



CONSTRUCTION D'UN ENTREPOT DE STOCKAGE

**Présentation non technique et résumés non techniques de
l'étude d'incidence et de l'étude de dangers**



Version 1

Identification et révision du document

Identification du document

Projet	Construction d'un entrepôt de stockage
Maître d'Ouvrage	Virtuo Bully 1 SARL
Document	Présentation non technique et résumés non techniques de l'étude d'incidence et de l'étude de dangers
Version	Version 1

Révision du document

Version	Date	Rédacteur(s)	Qualité du rédacteur(s)	Contrôle
1	20/07/2018	A.BERNHARD	Chargée d'affaire ICPE	C. CHEVALIER

Sommaire

1. PRESENTATION DU SITE VIRTUO BULLY 1 SARL	6
1.1. DESCRIPTION SOMMAIRE	6
1.2. AMENAGEMENT DU SITE	8
1.3. LOCALISATION DU SITE	9
2. RESUME DE L'ETUDE D'INCIDENCE	12
2.1. ENJEUX SUR L'ETAT INITIAL DU PROJET	12
2.2. ORGANISATION DU CHANTIER	15
2.3. JUSTIFICATION DE LA REALISATION DU PROJET	16
2.4. EFFETS ET MESURES ASSOCIEES	18
2.5. ADDITION ET INTERACTION DES EFFETS ENTRE EUX	22
2.6. CUMUL AVEC D'AUTRES PROJETS	22
2.7. ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000	23
2.8. MODALITE DE SUIVI DES MESURES	23
2.8.1. <i>Suivi des mesures en phase chantier</i>	23
2.8.2. <i>Suivi des mesures en phase exploitation</i>	24
3. RESUME DE L'ETUDE DE DANGERS	25
3.1. SYNTHESE ET LOCALISATION DES POTENTIELS DE DANGERS INTERNES	25
3.2. ENJEUX ET ELEMENTS VULNERABLES	26
3.2.1. <i>Tiers</i>	26
3.2.2. <i>Infrastructures</i>	27
3.2.3. <i>Milieux naturels</i>	27
3.3. SCENARIOS ET MODELISATIONS	27
3.3.1. <i>Incendie d'une cellule de stockage (effets thermiques)</i>	27
3.3.2. <i>Incendie d'une cellule de stockage (effets toxiques)</i>	29
3.3.3. <i>Propagation de l'incendie d'une cellule à la cellule adjacente</i>	30
3.3.4. <i>Grille d'appréciation de la maîtrise des risques</i>	31
3.4. NOTE ECONOMIQUE SUR LA MAITRISE DES RISQUES	32

Préambule

Ce résumé non technique a pour fin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude d'incidence et dans l'étude de dangers du dossier d'autorisation.

Pour la clarté du document, nous avons réalisée une présentation non technique de l'ensemble du dossier.

Le but du document n'est pas de détailler les informations, celles-ci étant déjà explicitées dans les parties 1, 2 et 3 du dossier d'autorisation.

1. PRESENTATION DU SITE VIRTUO BULLY 1 SARL

1.1. DESCRIPTION SOMMAIRE

VIRTUO BULLY 1 est une Société à responsabilité limitée dont le siège social est situé 22 rue Paul Belmondo, 75012 PARIS. Elle est immatriculée au RCS de PARIS et est représentée par Monsieur Gregory BLOUIN.

Filiale de la société VIRTUO INDUSTRIAL PROPERTY, il s'agit d'une société française spécialisée en immobilier logistique et en développement de plateformes logistiques.

Créée en 2010 par son président Grégory Blouin, VIRTUO s'inscrit aujourd'hui dans le paysage de la promotion immobilière en développant des plateformes logistiques.

La société est spécialisée dans les projets innovants et qui s'inscrivent dans l'avenir avec bâtiments de plus en plus éco-responsables, des bâtiments à étages, etc.

VIRTUO a également acquis une solide expérience dans la réhabilitation de friches industrielles en site logistique.

Le dossier traite d'une demande d'autorisation d'exploiter du projet de construction d'une plateforme logistique destinée à recevoir des produits de grande distribution divers.

Le bâtiment d'entreposage stockera des substances et marchandises qui de part leur nature et quantités sont concernées par les rubriques de la Nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sous le régime **d'Autorisation** :

- **Rubrique 1510**, relative au stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 tonnes dans un entrepôt couvert ;
- **Rubrique 1530**, relative au dépôt de papiers, cartons ou matériaux combustibles analogues ;
- **Rubrique 1532**, relative au stockage de bois ou de matériaux combustibles analogues ;
- **Rubrique 2662**, relative au stockage de polymères ;
- **Rubrique 2663-1**, relative au stockage de pneumatiques et produits composés d'au moins 50% de polymères.

Une rubrique sera soumise au régime d'**Enregistrement** :

- **Rubrique 2663-2**, relative au stockage de pneumatiques et produits composés d'au moins 50% de polymères.

