

BET 1108 – Version 2  
Mars 2019

# RESUME NON TECHNIQUE DE LA DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Création d'une plateforme logistique

## GAZELEY ARRAS COMMON PARTS

Allée des Atrébatés  
ACTIPARC  
**62223 ATHIES**



165 bis, rue de Vaugirard  
75015 PARIS  
☎ : 01 54 56 33 99



## Sommaire

<b>1</b>	<b>La société GAZELEY ARRAS COMMON PARTS .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Présentation du projet .....</b>	<b>7</b>
2.1	Situation géographique .....	7
2.2	Historique du terrain .....	8
2.3	Organisation du site .....	8
2.4	Le bâtiment .....	9
2.4.1	Entrepôt .....	9
2.4.2	Bureaux .....	10
2.4.3	Installations techniques .....	10
2.5	Activité .....	11
2.5.1	Stockage .....	11
2.5.2	Effectif et horaires d'activité .....	12
<b>3</b>	<b>Résumé non technique de l'étude d'impact .....</b>	<b>13</b>
3.1	Motivation du choix du site .....	13
3.2	Contexte environnant .....	13
3.2.1	Environnement naturel .....	13
3.2.2	Environnement physique .....	16
3.2.3	Environnement humain .....	19
3.3	Evaluation des impacts .....	23
3.3.1	Domaine de l'eau .....	23
3.3.2	Rejets atmosphériques .....	26
3.3.3	Gestion des déchets .....	27
3.3.4	Trafic routier .....	28
3.3.5	Bruits et vibrations .....	29
3.3.6	Impact sur la santé .....	29
3.3.7	Intégration dans le paysage .....	30
3.3.8	Impact sur l'environnement culturel et le patrimoine .....	37
3.3.9	Impact sur les espaces agricoles .....	37
3.3.10	Impact sur les espaces naturels, la faune, la flore .....	37
3.3.11	Incidence Natura 2000 .....	38
3.3.12	Impact des sources lumineuses .....	38

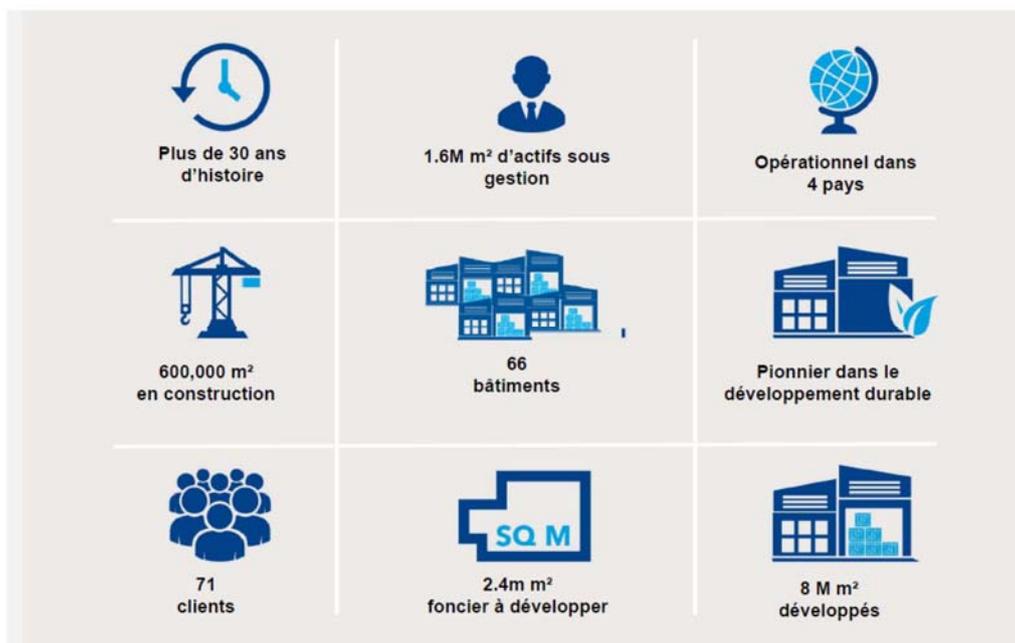
<b>4</b>	<b>Résumé non technique de l'étude des dangers.....</b>	<b>39</b>
4.1	Risque incendie .....	39
4.1.1	Effets thermiques.....	39
4.1.2	Dispersion de gaz de combustion .....	41
4.1.3	Dispersion d'eau incendie .....	41
4.1.4	Probabilité, gravité, cinétique .....	42
4.1.5	Mesures prises pour limiter les risques et les effets.....	42
4.2	Explosion de la chaufferie.....	43
4.2.1	Effets de surpression.....	43
4.2.2	Probabilité, gravité, cinétique .....	44
4.2.3	Mesures prises pour limiter les risques et les effets.....	44
4.3	Conclusion .....	44

## Illustrations

Figure 1 : Voisinage du site (extrait GoogleEarth 2018) .....	7
Figure 2 : Le terrain d'assiette actuellement (juin 2018) .....	8
Figure 3 : exemple de cellule de stockage .....	9
Figure 4 : Exemple de palette de stockage .....	11
Figure 5 : Exemple de stockage sur racks .....	12
Figure 6 : Vue panoramique du terrain à partir de la rue des Atrébates (juin 2018) .....	13
Figure 7 : Culture céréalière sur le terrain d'implantation (juin 2018).....	14
Figure 8 : Localisation des points de mesure de bruit.....	18
Figure 9 : Résultats des mesures de bruit ambiant.....	19
Figure 10 : Usine Vandermoortele .....	20
Figure 11 : Bâtiment logistique Perrenot .....	20
Figure 12 : Usine Agrafresh .....	20
Figure 13 : Extrait du plan de zonage du POS d'Athies (modifié le 25/06/2005) .....	21
Figure 14 : Schéma de principe de la gestion des eaux pluviales .....	25
Figure 15 : Déchets produits par l'activité .....	27
Figure 16 : Impact du trafic routier sur les principaux axes.....	28
Figure 17 : Zones d'effets de surpression .....	43

# 1 La société GAZELEY ARRAS COMMON PARTS

La société Gazeley Arras Common Parts est une filiale de la société Gazeley France SAS, elle-même filiale de la société GLP France Management, entité centralisant les équipes françaises.



**Le groupe GLP en Europe**

Le groupe GLP France Management, via sa marque Gazeley, est l'un des leaders dans le secteur du développement d'entrepôts et de centres de distribution de grande dimension.

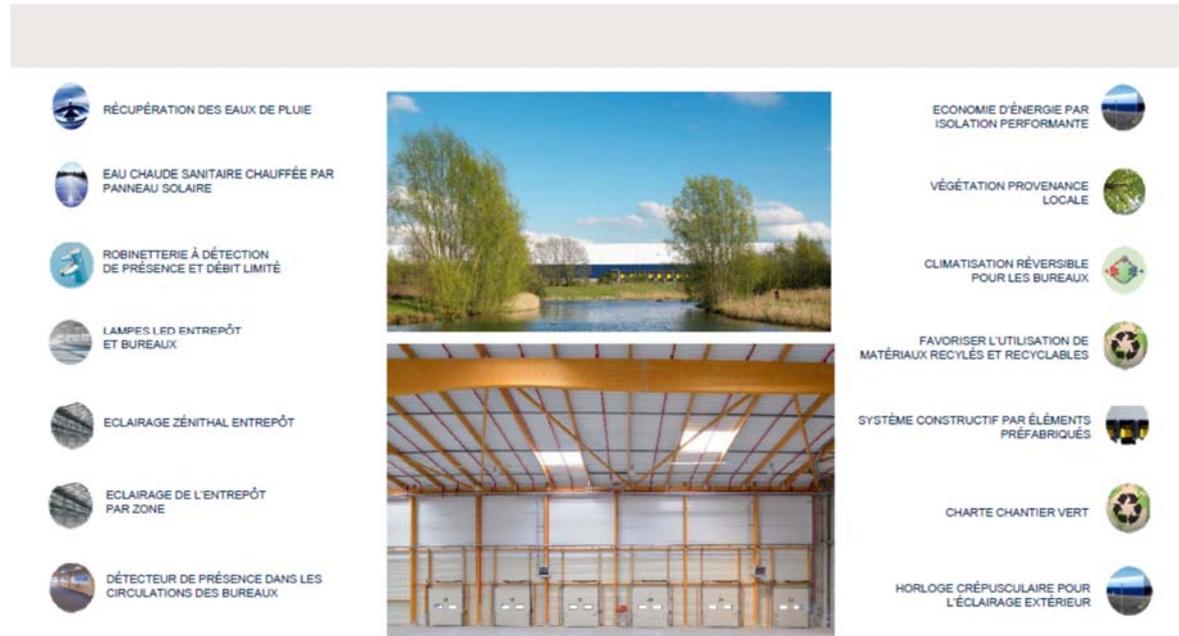
Depuis 30 ans, Gazeley a développé plus de 7 millions de m<sup>2</sup> d'entreposage classe A pour de nombreux clients à travers l'Europe et la Chine. Elle dispose de plusieurs sites logistiques en France (Saint-Fargeau-Ponthierry, Marly-la-Ville, Combs-la-Ville, Ferrières-en-Brie, Lagny-le-Sec, Fos, Gondreville, Arras, Dole) dont certains sont multi clients et d'autres dédiés à un seul client.

