le site sont au maximum de 1,7 tonnes par jour.

**3/ Préparation et stockage du réservoir** : Cette étape est visée par la rubrique 2661-2 « Transformation de polymères par procédé mécanique ». Les quantités de matière susceptibles d'être traitées sur le site sont au maximum de 1,7 tonnes par jour. Le stockage, détaillé au chapitre suivant, est visé par la rubrique 2663-2.

**4/ Renforcement de la cuve** : Cette étape est visée par l'application de substances visées par la rubrique 2940-2 « Application, d'apprêt ». Au maximum le site emploiera 17,5 tonnes de produit par jour. Le traitement est également visé par la rubrique 3670 « Traitement de surface de matières à l'aide de solvants organiques » ainsi que la rubrique 1978-8 « Utilisation de solvants organiques pour les autres revêtements, y compris le revêtement de plastiques ». La quantité de solvants mise en œuvre annuellement sera de 31,7 tonnes et représente moins de 10% de la composition du mélange.

**5/ Passages au four** : Cette étape est visée par la rubrique 2940-2 « Application, cuisson, séchage de vernis, peinture, apprêt, colle, enduit, etc. ». Les quantités de résine qui passent au four sont celles présentées précédemment, soit 17,5 tonnes par jour.

**6/Pulvérisation du fire-coating** : La pulvérisation du fire coating est visée par la rubrique 2940-2 « Application d'apprêt ». Les quantités mises en œuvre sont au maximum de 2,3 tonnes par jour.

**7/ Tests** : Pour l'ensemble de ces opérations, l'emploi d'hydrogène est visé par la rubrique 4715 « Hydrogène ».

**8/ Stockage des réservoirs vides** : Le stockage de ces réservoirs, constitués en majorité de plastique et en faible proportion d'aluminium, sera visé par la rubrique 2663-2. Le détail du stockage est présenté au chapitre suivant.

**9/ Pré-remplissage des réservoirs** : Les réservoirs sont alors pré-remplis avec de l'hydrogène pur avant expédition.

L'alimentation en hydrogène du site pourra se faire :

- Soit par raccordement du site à une installation de production d'hydrogène, située hors site. En effet, un projet de création d'une usine de production d'hydrogène dédiée à la mobilité est en cours de réflexion par un opérateur spécialisé. Ce projet pourrait s'implanter au nord du site (voir plan ci-dessous). Cette opportunité permettrait alors à Plastic Omnium de profiter de ce projet visant la mobilité pour s'alimenter en hydrogène.

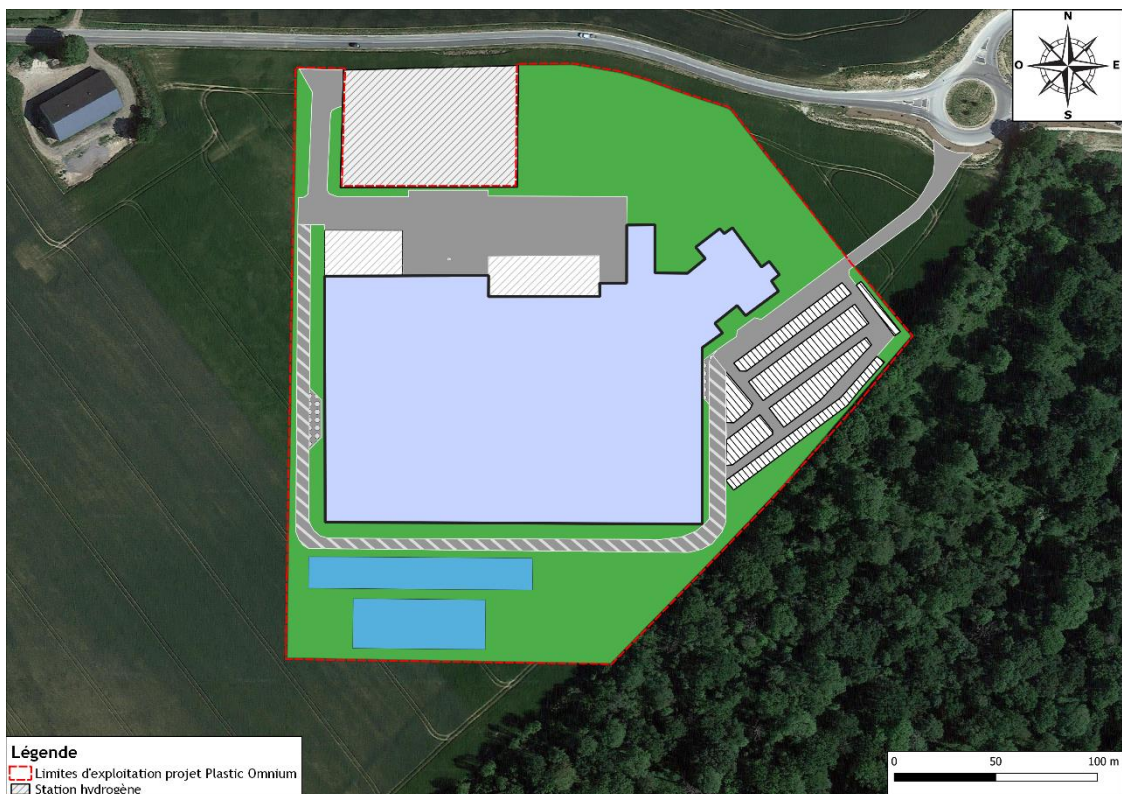
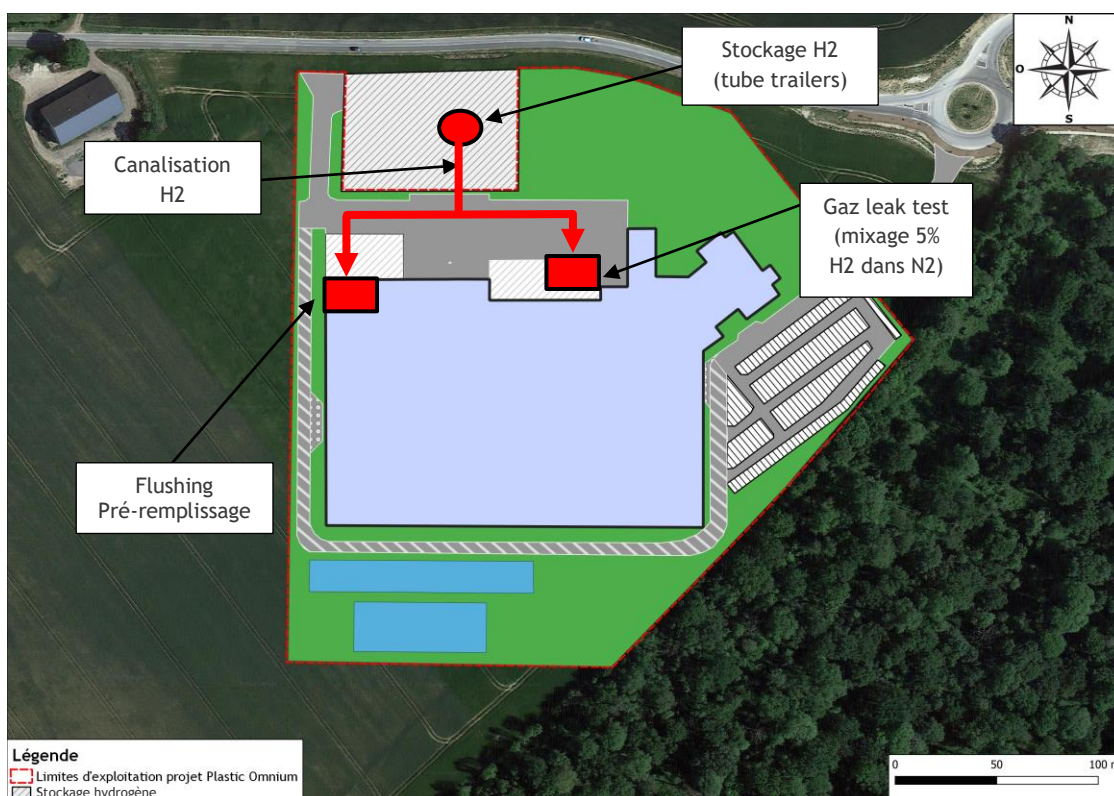


Figure 6. Localisation du projet de station d'hydrogène

- Soit par alimentation du process à l'aide de tube trailers. Dans cette configuration, le stockage sera situé sur un terrain jouxtant le site et considéré comme tier.





**Dans tous les cas, la quantité d'hydrogène présente sur le site Plastic Omnium sera inférieure à 100 kg.**

Cette étape du process est concernée par la rubrique 4715 « Hydrogène ».

Concernant la rubrique 1416 « Remplissage de réservoirs à l'aide d'hydrogène », l'opération réalisée étant exclusivement du pré-remplissage et non du remplissage, et la quantité d'hydrogène sur site étant inférieure à 100 kg, le site n'est pas visé par la rubrique 1416. Ce classement a fait l'objet d'une validation par les services de la Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement.

### IV.3. STOCKAGES

[Chapitre tronqué pour des raisons de confidentialité]






Les différents stockages suivants seront nécessaires à l'exploitation de l'usine :

- Une zone de stockage des matières premières comprenant :
  - Du polyamide en granulés,
  - Les liners en matières plastique formés,
  - Des bobines de fibres de carbone de 6kg,
  - Les différents composants servant au traitement des cuves.
- Une zone de stockage des réservoirs vides, finis, en attente de remplissage,
- Une cuve d'azote permettant de réaliser le mix hydrogène/azote pour les tests,
- De l'hydrogène en cas d'alimentation du site par bouteille.







Les quantités des différents produits stockés sont indiquées dans le tableau ci-après selon les différentes hypothèses. Le classement ICPE de chaque stockage est également précisé.

**Nota 1** : Le site sera amené à stocker moins de 500 tonnes de matières combustibles.

PLASTIC OMNIUM - LACHELLE  
 Dossier de demande d'enregistrement - PJ n°1 : Description du projet

Produit		Mode de stockage	Etat physique	Mentions de danger	Pictogrammes	Classement ICPE	Volume / Masse max. stocké
Polyamide		Big-bag	Solide	-	-	2662	43,5 t
		Silo	Solide	-	-	2160-1	750 m <sup>3</sup>
	XXXX	Rouleurs (masse)	Solide	-	-	2663-2	200 m <sup>3</sup>
	Réservoirs en attente de pré-remplissage	Racks	Solide	-	-	2663-2	55 m <sup>3</sup>
	XXXX	Bobine sur palettes	Solide	-	-	1510	90,2 t
XXXX	XXXX	Fûts	Liquide	H315 H317 H318 H411	  	4511	17,3 t
	XXXX	Fûts	Liquide	H317 H318 H334	 	2663-2	17,0 t

PLASTIC OMNIUM - LACHELLE  
Dossier de demande d'enregistrement - PJ n°1 : Description du projet

Produit		Mode de stockage	Etat physique	Mentions de danger	Pictogrammes	Classement ICPE	Volume / Masse max. stocké	
	XXXX	Fûts	Liquide	H302 H315 H319		2663-2	0,5 t	
	XXXX	Fûts	Liquide	H412		2663-2	0,27 t	
XXXX	XXXX	Fûts	Liquide	H315 H317 H318 H361f H411		4511	2,7 t	
	XXXX	Fûts	Liquide	H314 H317 H361f H410		4510	1,8 t	
XXXX		XXXX	XXXX	H281		-	-	
Hydrogène		Bouteilles	Liquéfié	H220 H280 H281		4715	< 100 kg	
<b>Total</b>								< 500 t

H220 - Gaz extrêmement inflammable

H280 - Contient un gaz sous pression ; peut exploser sous l'effet de la chaleur

H281 - Contient un gaz réfrigéré ; peut causer des brûlures ou blessures cryogéniques



Produit	Mode de stockage	Etat physique	Mentions de danger	Pictogrammes	Classement ICPE	Volume / Masse max. stocké
---------	------------------	---------------	--------------------	--------------	-----------------	----------------------------

*H314 - Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.*  
*H315 - Provoque une irritation cutanée.*  
*H317 - Peut provoquer une allergie cutanée.*  
*H318 - Provoque des lésions oculaires graves.*  
*H334 - Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.*  
*H361f - Susceptible de nuire à la fertilité.*  
*H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.*  
*H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.*  
*H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.*

Figure 7. Tableau de synthèse des produits chimiques stockés ou employés

## IV.4. INSTALLATIONS ANNEXES

### IV.4.1 POSTES DE CHARGE

Le process mettra en œuvre des AGV (Véhicules à Guidage Automatique). Ces équipements fonctionnant à l'électricité nécessiteront des emplacements de recharge.

La puissance totale de ces postes de charge sera inférieure à 50 kW.

Cette installation sera visée par la rubrique 2925.1.

### IV.4.2 LOCAUX TECHNIQUES

Le site disposera de différents locaux techniques :

- Un local AEP,
- Un local compresseur,
- Un local groupe électrogène,
- Un local électrique,
- Un local système extinction automatique.

Concernant le local système extinction automatique, il permettra d'accueillir les différentes installations permettant d'assurer la protection par système d'extinction automatique de l'ensemble de l'usine. Le local accueillera notamment deux pompes, redondantes, fonctionnant au gasoil. Une réserve de 1 000 litres, soit 0,85 tonne<sup>1</sup>, permettra d'alimenter les pompes. Cette réserve sera visée par la rubrique n° 4734-2.

Enfin, l'installation sera alimentée en eau par une réserve d'eau de 660 m<sup>3</sup>.

Concernant le groupe électrogène, une réserve de 15 000 litres de gasoil, soit 12,75 tonnes, alimentera l'installation. Cette réserve sera visée par la rubrique n° 4734-2.

### IV.4.3 PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES

Tel que précisé précédemment, le site disposera d'installations photovoltaïques répartis sur les toitures mais également les parking (ombrières).