Un certain nombre d'autres activités ou substances présentes seront quant-à-elles concernées par les rubriques de la Nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sous le régime de la **Déclaration** :

- **Rubrique 1436**, relative au stockage de liquides de point éclair compris entre 60°C et 93°C, à l'exception des boissons alcoolisées ;
- **Rubrique 1511**, relative aux entrepôts frigorifiques, à l'exception des dépôts utilisés au stockage de catégories de matières, produits ou substances relevant par ailleurs, de la présente nomenclature ;
- **Rubrique 2925**, relative aux ateliers de charge d'accumulateurs ;
- **Rubrique 4320**, relative aux aérosols extrêmement inflammables ou inflammables de catégorie 1 ou 2 contenant des gaz inflammables de catégorie 1 ou 2 ou des liquides inflammables de catégorie 1 ;
- **Rubrique 4321**, relative au stockage d'aérosols extrêmement inflammables ou inflammables de catégorie 1 ou 2 ne contenant pas de gaz inflammables de catégorie 1 ou 2 ou des liquides inflammables de catégorie 1 ;
- **Rubrique 4330**, relative aux liquides inflammables de catégorie 1, liquides inflammables maintenus à une température supérieure à leur point d'ébullition, autres liquides de point éclair inférieur ou égal à 60°C maintenus à une température supérieure à leur température d'ébullition ou dans des conditions particulières de traitement, telles qu'une pression ou une température élevée ;
- **Rubrique 4331**, relative au stockage de liquides inflammables de catégorie 2 ou 3 à l'exclusion de la rubrique 4330 ;

Les rubriques suivantes sont également représentées sur le projet mais non classées au titre des ICPE :

- **Rubrique 4755**, relative au stockage des alcools de bouche d'origine agricole et leurs constituants (distillats, infusions, alcool éthylique d'origine agricole, extraits et arômes) présentant des propriétés équivalents aux substances classées dans les catégories 2 ou 3 des liquides inflammables.
- **Rubrique 2910**, relative à la combustion, à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770, 2771 et 2971.

Le bâtiment est conçu pour pouvoir stocker un maximum de produits différents faisant l'objet de rubriques ICPE différentes sans toutefois atteindre les seuils Seveso seuil bas (voir Partie A).

La présentation détaillée du projet est réalisée en partie A du dossier de demande d'autorisation et reprend de façon plus poussée l'ensemble des informations concernant la future installation et le demandeur du dossier.

1.2. AMENAGEMENT DU SITE

La plateforme logistique comportera :

- Un entrepôt de stockage d'une surface totale d'environ 34 852 m² composé de 6 cellules « sec » transformables en cellule de froid positif :
- La cellule 1 divisée en 2 sous-cellules : une d'environ 3 488 m² et l'autre de 2 501 m² pour les matières dangereuses,
- Les cellules 2, 3, 4 et 5 d'environ 5 967 m²,
- La cellule 6 de 4 644m².

Les équipements suivants nécessaires au fonctionnement de l'activité sont également prévus :

- Deux bâtiments accueillant des bureaux, d'une superficie de 423 m² et 420 m² sur un étage ;
- Deux locaux de charge de 230 m² chacun;
- Des locaux techniques (abritant un sprinkler, un transformateur, une armoire TGBT) d'une emprise de 260 m² ;
- D'un local source poteaux incendie et d'une réserve poteaux incendie ;
- D'une réserve d'eau sprinkler de 520 m³.

Bâtiment 1 Lot A		Rez-de-chaussée	R+1
Terrain traité	m ²	90 225	
Entrepôt	m ²	34 686	
Bureaux et locaux sociaux	m ²	846	840
Local de charge	m ²	460x2	
Locaux techniques	m ²	250	
TOTAL SURFACE DE PLANCHER	m²	36 055	
Nombre de places de parking V.L	U	149	
Nombre de places de parking P.L	U	3	
Nombre de Poste à Quai PL (+ rampe plein pied)	U	41+2	

Sur la plateforme, les opérations effectuées sur les produits entreposés au sein des cellules de l'entrepôt consistent à :

Construction d'un entrepôt de stockage

- Réceptionner les marchandises ;
- Stocker ces marchandises ;
- Préparer les commandes ;
- Expédier les marchandises.