Ainsi, au cours des dernières années, les personnels de GLP Management France ont travaillé sur des projets similaires à celui d'Athies, et ont eu en charge le suivi de la procédure des demandes d'autorisations d'exploiter des ICPE, ainsi que le suivi du respect des prescriptions légales et réglementaires applicables en cours d'exploitation à de telles installations, dans les communes suivantes :

- Saint-Fargeau-Ponthierry (77)
- Dammartin-en-Goële (77)
- Marly-la-Ville (95)
- Heudebouville (27)
- Dole (39)
- Amiens (80)
- Fos (13)
- Redon (53)

En France comme à l'international, Gazeley et ses partenaires constructeurs sont attachés à la réalisation de bâtiments logistiques suivant des principes de développement durable, et à la réduction de l'impact de ses activités sur l'environnement. Le réseau de sites est positionné sur des lieux stratégiques et la plupart offre un accès multimodal.

Les réalisations de Gazeley bénéficient d'une gamme d'initiatives qui améliorent la performance environnementale du bâtiment et qui permettront de réduire les coûts opérationnels et d'exploitation.



### ***Les principales orientations solutions environnementales retenues dans nos projets***

Les bâtiments construits par Gazeley bénéficient ainsi de certifications environnementales selon différentes normes internationales : BREEAM, HQE, LEED, DGNB.

## 2 Présentation du projet

### 2.1 Situation géographique

Le terrain choisi se situe allée des Atrébates sur l'ACTIPARC au nord-est d'Arras. Cette zone d'activités de 280 ha s'étend sur les communes d'Athies, Bailleul-Sir-Berthoult, Gavrelle et Saint-Laurent-Blangy.

Le terrain de 105 327 m<sup>2</sup> est entièrement sur la commune d'Athies.

Situé sur l'Actiparc, le voisinage du site est essentiellement industriel.

Le site de GAZELEY est entouré par :

- Au sud-est la RN50.
- Au nord-ouest, l'allée des Atrébates puis des terrains de la zone d'activité (Société agroalimentaire Vandermoortele, transporteurs Salesky et Antoine Distribution).
- Au sud-ouest, un terrain également propriété de Gazeley destiné à un entrepôt logistique.
- Au nord-est, des terrains de la zone d'activités (Sociétés de transport Jacky Perrenot, entreprise agroalimentaire Agrafresh, entreprise Duo de recyclage de futs plastiques).



Figure 1 : Voisinage du site (extrait GoogleEarth 2018)

## 2.2 Historique du terrain

A notre connaissance, le terrain a toujours été une terre agricole. Il est aujourd'hui encore une terre cultivée (champ de céréales en juin 2018).



Figure 2 : Le terrain d'assiette actuellement (juin 2018)

## 2.3 Organisation du site

L'accès au site se fait à partir de l'allée des Atrébatés. L'accès et la circulation sur le site des voitures et des camions sont séparés pour assurer la sécurité de chacun.

Les voitures disposent d'un parking côté rue. Il compte 120 places. Des abris pour le stationnement des deux roues et vélos sont également prévus.

Les camions entrent et sortent du site à l'angle nord-est du terrain. Ils ont accès aux quais situés en façade nord de l'entrepôt. 32 places de stationnement permettent l'attente des camions à l'intérieur du site sans encombrer la voie publique.

Une voirie circule autour de l'établissement et permet l'accès à toutes les façades du bâtiment. Elle est strictement réservée aux véhicules de secours qui dispose d'aires de stationnement pour la mise en place des véhicules d'intervention autour du bâtiment et au droit de chaque poteau incendie.

Les terrains non aménagés sont dédiés aux espaces verts qui couvrent une surface d'environ 30 000 m<sup>2</sup> soit 29 % de la surface du terrain.

Dans le prolongement des aménagements déjà réalisés sur la zone d'activités, l'aménagement paysager du site s'appuie sur trois objectifs :

- limiter l'impact visuel du bâtiment à longue distance,
- cadrer les vues vers le bâtiment depuis la voie rapide pour mettre en valeur le parc d'activités,
- constituer un cadre agréable pour les utilisateurs du site.

## 2.4 Le bâtiment

De forme rectangulaire, le bâtiment se compose d'une zone d'entrepôt, de différentes zones de bureaux et des installations techniques associées.

L'emprise au sol du bâtiment est d'environ 49 800 m<sup>2</sup>.

### 2.4.1 Entrepôt

La hauteur au faîtage (point le plus haut de la toiture) est de 13,95 m permettant une hauteur de stockage de 12 m.

Sa structure est une charpente mixte en béton et bois lamellé-collé, de résistance au feu 60 min (R60).

La zone d'entrepôt sera divisée en 5 zones de stockage ou cellule. Des murs coupe-feu de degré 4 heures (REI240) séparent les cellules. Ces murs, en béton, résistent au feu pendant 4 heures et évitent ainsi la propagation d'un incendie à tout le bâtiment.



Figure 3 : exemple de cellule de stockage  
Structure béton/bois

## 2.4.2 Bureaux

Deux ensembles de bureaux viennent se positionner en façade avant de l'entrepôt au droit des cellules 1/2 et 3/4. Ils regroupent sur 2 étages les bureaux et locaux sociaux. Ils sont extérieur aux cellules de stockage et séparés de ces dernières par un mur séparatif coupe-feu 2 heures.

Des bureaux dits « de quais » pourront être installée dans les cellules de stockage. Leur localisation dépendra des besoins des futurs locataires. Il s'agira de structures plus légères non coupe-feu.

## 2.4.3 Installations techniques

### 2.4.3.1 Locaux de charge

Les marchandises sont transportées dans le bâtiment par des chariots électriques. Ces chariots doivent être rechargés quotidiennement. Cette opération se fait dans 4 locaux de charge.

D'une surface de 225 m<sup>2</sup> chacun, ils seront équipés pour la recharge des chariots électriques.

### 2.4.3.2 Climatisation, chauffage

L'entrepôt sera chauffé à partir d'aérothermes à eau chaude alimentés par une chaudière au gaz naturel.

Cet appareil est abrité dans un local spécifique, extérieur à l'entrepôt et situé le long de la façade sud-ouest.

Ce local est entièrement coupe-feu. Il est équipé d'une entrée d'air en partie basse et d'une aération en partie haute. Son accès strictement réglementé est réservé au personnel autorisé.

### 2.4.3.3 Local sprinkler

Le bâtiment est protégé par un système d'extinction automatique (sprinkler). Ce réseau est constitué de tête d'arrosage disposé sous toiture de l'entrepôt. En cas d'incendie, la chaleur fait fondre un fusible qui libère l'eau sous pression dans le réseau et arrose la zone en feu.

Le réseau est mis en surpression par une motopompe diésel. Un local spécifique abrite la motopompe et sa cuve de fioul (1 000 l). Il se situe en façade sud-ouest du bâtiment.

Le réseau est alimenté en eau à partir d'une cuve d'eau de 800 m<sup>3</sup>. Cette cuve, en acier galvanisé, sera installée sur une dalle béton à l'extérieur du local.

#### 2.4.3.4 Local incendie

Des têtes d'arrosage sont positionnées sur le toit, au-dessus des murs coupe-feu des cellules 3/4 et 4/5 pour compléter l'action des pompiers en cas d'incendie. L'alimentation en eau de ces colonnes est assurée par une motopompe diesel et une réserve d'eau de 350 m<sup>3</sup>. La pompe et sa réserve de fioul (1 000 l) sont abritées dans un local spécifique coupe-feu. Ce local se situe à l'arrière du bâtiment à l'angle des cellules 2 et 3.

## 2.5 Activité

La destination finale du bâtiment n'est pas connue à ce jour. La société GAZELEY souhaite proposer un entrepôt présentant une possibilité d'y stocker des gammes de marchandises assez larges.

### 2.5.1 Stockage

L'unité de stockage dans un entrepôt est appelée par simplification de langage une « palette ».

Une « palette » se compose :

- ✓ d'un support en bois : la palette proprement dit. La palette en bois standard ou « palette europe » a comme dimensions 1200 x 800 x 20 mm pour un poids variant de 20 à 30 kg.
- ✓ des marchandises généralement emballées dans des cartons ; dans notre cas, nous prendrons de façon majorante, une quantité moyenne de matières combustibles par palette de 600 kg.
- ✓ d'un film en PE (polyéthylène) qui maintient les cartons sur la palette.

Le volume occupé par une palette est de l'ordre de **1,7 m<sup>3</sup>** pouvant contenir, dans notre cas, **600 kg** de matières combustibles.



Figure 4 : Exemple de palette de stockage

Les marchandises emballées en cartons sont stockées sur des palettes en bois. Le stockage se fait sur racks ou paletiers. Le mode de stockage optimal est de 6 niveaux (sol+5) Cependant, en fonction de type de marchandises et de leur encombrement, on pourra avoir des palettes plus petites (1 m de haut), stockées sur un nombre plus important de niveaux.

Dans tous les cas, la **hauteur maximale** de stockage sera de 12 m au point haut de la palette.



Figure 5 : Exemple de stockage sur racks

Les marchandises attendues sont des produits de grande consommation ou des produits industriels.

Ces marchandises ne présenteront pas de risque particulier en dehors de leur caractère plus ou moins combustible. Il n'y aura pas de stockage de produits dangereux dans le bâtiment.

La réception des marchandises se fait par camions et semi-remorques qui peuvent accéder au bâtiment par des portes de quai situées en façade du bâtiment.

Les marchandises sont déchargées des camions et transportées vers les zones de stockage après contrôle et enregistrement. Elles sont stockées dans les emplacements palettes dédiés. La localisation de chaque palette est généralement traitée informatiquement, les palettes étant repérées par codes-barres.

Selon les besoins des clients, les palettes nécessaires à la préparation des commandes sont transportées des zones de stockage vers les zones de préparation où les marchandises sont réparties dans les lots correspondants.

Une fois terminés, les lots de chaque client sont regroupés sur des palettes et expédiés par camion ou camionnette selon les destinations.

A l'intérieur du bâtiment, les marchandises transitent sur palette, par chariots de manutention ou transpalettes électriques.