La puissance développée par l'ensemble de ces équipements sera de :

- 1 694 kWc, soit 1,694 MWc pour les panneaux solaires en toiture,
- 286 kWc, soit 0,286 MWc pour les panneaux solaires positionnés en ombrière.

Soit une puissance totale de 1,98 MWc.

Un local dédié sera implanté sur site afin de regrouper les équipements de sécurité de cette installation.

---

<sup>1</sup> Masse volumique prise à 0,85 kg/m<sup>3</sup>

#### IV.4.4 INSTALLATIONS DE REFRIGERATION

Le process nécessite un stockage sous température dirigée (Stockage à 25°C).

Afin de garantir la réfrigération des stockages, un système de climatisation sera mis en œuvre. Ce système fonctionnera à l'aide de gaz frigorigènes. La quantité de gaz mise en œuvre sera inférieure à 300 kg.

Cette installation sera visée par la rubrique 1185-2.a.

#### IV.5. MODALITES DE GESTION DES EFFLUENTS

Le projet sera à l'origine de 3 types d'effluents distincts :

- Des eaux domestiques usées,
- Des eaux pluviales,
- Des eaux de process, assimilées à des eaux domestiques.

##### IV.5.1 GESTION DES EAUX DOMESTIQUES USEES

Les eaux domestiques usées seront traitées par raccordement au réseau public de gestion des eaux usées. Ces eaux transiteront vers la station d'épuration de la commune de La Croix-Saint-Ouen.

Cette STEP rejette les effluents traités au milieu naturel, dans les eaux de surface de l'Oise, cours d'eau bordant l'installation.

La capacité nominale de traitement de cette STEP est de 125 000 équivalents habitants.

Selon les données du site [www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC](http://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC), sur les trois dernières années, la station d'épuration présente une charge entrante inférieure à sa capacité nominale :

Années	2018	2019	2020
Charge entrante (EH)	115 595	108 743	106 500

L'historique des paramètres physico-chimiques suivis par la station d'épuration (DBO5, DCO, NGL, PT) ne présente aucune non-conformité sur ces trois dernières années.

En considérant un équivalent habitant majorant de 0,5 par salarié, le nombre d'équivalents habitants du projet sera estimé à 100. La STEP sera en capacité d'accepter ces effluents.

A noter qu'une étude d'impact réalisée pour l'extension de la ZAC permettra d'évaluer les besoins sur l'ensemble du périmètre ZAC.

##### IV.5.2 GESTION DES EAUX PLUVIALES

###### IV.5.2.1 GESTION QUALITATIVE

Le site disposera d'un réseau séparatif : Réseau eaux usées et réseaux pluvial.

Les eaux des voiries et toitures seront collectées par un réseau spécifique. Un traitement sera assuré par un débourbeur déshuileur de classe 1 (< 5 mg/l).

#### IV.5.2.2 GESTION QUANTITATIVE

Une étude de gestion des eaux pluviales a été réalisée dans le cadre du projet. Cette étude a permis de dimensionner le bassin d'infiltration qui sera implanté sur le site, permettant de gérer les eaux pluviales à la parcelle tel que demandé par les différents documents d'urbanisme et doctrines applicables. Les principales données de l'étude sont présentées ci-dessous. L'étude dans son intégralité est présentée en annexe 2.

##### IV.5.2.2.1 CAS DE LA PLUIE DE REFERENCE - 30 ANS

Le PLUi-H de la Région de Compiègne impose un dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales pour une pluie d'occurrence 30 ans.

La gestion de chaque parcelle se faisant par infiltration, des essais de perméabilité ont été réalisés sur l'ensemble de la parcelle. L'essai de perméabilité retenu correspond à la zone d'implantation du bassin versant. Il s'agit de l'essai de perméabilité PM9-PD9.

La profondeur atteinte correspond à la profondeur approximative des bassins, soit 3 mètres. La perméabilité retenue est la moyenne des perméabilités relevées entre les essais à 1,5 mètres et 3 mètres de profondeur soit  $1,8 \times 10^{-4}$ .

La méthode des pluies a été utilisée pour évaluer le volume de compensation. Une pluie de retour vicennale a été retenue, conformément à la doctrine de la DISEN de l'Oise. De la même manière, les coefficients de ruissellement issus de cette doctrine ont été retenus :

- Surface de voirie bitumée, bétonnée : 1
- Couverture bâtiments : 1,
- Surface voirie pavés : 0,80,
- Surface de bassin de rétention projeté : 1,
- Voie pompier perméable GNT : 0,80,
- Parkings perméables sous ombrières : 0,75,
- Surface d'espaces verts : 0,25.

Le calcul des surfaces actives du bassin versant est présenté ci-dessous.

Ouvrage	Surface brute / m <sup>2</sup>	Coefficient C	Surface active / m <sup>2</sup>
Toiture ou dallages bâtiment	26 180	1	26 180
Voirie + cour camion	8 100	1	8 100
Voie pompier GNT stabilisée	4 530	0,80	3 624
Bassin de rétention NPHE EP + INC	3 700	1	3 700

Ouvrage	Surface brute / m <sup>2</sup>	Coefficient C	Surface active / m <sup>2</sup>
Parvis pavés ou trottoirs béton	4 300	0,80	3 440
Parkings perméables sous ombrières	2 100	0,75	1 575
Espace verts	16 464	0,25	4 116
<b>Total</b>	<b>65 374</b>	<b>-</b>	<b>50 735</b>

Le coefficient de ruissellement moyen est de 0,78, soit une surface active de 50 735 m<sup>2</sup>.

Le débit d'infiltration calculé au droit du futur bassin est de 92 l/s. Un coefficient de sécurité réducteur de 0,5 a été retenu, en prévision du colmatage du fond de bassin.

Le volume de rétention nécessaire est alors calculé sur la base d'une pluie de retour 30 ans, pour une pluie d'une durée de 24h. La rétention à mettre en œuvre est de 1 800 m<sup>3</sup> avec une durée de vidange du bassin de 5h30.

L'ouvrage d'infiltration mis en œuvre présentera les caractéristiques suivantes :

- Pentes douces 3H/1V maximum,
- Niveau fond de bassin : -3 m par rapport à la berge,
- Surface fond de bassin : 400 m<sup>2</sup>,
- Emprise utile au niveau des plus hautes eaux : 1 360 m<sup>2</sup>,
- La hauteur d'eau sera de 2,05 m.

Le plan présenté permet de localiser le bassin de tamponnement / infiltration, placé en aval d'un bassin de confinement.

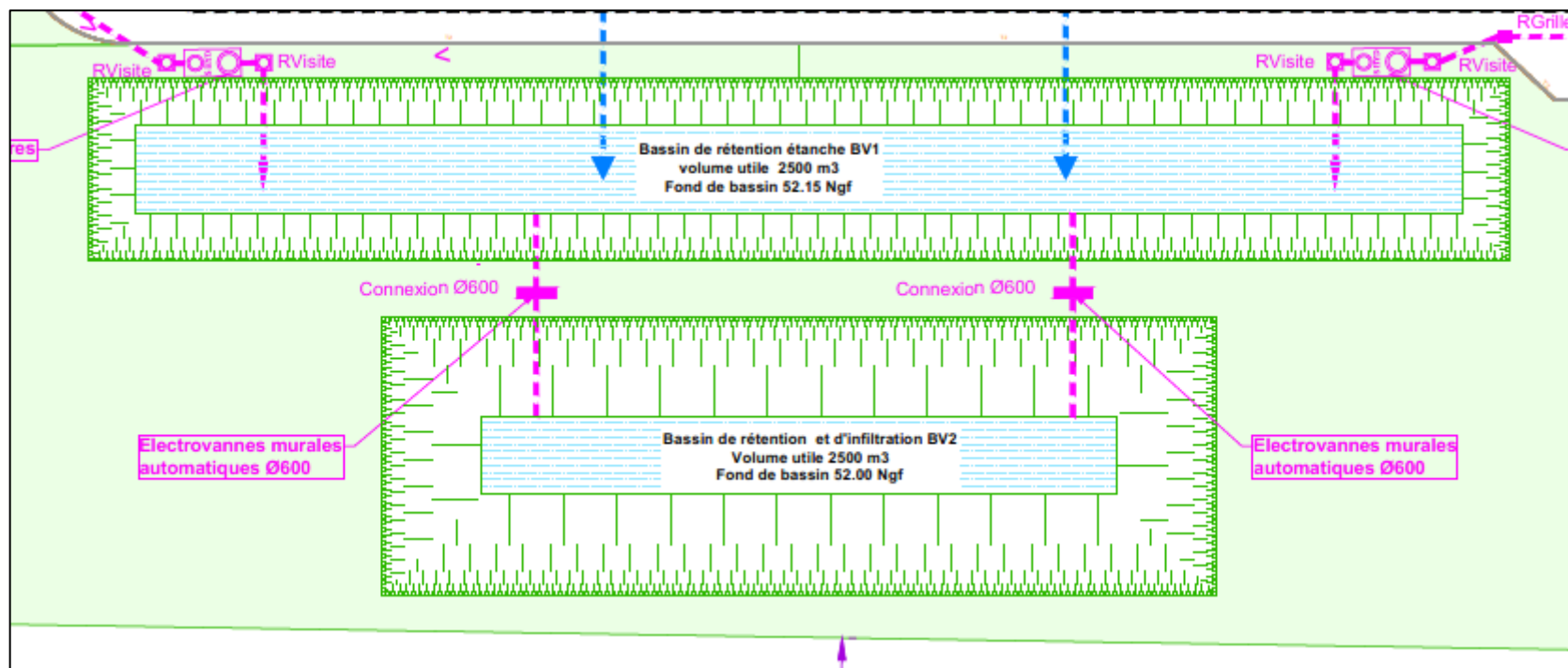


Figure 8. Présentation du bassin de confinement et du bassin de tamponnement / infiltration

#### **IV.5.2.2.2 CAS DE LA PLUIE EXCEPTIONNELLE - 100 ANS**

Conformément à la doctrine DISEN de l'Oise sur le rejet et la gestion des eaux pluviales, le calcul d'une pluie centennale a été réalisé.

Les hypothèses identiques à celles prises pour le calcul de la pluie de référence ont été retenues, hormis les coefficients de Montana modifiés en conséquence.

Un volume de rétention de 2 416 m<sup>3</sup> est alors nécessaire. Au sein du bassin, ce volume représente une hauteur d'eau de 2,45 m (contre 2,05 m pour une pluie d'occurrence triennale). Ainsi, le bassin permettra de collecter l'ensemble de ce volume, sans débordement.

Le site sera donc neutre hydrauliquement pour une pluie exceptionnelle centennale.

### **IV.5.3 GESTION DES EAUX DE PROCESS ASSIMILEES DOMESTIQUES**

Les seules eaux de process sont issues des tests d'étanchéité réalisés à l'eau. L'eau employée n'est pas susceptible d'être contaminée. Seules des matières en suspension pourront se retrouver dans ces eaux en cas d'éclatement du réservoir durant le test.

Ainsi, un système de traitement de type dégrilleur permettra de collecter ces résidus avant collecte avec les eaux usées domestiques et rejet des eaux en station d'épuration.

Une convention de rejet sera réalisée afin de rejeter ces eaux à la station d'épuration.

## **IV.6. DESCRIPTIF DES TRAVAUX DE DEMOLITION ET DE CONSTRUCTION**

### **IV.6.1 DEMOLITION**

Aucun travail de démolition n'est prévu sur le site car il s'agit d'une parcelle agricole.

### **IV.6.2 CONSTRUCTION**

#### **IV.6.2.1 PHASAGE**

L'usine telle que présentée ci-avant sera construite en 2 tranches, permettant une montée en puissance de la production suivant 3 phases correspondant à la mise en place de lignes supplémentaires.

La première tranche permettra de construire 17 500 m<sup>2</sup> de surface plancher. Ce premier bâtiment permettra d'accueillir les équipements de la phase 1 (Capacité de production d'environ 27 000 réservoirs par an) et 2 (Capacité de production d'environ 54 000 réservoirs par an).

La seconde tranche permettra de construire environ 7 300 m<sup>2</sup> de surface plancher supplémentaire afin de mettre en œuvre la phase 3 (Capacité de production maximale de 82 000 réservoirs par an).

Le plan présenté page suivante permet de visualiser l'évolution du site en fonction des tranches et phases.

La tranche 1 apparaît en rouge, la tranche 2 en pointillés noir. La phase 1 apparaît en vert, la phase 2 en jaune et la phase 3 en violet.



Figure 9. Tranches (travaux) et phases (équipements) du projet Plastic Omnium



#### **IV.6.2.2 DESCRIPTION DES TRAVAUX**

Les travaux consisteront notamment en :

- Le terrassement de l'ensemble du terrain de façon à atteindre un niveau de référence sur l'ensemble de la zone,
- La construction du bâtiment en tant que tel et des installations annexes,
- L'aménagement des voiries et des parkings,
- L'aménagement des ouvrages de collecte et de gestion des eaux, bassins notamment,
- L'aménagement des espaces verts.

La durée prévisionnelle du chantier sera de 18 mois, à partir de juin 2023.

L'effectif maximal sur le chantier sera d'environ 60 personnes.

Une base de vie et une aire de stockage temporaire des matériaux de construction seront installées durant la période de chantier. À la fin du chantier de construction, les aménagements temporaires seront supprimés et le sol remis en état.

La construction du bâtiment vise une certification Leadership in Energy and Environmental Design (LEED), niveau gold.

## V. SITUATION REGLEMENTAIRE

---

### V.1. CLASSEMENT DU PROJET AU TITRE DE LA NOMENCLATURE ICPE

Les installations, visées par le Livre V de la partie législative du Code de l'environnement relative à la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, sont définies par la nomenclature des installations classées définie au Livre V de la partie réglementaire du Code de l'environnement. Elles sont soumises à enregistrement ou à déclaration selon la gravité des dangers ou des inconvénients que peut présenter leur exploitation.