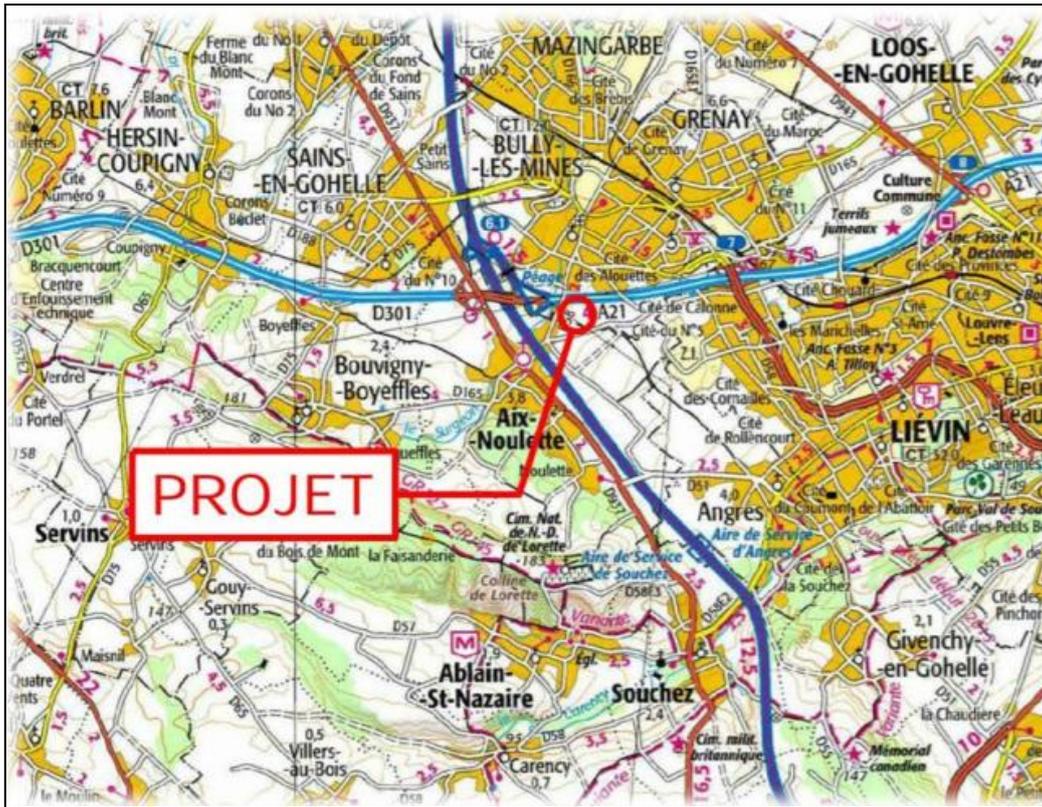
1.3. LOCALISATION DU SITE

L'entrepôt logistique objet du présent dossier se trouve :

- Dans la région Haut-de-France ;
- Dans le département du Pas-de-Calais (62) ;
- Sur la commune de Bully-les-Mines ;
- Sur un terrain correspondant aux parcelles n°2 à 47 et 108 de la section ZC du plan cadastral de Bully-les-Mines ;
- Sur un terrain de 90 225 m²;

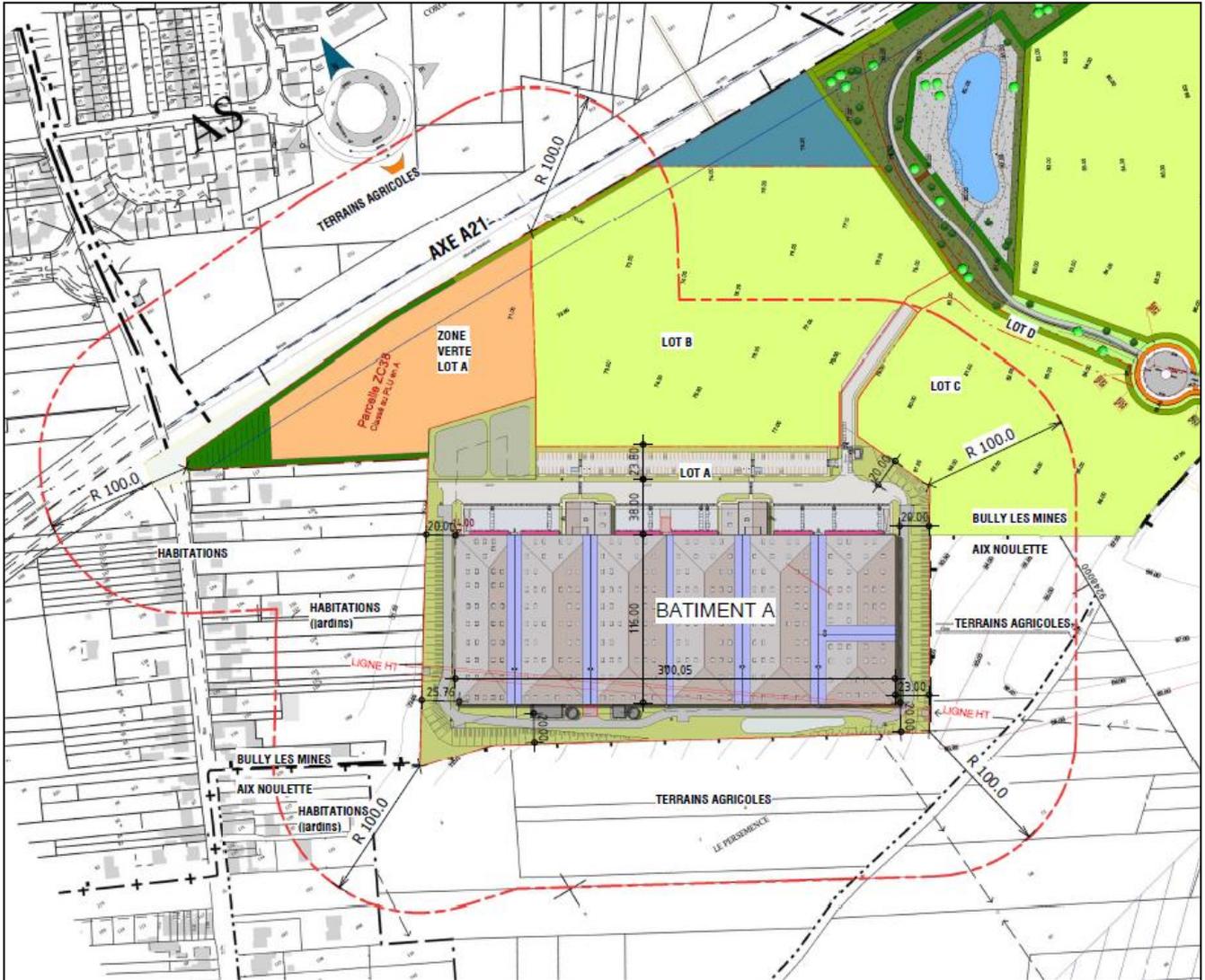
Les cartes ci-après localisent géographiquement l'entrepôt.