### 2.5.2 Effectif et horaires d'activité

L'établissement pourra employer 150 personnes dont 40 pour des postes administratifs et 110 en logistique.

Les horaires de travail se feront en 3 équipes, pour l'entrepôt.

## 3 Résumé non technique de l'étude d'impact

### 3.1 Motivation du choix du site

Pour GAZELEY, le choix d'un site s'appuie notamment sur trois critères majeurs, qui reflètent son attractivité :

- Sa superficie, qui permet la création de bâtiments de grande taille,
- Sa localisation géographique, à proximité d'une trame routière importante et au sein d'une zone d'activités bien développée,
- Le bassin d'emploi : la localisation dans un bassin d'emploi bien développé est primordiale, car le projet est pourvoyeur d'emplois, autant que possible immédiatement disponibles.

Le site d'ACTIPARC, sur lequel le projet va se développer présente bien entendu ces caractéristiques.

La société GAZELEY ARRAS COMMON PARTS est propriétaire de plusieurs terrains sur l'ACTIPARC dont celui concernant le présent projet depuis plus de 10 ans (voir Acte notarié en **Annexe 1**).

### 3.2 Contexte environnant

#### 3.2.1 Environnement naturel

Le terrain est actuellement une terre agricole toujours cultivée. A la date de rédaction de la présente étude (juin 2018) c'est un champ de céréales.

Situé au sein du parc d'activité, entre la départementale et d'autres sites industriels ou logistiques, le terrain ne présente pas de sensibilité particulière au niveau floristique ou faunistique.



Figure 6 : Vue panoramique du terrain à partir de la rue des Atrébates (juin 2018)



Figure 7 : Culture céréalière sur le terrain d'implantation (juin 2018)

### 3.2.1.1 Diagnostic écologique initial de 2002

Un diagnostic écologique a été réalisé dans le cadre de la création de la ZAC ACTIPARC. Cette étude date de 2002.

#### ❖ **Espèces végétales**

L'exploitation agricole avait été abandonnée depuis quelques années et les terrains étaient principalement constitués de friches herbacées. La matricaire camomille était l'espèce dominante avec un cortège floristique associé adapté aux sols riches en azote (anciennes terres agricoles). En bordure de route, en limite de la ZAC, des fourrés se composaient d'une végétation arbustive (Prunellier, Aubépine, Noisetier, Troène, Eglantier, Merisier).

L'étude conclue à l'absence d'espèces protégées au niveau national ou régional et à l'absence de biotopes entrant dans le cadre de la directive « Habitats ».

Depuis, l'exploitation agricole a été maintenue sur l'ensemble des terrains de la ZAC non aménagés ce qui est le cas de notre site qui est depuis plus de 10 ans en culture.

#### ❖ **Espèces animales**

Aucune espèce d'amphibien ou de reptile n'a été trouvée sur le secteur de la ZAC.

25 espèces d'oiseaux ont été contactées sur l'ensemble du secteur. Ces espèces ne sont pas protégées au niveau national ou régional. On note cependant la présence d'Alouettes des champs et de Perdrix grise, considérées comme vulnérables bien que chassables.

4 espèces de mammifères ont été contactées : le Lièvre d'Europe, le Lapin de Garenne, la Taupe d'Europe et le Campagnol des champs.

Ces espèces caractéristiques des plaines agricoles ne sont pas protégées.

☞ **Le diagnostic écologique réalisé dans le cadre de la création de la ZAC conclut à l'absence de sensibilité floristique et faunistique sur le secteur d'étude. Le maintien d'une activité agricole sur les terrains non construits a fortement limité le développement d'une biodiversité remarquable.**

### 3.2.1.2 Situation actuelle en 2018

Le bureau d'étude SOCOTEC a été missionné pour s'assurer que le contexte environnemental du site n'avait pas évolué par rapport à l'état initial étudié à la création de la ZAC.

Une prospection sur site en juillet 2018 a permis d'estimer le potentiel écologique du terrain. Elle a concerné un terrain légèrement plus vaste que le terrain d'implantation intégrant également une bande de friche herbacée longeant la rue des Atrébates et la haie au sud séparant notre futur terrain de la RD950.

L'aspect floristique et faunistique a été étudié ainsi qu'un diagnostic permettant de déterminer la présence éventuelle de zones humides.

☞ **Le diagnostic récent conclut que le terrain d'implantation est une zone cultivée ne présentant pas d'intérêt floristique ou faunistique majeur. Les espèces les plus remarquables restent en lisière de terrain, en particulier dans les haies au sud. Elles ne seront pas détruites par la construction du bâtiment.**

### 3.2.1.3 Zones naturelles sensibles

Le tableau qui suit indique les zones naturelles faisant l'objet d'un inventaire ou d'un statut de protection et les distances séparant ces zones les plus proches de notre terrain d'implantation.

Type de zone	Dénomination de la zone la plus proche	Distance par rapport au terrain d'assiette	Impact du projet sur la zone concernée
Réserve Naturelle Régionale	Marais de Wagnonville	> 20 km	Aucun
Parc Naturel régional	PNR Scarpe Escaut	> 25 km	Aucun
NATURA 2000	Vallée de la Scarpe et de l'Escaut	> 20 km	Aucun
NATURA 2000	Bois de Flines les Raches	> 20 km	Aucun
NATURA 2000	Les cinq tailles.	> 20 km	Aucun
ZNIEFF type 1	Marais de Biache St Vaast à St Laurent Blangy	1.3 km au sud	Aucun
ZNIEFF type 2	Vallée de la Scarpe d'Arras à Vitry en Artois	1,1 km au sud	Aucun

↳ L'éloignement de ces zones sensibles ou protégées et l'absence de rejet d'effluents issus de notre activité écartent les risques d'impact sur ces milieux ou les espèces animales et végétales présentes.

#### 3.2.1.4 Sites et paysages

Certains espaces sont répertoriés au titre des sites protégés pour leur aspect pittoresque ou paysager. Il existe des sites classés et des sites inscrits. L'urbanisme à proximité de ces lieux remarquables est réglementé pour ne pas défigurer ces sites.

Le site classé le plus proche se situe sur la commune de St Laurent Blangy. Il s'agit du « Domaine de Vaudry-Fontaine ». Il se situe à plus de 2,5 km au sud-ouest de notre terrain d'assiette.

↳ Notre projet est éloigné de ce site et n'aura pas d'impact visuel sur cette zones remarquable.

### 3.2.2 Environnement physique

#### 3.2.2.1 Sol et sous-sol

Les différentes études menées sur le secteur ACTIPARC montre que les terrains sont constitués :

- De terres végétales en surface (environ 30 cm).
- De limons pleistocènes composés d'horizons argilo-sableux, localement très argileux renfermant des silex et des nodules de craie (épaisseur de 7 à 8 m).
- De craies du Turonien supérieur limoneuses et présentant de nombreux silex (épaisseur 25 à 40 m).
- De marnes du Turonien constituant un horizon étanche.

Les terrains avaient jusqu'alors une vocation agricole. Il n'y a pas de risque de pollution industrielle sur ce secteur.

Le contexte historique laisse supposer que les terrains peuvent être pollués par la présence de munitions. Divers objets pyrotechniques ont été découverts au fur et à mesure de l'aménagement de la ZAC.

Une recherche systématique par détection magnétométrique sera effectuée afin de détecter les anomalies en sous-sol et de prendre les mesures de déminage nécessaire avant travaux.

### 3.2.2.2 Milieux aquatiques et ressources en eau

#### ❖ Eaux superficielles

La zone d'étude se situe dans la vallée de la Scarpe. Cette rivière passe au sud de la commune d'Athies.

La Scarpe est une rivière et un affluent de l'Escaut. Longue de 102 kilomètres, les deux-tiers sont canalisés à partir d'Arras.

La qualité des eaux de la Scarpe est surveillée à la station de Fampoux depuis 2006.

La qualité des eaux est en légère amélioration grâce à un meilleur réseau d'assainissement de l'agglomération d'Arras. Elle est passée d'un mauvais état à un état médiocre depuis 2013. La substance déclassante étant le taux de HAP (hydrocarbures).

L'objectif de qualité pour 2027 est d'atteindre un « Bon état ».

#### ❖ Zone humide

Notre terrain ne se situe pas dans un secteur délimité comme potentiellement humide. Le diagnostic écologique réalisé sur site n'a pas montré la présence de zone humide.

#### ❖ Captages d'eau potable

Le terrain se situe en dehors de toute zone de captage d'eau potable et des périmètres de protection.