Le tableau suivant récapitule les rubriques qui concernent le présent projet en mentionnant :

- le numéro de la rubrique,
- l'intitulé précis de la rubrique avec les seuils de classement et le régime correspondant :
  - E : enregistrement,
  - D : déclaration,
  - DC : déclaration avec contrôle périodique obligatoire pour les sites soumis à simple déclaration,
  - NC : non classé.
- les caractéristiques de l'installation,
- le classement,
- le rayon d'affichage : Il s'agit du rayon d'affichage minimum autour de l'installation à respecter pour l'enquête publique, en kilomètres.

Les différentes installations classées du projet sont localisées sur le plan présenté à la suite du tableau.

Tableau 2. Classement du projet au titre de la nomenclature ICPE

N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique « Installations Classées »	Caractéristiques de l'installation	Classement	Rayon d'affichage (en km)
2940-2	<p>Vernis, peinture, apprêt, colle, enduit, etc. (application, revêtement, laquage, stratification, imprégnation, cuisson, séchage de) sur support quelconque à l'exclusion des installations dont les activités sont classées au titre des rubriques 2330, 2345, 2351, 2360, 2415, 2445, 2450, 2564, 2661, 2930, 3450, 3610, 3670, 3700 ou 4801.</p> <p>2. Lorsque l'application est faite par tout procédé autre que le « trempé » (pulvérisation, enduction, autres procédés), la quantité maximale de produits susceptible d'être mise en œuvre étant :</p> <p>a) Supérieure à 100 kg/j (E)</p> <p>b) Supérieure à 10 kg/j, mais inférieure ou égale à 100 kg/j (D)</p> <p><i>Nota : Le régime de classement est déterminé par rapport à la quantité de produits mise en œuvre dans l'installation en tenant compte des coefficients ci-après. Les quantités de produits à base de liquides inflammables à mention de danger H224, H225 ou H226 ou de liquides halogénés, dénommées A, sont affectées d'un coefficient 1. Les quantités de produits à base de liquides de point éclair compris entre 60° C et 93° C ou contenant moins de 10 % de solvants organiques au moment de l'emploi, dénommées B, sont affectées d'un coefficient 1/2. Si plusieurs produits de catégories différentes sont utilisés, la quantité Q retenue pour le classement sera égale à : <math>Q = A + B/2</math>.</i></p>	<p>L'installation mettra en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 17,5 tonnes par jour de XXXX,</li> <li>• 2,3 tonnes par jour de XXXX,</li> </ul> <p>Soit une quantité totale de 19,8 tonnes par jour d'apprêt appliqué et séché. Les produits mis en œuvre contenant moins de 10% de solvants, la quantité retenue est de <b>9,9 tonnes par jour</b>.</p>	E	-
1978-8	<p>Solvants organiques (installations et activités mentionnées à l'annexe VII de la directive 2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) utilisant des) :</p> <p>8. Autres revêtements, y compris le revêtement de métaux, de plastiques, de textiles, de feuilles et de papier, lorsque la consommation de solvant<sup>(1)</sup> est supérieure à 5 t/an (D)</p> <p><sup>(1)</sup> Quantité totale de solvants organiques utilisée dans une installation par année, moins les composés organiques volatils récupérés en vue de leur réutilisation.</p>	<p>La quantité annuelle maximale de solvants employés sera de <b>31,7 tonnes</b>.</p>	D	-

PLASTIC OMNIUM - LACHELLE  
Dossier de demande d'enregistrement - PJ n°1 : Description du projet

N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique « Installations Classées »	Caractéristiques de l'installation	Classement	Rayon d'affichage (en km)
2661-1	<p>Polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (transformation de)</p> <p>1. Par des procédés exigeant des conditions particulières de température ou de pression (extrusion, injection, moulage, segmentation à chaud, vulcanisation, etc.), la quantité de matière susceptible d'être traitée étant :</p> <p>a) Supérieure ou égale à 70 t/j (A)</p> <p>b) Supérieure ou égale à 10 t/j mais inférieure à 70 t/j (E)</p> <p>c) Supérieure ou égale à 1 t/j, mais inférieure à 10 t/j (D)</p>	<p>La quantité maximale de polymères transformée sera de <b>1,7 t par jour.</b></p>	D	-
1185-2a	<p>Gaz à effet de serre fluorés visés à l'annexe I du règlement (UE) n° 517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) n° 842/2006 ou substances qui appauvrissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n° 1005/2009 (fabrication, emploi, stockage).</p> <p>2. Emploi dans des équipements clos en exploitation.</p> <p>a) Equipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg (DC)</p>	<p>Quantité de gaz mise en œuvre inférieure à 300 kg.</p>	NC	-

N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique « Installations Classées »	Caractéristiques de l'installation	Classement	Rayon d'affichage (en km)
1510	<p>Entrepôts couverts (installations, pourvues d'une toiture, dédiées au stockage de matières ou produits combustibles en quantité supérieure à 500 tonnes), à l'exception des entrepôts utilisés pour le stockage de matières, produits ou substances classés, par ailleurs, dans une unique rubrique de la présente nomenclature, des bâtiments destinés exclusivement au remisage des véhicules à moteur et de leur remorque, des établissements recevant du public et des entrepôts exclusivement frigorifiques.</p> <p>1. Entrant dans le champ de la colonne « évaluation environnementale systématique » en application de la rubrique 39.a de l'annexe de l'article R. 122-2 du code de l'environnement (A)</p> <p>2. Autres installations que celles définies au 1, le volume des entrepôts étant :</p> <p>a) Supérieur ou égal à 900 000 m<sup>3</sup> (A)</p> <p>b) Supérieur ou égal à 50 000 m<sup>3</sup> mais inférieur à 900 000 m<sup>3</sup> (E)</p> <p>c) Supérieur ou égal à 5 000 m<sup>3</sup> mais inférieur à 50 000 m<sup>3</sup> (DC)</p> <p><i>Un entrepôt est considéré comme utilisé pour le stockage de produits classés dans une unique rubrique de la nomenclature dès lors que la quantité totale d'autres matières ou produits combustibles présente dans cet entrepôt est inférieure ou égale à 500 tonnes.</i></p>	La quantité de matière combustible présente sur site sera inférieure à 500 tonnes.	NC	-

PLASTIC OMNIUM - LACHELLE  
Dossier de demande d'enregistrement - PJ n°1 : Description du projet

N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique « Installations Classées »	Caractéristiques de l'installation	Classement	Rayon d'affichage (en km)
2160-1	<p>Silos et installations de stockage, en vrac, de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables, y compris les stockages sous tente ou structure gonflable, à l'exception des installations relevant par ailleurs de la rubrique 1532 :</p> <p>1. Silos plats :</p> <p>a) Si le volume total de stockage est supérieur à 15 000 m<sup>3</sup></p> <p style="text-align: center;">(E)</p> <p>b) Si le volume total de stockage est supérieur à 5000 m<sup>3</sup>, mais inférieur ou égal à 15 000 m<sup>3</sup></p> <p style="text-align: center;">(DC)</p>	Le stockage de billes de polyamides se fera au sein d'un silo de 750 m <sup>3</sup> .	NC	-
2661-2	<p>Polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (transformation de)</p> <p>2. Par tout procédé exclusivement mécanique (sciage, découpage, meulage, broyage, etc.), la quantité de matière susceptible d'être traitée étant :</p> <p>a) Supérieure ou égale à 20 t/j</p> <p style="text-align: center;">(E)</p> <p>b) Supérieure ou égale à 2 t/j, mais inférieure à 20 t/j</p> <p style="text-align: center;">(D)</p>	La quantité maximale de polymères transformée par procédé mécanique sera de <b>1,7 t par jour</b> .	NC	-
2662	<p>Polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (stockage de), à l'exception des installations classées au titre de la rubrique 1510. Le volume susceptible d'être stocké étant :</p> <p>1. Supérieure ou égale à 1 000 m<sup>3</sup></p> <p style="text-align: center;">(E)</p> <p>2. Supérieure ou égale à 100 m<sup>3</sup>, mais inférieure à 1 000 m<sup>3</sup></p> <p style="text-align: center;">(D)</p>	La quantité de polymère (granulés) stockée sur site sera au maximum de <b>43,5 t soit environ 43,5 m<sup>3</sup></b> .	NC	-

PLASTIC OMNIUM - LACHELLE  
Dossier de demande d'enregistrement - PJ n° 1 : Description du projet

N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique « Installations Classées »	Caractéristiques de l'installation	Classement	Rayon d'affichage (en km)
2663-2	<p>Pneumatiques et produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (stockage de), à l'exception des installations classées au titre de la rubrique 1510 :</p> <p>2. Dans les autres cas et pour les pneumatiques, le volume susceptible d'être stocké étant :</p> <p>a) Supérieur ou égal à 10 000 m<sup>3</sup> (E)</p> <p>b) Supérieur ou égal à 1 000 m<sup>3</sup> mais inférieur à 10 000 m<sup>3</sup> (D)</p>	<p>La quantité de matières plastiques non alvéolaires et non expansé stockée est de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 55 m<sup>3</sup> de réservoirs (produits finis),</li> <li>• 200 m<sup>3</sup> de liners,</li> <li>• 18 m<sup>3</sup> de résine époxy.</li> </ul> <p>Soit un <b>volume total de 273 m<sup>3</sup></b>.</p>	NC	-
2925-1	<p>1. Lorsque la charge produit de l'hydrogène, la puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération (1) étant supérieure à 50 kW (D)</p>	<p>La puissance totale de charge des AGV sera inférieure à <b>50 kW</b>.</p>	NC	-
3670	<p>Traitement de surface de matières, d'objets ou de produits à l'aide de solvants organiques, notamment pour les opérations d'apprêt, d'impression, de couchage, de dégraissage, d'imperméabilisation, de collage, de peinture, de nettoyage ou d'imprégnation, avec une capacité de consommation de solvant organique :</p> <p>1. Supérieure à 150 kg par heure (A)</p> <p>2. Supérieure à 200 tonnes par an pour les autres installations que celles classées au titre du 1 (A)</p>	<p>La consommation de solvants sera d'environ 132 kg/h par jour (240 jours de production) et <b>31,7 tonnes par an</b>.</p>	NC	-

PLASTIC OMNIUM - LACHELLE  
Dossier de demande d'enregistrement - PJ n°1 : Description du projet

N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique « Installations Classées »	Caractéristiques de l'installation	Classement	Rayon d'affichage (en km)
4510	<p>Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1.</p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>1. Supérieure ou égale à 100 t (A-1)</p> <p>2. Supérieure ou égale à 20 t mais inférieure à 100 t (DC)</p>	<p>La quantité de matière dangereuse pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1 pour l'environnement stockée sera <b>au maximum de 1,8 t.</b></p>	NC	-
4511	<p>Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie chronique 2.</p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>1. Supérieure ou égale à 200 t (A-1)</p> <p>2. Supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 200 t (DC)</p>	<p>La quantité de matière dangereuse pour l'environnement aquatique de catégorie chronique 2 pour l'environnement stockée sera <b>au maximum de 20 t.</b></p>	NC	-
4715	<p>Hydrogène (numéro CAS 133-74-0).</p> <p>La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>1. Supérieure ou égale à 1 t (A-2)</p> <p>2. Supérieure ou égale à 100 kg mais inférieure à 1 t (D)</p>	<p>La quantité maximale d'hydrogène stockée sur site sera <b>inférieure à 100 kg.</b></p>	NC	-



N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique « Installations Classées »	Caractéristiques de l'installation	Classement	Rayon d'affichage (en km)
4734-2	<p>Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphthas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement.</p> <p>2. Pour les autres stockages :</p> <p>a) Supérieure ou égale à 1 000 t (A)</p> <p>b) Supérieure ou égale à 100 t d'essence ou 500 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total (E)</p> <p>c) Supérieure ou égale à 50 t au total, mais inférieure à 100 t d'essence et inférieure à 500 t au total (DC)</p>	<p>La quantité de gasoil présente sur le site sera de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,85 tonne destinée au système d'extinction automatique,</li> <li>• 12,75 tonnes pour le local compresseur.</li> </ul> <p>Soit un stockage <b>total de 13,6 tonnes.</b></p>	NC	/



Figure 10. Localisation des installations classées du site

## V.1.1 PRESCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

L'exploitation du site devra se conformer aux arrêtés ministériels suivants :

Tableau 3. Liste des arrêtés ICPE applicables au site

Rubrique	Régime	Arrêté
2940-2	E	Arrêté du 12/05/20 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2940 (Application, revêtement, laquage, stratification, imprégnation, cuisson, séchage de vernis, peinture, apprêt, colle, enduit, etc., sur support quelconque) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
1978	D	Arrêté du 13 décembre 2019 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n° 1978 (installations et activités utilisant des solvants organiques) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
2661-1	D	Arrêté du 14/01/00 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2660 ou 2661 (Fabrication, régénération ou transformation de polymères [matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques])

La conformité de l'installation aux différents arrêtés est présentée en pièce jointe n°2 du présent dossier de demande d'enregistrement.

## V.1.2 SITUATION VIS-A-VIS DE L'ARTICLE R.515-58 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Le projet est visé par la rubrique 3670, sans dépasser le seuil de classement. Ainsi, le projet ne sera soumis à aucune des rubriques 3 000 à 3 999 de la nomenclature des Installations Classées et ne relèvera donc pas des articles R.515-58 et suivants du Code de l'environnement.

Les Meilleures Techniques Disponibles ne seront donc pas étudiées dans le cadre de ce dossier.