Construction d'un entrepôt de stockage



Comme représenté sur le plan ci-dessous, le site est délimité :

- A l'Ouest par des jardins d'habitation,
- Au sud par des terrains agricoles,
- Au nord par un terrain agricole et l'axe autoroutier A21,
- A l'Ouest par des terrains agricoles compris au sein de la ZI Alouette.



2. RESUME DE L'ETUDE D'INCIDENCE

2.1. ENJEUX SUR L'ETAT INITIAL DU PROJET

MILIEU PHYSIQUE		
Climatologie		<p>Climat tempéré océanique, Précipitations fréquentes en toute saison, Températures douces en moyenne : minimales en janvier et maximales en juillet et août, Vents dominants de secteur Ouest-Sud-Ouest. Les mois les plus ventés sont en hiver de décembre à mars</p>
Topographie		<p>La commune est délimitée par 3 zones topographiques. Le projet se situe dans la zone des contreforts de l'Artois avec la topographie suivant : pente assez forte et vallées relativement encaissées</p>
Géologie /Géotechnique		<p>Formations géologiques du tertiaire et du quaternaire du bassin parisien, Contexte géologique sur l'aire d'étude s'organise selon une ligne Nord-Ouest/Sud-Est correspondant à l'axe Artois. Le socle local est formé de la craie blanche du Sénonien. La terre est parfois légèrement sableuse ou graveleuse (particules de craie), de couleur marron. Contexte géotechnique local : le territoire communal est caractérisé par une très grande simplicité : craie sur l'ensemble du territoire recouverte de limons sur plusieurs mètres d'épaisseur. Limons pléistocène, limons et argiles à silex, limons de lavage, la craie blanche Sénon-Turonienne, marnes du Turoniens.</p>
Qualité des sols		<p>25 sites Basias identifiés sur la commune de Bully-les-Mines, Aucun site Basol recensé dans les 500 m du projet. 1 site Basol identifié à Mazingarbe,</p>
Hydrogéologie		<p>3 nappes aquifères principales sont identifiées au niveau de Bully-les-Mines:</p> <ul style="list-style-type: none"> - les aquifères superficiels, - l'aquifère de la craie séno-turonienne, - l'aquifère de la craie du cénomanien. <p>L'emprise du projet est localisée au droit de la masse d'eau souterraine DCE n°1003 : craie de la vallée de la Deûle. Au droit de l'emprise du site, la nappe d'eau souterraine est située à environ 10 m de profondeur par rapport au terrain actuel. Faible épaisseur des formations superficielle protégeant la nappe de la craie</p>
Hydrologie		<p>La zone d'étude est localisée dans la masse d'eau AR08. Le réseau hydrographique est peu important sur les communes de la zone d'étude. Le Surgeon, un petit cours d'eau s'écoule du Sud au Nord en partant du territoire d'Aix-Noulette traverse en souterrain le centre d'Aix-Noulette et de Bully-Les-Mines, se trouve à 360 m du site.</p>
Exploitation de la ressource en eau		<p>Absence de captage AEP dans la zone d'étude</p>

Construction d'un entrepôt de stockage

MILIEU PHYSIQUE		
Risques naturels		<p>Emprise du projet hors des zones submersibles des PPRI</p> <p>Emprise du projet pas concernée par un risque d'inondation par remontée de nappe</p> <p>Emprise du projet pas concernée par des mouvements de terrain.</p> <p>Emprise du projet pas concernée par le risque de séisme.</p>

MILIEU NATUREL		
Patrimoine naturel protégé		<p>Absence de site NATURA 2000 dans l'aire d'étude</p> <p>APPB le plus proche du site à 6 km</p> <p>Pas d'espaces naturels protégés au sein de l'aire d'étude</p>
Patrimoine naturel inventorié		<p>Absence ZICO et zone RAMSAR au sein de l'aire d'étude</p> <p>Absence de ZNIEFF au droit du projet. La ZNIEFF la plus proche se situe à 3 km.</p>
Patrimoine naturel faisant l'objet d'une gestion conservatoire		<p>Absence d'Espaces Naturels Sensibles et de Parc Naturel Régional dans l'aire d'étude.</p>
Zones humides		<p>Absence de Zone humide dans l'aire d'étude. (confirmé par l'étude du bureau d'étude spécialisé RAINETTE)</p>
Boisements		<p>Boisement au sein de la zone verte qui sera conservé.</p>
Habitats, flore et faune		<p>Aucun statut de protection particulier ne s'applique aux espèces végétales observées.</p> <p>Aucun statut de protection particulier ne s'applique aux espèces animales observées à l'exception de sept espèces d'oiseaux.</p> <p>Aucune végétation spécifique n'a été remarquée.</p>
Continuité écologique		<p>Aire d'étude non concernée par la notion de trame bleue ou verte.</p>