### 3.2.2.3 Bruit et vibrations

Une étude acoustique a été réalisée par le bureau d'études DIAKUSTIC, L'étude complète est jointe en **Annexe 3.**

#### ❖ Localisation des mesures

La figure suivante est une vue aérienne présentant l'emprise du site ainsi que l'emplacement des points de mesures,

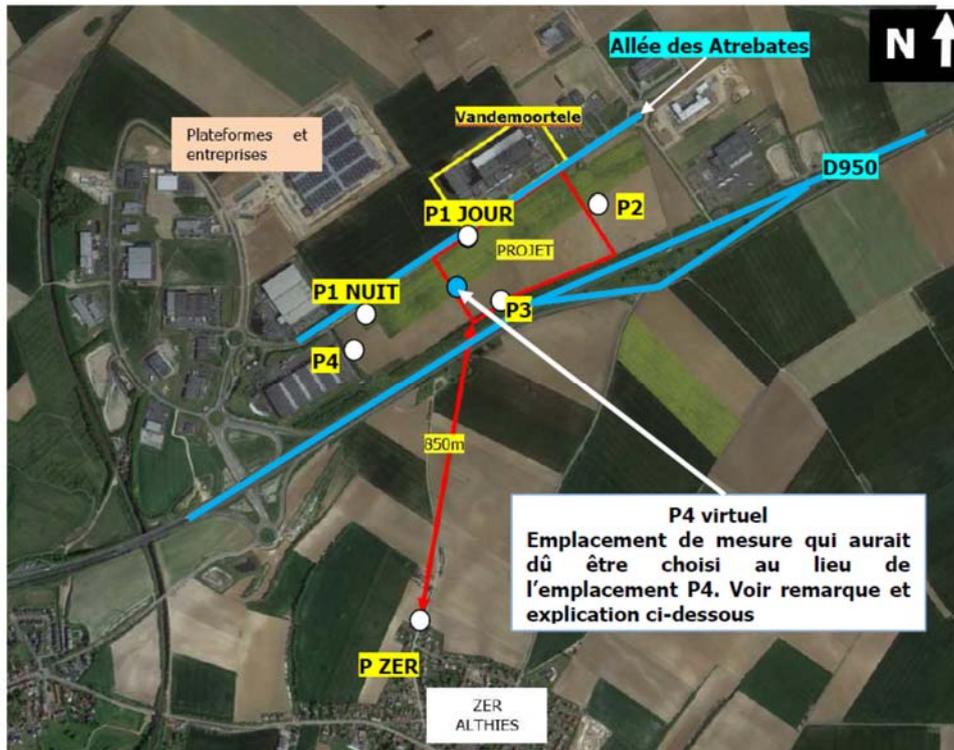


Figure 8 : Localisation des points de mesure de bruit

Les points P1 à P4 correspondent aux limites de propriété.

Le point ZER correspond à la limite avec la zone habitée la plus proche dite « Zone à Emergence Réglementée ».

*NB : Les emplacements P1 NUIT et P4 ne correspondent pas à la limite de propriété du projet. Pour le point P1, l'opérateur a choisi de déplacer le point de mesure la nuit pour s'éloigner du site voisin Vandemoortele très bruyant au moment des mesures. Pour le point P4, il s'agit d'une erreur car nous avons pris en compte un autre bâtiment supplémentaire en projet également. Cependant, l'emplacement du point P4 se trouve à égale distance des routes D950 et de l'allée des Atrébates que l'emplacement « P4 VIRTUEL » que nous aurions choisi pour la limite de propriété ouest du projet. Ces 2 axes routiers étant les principales sources de bruit pour ces points, la mesure au point P4 peut donc être considérée comme viable pour donner un niveau sonore en limite de propriété OUEST du projet (P4 virtuel).*

Les résultats des mesures du niveau de bruit actuel, de jour comme de nuit sont les suivants :

Résultat en dB(A)	Période de JOUR (07h00 -> 22h00)		
	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>50</sub>
Point 1 LdP – allée des Atrébates	<b>56.5</b>	52.0	53.5
Point 2 LdP Est	<b>53.5</b>	49.0	52.0
Point 3 LdP – proche D950	<b>61.0</b>	56.0	60.5
Point 4 LdP Ouest	<b>55.5</b>	50.5	54.0

Résultat en dB(A)	Période de NUIT (22h00 -> 07h00)		
	<b>L<sub>Aeq</sub></b>	<b>L<sub>90</sub></b>	<b>L<sub>50</sub></b>
Point 1 LdP – allée des Atrebatas	<b>56.5</b>	46.5	48.0
Point 2 LdP Est	<b>48.5</b>	46.0	48.0
Point 3 LdP – proche D950	<b>57.0</b>	50.0	54.5
Point 4 LdP Ouest	<b>52.5</b>	48.0	51.5

Résultat en dB(A)	Période de JOUR (07h00 -> 22h00)			
	<b>L<sub>Aeq</sub></b>	<b>L<sub>90</sub></b>	<b>L<sub>50</sub></b>	<b>L<sub>Aeq</sub> - L<sub>50</sub></b>
Point ZER	<b>50.0</b>	46.0	48.0	<i>2.0</i>

Résultat en dB(A)	Période de NUIT (22h00 -> 07h00)			
	<b>L<sub>Aeq</sub></b>	<b>L<sub>90</sub></b>	<b>L<sub>50</sub></b>	<b>L<sub>Aeq</sub> - L<sub>50</sub></b>
Point ZER	<b>46.0</b>	42.0	44.5	<i>1.5</i>

Dans les cases grisées, valeurs retenues pour les calculs.

Figure 9 : Résultats des mesures de bruit ambiant

↳ Les niveaux de bruit mesurés sont principalement influencés par le trafic important de la RD950.

### 3.2.3 Environnement humain

#### 3.2.3.1 Environnement industriel

Le site de GAZELEY est entouré par :

- Au nord-ouest, l'allée des Atrébatas puis des terrains de la zone d'activité (Société agroalimentaire Vandermoortele, transporteurs Salesky et Antoine Distribution).
- Au sud-ouest, un terrain également propriété de Gazeley destiné à un entrepôt logistique.
- Au nord-est, des terrains de la zone d'activités (Sociétés de transport Jacky Perrenot, entreprise agroalimentaire Agrafresh, entreprise Duo de recyclage de futs plastiques).



Figure 10 : Usine Vandermoortele



Figure 11 : Bâtiment logistique Perrenot



Figure 12 : Usine Agrafresh

### 3.2.3.2 Habitations

Il n'y a pas d'habitation à proximité du terrain ou sur la zone ACTIPARC.

Les habitations les plus proches présentes aujourd'hui se situent au sud de la RD950 à environ 800 m.



Les occupations des sols admises sur cette zone sont définies par l'article 21NA1 :

*LES OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL ADMISES*

*Sont admis, entre autres, » les bâtiments de stockage, d'entrepôt et leurs annexes classées ou non au titre des installations classées pour la protection de l'environnement. »*

↳ L'activité attendue sur le terrain est donc compatible avec le règlement du POS.

Les prescriptions techniques du règlement correspondant à cette zone 21NA ont été intégrées dans la conception du bâtiment qui fait également l'objet d'une demande de permis de construire.

### 3.2.3.6 Voies de circulation

#### ❖ Routes

Une sortie sur la RD950 permet l'accès direct à ACTIPARC. A partir de cet axe, les véhicules peuvent rejoindre l'autoroute A1 vers le nord-est puis l'A26.

Le trafic routier sur la RD950 est de 29 000 véhicules/jour dont 3500 PL.

Le trafic sur l'A1 est de 44 700 véhicules/jour dont 11 000 PL.

#### ❖ Voies ferrées

L'ACTIPARC n'est pas embranché fer. Il n'y a pas de voie ferrée à proximité du site pouvant permettre l'utilisation de ce mode de transport.

#### ❖ Voies aériennes

L'aérodrome d'Arras-Roclincourt se situe à environ 2 km au nord-ouest du terrain. Ce petit aérodrome accueille essentiellement des activités de loisirs (ULM, planeurs).

L'ACTIPARC ne se situe pas dans l'axe de son unique piste. Aucune servitude n'est liée à cet aérodrome.

#### ❖ Voies navigables

La partie de la Scarpe canalisée se situant sur la Communauté Urbaine d'Arras fait partie de la Scarpe supérieure qui coule sur 23 kilomètres jusqu'à Corbehem. Cette partie de la Scarpe permet de faire la jonction entre la Scarpe rivière et la ville de Douai.

On recense 4 écluses sur la Scarpe canalisée sur la Communauté urbaine d'Arras à Saint Nicolas, Saint Laurent Blangy, Athies et Fampoux. En effet, afin de rendre la Scarpe navigable, une écluse a été installée à Fampoux et plusieurs kilomètres à l'amont de cette écluse ont été endigués.

### ❖ Chemins ruraux et circulations douces

Il n'y a pas de chemin de randonnée dans notre secteur d'étude.

#### 3.2.3.7 Patrimoine culturel

##### ❖ Monuments historiques

Athies et les communes voisines comptent de nombreux monuments historiques remarquables mais aucun n'est classé ou inscrit à l'inventaire des monuments historiques. Ils ne bénéficient donc pas de rayon de protection.

↳ **Le terrain se situe en dehors de tout rayon de protection de monument historique classé ou inscrit. Le projet logistique n'est pas soumis à l'avis de l'ABF.**

##### ❖ Vestiges archéologiques

La loi sur l'**archéologie préventive** du 17 janvier 2001 prévoit l'intervention des archéologues en préalable au chantier d'aménagement, pour effectuer un « diagnostic » et, si nécessaire, une fouille.

Des fouilles archéologiques préventives ont été menées avant la création de la ZAC. Ces investigations n'ont rien révélé et les terrains de la ZAC ont été libérés des contraintes archéologiques par courrier de la DRAC en date du 13/12/2002.

↳ **Les contraintes archéologiques ont été levées sur les terrains de la ZAC.**

## 3.3 Evaluation des impacts

### 3.3.1 Domaine de l'eau

#### 3.3.1.1 Origine et utilisation

L'eau nécessaire à l'établissement est amenée par le réseau d'eau potable de la communauté urbaine d'Arras.

Cette eau servira essentiellement aux besoins du personnel et à l'entretien des locaux.

On estime à 70 litres par jour les besoins en eau par employé (douche, chasse d'eau, lavage des mains) soit environ 15 m<sup>3</sup>/an. Avec 150 personnes attendues sur le site à terme, la consommation d'eau potable pour notre établissement peut donc être évaluée à 2 250 m<sup>3</sup>/an.

Un dispositif de disconnexion sera mis en place au niveau de l'arrivée du réseau d'eau potable sur le site afin de protéger le réseau public de tout retour d'effluents susceptibles d'être pollués vers le réseau public.

#### ❖ Eaux industrielle

Il n'est pas utilisé d'eau à des fins industrielles dans notre activité de logistique.