## V.1.3 SITUATION VIS-A-VIS DE L'ARTICLE R.511-11 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

La règle de calcul est présentée dans l'article R. 511-11 du Code de l'environnement :

« I. – Une installation répond respectivement à la « règle de dépassement direct seuil bas » ou à la « règle de dépassement direct seuil haut » lorsque, pour l'une au moins des rubriques mentionnées au premier alinéa du I de l'article R. 511-10, les substances ou mélanges dangereux qu'elle vise sont susceptibles d'être présents dans l'installation en quantité supérieure ou égale respectivement à la quantité seuil bas ou à la quantité seuil haut que cette rubrique mentionne.

Pour une rubrique comprise entre 4100 et 4699, est comptabilisé l'ensemble des substances ou mélanges dangereux présentant la classe, catégorie ou mention de danger qu'elle mentionne, y compris les déchets visés par les rubriques 2700 à 2799 et les substances visées par les rubriques 4800 à 4899, mais à l'exclusion des substances ou mélanges dangereux nommément désignés aux rubriques 4700 à 4799, 2760-4 et 2792.

*Pour l'application de la règle de dépassement direct seuil bas, les rubriques ne mentionnant pas de quantité seuil bas ne sont pas considérées.*

*II. – Les installations d'un même établissement relevant d'un même exploitant sur un même site répondent respectivement à la « règle de cumul seuil bas » ou à la « règle de cumul seuil haut » lorsqu'au moins l'une des sommes Sa, Sb ou Sc définies ci-après est supérieure ou égale à 1 :*

*a) dangers pour la santé : la somme Sa est calculée, pour l'ensemble des substances ou mélanges dangereux présentant les classes, catégories et mentions de danger visées par les rubriques 4100 à 4199 (y compris, le cas échéant, les substances ou mélanges dangereux nommément désignés aux rubriques 4700 à 4899 et les déchets visés par les rubriques 2700 à 2799), suivant la formule :*

$$S_a = \sum q_x / Q_{x,a}$$

*où « q<sub>x</sub> » désigne la quantité de substance ou mélange dangereux « x » susceptible d'être présente dans l'établissement et « Q<sub>x,a</sub> » la quantité seuil bas ou la quantité seuil haut mentionnée à la rubrique 2760-3, 2792 ou numérotée 4700 à 4799 applicable, si la substance ou le mélange dangereux est visé par l'une de ces rubriques, ou sinon la quantité seuil bas ou la quantité seuil haut mentionnée à la rubrique applicable numérotée 4100 à 4199. Si la substance ou le mélange dangereux est visé par plusieurs rubriques numérotées 4100 à 4199, la plus petite des quantités seuil bas ou seuil haut mentionnées par ces rubriques est utilisée,*

*b) dangers physiques : la somme Sb est calculée, pour l'ensemble des substances ou mélanges dangereux présentant les classes, catégories et mentions de danger visées par les rubriques 4200 à 4499 (y compris, le cas échéant, les substances ou mélanges dangereux nommément désignés aux rubriques 4700 à 4899 et les déchets visés par les rubriques 2700 à 2799), suivant la formule :*

$$S_b = \sum q_x / Q_{x,b}$$

*où « q<sub>x</sub> » désigne la quantité de substance ou mélange dangereux « x » susceptible d'être présente dans l'établissement et « Q<sub>x,b</sub> » la quantité seuil bas ou la quantité seuil haut mentionnée à la rubrique 2760-4, 2792 ou numérotée 4700 à 4799 applicable, si la substance ou le mélange dangereux est visé par l'une de ces rubriques, ou sinon la quantité seuil bas ou la quantité seuil haut mentionnée à la rubrique applicable numérotée 4200 à 4499. Si la substance ou le mélange dangereux est visé par plusieurs rubriques numérotées 4200 à 4499, la plus petite des quantités seuil bas ou seuil haut mentionnées par ces rubriques est utilisée,*

*c) dangers pour l'environnement : la somme Sc est calculée, pour l'ensemble des substances ou mélanges dangereux présentant les classes, catégories et mentions de danger visées par les rubriques 4500 à 4599 (y compris, le cas échéant, les substances ou mélanges dangereux nommément désignés aux rubriques 4700 à 4899 et les déchets visés par les rubriques 2700 à 2799), suivant la formule :*

$$S_c = \sum q_x / Q_{x,c}$$

*où « q<sub>x</sub> » désigne la quantité de substance ou mélange dangereux « x » susceptible d'être présente dans l'établissement et « Q<sub>x,c</sub> » la quantité seuil bas ou la quantité seuil haut mentionnée à la rubrique 2760-4, 2792 ou 4700 à 4799 applicable, si la substance ou le mélange dangereux est visé par l'une de ces rubriques, ou sinon la quantité seuil bas ou la quantité seuil haut mentionnée à la rubrique applicable numérotée 4500 à 4599. Si la substance ou le mélange dangereux est visé par plusieurs rubriques numérotées 4500 à 4599, la plus petite des quantités seuil bas ou seuil haut mentionnées par ces rubriques est utilisée,*

*d) pour l'application de la règle de cumul seuil bas, ne sont pas considérées dans les sommes Sa, Sb ou Sc les substances et mélanges dangereux nommément désignés aux rubriques 4700 à 4799 pour lesquels ladite rubrique ne mentionne pas de quantité seuil bas,*

e) les substances dangereuses présentes dans un établissement en quantités inférieures ou égales à 2 % seulement de la quantité seuil pertinente ne sont pas prises en compte dans les quantités « qx » si leur localisation à l'intérieur de l'établissement est telle que les substances ne peuvent déclencher un accident majeur ailleurs dans cet établissement. »

### V.1.3.1 REGLE DE DEPASSEMENT DIRECT

Le tableau ci-dessous présente la situation du site par rapport à la règle de dépassement direct :

*Tableau 4. Situation du site par rapport à la règle de dépassement direct*

Rubrique	Quantité présente sur le site (t)	Seuil bas		Seuil haut	
		Quantité (t)	Dépassement ?	Quantité (t)	Dépassement ?
4510	1,8	100	Non	200	Non
4511	20	200	Non	500	Non
4715	0,1	5	Non	50	Non
4734-2	13,6	2 500	Non	25 000	Non

Le site n'est pas classé Seveso bas ou Seveso haut par la règle de dépassement direct.

### V.1.3.2 REGLE DE CUMUL

Les tableaux ci-après présentent la situation du site par rapport à la règle de cumul.

#### V.1.3.2.1 SOMME SA - DANGERS POUR LA SANTE

Le projet ne comporte pas de produits présentant des dangers pour la santé.

#### V.1.3.2.2 SOMME SB - DANGERS PHYSIQUES

*Tableau 5. Situation du site par rapport à la règle de cumul - Dangers physiques*

Rubrique	Quantité (en tonnes)	Seuil bas (en tonnes)	Ratio seuil bas	Seuil haut (en tonnes)	Ratio seuil haut
<b>Dangers physiques</b>					
4715	0,1	5	0,02	50	0,002
4734-2	13,6	2 500	0,00544	25 000	0,000544
<b>Total</b>	-	-	<b>0,025</b>	-	<b>0,0025</b>

#### V.1.3.2.3 SOMME SC - DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT

*Tableau 6. Situation du site par rapport à la règle de cumul - Dangers pour l'environnement*

Rubrique	Quantité (en tonnes)	Seuil bas (en tonnes)	Ratio seuil bas	Seuil haut (en tonnes)	Ratio seuil haut
<b>Dangers pour l'environnement</b>					
4510	1,8	100	0,018	200	0,009

Rubrique	Quantité (en tonnes)	Seuil bas (en tonnes)	Ratio seuil bas	Seuil haut (en tonnes)	Ratio seuil haut
<b>Dangers pour l'environnement</b>					
4511	20	200	0,1	500	0,04
4734-2	13,6	2 500	0,0054	25 000	0,00054
<b>Total</b>	-	-	<b>0,12</b>	-	<b>0,050</b>

#### V.1.3.2.4 CONCLUSION

Compte tenu des résultats des calculs présentés ci-dessus, le projet ne sera pas classé Seveso Bas ou Seveso Haut par la règle de cumul.

## V.2. CLASSEMENT DU PROJET AU TITRE DE LA NOMENCLATURE IOTA

Les Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA) sont soumis à autorisation ou à déclaration selon la gravité des dangers ou des inconvénients qu'ils peuvent engendrer, conformément à la nomenclature détaillée au sein de l'article R.214-1 du Code de l'environnement.

Le projet prévoit la gestion des eaux pluviales par infiltration sur site. À ce titre, le projet est également concerné par les rubriques suivantes :

Tableau 7. Classement du projet au titre de la nomenclature IOTA

Rubrique	Intitulé de la rubrique	Caractéristiques de l'installation	Classement
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)	La surface du bassin versant correspondant à la totalité du site est d'environ 6,5 ha. La présence de voiries en périphérie du site permet de délimiter le bassin versant au strict périmètre ICPE.	D

Le dimensionnement des ouvrages est présenté au chapitre IV.5.2 - Gestion des eaux pluviales. L'annexe 2 présente l'étude de gestion des eaux pluviales détaillée.

Conformément à l'article L512-7, I bis. du Code de l'environnement, les installations ICPE et IOTA étant connexes, la procédure d'enregistrement ICPE portera également les installations IOTA.

*I bis. - L'enregistrement porte également sur les installations, ouvrages, travaux et activités relevant de l'article L. 214-1 projetés par le pétitionnaire que leur connexité rend nécessaires à l'installation classée ou dont la proximité est de nature à en modifier notablement les dangers ou inconvénients. Ils sont regardés comme faisant partie de l'installation et ne sont pas soumis aux dispositions des articles L. 214-3 à L. 214-6 et du chapitre unique du titre VIII du livre 1er.*

## V.3. CLASSEMENT DU PROJET AU TITRE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

La liste des projets entrant dans le champ de l'évaluation environnementale figure au tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement.

Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements peuvent être soumis de façon systématique à évaluation environnementale ou après examen au cas par cas. Après examen au cas par cas, seuls les projets identifiés par l'autorité environnementale comme étant susceptibles d'avoir des incidences négatives notables sur l'environnement doivent suivre la procédure d'évaluation environnementale.

Le projet sera visé par les points suivants de l'annexe du R122-2 du Code de l'environnement.

*Tableau 8. Classement du projet au titre de l'évaluation environnementale*

Catégorie	Intitulé	Caractéristiques du projet	Évaluation environnementale systématique ou examen au cas par cas
1	Installations classées pour la protection de l'environnement (dans les conditions et formes prévues au titre Ier du livre V du code de l'environnement)  b) Autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à enregistrement (pour ces installations, l'examen au cas par cas est réalisé dans les conditions et formes prévues aux articles L. 512-7-2 et R. 512-46-18 du code de l'environnement.	Le projet est soumis à enregistrement au titre des ICPE.	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 <sup>2</sup> ;	La surface plancher créée est d'environ 24 800 m <sup>2</sup> .	Cas par cas

Le projet étant visé par une procédure d'enregistrement ICPE, l'examen au cas par cas sera réalisé au travers de l'instruction de ce dossier.



## VI. LISTE DES PIÈCES JOINTES

Pièce jointe	Description	O <sup>2</sup> /F <sup>3</sup>	Document présenté	Commentaire
1	Document décrivant votre projet	O	Oui	
2	Document justifiant le fonctionnement des installations en conformité avec les prescriptions générales édictées par les arrêtés ministériels.	O	Oui	
2 bis	Document annexe justifiant le fonctionnement des installations en conformité avec les prescriptions générales édictées par par les arrêtés ministériels.	F	Oui	
3	Document précisant les demandes d'aménagement aux prescriptions générales applicables à l'installation	F	Non	Le projet ne prévoit pas de demande d'aménagement aux prescriptions.
4	Document permettant d'apprécier la compatibilité des activités projetées avec les documents d'urbanisme	O	Oui	
5	Document précisant les parcelles du projet	O	Oui	
6	Fichier de géolocalisation du périmètre du projet	F	Oui	
7	Dispense d'évaluation environnementale	O si concerné	Non	Le projet est visé par un examen au cas par cas. Cet examen sera réalisé au travers de l'examen du présent dossier d'enregistrement ICPE.
8	Incidences notables sur l'environnement	O	Oui	
9	Pièces annexes pour décrire les incidences notables sur l'environnement	F	Oui	
10	Évaluation des incidences Natura 2000	O si concerné	Oui	
11	Capacités techniques et financières	O	Oui	
12	Usage futur pour la mise à l'arrêt définitif de l'installation	O si concerné	Oui	
13	Justificatif de dépôt de la demande de permis de construire	O si concerné	Oui	

<sup>2</sup> Obligatoire

<sup>3</sup> Facultatif

PLASTIC OMNIUM - LACHELLE  
Dossier de demande d'enregistrement - PJ n° 1 : Description du projet

Pièce jointe	Description	O <sup>2</sup> /F <sup>3</sup>	Document présenté	Commentaire
14	Justificatif de dépôt de la demande d'autorisation de défrichement	O si concerné	Non	L'usage actuel du terrain est agricole.
15	Éléments appréciant la compatibilité du projet avec le ou les plan(s), schéma(s) ou programme(s) et les mesures fixées associées	O si concerné	Oui	
16	Descriptif des éléments en lien avec les installations soumises à l'autorisation de l'article L.229-6 du Code de l'environnement (gaz à effet de serre)	O si concerné	Non	
17	Descriptif des éléments en lien avec les installations d'une puissance thermique supérieure ou égale à 20 MW	O si concerné	Non	
18	Carte au 1/25 000	O	Oui	
19	Plan à l'échelle de 1/2 500	O	Oui	
20	Plan d'ensemble à l'échelle de 1/200	O	Oui	

## ANNEXES

---

Annexe 1. Fiches de Données de Sécurité

Annexe 2. Etude de gestion des eaux pluviales

Annexe 3. Plan de localisation des canalisations hydrogène

Annexe 4. Moyens de protection / Prévention du risque lié à l'emploi d'hydrogène

## ANNEXE 1. FICHES DE DONNEES DE SECURITE

**ANNEXE CONFIDENTIELLE (SECRET INDUSTRIEL)**

## ANNEXE 2. ETUDE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES



# PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE USINE DE RESERVOIRS A HYDROGENE

PLASTIC OMNIUM  
LACHELLE (60)  
Révision 001

## *NOTICE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES*

## REVISIONS

Date	Version	Objet de la version
10/11/2022	005	Dossier PC

## CONTRIBUTEURS

Ce dossier a été réalisé par :



### Archetype France

100 rue Petit

75019 PARIS

Tél. :01 43 31 81 81

Réalisé par :

**Mirko MEDIC** Ingénieur chargé de projet

Avec la validation de :

**Matthieu CHARDAIN** Directeur de projet



**Lionel BEAL** Directeur projet

**Guillaume NAVARRA** - Building Manager New Energies



**Stéphane BUND** Associé Fondateur

**Catherine RONDOT** Senior Project Manager



## Table des Matières :

1	GENERALITES :.....	3
1.1	Emplacement des travaux.....	3
1.2	Nature des travaux – Description sommaire de l’opération.....	6
1.3	Objectif de l’étude.....	7
2	DISPOSITIONS ENVISAGEES :.....	10
2.1	Surface active du bassin versant.....	10
2.2	Débit d’infiltration.....	11
2.3	Détermination du volume de rétention.....	11
2.4	Dispositif de rétention.....	12
2.5	Cas d’évènements exceptionnels.....	12
2.6	Rétention des eaux d’extinction d’incendie.....	13
2.7	Réseau d’eau pluviale.....	14
3	INCIDENCE QUALITATIVE DU PROJET.....	14
4	ANNEXE DU DOSSIER :.....	17

# 1 GENERALITES :

---

## 1.1 Emplacement des travaux

Le projet est situé dans le département de l'Oise sur la commune de LACHELLE (60337) à proximité d'un site d'activité existant : la ZAC du Bois de Plaisance

Les parcelles concernées par le projet sont une partie de la grande parcelle cadastrée actuellement :

Section : ZE

Numéro : 0005.