MILIEU HUMAIN		
Documents d'urbanisme		<p>SCOT de Lens-Liévin Hénin-Carvin.</p> <p>Le plan de déplacement urbain</p> <p>Document d'urbanisme communal: PLU de Bully-les-Mines</p> <p>Projet en zone 1AUE.</p>
Population et habitat		<p>Densité de population faible.</p> <p>A l'ouest du projet : habitations et jardins</p> <p>Au Nord : autoroute A21 sépare le projet d'une partie urbanisée de Bully-les-Mines</p> <p>A l'est, au Sud et au droit du projet, les parcelles sont occupées par des terres agricoles et n'accueillent pas d'habitations.</p>
Activités économiques locales		<p>Le secteur économique des administrations publiques, enseignement, santé et action sociale est majoritaire à plus de 55 % sur la commune.</p> <p>Les terrains concernés par l'opération sont actuellement occupés par des espaces agricoles mais dans la zone d'extension prévue pour la ZI de l'Alouette.</p>
Infrastructures de transport		<p>L'aire d'étude est fortement marquée par des infrastructures de transport essentiellement routières avec la proximité de deux autoroutes (A21 et A26).</p> <p>Le projet se situe dans la zone d'extension validée de la ZI de l'Alouette.</p> <p>Une voie d'accès dédiée au projet est prévue pour éviter l'engorgement des axes secondaires.</p>
Réseaux		<p>Le réseau d'assainissement de Bagnolet est de type séparatif</p> <p>Les eaux usées sont acheminées en station d'épuration,</p> <p>Les eaux pluviales seront infiltrées sur la parcelle.</p>
Servitudes		<p>L'aire d'étude est marquée par la présence d'une ligne électrique HT et une canalisation gaz soumise à servitude</p>
Risques technologiques		<p>Le site n'est pas concerné par un risque industriel.</p> <p>L'aire d'étude est concernée par le TMD par route (A21) et par la canalisation de transport de gaz.</p>

Construction d'un entrepôt de stockage

MILIEU HUMAIN	
Patrimoine culturel et historique	Aucun monument historique n'est situé dans l'aire d'étude. L'emprise du projet n'est pas recoupée par un périmètre de protection d'un monument historique. Aucun site inscrit ou classé n'est localisé dans l'aire d'étude. Aucun édifice patrimonial, ZPPAUP ou AMVAP et patrimoine archéologique ne semble situé dans l'aire d'étude

Enjeu	
	Aucun enjeu
	Enjeu faible
	Enjeu modéré
	Enjeu fort

2.2. ORGANISATION DU CHANTIER

La durée des travaux est de l'ordre de 10 mois environ. La durée de chaque phase estimée est décrite dans le tableau suivant :

Phase de chantier	Durée (mois)
Terrassement	3 mois
Gros-œuvre	3 mois
Corps d'état secondaires	2 mois
Livraison	2 mois
TOTAL	10 mois

Une emprise chantier correspondant à chaque phase sera définie en fonction des différentes phases citées précédemment. Le choix des emplacements propres aux différentes installations de chantier et aires de stockage et d'approvisionnement sera conforme à la notice d'organisation du chantier.

Les approvisionnements divers et les opérations de montage et démontage se feront de manière coordonnée, de façon à ne pas encombrer les voies publiques. Des mesures de nettoyage appropriées seront mises en place pour maintenir la voirie d'accès au chantier propre.

Les dispositions environnementales du chantier seront suivies par VIRTUO pendant toute la période de l'exécution des travaux à partir des documents bien spécifiques établis par les entreprises extérieures.

2.3. JUSTIFICATION DE LA REALISATION DU PROJET

Le projet d'entrepôt est prévu sur une parcelle du parc d'activités de la Zone Industrielle de l'Alouette. TERRITOIRES 62 pilote la réhabilitation et l'extension de la Zone Industrielle de l'Alouette, située sur les communes de Aix-Noulette/Bully-les-Mines/Liévin, pour l'étendre en façade autoroutières de l'A21 et atteindre à terme une superficie d'environ 146 ha.

Fer de lance de la communauté d'agglomération de Lens-Liévin, le parc d'activités se dessine de nouveaux contours, symboles de l'attractivité du territoire.

Pour Virtuo Bully 1 SARL, 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 tailles différentes
- 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 choix du site a été motivé par les 3 facteurs suivants : Environnement industriel, situation géographique et compléter l'offre existante.

Environnement industriel

Erigée dans les années 70, la zone industrielle est implantée en bordure de l'autoroute A21 et à proximité immédiate de l'A26, lui garantissant une situation et une accessibilité privilégiées. Elle accueille actuellement du service, de l'artisanat, de l'industrie et de la logistique.

Dans cet esprit, c'est en toute logique que le site est propice à la poursuite d'une activité du même type.