#### ❖ Réseau incendie

Le réseau communal desservant la zone ACTIPARC assure un débit de 180 m<sup>3</sup>/h. Les besoins en eau d'extinction pour le bâtiment ont été évalués à 600 m<sup>3</sup>/h (voir étude des dangers).

Un complément au réseau public doit donc être assuré sur site. Les besoins sont de 600 – 180 = 420 m<sup>3</sup>/h soit 840 m<sup>3</sup> minimum pour 2 heures d'intervention.

Ce complément est assuré par 2 réserves :

- Au nord du site, une bâche souple de 480 m<sup>3</sup>.
- Au sud, un bassin à ciel ouvert de 480 m<sup>3</sup>.

En dehors d'un sinistre, il n'y a pas de consommation d'eau sur ces installations sauf pour un ajustement des volumes disponibles compensant l'évaporation naturelle. Les volumes concernés sont négligeables. On notera que le bassin au sud est principalement alimenté par les eaux pluviales de toiture.

#### ❖ Sprinkler

Le bâtiment est équipé d'un système d'extinction automatique (ou sprinkler). Ce dernier fait l'objet de contrôles réglementaires hebdomadaires. L'eau consommée au cours de ces essais est évaluée à 2 m<sup>3</sup>. Le tout représentera donc une centaine de mètres-cubes par an.

**La consommation d'eau potable pour notre établissement peut donc être évaluée à 2 350 m<sup>3</sup>/an répartis en :**

- **Eaux sanitaires : 2 250 m<sup>3</sup>**
- **Essais des installations sprinkler : 100 m<sup>3</sup>**

### 3.3.1.2 Effluents aqueux

#### ❖ Eaux vannes et usées :

Les eaux vannes et usées issues des installations sanitaires du bâtiment sont qualitativement équivalentes aux eaux usées domestiques. Elles peuvent donc être traitées par le réseau d'assainissement de la communauté urbaine d'Arras. Celle-ci compte 12 stations d'épuration. La plus importante est celle de St-Laurent-Blangy qui offre une capacité de traitement de 125 800 équivalents/habitants soit environ 25 160 m<sup>3</sup>/jour. Les eaux traitées sont rejetées dans la Scarpe canalisée.

Les rejets d'eaux vannées et usées de l'établissement sont évalués à 2 250 m<sup>3</sup>/an. Le volume quotidien généré représente 0,018 % de la capacité de traitement de la station d'épuration principale de l'agglomération.

L'impact qualitatif et quantitatif de nos rejets d'eaux usées sur le réseau d'assainissement collectif sera en conséquence négligeable.

### ❖ Eaux pluviales :

On distingue deux types d'eaux pluviales :

- les eaux pluviales de voirie qui présentent des risques de pollution issue des véhicules en transit,
- les eaux pluviales de toiture, non polluées.

Les **eaux pluviales ruisselant sur les toitures** de l'entrepôt sont considérées comme non souillées. En effet, notre activité n'est pas à l'origine de rejets atmosphériques polluants (poussières ou gaz) qui pourraient se déposer sur les toitures et être entraînés par les eaux de pluie. Ces eaux ne nécessitent pas de traitement particulier. Elles sont collectées au niveau du bâtiment et dirigées vers un bassin d'infiltration non étanche permettant en partie une infiltration.

Les **eaux pluviales lessivant les voiries** et les zones de stationnement peuvent être souillées par des traces d'hydrocarbures et des boues issues des véhicules en transit sur notre site. Elles ne peuvent pas être rejetées directement. Ces eaux sont collectées au niveau des parkings, des voiries et des cours camion. Elles sont dirigées par un réseau spécifique jusqu'à un bassin étanche. En sortie de bassin, elles sont traitées par un débourbeur-déshuileur qui les débarrasse de traces de boues et d'hydrocarbures.

Elles rejoignent ensuite les eaux pluviales de toiture dans le bassin d'infiltration.

Le terrain étant peu perméable, il est possible que les zones d'infiltration ne permettent pas une infiltration totale des eaux pluviales. Un rejet est donc prévu vers le réseau public de la ZAC. Le rejet se fera avec débit régulé de 0,5 l/s.ha comme demandé par le règlement de la ZAC.

Le volume des bassins étanches et d'infiltration a été évalué à environ 3 000 m<sup>3</sup>.

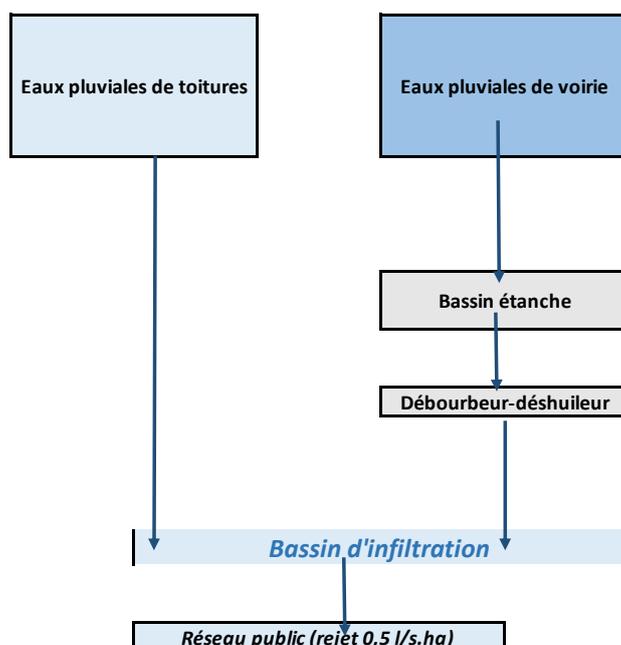


Figure 14 : Schéma de principe de la gestion des eaux pluviales

### ❖ Effluents industriels :

Il n'y a pas de production d'effluents industriels dans une activité de logistique.

### ❖ Mesures prises en cas d'accident

En cas d'incendie, les eaux déversées par les pompiers vont se charger de divers débris et polluants. Cette eau polluée ne peut pas être rejetée dans le réseau public, ni infiltrée dans le sol.

Pour éviter tout risque de pollution, une vanne de sectionnement est mise en place à la sortie du bassin étanche. En cas d'incendie, ou de déversement accidentel (gasoil par exemple), cette vanne sera fermée. Ainsi, les eaux polluées qui auront coulées sur la voirie vont être récupérées au niveau de ce bassin et pourront être analysé, pompées et traitées après le sinistre.

## 3.3.2 Rejets atmosphériques

Notre activité génère 4 sources de pollution :

- les gaz d'échappement des véhicules transitant sur notre site,
- les gaz de combustion de la chaudière,
- les gaz de combustion du groupe sprinkler,
- les rejets des locaux de charge.

### 3.3.2.1 Trafic routier

Les limites maximales de rejets polluants pour les véhicules roulants sont fixées par la législation européenne à travers un ensemble de normes de plus en plus strictes s'appliquant aux véhicules neufs. Les véhicules transitant sur notre site répondent aux normes européennes en vigueur.

Les chauffeurs ont pour consigne d'arrêter le moteur de leur véhicule durant les phases de chargement et de déchargement et pendant leur stationnement sur le site.

### 3.3.2.2 Chaudière

Il s'agit de matériel neuf répondant aux normes en vigueur. Elle utilise du gaz naturel qui est aujourd'hui le combustible le moins polluant pour ce type d'installation. On notera en particulier que la combustion de gaz naturel n'émet pas de poussière contrairement aux autres combustibles.

Son fonctionnement est limité aux périodes froides. Elle fera l'objet des contrôles et maintenances réglementaires.

Les eaux chaudes sanitaires sont produites à partir de chauffe-eau électriques au niveau des blocs sanitaires.

### 3.3.2.3 Sprinkler

Le système d'extinction automatique est alimenté par un moteur diesel utilisant du fioul. Son utilisation est ponctuelle et limitée aux essais obligatoires ou en cas de sinistre.

### 3.3.2.4 Locaux de charge

La charge des batteries des chariots électriques entraîne la formation d'hydrogène qui n'est pas un polluant atmosphérique. Il est rejeté en toiture par le système de ventilation.

↳ L'activité de stockage n'est pas une source directe de rejets atmosphériques polluants. En dehors des rejets saisonniers des installations de chauffage et ponctuels des installations de protection incendie, il n'y a pas de sources de polluants issues du bâtiment.

### 3.3.3 Gestion des déchets

Le tableau qui suit résume la nature des déchets produits et les modes de traitement.

Déchets produits par les activités administratives et logistiques :		
Déchet	Nature	Traitement
Palettes déclassées	Bois	Réutilisation Recyclage du bois
Conditionnements usagés non souillés	Cartons, papier Films plastiques	Recyclage ou incinération avec récupération d'énergie
Déchets banals	Déchets assimilables à des ordures ménagères	Incinération avec ou sans récupération d'énergie
Papiers usagés	Papiers	Recyclage
Déchets issus des activités de maintenance et d'entretien :		
Activité	Nature	Traitement
Maintenance des chariots électriques	Batteries usagées	Détoxification, recyclage de certains matériaux
Maintenance générale bâtiment	Tubes fluorescents, ampoules usagées	Recyclage partiel
	Equipements électriques et électroniques	Recyclage partiel
Séparateur à hydrocarbures	Boues hydrocarburées	Incinération
Entretien des espaces verts	Déchets verts	Compostage
Aménagement des zones de stockage	Déchets métalliques (racks, lisses, etc.)	Recyclage

Figure 15 : Déchets produits par l'activité

### 3.3.4 Trafic routier

#### 3.3.4.1 Trafic généré par notre activité

Le trafic généré par notre établissement a deux composantes :

- Trafic de voitures (VL) liées aux employés du site et aux visiteurs,
- Trafic de poids-lourds (PL) lié à la livraison et à l'expédition des marchandises sur le site.