Surface totale : 199 850 M2.

(Voir situation et extrait cadastral ci-après)

Cette parcelle est desservie par la D 36 et D 36 E

Cette parcelle fera l'objet de l'aménagement d'une extension de la ZAC le Bois de Plaisance. Et comportera à termes 6 lots.

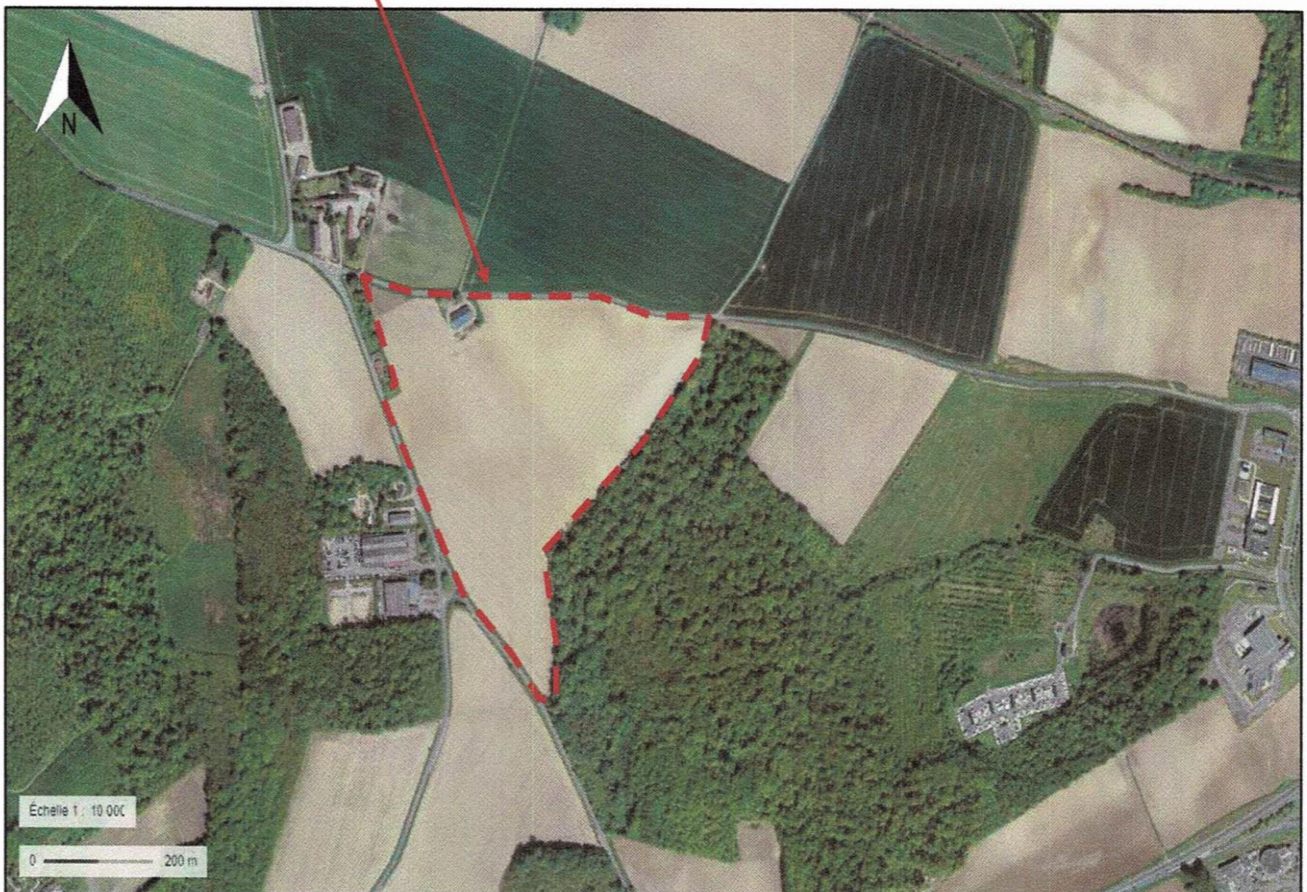
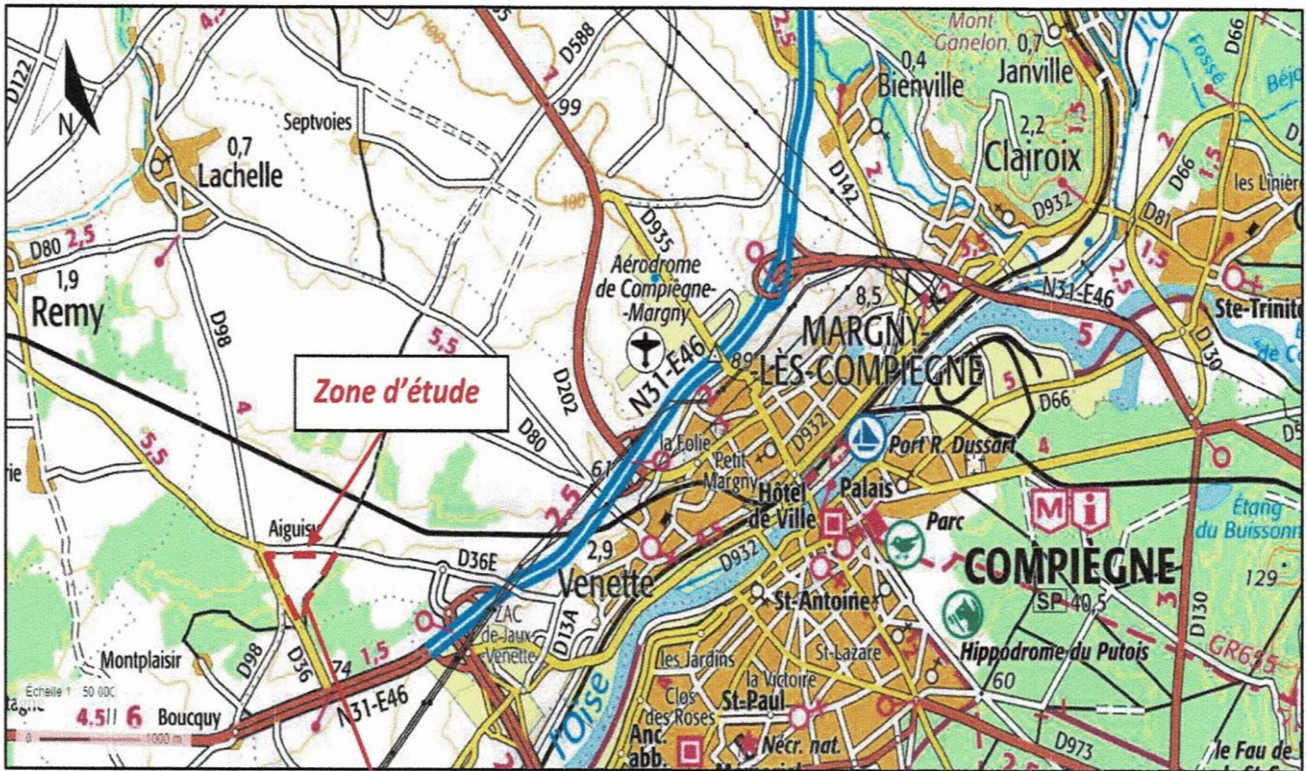
Le projet d'installation de l'usine PLASTIC OMNIUM est prévue sur le futur lot N° 2, d'une contenance totale de **69 749 m2**.

Une parcelle référencée C de contenance **5 075 m2** sera détachée à terme pour l'installation d'une station à hydrogène.

Le projet PO sera implanté sur les parcelles A et B du lot 1

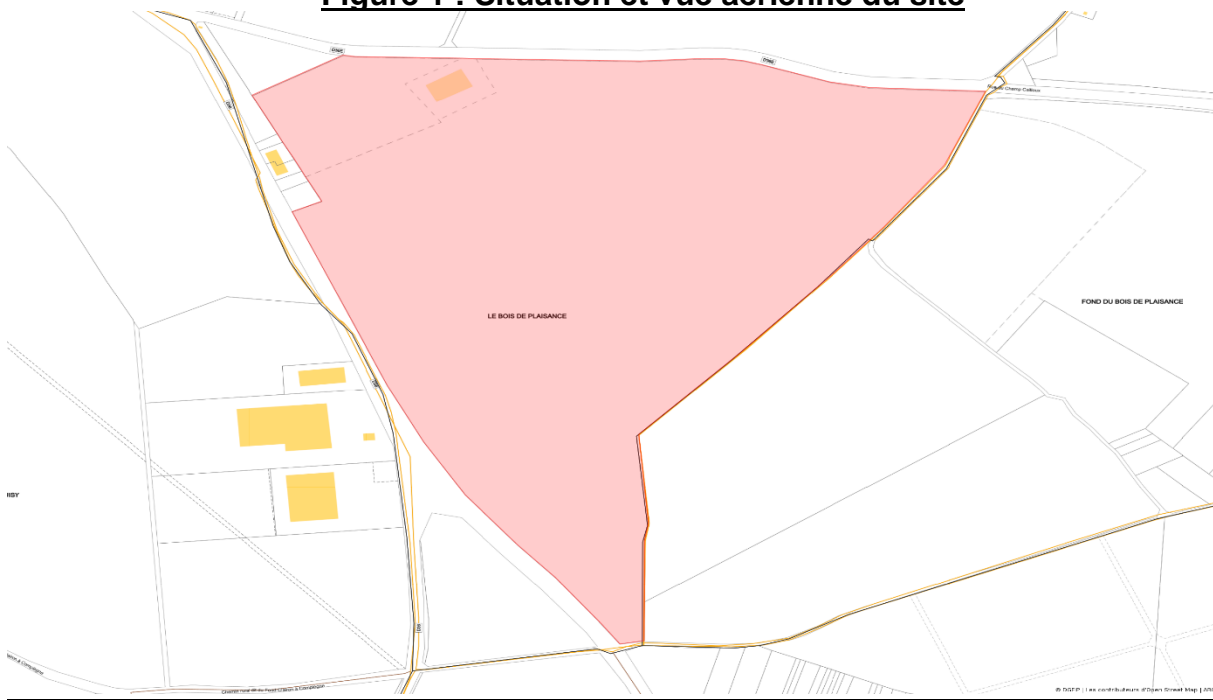
La surface concernée par le projet est donc de **65 374 m2**







**Figure 1 : Situation et vue aérienne du site**



**Figure 2 : Extrait cadastral**



**Figures 3 : Vues aérienne parcelles**





**Figure 4 : Emprise foncière du projet 65 374 M2**

## 1.2 Nature des travaux – Description sommaire de l’opération

Il s’agit d’édifier une usine qui à terme présentera une surface d’environ **26 000 m<sup>2</sup>**, à l’issue de la phase 3

Le bâtiment sera de type industriel en charpente béton, mixte, bois béton ou encore métallique.

Les couvertures de type bac acier sec, ou étanché, panneaux sandwichs.

Le sol intérieur du bâtiment seront traités en dallage béton, et certains locaux comme les bureaux ou sociaux, recevront du carrelage.

A l’extérieur, des voies de circulations et distribution des différentes zones de livraison et enlèvement de produits finis, des aires de stockage extérieures.

Ces voiries seront traitées en enrobé ou béton, selon la destination.



Des aires de stationnement pour les visiteurs et le personnel, seront aménagées. Selon souhait de l'agglomération, la surface imperméabilisée du projet sera si possible optimisée afin de réduire l'impact du ruissellement d'eaux pluviales. Pour aller dans ce sens, il est prévu des places de stationnement dites perméables en pavés système O2D , ECOVEGETAL ou équivalent

Le projet comprend également tout le dispositif de gestion des eaux pluviales, les réseaux et dispositif de traitement des eaux usées domestiques et industrielles, l'amenée et distribution des fluides et l'éclairage extérieur.