La situation géographique

Dans le domaine économique, la ZI de l'Alouette a de nombreux atouts pour les investisseurs et notamment des facilités d'accès ; cette localisation présente l'avantage d'être assez proche par l'A21 du corridor logistique stratégique (Dorsale) qui relie Lille – Paris , sans toutefois être positionné dessus et en liaison directe par l'A26 avec les ports de Calais et de Dunkerque.

Le site bénéficie donc d'un positionnement stratégique en tant que porte d'entrée sud du bassin minier qu'il convient de valoriser et d'intégrer pleinement aux enjeux de développement et d'aménagement de foncier à vocation économique.

Compléter l'offre existante

Comme évoqué précédemment, l'aménagement du site doit répondre aux besoins d'implantation de certaines activités qui, du fait de leurs spécificités (taille, fonctionnement...), nécessitent de grands fonciers et une localisation à proximité des grands axes routiers de transport.

Le développement du site se doit d'étoffer l'offre foncière économique du territoire mais aussi métropolitain, insuffisante par rapport aux besoins identifiés.

En ce sens, le site doit permettre la constitution d'une offre foncière complémentaire à celle de l'ensemble du secteur, essentiellement par l'accueil d'activités logistiques.

Les Bassins d'emplois

En raison de la taille de la ville et de la position relative des autres villes de taille moyenne, Bully-les-Mines offrira des bassins de main-d'oeuvre bien développés et qualifiés. Les statistiques des demandeurs d'emplois inscrits à Pôle Emploi de décembre 2016 démontrent la profondeur des bassins d'emplois disponibles. La création de cet établissement sur la commune de Bully-les-Mines s'inscrit pleinement dans une volonté d'essor économique puisqu'elle permettra la création de centaines d'emplois non délocalisables.

2.4. EFFETS ET MESURES ASSOCIEES

Voir page ci-après.