##### ❖ Véhicules légers (VL)

Avec 150 employés attendus sur le site, et en supposant que chacun utilise sa voiture personnelle, le trafic maximum attendu pour les véhicules légers sera de 150 VL/jour soit 300 mouvements par jour.

##### ❖ Poids-lourds (PL)

Au vu de la taille du bâtiment, le trafic attendu pour la livraison et l'expédition des marchandises peut être évalué à 150 PL/jour soit 300 mouvements.

#### 3.3.4.2 Impact sur le réseau local

Le site est directement desservi par la RD950 qui permet une circulation des véhicules vers les grands axes locaux.

Ainsi les véhicules, et plus particulièrement les poids-lourds pourront accéder à l'autoroute A1 sans traverser des zones habitées et avec un impact limité sur les dessertes locales,

Routes	Trafic Moyen Journalier Annuel TMJA (dont PL)	Part de l'établissement actuel dans le trafic mesuré	Part du trafic PL
RD950	39 000 (dont 3 500 PL)	1,5%	8,6%
A1	44 700 (dont 11 000 PL)	1,3%	2,7%

Figure 16 : Impact du trafic routier sur les principaux axes

L'impact du trafic global sur ces deux axes est relativement faible.

↳ L'impact du trafic routier lié à notre activité est négligeable au regard du trafic actuel sur les axes entourant notre terrain.

#### 3.3.4.3 Impact sur le voisinage

La localisation du site à proximité immédiate de grands axes permet de limiter l'impact du trafic de camions pour le voisinage du site. En effet, les camions pourront circuler sans traverser de zones habitées.

### 3.3.5 Bruits et vibrations

#### 3.3.5.1 Sources de bruit et de vibrations

L'activité de logistique au sein des bâtiments ne génère pas de bruit à l'extérieur. Il s'agit d'activité de transit/stockage n'utilisant pas de process ou d'équipement bruyant.

Les marchandises sont transportées dans les locaux par des chariots électriques peu bruyants. La nature des marchandises stockées et des emballages (cartons et palettes en bois) ne générera pas de bruits de chocs.

Les seules sources de bruit dans notre établissement sont le trafic routier des voitures et poids-lourds.

#### 3.3.5.2 Impact sonore

Une étude acoustique a été réalisée par le bureau d'études DIAKUSTIC – voir **Annexe 4**.

Cette étude a tenu compte du bruit engendré par le trafic de poids-lourds et de voitures autour du bâtiment selon les différentes tranches horaires.

Sur la base des hypothèses prises en compte, le projet respecte les exigences réglementaires en termes d'impact sonore dans l'environnement aussi bien au niveau des limites de propriété qu'au niveau des zones à émergence réglementée.

L'étude effectuée ne préconise pas de mesures supplémentaires de protection du voisinage.

### 3.3.6 Impact sur la santé

La principale source de pollution pouvant avoir un impact sur la santé du voisinage est liée au trafic de véhicules. Cette pollution reste faible au regard des sources locales issues des axes routiers et au trafic existant. Les mesures de réduction sont prises par notre société pour limiter ces impacts en développant une politique de transport adaptée en collaboration avec nos transporteurs. On rappellera que nous ne sommes pas propriétaires des véhicules de transport.

Les effets sanitaires de notre établissement sont acceptables pour la population vivant sur le secteur d'étude.

### 3.3.7 Intégration dans le paysage

#### 3.3.7.1 Aspect architectural

La façade principale est face à l'allée des Atrébates. Elle comprend les portes à quais et les bureaux.

Le bâtiment est composé d'un volume principal dédié au stockage. Ses façades sont habillées avec un soubassement en bardage métallique bleu, puis des bandes de bardages métalliques plans, formant un dégradé du bleu foncé vers le bleu très clair, en montant vers l'acrotère.

La façade principale comporte des portes à quai, des portes de plain-pied et des portes piétons, toutes de couleur bleu. Sur la partie comportant des portes à quai et de plain-pied, des panneaux en béton préfabriqué assureront une pérennité à l'ouvrage en le protégeant des chocs éventuels occasionnés par les manœuvres des poids-lourds. Les parties en béton seront surmontées par un bandeau vitré offrant plus de luminosité à la zone de préparation de l'entrepôt.

Un ensemble de locaux techniques est accolé au pignon Ouest. Ses façades sont constituées de bardage simple peau à ondes verticales bleues, avec un bandeau métallique bleu identique. La cuve sprinkler sera en acier galvanisé.

Les façades des bureaux sont constituées de bardages métalliques plans bleu clair, à calepinage vertical et bleu foncé à calepinage horizontal, avec un jeu d'emboîtement des éléments.

Des brise-soleils verticaux sous forme d'ailettes métalliques en façade du hall viennent découper le mur rideau de l'entrée. Un auvent métallique au-dessus de la porte d'entrée protégera l'accès sur toute la largeur du renforcement central.

Les châssis des bureaux sont de teinte gris.

#### 3.3.7.2 Aspect paysager

Dans le prolongement des aménagements déjà réalisés sur le site, le projet s'appuie sur trois objectifs :

- limiter l'impact visuel du bâtiment à longue distance,
- cadrer les vues vers le bâtiment depuis la voie rapide pour mettre en valeur le parc d'activités,
- constituer un cadre agréable pour les utilisateurs du site.

Pour y parvenir, plusieurs modes de plantation ont été retenus, différents les uns des autres pour apporter de la diversité, mais en harmonie avec les plantations riveraines de façon à assurer des continuités végétales devenant des corridors écologiques.

**Constitution d'un paysagement dans le prolongement de celui implanté le long de la RD950 avec :**

- Implantation de bosquets sur la parcelle dans le prolongement de ceux existants sur l'espace public. La strate arborée sera plantée de baliveaux de charmes communs, de chênes pédonculés et d'érables planes. La strate intermédiaire sera composée d'arbustes en petites

touffes de 4 / 5 branches de bourdaine, de cornouiller sanguin, de fusain d'Europe, de noisetier, de sureau noir et de troène commun. Les arbustes, espacés d'un mètre, seront répartis entre les baliveaux des différentes espèces, à raison de deux arbustes pour un baliveau. Les rangs de plantation seront espacés de 1,5 mètre. Au pied des arbustes et des baliveaux, le sol sera ensemencé de trèfle nain blanc pour limiter la pousse des plantes adventices.

- Implantation d'alignements d'arbres également dans le prolongement de ceux existants sur l'espace public. Les tilleuls d'Europe variété Pallida seront remplacés par des peupliers baumiers, arbres de grande hauteur, aptes à supporter une alternance de périodes humides et sèches, et dont le parfum suave au débourrement des bourgeons embaume l'atmosphère.

### **Doublement des clôtures ouest, nord et est par des bandes boisées :**

Celles-ci seront constituées de trois strates végétales :

- une strate arborée plantée aléatoirement d'arbres formés en pépinière pour offrir un effet à court terme : charme commun, chêne sessile, érable champêtre, érable sycomore, merisier,
- une strate arborée plantée de baliveaux de charme commun, de chêne pédonculé et d'érable plane, pour effet à plus long terme ; les arbres ayant une hauteur de 2 à 2,5 mètres à la plantation,
- une strate arbustive, plantée en touffettes 4 / 5 branches de 40 / 60 cm de haut, et composée de bourdaine, de cornouiller sanguin, de fusain d'Europe, de noisetier, de sureau noir et de troène commun,
- au pied des arbustes, le sol sera ensemencé de trèfle nain blanc pour limiter la pousse des adventices.

Les arbustes et les baliveaux, espacés d'un mètre sur le rang, seront plantés sur plusieurs rangs espacés de 1,5 mètre afin d'assurer une bonne densité.

### **Les arbres signaux :**

Quelques chênes rouges d'Amérique marqueront les entrées et les sorties des véhicules. Ils seront plantés en plus gros sujets pour attirer l'attention des visiteurs du site.

### **Les alignements de merisiers à fleurs doubles :**

Cette sélection horticole du merisier sauvage, particulièrement florifère, sera en harmonie avec les arbres plantés dans les bandes boisées.

### **Constitution de massifs d'ombre et de mi-ombre :**

Les accotements en façade des bureaux seront plantés de quelques arbres dominant des massifs d'arbustes et de plantes vivaces couvre-sols pour laisser passer la vue.

- La strate arborée sera constituée d'alisiers blancs, de merisiers à fleurs doubles, de poiriers à fleurs Chanticleer et de pommier à fleurs Evereste, pour décaler les périodes de floraison.
  - La strate intermédiaire comprendra des arbustes persistants comme le laurier du Portugal, le laurier tin, le mahonia à feuilles de houx, le millepertuis arbustif et la viorne de David. Les arbustes auront une hauteur minimale de 80 cm à la plantation.
  - la strate tapissante sera formée de lierre, de millepertuis vivace et de petite pervenche.
- Au pied des végétaux, le sol sera recouvert de bois broyé pour maintenir l'humidité et limiter la pousse des plantes adventices.

**Semis de prairies fleuries sur les accotements en pied de façade ouest, sud et est du bâtiment :**

- La prairie est composée d'un mélange de fleurs annuelles, bisannuelles et vivaces à caractère spontané et additionné de graminées faiblement conquérantes (fétuque rouge, fétuque semi-traçante), pour que le mélange de fleurs persiste le plus longtemps possible. La diversité végétale sera recherchée et les espèces serviront de nourrissage et de refuge pour l'avifaune et l'entomofaune.