L'aménagement des espaces paysagers.

Un dispositif de rétention dédié à la collecte des eaux de défense incendie sera également installé, en amont du bassin de rétention/infiltration.

### 1.3 Objectif de l'étude

La présente étude a pour objet de répondre aux exigences du PLUi -H d'agglomérations de la Région de Compiègne, en termes de gestion des eaux pluviales du projet.

Ces exigences sont rappelées ci-après :

- Les aménagements doivent intégrer la gestion à la parcelle des eaux pluviales par infiltration et limiter l'imperméabilisation des sols. Les ouvrages de collecte et de rétention doivent être conçus selon des méthodes alternatives(noues, chaussée drainante etc...). Les bassins de rétention/infiltration, devront être accessibles pour l'entretien et participer à la qualité du site.
- Des mesures de précaution propres à éviter la dégradation des fonds voisins et sur les équipements publics sont à prendre à la charge exclusive du propriétaire. Si le projet comporte des installations d'ouvrage de stockage individuels pour la récupération des eaux de pluie, elles seront à intégrer dans le respect du bâti et du site ou à enterrer.
- Le dimensionnement des dispositifs de gestion des eaux pluviales sera déterminé pour une pluie d'occurrence **30 ans**.

L'espace dédié pour l'implantation de l'ouvrage de rétention est la parcelle C complètement au SUD de l'unité foncière. Deux réseaux collecteurs partant du NORD et longeant l'un la façade EST et l'autre la façade OUEST, écoulent les eaux pluviales jusqu'au bassin de rétention.

Une étude géotechnique a été confiée par l'ARC à ECR Environnement et portant sur la parcelle totale du projet d'extension de la ZAC.

Cette étude comporte des essais de perméabilité reportés ci-après (Figure 5 et tableau1).

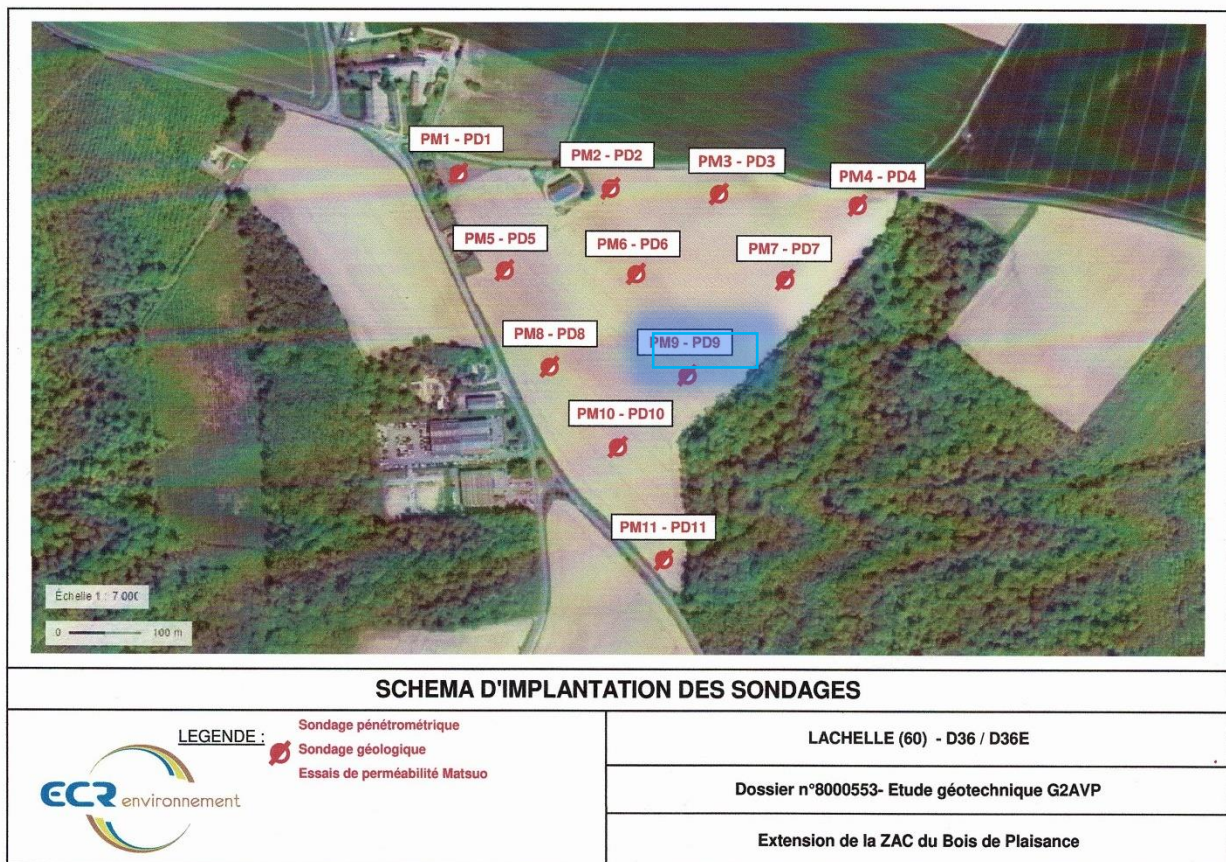
La parcelle du projet est concernée par les essais repère :

PM2-PD2 valeurs :  $2.9 \times 10^{-5}$  à 1.50 ml de prof et  $2.4 \times 10^{-4}$  à 3.00 ml de prof  
 PM3-PD3 valeurs :  $6.1 \times 10^{-6}$  à 1.50 ml de prof et  $1.1 \times 10^{-4}$  à 3.00 ml de prof  
 PM4-PD4 valeurs :  $2.8 \times 10^{-6}$  à 1.50 ml de prof et  $3.6 \times 10^{-6}$  à 3.00 ml de prof  
 PM6-PD6 valeurs :  $3.2 \times 10^{-6}$  à 1.50 ml de prof et  $5.3 \times 10^{-6}$  à 3.00 ml de prof  
 PM7-PD7 valeurs :  $1.6 \times 10^{-5}$  à 1.50 ml de prof et  $3.9 \times 10^{-3}$  à 3.00 ml de prof  
 PM9-PD9 valeurs :  $7.8 \times 10^{-5}$  à 1.50 ml de prof et  $2.9 \times 10^{-4}$  à 3.00 ml de prof

L'implantation du bassin de rétention projeté se trouve dans le secteur de l'essai PM9-PD9

Nous utiliserons un coefficient de perméabilité moyen entre les valeurs à 1.00 et 3.00 ml de profondeur au vu de la profondeur des bassins à réaliser.

Les bassins projetés auront des pentes douces (3H/1V) ce qui nous permettra de considérer aussi une infiltration dans les talus.



**Figure 5 plan de repérage des essais de perméabilité**

#### 4.2. Perméabilité des sols

Lors de notre intervention en Janvier 2022, des essais de perméabilité à la fosse type Matsuo ont été réalisés. Les résultats obtenus sont synthétisés dans le tableau suivant :

Sondage de référence	Nom de l'essai	Profondeur de l'essai (m)	Cote de la base de l'essai (m NGF)	Coefficient de perméabilité Ka
				m/s
PM1	EM1.1	0.59 – 1.60	+59.28	$2.7 \times 10^{-6}$
	EM2.2	2.36 – 3.00	+57.88	$4.9 \times 10^{-6}$
PM2	EM2.1	0.80 – 1.50	+58.64	$2.9 \times 10^{-5}$
	EM2.2	2.30 – 3.00	+57.14	$2.4 \times 10^{-4}$
PM3	EM3.1	0.62 – 1.50	+57.58	$6.1 \times 10^{-6}$
	EM3.2	2.12 – 3.00	+56.08	$1.1 \times 10^{-4}$
PM4	EM4.1	0.86 – 1.50	+51.86	$2.8 \times 10^{-6}$
	EM4.2	2.33 – 3.00	+50.36	$3.6 \times 10^{-6}$
PM5	EM5.1	1.00 – 1.60	+56.74	$1.2 \times 10^{-5}$
	EM5.2	2.45 – 3.00	+55.34	$2.0 \times 10^{-4}$
PM6	EM6.1	0.91 – 1.50	+54.71	$3.2 \times 10^{-6}$
	EM6.2	2.12 – 3.00	+53.21	$5.3 \times 10^{-6}$
PM7	EM7.1	0.82 – 1.50	+52.39	$1.6 \times 10^{-5}$
	EM7.2	2.32 – 3.00	+50.89	$3.9 \times 10^{-3}$
PM8	EM8.1	0.90 – 1.40	+53.47	$8.9 \times 10^{-7}$
	EM8.2	2.32 – 3.00	+51.87	$1.9 \times 10^{-6}$
PM9	EM9.1	0.77 – 1.50	+53.68	$7.8 \times 10^{-5}$
	EM9.2	2.28 – 3.00	+52.18	$2.9 \times 10^{-4}$
PM10	EM10.1	0.81 – 1.50	+53.38	$8.4 \times 10^{-6}$
	EM10.2	2.34 – 3.00	+51.88	$3.1 \times 10^{-6}$
PM11	EM11.1	1.05 – 1.50	+54.37	$1.2 \times 10^{-6}$
	EM11.2	2.32 – 3.00	+52.87	$1.5 \times 10^{-6}$

**Tableau 1 : résultats essais de perméabilité**



## 2 DISPOSITIONS ENVISAGEES :

Il est envisagé la mise en place d'un dispositif de gestion des eaux pluviales du site.

Le volume de compensation à l'imperméabilisation à prévoir pour le bassin versant considéré sera déterminé par la méthode des pluies

Cette méthode consiste à calculer, en fonction du temps, la différence entre la lame d'eau précipitée sur le terrain et la lame d'eau évacuée ou infiltrée.

Le volume précipité est ramené à la surface active du projet.

La surface active découle de l'application d'un coefficient de ruissellement aux surfaces représentatives du bassin versant considéré et fonction de la nature et forme des revêtements.

Nous appliquerons pour ce faire les coefficients de ruissellement préconisés dans la doctrine de la DISEN de l'Oise, dans son guide de gestion des eaux pluviales, soit :

- Surface de voirie bitumée, bétonnée :1
- Couverture bâtiments: 1
- Surface voirie pavés :0.80
- Surface de bassin de rétention projeté : 1
- Voie pompier perméable GNT : 0.80
- Parkings perméables sous ombrières : 0.75
- Surface d'espaces verts : 0.25

### 2.1 Surface active du bassin versant

Ouvrage	Surface brute/m2	Coefficient C	Surface active/m2
Toiture ou dallages bâtiment	26 180	1	26 180
Voirie + cour camion	8 100	1	8 100
Voie pompier GNT stabilisée	4 530	0.80	3 624
Bassin de rétention NPHE EP + INC	3 700	1	3 700
Parvis pavés ou trottoirs béton	4 300	0.80	3 440
Parkings perméables sous ombrières	2 100	0.75	1 575
Espace verts	16 464	0.25	4 116
<b>Totaux</b>	<b>65 374</b>		<b>50 735</b>

**Coefficient de ruissellement moyen = 50 735/65 374 = 0.78**

**Surface active = 50 735 m2**

## 2.2 Débit d'infiltration

Nous considérerons une infiltration verticale sur l'emprise du fond du bassin de rétention projeté et une partie des talus en pente douce avec un coefficient issu de la moyenne des résultats relevés à 1.00 et 3.00 ml de profondeur en PM9 : Soit  $:(2.9 \times 10^{-4} + 7.8 \times 10^{-5})/2$

$$K = 1.84 \times 10^{-4}$$

Ainsi pour une surface minimale d'infiltration de 1000 m<sup>2</sup>, nous pouvons déterminer le débit de fuite suivant:

$$Q_i = C.K.S_{inf}$$

Avec :

- Q<sub>f</sub> : Débit de fuite
- C : Coefficient de sécurité réducteur en prévision de colmatage
- K : Perméabilité en m/s
- S<sub>inf</sub> : Surface d'infiltration en m<sup>2</sup>

Dans ce cas :

$$Q_f = 0.50 \times 1.84 \times 1000 \times 10^{-4} \text{ m}^3/\text{s}$$
$$920 \times 10^{-4} \text{ m}^3/\text{s}$$

**Soit: 92 l/s**

## 2.3 Détermination du volume de rétention

Il sera calculé pour une période de retour trentennale.

Les coefficients de Montana utilisés sont issus des statistiques de METEO France, de la station de MARGNY – LES - COMPIEGNE, période 1998 - 2018.

**Période de retour 30 ANS, durée de pluie de 6 mn à 1 h**

$$a = 5.733$$

$$b = 0.514$$

**Période de retour 30 ANS, durée de pluie de 1 h à 24 h**

$$a = 19.508$$

$$b = 0.816$$

Le tableau ci-après donne les différents volumes de rétention par pas de temps. Nous prendrons en compte le cas le plus défavorable.

Durée pluie intense (mn)	Ht de pluie (mm)	Surface active (m2)	V en sortie de bassin (m3)	Qf (L/S)	Volume évacué (m3)	Vol de rétention (m3)	Durée de vidange (hrs)
6	13.70	50735	694.82	92	33.12	661.70	2.00
15	21.38	50735	1084.60	92	82.80	1001.80	3.00
30	29.94	50735	1519.04	92	165.60	1353.44	4.07
<b>60</b>	<b>41.93</b>	<b>50735</b>	<b>2127.51</b>	<b>92</b>	<b>331.20</b>	<b>1796.31</b>	<b>5.42</b>
120	47.07	50735	2388.30	92	662.40	1725.90	5.20
180	50.72	50735	2573.30	92	993.60	1579.70	4.75
360	57.62	50735	2923.34	92	1987.20	936.14	2.80
720	65.46	50735	3321.01	92	3974.40	-653.39	0
1440	74.36	50735	3772.76	92	7948.80	-4176.04	0

**Le volume global de rétention à prendre en compte sera donc de : 1800 m3 correspondant à une pluie de durée 1 h**

**Durée de vidange environ 5 h 30 mn**

## 2.4 Dispositif de rétention

Le bassin de rétention sera implanté au sud de la propriété. Il sera à ciel ouvert de type paysager sur les talus.