Construction d'un entrepôt de stockage

	EFFETS TEMPORAIRES	EFFETS PERMANENTS	MESURES ASSOCIEES
EFFETS SUR LE MILIEU PHYSIQUE			
Effets sur la topographie	Durant la phase travaux, la topographie sur l'emprise du site sera modifiée.	Le projet impactera très légèrement la topographie actuelle du site de par l'absence de création de sous-sols.	La mesure mise en place afin de réduire ce type d'impact est la réutilisation autant que faire se peut des terres excavées en remblais sur le site.
Effets sur le sol et le sous-sol et mesures associées	L'ensemble des types de produits utilisés est susceptible d'entraîner une contamination du sol en cas de déversement accidentel sur le chantier.	Le trafic de véhicules à moteur et le ravitaillement en fioul des groupes sprinkler sont susceptibles d'engendrer une pollution du sol par des éventuels écoulements d'huiles ou de carburants.	Les mesures prévues portent essentiellement sur la rétention des produits dangereux et à l'intervention rapide en cas d'écoulement accidentels. Imperméabilisation de l'ensemble des voiries et parkings destinés à accueillir des véhicules.
Effets sur la stabilité des terrains, sur les eaux souterraines	Les travaux mis en place sont de nature à perturber la stabilité du sol et à impacter les structures existantes voisines.	Les fondations des bâtiments seront réalisées de manière à assurer la stabilité du bâtiment en phase exploitation.	Une étude géotechnique G2 AVP a été réalisée par Géotechnique Appliquée afin d'étudier, à ce stade du projet, les contraintes à prendre en compte. La stabilité des ouvrages mitoyens (bâtiments existants, fondations mitoyennes, réseaux, etc.) au cours de l'exécution des fouilles sera assurée par une méthodologie adéquate et un phasage spécifique des travaux.
Effets sur l'hydrologie	Aucun impact sur le réseau hydrographique local	L'exploitation du site n'entraînera pas d'impact sur le réseau hydrographique local.	/
EFFETS SUR LE MILIEU NATUREL			
	<p>Au regard de son contexte environnemental, l'impact des travaux en phase chantier du projet peut être considéré comme peu significatif.</p> <p>Au regard de son contexte environnemental, l'impact des travaux en phase chantier du projet peut être considéré comme peu significatif. (selon les conclusions de l'étude faune/flore du bureau d'étude RAINETTE)</p>	<p>L'emprise du projet se situe à plus de 1 km de tout espace naturel protégé ou inventorié. Les seules espèces présentes à proximité de l'aire d'étude sont des espèces fréquemment rencontrées. Ces espèces, fréquemment présentes dans les zones urbaines, ne seront pas d'avantage impactées par les nuisances sonores dues à l'exploitation des bâtiments.</p> <p>Aucune zone de type « trame verte » n'a été identifiée à proximité du projet. Par ailleurs, l'emprise du projet se situe dans une zone fortement urbanisée qui ne constitue pas un axe de déplacement utilisé par les espèces faunistiques.</p> <p>Au regard de son contexte environnemental, l'impact des travaux en phase chantier du projet peut être considéré comme peu significatif.</p> <p>Par conséquent les impacts induits associés au présent projet sont à considérer comme non significatifs.</p> <p>Aucune zone humide n'est présente : l'impact du projet sur les zones humides est donc considéré comme nul.</p> <p>Le projet est donc considéré compatible avec les schémas de trame verte et bleue aux différentes échelles (régionale, locale).</p>	<p>Afin de favoriser le maintien des populations avifaunes toutes les zones non nécessaires à l'exploitation du bâtiment seront traitées en espaces vert</p> <p>Le bassin d'infiltration sera une zone favorable au développement d'une faune et d'une flore adéquate des zones humides.</p> <p>Réalisation d'une évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 concluant à l'absence d'impact</p> <p>Réductions d'impacts associées au respect des périodes de sensibilités liées aux cycles de vie : cette mesure permet de réduire l'impact lié à la destruction d'individus de la faune et principalement de l'avifaune nicheuse et de l'entomofaune. Cette mesure permet également de diminuer les impacts de perturbation des espèces.</p> <p>Réductions d'impacts associées à la maîtrise des heures de travaux : cette mesure permet de limiter les modifications des composantes environnantes et ainsi limiter les perturbations des individus durant la phase « travaux », en particulier sur les oiseaux et les insectes.</p> <p>Réductions d'impacts associées à la limitation de la vitesse de circulation : cette mesure permet de réduire l'impact lié à la destruction d'individus de la faune (collisions).</p> <p>Réductions d'impacts associées aux choix des espèces végétales : cette charte permettra de limiter le développement voire la prolifération des espèces exotiques envahissantes, de ne pas polluer génétiquement les populations locales... Ainsi, il pourra être recréé des habitats favorables aux espèces locales, et les nuisances sur les écosystèmes voisins seront limitées.</p> <p>Réductions d'impacts associées à l'adaptation de l'éclairage : cette mesure permettra de limiter les modifications des composantes environnantes et donc les perturbations sur les espèces, en particulier les oiseaux, les mammifères et les insectes.</p> <p>Réductions d'impacts associées à la sécurisation des bassins : cette mesure doit permettre de limiter les risques de destruction accidentelle d'individus, tout en recréant des habitats favorables aux espèces locales dans le cas d'un aménagement écologique des bassins.</p>
EFFETS SUR LE MILIEU HUMAIN			
Compatibilité avec les documents d'urbanisme	Aucune contrainte particulière n'a été identifiée vis-à-vis du règlement du PLU de la commune de Bully les Mines.		
Effets sur les servitudes et réseaux	<p>Pas d'impact sur l'intégrité des réseaux en phase chantier.</p> <p>Pas d'impacts liés aux effluents à traiter.</p>	<p>L'exploitation des bâtiments n'entraînera pas d'impact sur les servitudes existantes (gaz) liées à l'utilisation de ces ressources et équipements. Aucune servitude supplémentaire ne sera créée.</p> <p>Le raccordement des installations n'entraînera pas d'impact significatif sur les réseaux.</p> <p>Pas d'impact des eaux pluviales sur les réseaux.</p> <p>Pas d'impact sur le réseau d'eaux usées.</p> <p>Un des pylônes de la ligne électrique HT passe au-dessus de site.</p>	<p>Le rejet des eaux usées et eaux pluviales se fera dans le réseau séparatif de la commune. Des raccords seront installés en phase chantier pour les eaux usées et les eaux pluviales conformément aux exigences du réseau communal d'assainissement. Tout rejet dans le milieu naturel de produit polluant sera formellement interdit et le rejet d'effluents liquides non traités sera strictement prohibé.</p> <p>Les branchements seront réalisés sur les réseaux par du personnel qualifié.</p> <p>Le raccord au réseau eaux usées domestiques se fera conformément aux exigences du règlement d'assainissement de la commune.</p> <p>Des mesures spécifiques seront prises afin de limiter la consommation d'eau (Gestion de l'eau potable dans les sanitaires : réducteurs de pression, chasse à réservoir à double débit...).</p> <p>Les eaux pluviales sont infiltrées.</p> <p>Le pylône devra être déplacé et la ligne sera également rehaussée. VIRTUO travaille avec RTE (l'exploitant de la ligne) pour identifier les modalités et contraintes à mettre en œuvre.</p>
Effets sur le contexte socio-économique	Impact direct positif sur le contexte économique local. Impact indirect positifs sur les activités alentours.	Impact direct positif sur le contexte économique local. Création d'emplois : 160 personnes.	Les mesures mises en place afin d'éviter et réduire ces impacts sont présentées dans les paragraphes relatifs à la qualité de l'air et aux niveaux sonores.