Le projet en chiffres :

Nom vernaculaire	Nom botanique	Taille à la plantation	Quantité
Alisier blanc	<i>Sorbus aria</i>	Tige 14 / 16	4
Charme commun	<i>Carpinus betulus</i>	Tige 14 / 16	24
Chêne rouge d'Amérique	<i>Quercus rubra</i>	Tige 20 / 25	19
Chêne sessile	<i>Quercus petraea</i>	Tige 12 / 14	10
Erable champêtre	<i>Acer campestre</i>	Tige 14 / 16	16
Merisier	<i>Prunus avium</i>	Tige 14 / 16	3
Merisier à fleurs doubles	<i>Prunus avium 'Plena'</i>	Tige 14 / 16	3
Peuplier baumier	<i>Populus balsamifera</i>	Tige 14 / 16	37
Poirier à fleurs Chanticleer	<i>Pyrus calleryana 'Chanticleer'</i>	Tige 14 / 16	2
Pommier à fleurs Evereste	<i>Malus x 'Evereste'</i>	Tige 14 / 16	20
Total :			138

Nota : Tige 12 / 14 - Tige 14 / 16 - Tige 20 / 25 = circonférence du tronc à un mètre du sol

Massifs d'arbustes devant les bureaux :	<b>530 m<sup>2</sup></b>
---	--------------------------

Les espaces verts totalisent 30 232m<sup>2</sup> soit 28% du foncier.

LES COMPOSANTES DU PROJET - LA VEGETATION ARBOREE



Alisier blanc



Charme commun



Chêne rouge d'Amérique



Chêne sessile



Erable champêtre



Pommier à fleurs Everest



Merisier



Merisier à fleurs doubles



Peuplier baumier







### 3.3.8 Impact sur l'environnement culturel et le patrimoine

Aucun monument historique n'est recensé à proximité. N'étant à l'origine d'aucun rejet atmosphérique polluant, notre activité ne présente pas de risque pour les bâtiments du secteur (coloration des façades, dégradation des structures,...).

### 3.3.9 Impact sur les espaces agricoles

Les terrains de la ZAC Actiparc étaient à l'origine des terrains agricoles. Ces terres ont été rachetées aux exploitants mais laissées en exploitation à titre gracieux jusqu'à ce qu'un projet industriel puisse s'y développer.

C'est le cas du terrain concerné par le projet Gazeley qui est actuellement toujours cultivé. En accord avec l'exploitant, les travaux nécessaires à l'aménagement du terrain ne commenceront qu'après la récolte 2018.

Le développement du projet va donc entraîner l'abandon de terres agricoles ce qui était déjà prévu depuis 2002 à la création de la ZAC.

### 3.3.10 Impact sur les espaces naturels, la faune, la flore

#### 3.3.10.1 **Impact sur les habitats présents**

Les impacts du projet sur la faune et la flore sont principalement notables en phase travaux sont la destruction/dégradation d'habitats naturels et d'habitats d'espèces de faune associés, la destruction potentielle d'individus de faune, le dérangement pendant la période de reproduction, la perte de territoire, la dégradation de la fonctionnalité écologique du site et le risque de pollution.

Le terrain concerné est une terre qui a toujours été cultivée et qui ne présente pas de sensibilité écologique particulière. Les études effectuées au moment de la réalisation de la ZAC et confirmées par le diagnostic récent montrent l'absence d'espèces protégées ou sensibles.

La création de l'établissement aura donc un impact très limité sur la faune et la flore du secteur.

Après aménagement du site, la mise en place d'espaces verts autour du bâtiment et l'aménagement paysager prévu avec la plantation d'arbres et d'arbustes ainsi que la création de bassins d'infiltration pour les eaux pluviales vont créer de nouveaux milieux qui pourront attirer une faune plus diversifiée que celle des champs de céréales actuels. Ces nouveaux milieux ainsi qu'un entretien raisonné des espaces verts peuvent permettre une augmentation de la biodiversité sur ce secteur.

### 3.3.11 Incidence Natura 2000

Les zones Natura 2000 les plus proches sont situées à plus de 20 km de notre site. Elles sont donc trop éloignées pour que notre site ait un impact sur celles-ci.

Notre site n'aura donc aucune incidence sur les zones Natura 2000.

### 3.3.12 Impact des sources lumineuses

L'éclairage des zones extérieures s'avère nécessaire pour assurer la sécurité sur le site.

Les éclairages seront conçus de manière à réduire les pollutions lumineuses tout en assurant leurs différentes vocations. Il s'agira de focaliser la lumière sur les objets à illuminer et d'éclairer depuis le haut afin de concentrer la lumière sur les endroits où les objets qui ont vraiment besoin d'être éclairés.

Un éclairage au sol pourra également être envisagé afin de limiter les émissions lumineuses en hauteur.

L'intérieur du bâtiment sera éteint après les horaires de bureaux. Les éclairages extérieurs seront réduits au minimum.

Il sera recommandé de mettre des lampes à vapeur de sodium basse pression, jugée moins perturbante pour la faune. En effet, elles présentent une meilleure efficacité énergétique et une faible attractivité pour les insectes.

## 4 Résumé non technique de l'étude des dangers

Les phénomènes dangereux liés à notre activité sont :

- Le risque d'incendie des cellules de stockage
- Le risque d'explosion de la chaufferie au gaz

### 4.1 Risque incendie

Le risque d'incendie est lié à la présence de matières combustibles dans le bâtiment.

Le phénomène d'incendie provoque trois types d'effets :

- L'effet thermique
- Le risque de formation et de dispersion de gaz de combustion toxiques
- Le risque de pollution par déversement des eaux d'extinction utilisées par les pompiers.

#### 4.1.1 Effets thermiques

Le rayonnement thermique émis par un incendie peut avoir de nombreuses conséquences sur l'homme et sur les structures. L'intensité du rayonnement est mesurée en kW/m<sup>2</sup>.

Les effets sur l'homme et les structures en fonction de l'intensité du rayonnement thermique sont les suivants :

- 8 kW/m<sup>2</sup> : flux pouvant provoquer un risque de propagation de l'incendie sur des installations voisines,
- 5 kW/m<sup>2</sup> : flux pouvant provoquer la mort en cas d'exposition de plus de 1 min,
- 3 kW/m<sup>2</sup> : flux correspondant aux « effets irréversibles » c'est-à-dire provoquant des blessures graves (brûlures).

Le rayonnement thermique émis dépend de nombreux facteurs mais principalement :

- de la nature des produits pris dans l'incendie,
- de la surface en feu,
- de la hauteur du bâtiment et du stockage.

La structure du bâtiment et sa résistance au feu sont aussi des critères importants.

Le logiciel **Flumilog** permet de modéliser les effets thermiques en cas d'incendie. La modélisation a été effectuée pour chacune des cellules de stockage selon le type de marchandises présentes et le mode de stockage.

#### 4.1.1.1 Incendie d'une cellule

La modélisation a été effectuée pour chaque cellule de stockage avec un stockage de marchandises classiques dites « 1510 » et avec un stockage de matières plastiques dites « 2662 » (le rayonnement thermique étant dans ce cas plus important).

Quel que soit le type de stockage, la cellule considérée ou la façade, les zones de dangers de 5 kW/m<sup>2</sup> et plus restent cantonnés dans les limites de propriété. Cette maîtrise est possible grâce à :

- La mise en place d'écrans thermiques résistant au feu 2 heures (REI120) sur toutes les façades hors façades de quais,
- La mise en place d'un merlon de 5 m de haut le long de la cellule 5, en limite nord-est du terrain,
- La limitation de la hauteur de stockage des marchandises à base de matières plastiques (rubriques 2662 et 2663) à 10 m au lieu de 12 m pour les autres matières.

Le flux de 3 kW/m<sup>2</sup> sort des limites de propriété et touche :

- au sud-ouest de la cellule 1. La largeur de cette zone est de 20 m et représente environ de 1 200 m<sup>2</sup>. Le terrain concerné appartient à la société GAZELEY ARRAS COMMON PARTS. Un projet de base logistique a été déposé et est en cours.
- au sud-est des cellules 1, 2 et 3. La largeur de cette zone varie de 5 à 10 m selon les cellules et représente un total d'environ de 900 m<sup>2</sup>. Le terrain concerné appartient à la zone d'activité ACTIPARC. C'est une bande non constructible aménagée en espaces verts (haies et arbres) servant d'écran végétal entre les terrains industriels et la RD950.
- Au nord-est de la cellule 5. La largeur de cette zone est de 15 m représente environ 800 m<sup>2</sup>. Le terrain, dans le périmètre de la zone d'activité est destiné à une activité industrielle ou logistique. Il n'accueillera pas d'ERP ou d'habitations.

La situation est donc conforme à la réglementation et ne présente pas de risque pour le voisinage.

Les plans qui suivent montrent les zones de danger pour la situation la plus pénalisante (rubrique 2662 correspondant à un stockage de matières plastiques pures). Les fiches de calculs sont jointes en **Annexe 13**.

#### 4.1.1.2 Incendie généralisé à plusieurs cellules

En cas d'incendie d'une cellule de produits banals (1510) ou de matières plastiques (2662), la durée de l'incendie est très inférieure à 240 min, durée de tenue au feu des murs séparatifs. De fait, le risque de propagation d'une cellule à la cellule voisine, au-delà de 240 min est écarté.

#### 4.1.2 Dispersion de gaz de combustion

La combustion des marchandises combustibles entraîne la formation de gaz dont certains peuvent présenter des risques pour l'homme. Les risques de dispersion de gaz toxiques en cas d'incendie ont été étudiés et modélisés.

Les seuils d'effets pris en compte sont le seuil des effets létaux (SEL) et le seuil des effets irréversibles (SEI).

Une modélisation a été effectuée pour un stockage de matières plastiques (dont la combustion est à l'origine de gaz toxiques tels que l'acide chlorhydrique).