Les pentes seront douces, 3H/1V.

Niveau fond de bassin – **3.00** par rapport à la berge

Surface en crête de bassin : 75.20 x 25.00 = **1880 m2**

Surface fond du bassin : 57.20 x 7 = **400 m2**

L'emprise utile au niveau des PHE sera de **1360 m2**.

La hauteur d'eau pour une occurrence de 30 ans sera d'environ :

$$1800 \text{ m}^3 / \frac{(1360 + 400)}{2} = \mathbf{2.05 \text{ m}}$$

Une large tranchée drainante en ballast 60/120 en fond et vers le milieu du bassin d'infiltration permettra de parfaire la vidange de celui-ci.

(Voir plan de masse de gestion EP)

Les pénétrations d'amenée des eaux pluviales collectées dans le bassin seront munies d'un ouvrage de tête avec dispositif d'anti affouillement et dissipation du débit. Ces ouvrages pourront être en béton ou en enrochement,

## 2.5 Cas d'évènements exceptionnels

En cas d'évènement exceptionnel tel que la pluie centennale, le niveau des plus hautes eaux dans le bassin n'atteindrait pas le niveau des berges, les réseaux d'amenée se mettant partiellement en charge.

Afin d'éviter le relargage des hydrocarbures du séparateur en cas de montée exceptionnelle des eaux, un clapet anti-retour sera placé en sortie de celui-ci.

Le calcul d'une rétention pour une période de retour centennale donnerait une capacité nécessaire de :

**Période de retour 100 ANS, durée de pluie de 6 mn à 1 h**

$$a = 7.096$$

$$b = 0.51$$

**Période de retour 100 ANS, durée de pluie de 1 h à 24 h**

$$a = 24.788$$

$$b = 0.813$$

Le tableau ci-après donne les différents volumes de rétention par pas de temps. Nous prendrons en compte le cas le plus défavorable.

Durée pluie intense (mn)	Ht de pluie (mm)	Surface active (m2)	V en sortie de bassin (m3)	Qf (L/S)	Volume évacué (m3)	Vol de rétention (m3)	Durée de vidange (hrs)
6	17.07	50735	866.19	92	33.12	833.07	2.51
15	26.75	50735	1357.08	92	82.80	1274.28	3.84
30	37.57	50735	1905.95	92	165.60	1740.35	5.25
60	52.76	50735	2676.80	92	331.20	2345.60	7.07
<b>120</b>	<b>60.68</b>	<b>50735</b>	<b>3078.62</b>	<b>92</b>	<b>662.40</b>	<b>2416.22</b>	<b>7.30</b>
180	65.46	50735	3321.12	92	993.60	2327.52	7.03
360	74.52	50735	3780.75	92	1987.20	1793.55	5.41
720	84.83	50735	4303.98	92	3974.40	329.58	1.00
1440	96.57	50735	4899.63	92	7948.80	-3049.17	0

**Le volume nécessaire de rétention complémentaire serait donc de :**

$$2416 - 1800 = 616 \text{ m}^3$$

**La durée de vidange serait alors de 7.30 h environ < 24 h**

Ce qui correspondrait à une hauteur d'eau supplémentaire dans le bassin de l'ordre de 40 cm, dans le cas d'une pluie d'occurrence centennale. Soit une hauteur totale dans le bassin de 2.45 environ.

Il n'y aura pas de débordement.

## 2.6 Rétention des eaux d'extinction d'incendie

Avant rejet des eaux dans le bassin de rétention /infiltration, sera installé 1 bassin de rétention étanche qui collectera les eaux provenant de l'extinction d'un éventuel incendie. Le calcul du volume de rétention des eaux polluées selon la note D9 A est de 2478 m<sup>3</sup>

Le bassin de rétention /infiltration et le bassin de rétention étanche des eaux d'extinction incendie sont connectés par 2 canalisations de DN 600.

Une électrovanne de fermeture asservie au système d'alarme incendie obturera ces canalisations de liaison. En cas de pollution accidentelle, les eaux polluées n'iront pas dans le bassin d'infiltration.

## 2.7 Réseau d'eau pluviale

Le réseau interne de collecte des eaux pluviales sera déterminé selon les débits correspondant à un évènement pluvieux de période de retour de 30 ans.

Les regards à grilles de collecte des eaux de voirie et les regards de pieds de chute comporteront une décantation d'au moins 20 cm de profondeur.

## 3 INCIDENCE QUALITATIVE DU PROJET

---

Selon exigence de la communauté d'agglomération, les eaux de ruissellement de voirie et parking doivent transiter par un dispositif de traitement avant rejet en milieu naturel.

Aussi, les eaux de toute la partie voirie en enrobé seront collectées et dirigées vers un séparateur à hydrocarbures, avant de rejoindre le bassin de rétention/ infiltration.

Le risque majeur est une pollution avec les résidus des voitures : hydrocarbures, métaux, pneumatiques, etc...

Selon la norme EN 858-2, le débit de l'ouvrage doit permettre le traitement de 20% du débit décennal du bassin versant considéré. Le site est situé en zone 1 d'intensité pluviale géographique. Soit 300 l/s/ha

En considérant les surfaces de voirie traitées en enrobé, nous aurons :

### **Voirie lourde cour camion et voie d'accès OUEST :**

Surface de voirie : **5085 m<sup>2</sup>**

Débit de traitement du séparateur :

$$300 \times 0.50 \times 20\% = 30 \text{ l/s}$$

Les caractéristiques du séparateur à hydrocarbures seront à minima:

- Débit de traitement : **30 L/s**. il devra garantir un abattement minimal de 80% des MES. Il sera installé un séparateur avec débourbeur incorporé.
- Classe 1 : valeur résiduelle après traitement **5 mg/l**
- Volume minimum du débourbeur 30 x 100 = **3000 l**
- Dispositif de by-pass incorporé ou extérieur permettant le passage d'un débit complémentaire de **150 L/s** soit un **DN 400** avec une pente **de 0.5%**
- Dispositif d'alarme de saturation.

Ce séparateur à hydrocarbures sera installé à l'entrée de la rétention (voir modèle ci-après).

### Voirie légère coté EST du projet :

Surface de voirie : **3450 m<sup>2</sup>**

Débit de traitement du séparateur :

$$300 \times 0.35 \times 20\% = 20 \text{ l/s}$$

Les caractéristiques du séparateur à hydrocarbures seront à minima:

- Débit de traitement : **20 L/s**. il devra garantir un abattement minimal de 80% des MES. Il sera installé un séparateur avec débourbeur incorporé.
- Classe 1 : valeur résiduelle après traitement **5 mg/l**
- Volume minimum du débourbeur 20 x 100 = **2000 l**
- Dispositif de by-pass incorporé ou extérieur permettant le passage d'un débit complémentaire de **150 L/s** soit un **DN 400** avec une pente **de 0.5%**
- Dispositif d'alarme de saturation.

Ce séparateur à hydrocarbures sera installé à l'entrée de la rétention (voir modèle ci-après).





## Séparateur d'hydrocarbures

avec débourbeur, filtre coalesceur & by-pass



**Eaux pluviales**

**Acier**

**Classe I**  
Rejet < 5 mg/l  
Taille 1,5 à 35 l/s

**Cuve** en acier chaudronné avec anneaux de levage. **Revêtement** bi-composants à base de résines poxy/adduct de polyamide.

**Brise jet** en entrée.

**Entrée et sortie** en acier.

**Obturbateur automatique** vertical en polyéthylène taré à 0,85.

Dispositif d'entrée avec **seuil de surverse et cloison siphonoïde** pour alimenter le by-pass.

- **Gamme HydroCube :**  
Couvercle en polyéthylène.  
Module cloison conique - filtre coalesceur (CCF) entièrement extractible.
- **Gamme HydroBac :**

Amorces cylindriques sans couvercle. Filtre coalesceur amovible.

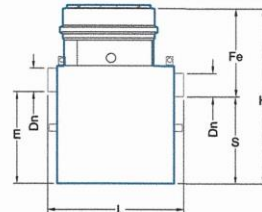
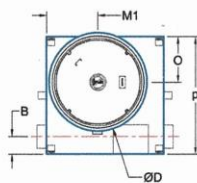
**OPTIONS**

- **Alarme optique et acoustique** voir p.90-91
- **Réhausse polyéthylène cylindrique** voir p.90

HydroCube



Ref. YH1003A

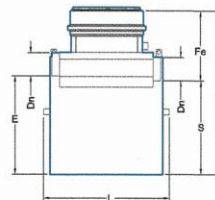
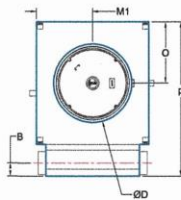


Suivant les contraintes de pose, existe aussi en modèle renforcé

Réf. gamme YHIDA	Taille l/s	L	P	H	E	S	M1	O	B	Fe	Dn	Volume		Poids	σ D
												Débourbeur	Séparateur		
YH1001A	1,5	923	745	1200	660	632	372	302	128	568	160	150	200	112	585
YH1003A	3	1155	995	1484	780	740	437	382	150	745	200	300	432	165	745



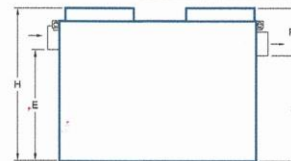
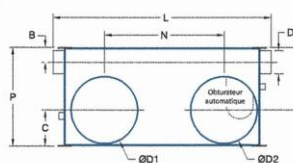
Ref. YH1006A



Suivant les contraintes de pose, existe aussi en modèle renforcé

Réf. gamme YHIDA	Taille l/s	L	P	H	E	S	M1	O	B	Fe	Dn	Volume		Poids	σ D
												Débourbeur	Séparateur		
YH1006A	6	1340	1640	1739	1050	1000	600	650	140	739	250	600	960	274	745
YH1008A	8	1340	1660	1989	1170	1120	600	650	160	870	315	800	880	389	745
YH1010A	10	1350	1660	1989	1170	1120	600	650	160	870	315	1000	900	394	745

HydroBac



**OPTION**

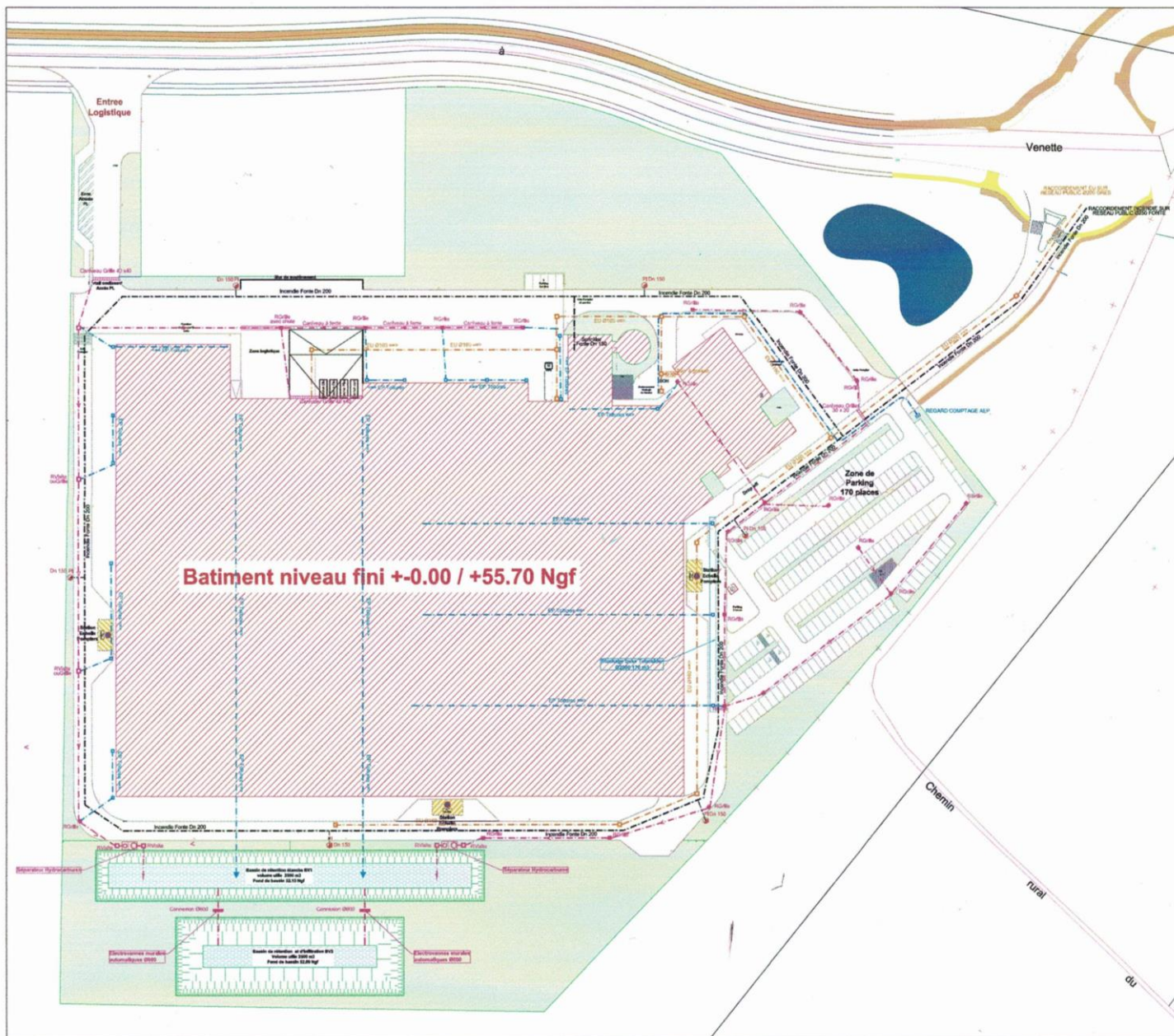
Alarme optique et acoustique voir p.90-91

Réf. gamme ADHLFAB	Taille l/s	L	P	H	E	S	Fe	Dn	B	Volume		Poids	Amorce(s)					
										Débourbeur	Séparateur		Nb	σ D1	σ D2	N	C	G
ADHLF112AB	12	1950	1300	1650	1146	1046	604	315	169	1200	1120	580	2	750	750	930	550	915
ADHLF115AB	15	2250	1200	1760	1320	1220	540	315	230	1500	1430	665	2	750	750	1170	425	775
ADHLF120AB	20	2750	1250	1910	1320	1220	690	400	230	2000	1965	787	2	750	750	1670	425	825
ADHLF125AB	25	3050	1200	2110	1520	1420	690	400	215	2500	2270	880	2	750	750	2010	395	805
ADHLF130AB	30	3650	1200	2110	1520	1420	690	400	215	3000	2790	1030	2	750	750	2610	395	805
ADHLF135AB	35	4250	1200	2110	1520	1420	690	400	215	3500	3310	1217	2	750	950	3110	395	705

Les dimensions sont en millimètres, les poids en kilogrammes, les volumes en litres.