D'après les modélisations effectuées, la toxicité des fumées produites en cas d'incendie ne présentent pas de risque et n'entraînent pas de zone de danger au sol.

Les concentrations dangereuses pour l'homme sont atteintes à plus 100 m d'altitude.

Etant donnée la topographie du terrain et la nature des constructions présentes, il n'y a pas de personnes exposées dans les zones de danger considérées et à cette altitude.

#### 4.1.3 Dispersion d'eau incendie

L'eau d'extinction utilisée par les pompiers en cas de sinistre va se charger de débris et de résidus divers qui peuvent entraîner une pollution des eaux. Ces effluents doivent donc être retenus sur site dans l'attente d'une analyse du niveau de pollution et de leur traitement éventuel comme déchet, sans rejet dans le milieu naturel.

Le volume d'effluents rejetés est calculé en prenant en compte le volume d'eau utilisée par les pompiers pendant 2 heures d'intervention, le volume de la réserve d'eau d'extinction automatique et le volume d'eaux pluviales pouvant se déverser pendant le sinistre.

Le site est équipé d'un bassin de rétention étanche qui permet de recueillir toutes les eaux polluées dispersées pendant l'intervention des pompiers. Une vanne d'isolement permet de couper le déversement de ce bassin vers les noues d'infiltration et évite ainsi l'infiltration d'eaux polluées dans le sol.

#### 4.1.4 Probabilité, gravité, cinétique

En cas d'incendie, les rayonnements thermiques émis ne touchent aucun bâtiment habité ou occupé par des tiers, de voie à grande circulation. Les gaz de combustion sont dispersés et ne présentent pas de concentrations dangereuses au sol. Le niveau de gravité est donc **faible**.

Les départs de feu ont principalement pour origine la présence d'une source d'ignition (foudre, défaillance du réseau électrique, négligence humaine (fumeurs, travaux de maintenance)). Cependant les incendies de grande ampleur pour ce type d'activité sont extrêmement rares. En effet, les moyens de prévention et d'intervention mis en place permettent d'éviter l'extension du sinistre et de limiter les conséquences de l'incendie (rayonnements thermiques, dispersion de gaz dangereux, dispersion d'eaux d'extinction polluées).

L'incendie des cellules a une cinétique rapide. Néanmoins, l'incendie de l'ensemble des marchandises contenues peut être un phénomène long en fonction de la cinétique de propagation d'une zone à l'autre. Ainsi, la combustion complète, sans aucune intervention des pompiers peut prendre plusieurs heures. Même si la dispersion du nuage de gaz polluants dépend des conditions météorologiques et particulièrement de la vitesse du vent, ce phénomène est lent.

#### 4.1.5 Mesures prises pour limiter les risques et les effets

Les moyens techniques sont mis en place pour limiter la probabilité d'accident et ses conséquences :

- Compartimentage de la zone de stockage en cellules de moins de 6 000 m<sup>2</sup> séparées par des murs coupe-feu de degré 4 heures.
- Isolement de l'entrepôt des locaux techniques par des murs et des portes coupe-feu de degré 2 heures.
- Moyens de lutte incendie (extinction automatique, réseau incendie armé, bornes incendie, extincteurs).
- Détection automatique incendie avec report d'alarme par l'intermédiaire du réseau d'extinction automatique.
- Rétention des eaux d'extinction dans les quais et un bassin dédié.

## 4.2 Explosion de la chaufferie

### 4.2.1 Effets de surpression

Le réseau de chauffage de l'entrepôt est alimenté par deux chaudières qui fonctionnent au gaz naturel, celles-ci peuvent donc présenter un risque d'explosion.

Une modélisation de l'explosion de gaz dans la chaufferie a été effectuée. Ce calcul montre que les zones de surpression mortelles sont limitées à l'environnement proche de la chaufferie et qu'aucun rayon de surpression ne sort des limites de propriété. L'explosion de la chaufferie ne présente pas de risque pour le voisinage.

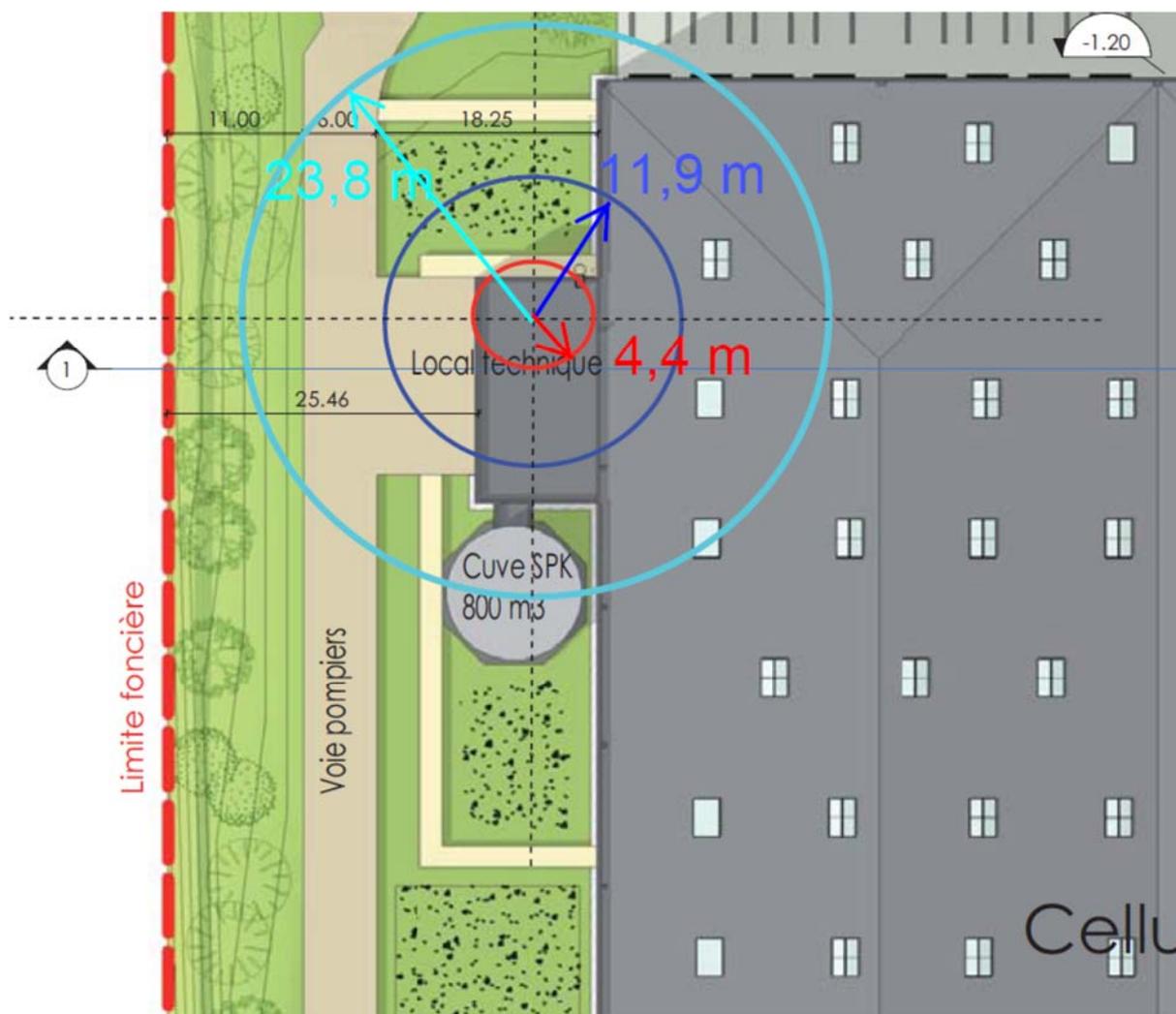


Figure 17 : Zones d'effets de surpression

140 mbar

50 mbar

20 mbar

#### 4.2.2 Probabilité, gravité, cinétique

En cas d'explosion de la chaufferie, les zones d'effets létaux et irréversibles restent dans les limites de propriété et ne présentent pas de risque significatif pour le voisinage. La gravité est donc faible.

L'explosion ne peut avoir lieu que lorsque le mélange que forment le gaz et l'air atteint une concentration optimale. La formation du nuage de gaz peut prendre plusieurs minutes selon l'importance de la fuite. Dans tous les cas, si le mélange se forme et que l'explosion a lieu, celle-ci est instantanée et ne permet aucune évacuation des personnes éventuellement présentes dans la zone de danger. Les effets d'une explosion sont immédiats.

Contrairement à l'incendie, il n'est donc pas possible d'envisager l'évacuation des personnes ou de mettre en place des moyens d'intervention. Il est donc important de veiller à ce que les moyens de prévention nécessaires soient mis en place afin de supprimer l'événement redouté.

#### 4.2.3 Mesures prises pour limiter les risques et les effets

La chaufferie est équipée des systèmes de sécurité suivants :

- ventilation naturelle en partie haute et basse,
- alarme sonore en cas de dysfonctionnement des brûleurs,
- vannes et électrovannes de sécurité,

Ces installations font l'objet d'entretien et des contrôles périodiques nécessaires.

Des murs coupe-feu de degré 2 heures isolent la chaufferie de l'entrepôt.

### 4.3 Conclusion

L'étude des dangers a mis en évidence un certain nombre de risques liés à l'exploitation et aux installations techniques. Il s'agit d'un risque d'incendie des zones de stockage et d'un risque d'explosion de gaz dans la chaufferie.

Cependant, les mesures de protection et de prévention mises en place limitent les effets de ces accidents. Ainsi, les zones de dangers létales engendrées par ces phénomènes ne touchent pas les terrains voisins et restent cantonnées dans les limites de propriété.