## 4 ANNEXE DU DOSSIER :

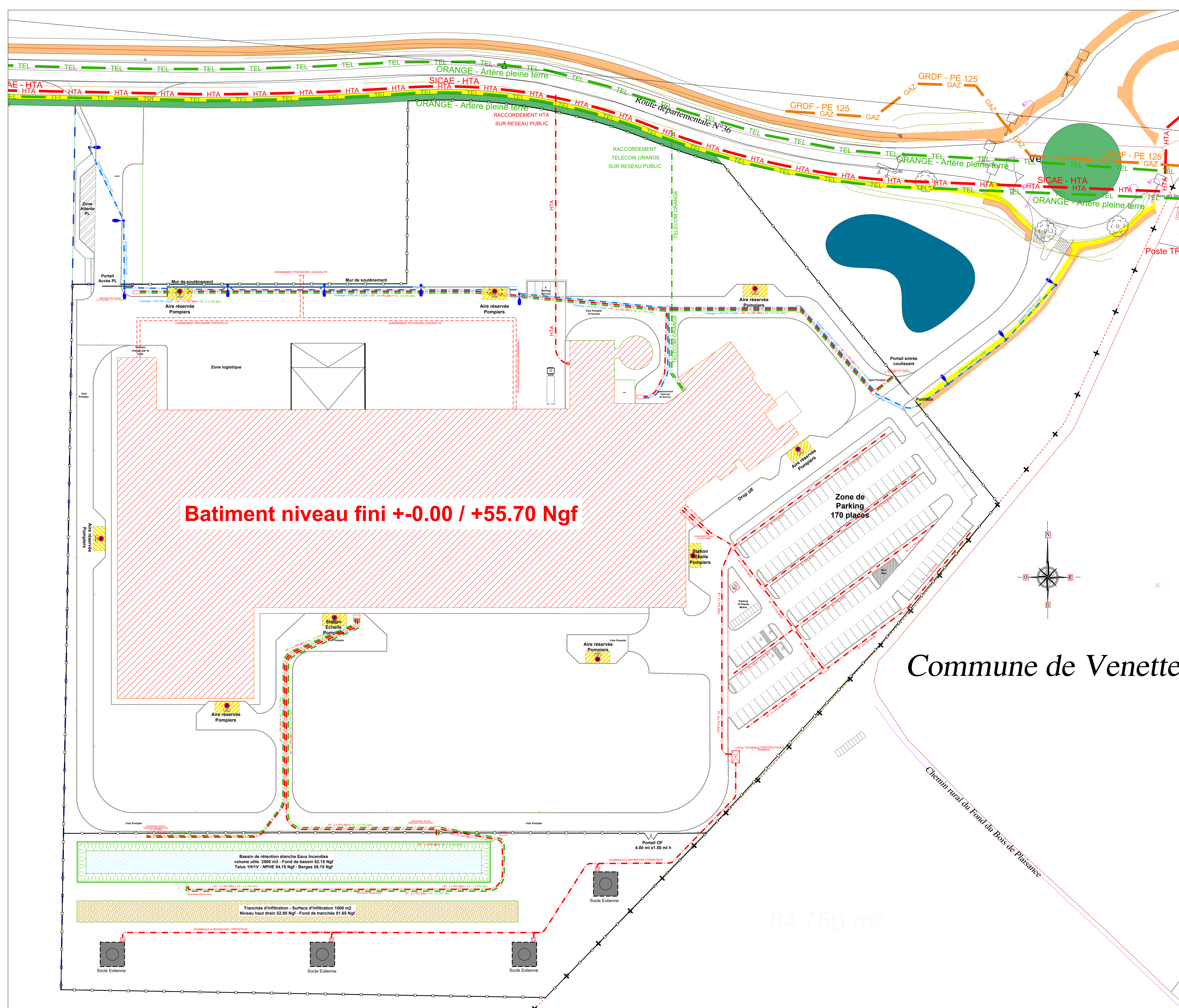
Annexe 1 : Plan de masse positionnement des bassins de rétentions et réseaux





## ANNEXE 3. PLAN DE LOCALISATION DES CANALISATIONS HYDROGENE





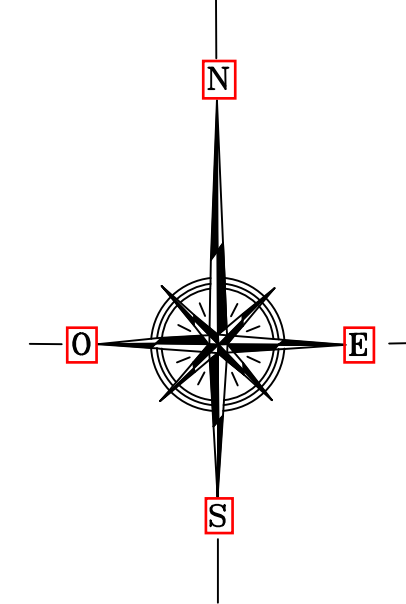
**Batiment niveau fini +/-0.00 / +55.70 Ngf**

**Zone de Parking  
170 places**

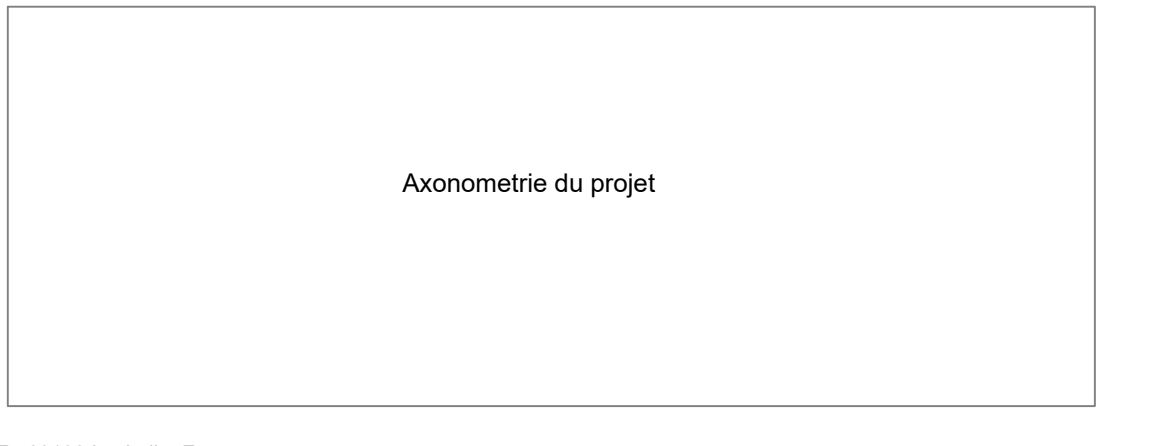
*Commune de Venette*

**LEGENDE RESEAUX SECS**

- - - - - Réseau HTA à créer
- - - - - Réseau BT à créer
- - - - - Cheminement provisoire Caniveau H2
- - - - - Réseau Télécom Fibre à créer
- - - - - Réseau Eclairage extérieur à créer  
TPC Ø63 à Ø75 + CuZn
- Candélabre simple croisé à créer
- CHAMBRE DE TIRAGE Chambre de tirage à créer
- CHAMBRE LT Chambre LT à créer
- LOCAL TECHNIQUE PHOTOVOLTAÏQUE + TRANSFO Local Technique Photovoltaïque + Transfo



DOSSIER A.P.D.  
**MEGA FACTORY**



Adresse: RD36E, 60190 Lachelle, France

Adresse: 19 Boulevard Jules Carrelet, 69007 Lyon, France

Architecte: **archetype**  
Adresse: 100 rue Petit, 75019 Paris, France

BUREAU D'ETUDE ENVIRONNEMENT	BUREAU DE CONTROLE	CSPS
<b>KALIES</b> 232 rue de la Découverte BURIGNY-LEZ-TOURNAI ZAC de la Grande Borde 31670 LABEGE	<b>VERITAS CONSTRUCTION</b> 200, rue du Général Leclerc 92070 MARCO EN BARCELLE	

REV	DATE	DESCRIPTION

Nom Du Dessin: **Plan de Masse - Réseaux secs**    Echelle: 1:400    Date: 13.02.2023    Format: A0  
Référence du Projet: **C-FRA-EXT-22-006-B00**  
PLAN: PO-APD-DEF-ACT-VRD-04 PL    Feuille n°: **APD**    REV

64 750 m<sup>2</sup>



## ANNEXE 4. MOYENS DE PROTECTION / PREVENTION DU RISQUE LIE A L'EMPLOI D'HYDROGENE

Les mesures de prévention / protection liées à l'emploi d'hydrogène sont reprises ci-après (mesures non exhaustives) :

### **Détection hydrogène**

L'ensemble des parties de l'installation susceptibles de contenir de l'hydrogène seront équipés de détecteurs hydrogène et de détecteurs incendie, adaptés à l'hydrogène et judicieusement placés, notamment près des points de fuite potentielle et dans les parties à risque d'accumulation. A noter qu'une étude spécifique sera réalisée avant mise en service de l'installation permettant de localiser les détecteurs hydrogène et de les calibrer la plage de détection.

### **Mise en sécurité de l'installation**

La mise en sécurité se fera automatiquement par la détection incendie, détection hydrogène mais également par détection de chute de pression et de surpression. La mise en sécurité permettra d'isoler les stockages principaux et intermédiaires d'hydrogène, d'arrêter la distribution d'hydrogène, mettre à l'atmosphère l'hydrogène contenu dans les flexibles de distribution et la mise à l'arrêt de l'ensemble du circuit électrique, à l'exception des systèmes d'éclairage de secours nécessaires et non susceptibles de provoquer une explosion, du système d'alarme et du système de communication si nécessaire.

A noter que la mise en sécurité de l'installation pourra également se déclencher manuellement par l'opérateur.

### **Cas de la perte d'utilité**

Toute perte d'énergie de commande des appareillages électriques ou de pilotage des vannes automatiques engendrer la mise en sécurité de l'élément concerné. Ces équipements seront à sécurité positive.

Les équipements de contrôle seront secourus électriquement.

Une procédure de remise en route des installations sera rédigée.

### **Mesures spécifiques au module de compression**

Le compresseur sera conçu pour l'utilisation d'hydrogène. Les parties sous pression de l'équipement seront conformes aux exigences essentielles de sécurité de l'annexe 1 de la directive 2014/68/UE (Directive visant la mise à disposition sur le marché des équipements sous pression).

Seront notamment présents sur l'équipement les dispositifs de sécurité suivant :

- Le dispositif de mesure de pression sera lié à un dispositif d'arrêt automatique du compresseur en cas de surpression ou de pression basse à l'aspiration ;
- Une soupape sera positionnée au refoulement dont la mise à l'air sera située en hauteur ;
- Une mesure de température permettra de s'assurer du bon fonctionnement du compresseur.

L'installation comportera notamment des moyens de purge du compresseur avec un gaz inerte, préalablement aux opérations de maintenance.

Enfin, le contrôle périodique des installations se fera selon l'arrêté du 20 novembre 2017 relatif au suivi en service des équipements sous pression et des récipients à pression simples.

### **Mesures spécifiques concernant les tuyauteries**

Les tuyauteries seront :

- Adaptées au transport d'hydrogène. La conformité à la norme NF M58 003 dans sa version de décembre 2013 et notamment à son paragraphe 6.6 relatif aux tuyauteries d'hydrogène et raccords (conception, matériaux, marquage) sera notamment assuré,
- D'une longueur limitée au minimum nécessaire à l'exploitation de l'installation,
- Dotées d'un dispositif permettant une mise à l'évent des tuyauteries principales en cas de nécessité,
- Identifiées et repérées, ainsi que le cas échéant les gaines les contenant,
- Facilement accessibles pour maintenance, contrôle, etc.,
- Equipées de vannes d'isolement automatiques accessibles. Ces vannes sont à sécurité positive (normalement fermées pour les vannes d'isolement et normalement ouvertes pour les vannes des événements). Ces vannes seront notamment asservies au dispositif d'arrêt d'urgence général. Des vannes manuelles permettront également d'isoler les capacités de stockage sources, intermédiaires et la compression.

L'installation sera conçue de façon à limiter au minimum nécessaire à l'exploitation le nombre de raccords et brides. Ces derniers seront uniquement implantés pour les équipements de sécurité et les équipements nécessitant une maintenance. Les raccords et brides seront facilement repérables et accessibles pour les opérations de maintenance.

Si des portions de canalisation sont situées en extérieur, ces dernières seront placées en hauteur afin d'éviter tout arrachage. Aucune tuyauterie ne sera enterrée.