Construction d'un entrepôt de stockage

	En phase travaux, les principales nuisances pour les personnes fragiles seront les nuisances acoustiques et les émissions atmosphériques (poussières) qui peuvent agir sur le système respiratoire de ces personnes.		
Effets sur les infrastructures de transport	Effets indirects sur la circulation des routes d'accès au chantier	L'étude de trafic et de circulation établie dans le cadre de l'extension de la ZI de l'Alouette, a considérée que cette extension allait générer un flux journalier de : 2100 mouvements VL et 820 mouvements PL. Sur cette base le projet VIRTUO Bully 1 SARL représentera donc 5,6 % du trafic VL et 16 % du trafic PL généré par l'extension de la ZI de l'Alouette. Les impacts les plus significatifs se situent sur la rue François Jacob (accès Sud) et la rue de Bully (accès Est) : jusqu'à 18% en heures de pointes et 30 % en trafic moyen journalier. Ces augmentations sont à mettre en perspective d'un flux journalier actuel relativement faible sur ces 2 voies. Les autres voiries du périmètre, plus structurante pour la desserte de l'agglomération, supportent une augmentation faible à modérée, essentiellement aux heures creuses.	Un plan d'installation de chantier sera réalisé afin d'assurer le stationnement des véhicules de chantier dans des conditions propres à ne pas gêner la circulation autour de l'emprise du projet ; L'apport de matériaux sur le chantier sera optimisé afin de réduire le trafic des poids lourds associés ; Une personne chargée de la circulation sera mise en place pour réguler le trafic si cela s'avérait nécessaire (manœuvre d'un camion, ...) ; En cas de modification des axes de trafic piétons ou véhicules, des clôtures de dévoiement seront mises en place. Pour la modification des axes de trafic piétons, des trottoirs balisés seront également installés pour assurer la sécurité des personnes. En mesure de réduction de l'impact du trafic de véhicule, les employés seront invités à utiliser des modes de transport alternatif. Le trafic de poids-lourds peut difficilement être réduit dans la mesure où il constitue le cœur de métier de l'activité projetée.
Effets sur le patrimoine culturel et archéologique	Aucun impact sur le patrimoine culturel. Aucun impact direct ou indirect ne sera observé.		Dans le cas où la découverte de vestiges archéologiques serait faite durant la phase des travaux, l'arrêt immédiat du chantier serait déclaré. La préfecture et la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) seraient immédiatement averties de cette découverte. En phase exploitation, aucune mesure spécifique ne sera donc prise.
EFFETS SUR LE CADRE DE VIE			
Effets sur le paysage	Modifications de la perception visuelle (phase chantier à durée limitée)	Modification visuelle pour les riverains.	Organisation correcte des aires de stationnement, aussi bien des engins de chantier que des véhicules du personnel de chantier ; Nettoyage régulier du chantier et de ses abords et nettoyage en fin de journée des zones de travail ; Enlèvement des matériels et matériaux sans emploi au fur et à mesure de l'avancement des travaux ; Mise en place d'une clôture de chantier offrant une délimitation précise, stable, de bon aspect et entretenue ; Mise en place de bennes afin d'assurer que les déchets ne seront pas dispersés, et couvertes chaque fois que nécessaire pour éviter l'envol des déchets. Notice architectural pour intégrer au mieux le bâtiment dans le paysage. Pour limiter l'impact visuel du projet depuis les habitations, Une haie périphérique accompagne la clôture du site, elle est constituée d'un assemblage de charme et hêtre. Ces végétaux supportent bien les tailles répétées et leur feuillage marcescent permet de fabriquer un filtre visuel en toute saison.
Effets sur les niveaux sonores	/	Emissions liées au trafic routier (impact indirect de l'exploitation des bâtiments). Emissions issues des installations techniques du bâtiment comme les groupes motopompes sprinkler lors des essais ou les éventuel groupes froids (impact direct de l'exploitation des bâtiments),	Les installations de climatisation seront des équipements homologués et régulièrement entretenus, conformes à la réglementation en vigueur. Les groupes motopompes seront installés dans des locaux techniques clos. L'ensemble des installations techniques visées ci-dessus sont installés sur la façade Sud du projet et non du côté des habitations. Le trafic routier inhérent au projet est relativement important mais le projet est implanté dans une zone dors et déjà bruyante. Ainsi, les niveaux sonores dus aux flux de véhicules, engendrés par le projet d'aménagement, seront négligeables pour les populations riveraines, d'autant plus que le niveau résiduel est déjà élevé. De plus les quais du projet sont prévus sur la façade Nord, et non du côté des habitations. Etude d'émergence réalisée. Etude de trafic réalisée par Territoire 62.
Effets sur la qualité de l'air	Les activités réalisées sur le chantier seront sources d'émissions atmosphériques. Les principales émissions atmosphériques seront les émissions de poussières et, dans une moindre mesure, les émissions liées au trafic routier (oxydes d'azote, benzène, monoxyde de carbone, etc.). Ces émissions prendront fin avec l'arrêt des engins. Cet impact est donc considéré comme faible	Les émissions issues des chaudières du bâtiment (impact direct de l'exploitation). Les émissions issues de l'augmentation du trafic routier, Les fuites accidentelles de gaz frigorigènes issus des climatisations des bureaux. Les émissions d'hydrogène produites en fin de charge des accumulateurs, au niveau des locaux de charges.	Utilisation d'engins de nouvelle génération de préférence et utilisation de matériel de chantier en conformité avec la réglementation et en bon état ; Limitation en période de pluie des déplacements des engins sur des aires non prévues à cet effet afin de limiter la propagation de la boue ; Bâchage des postes les plus émissifs (protection des bennes de tri des déchets de l'effet du vent, confinement des matériaux susceptibles de s'envoler) ; Limitation de la vitesse des engins. Le brûlage à l'air libre sera interdit sur le chantier. Concernant les systèmes de chauffage du projet : gaz naturel comme combustible. En effet, ce choix est en soi une mesure d'évitement tant vis-à-vis de la qualité des rejets atmosphériques (la teneur en soufre est très faible dans le gaz naturel, limitant de ce fait les émissions en dioxyde de soufre) que pour l'absence de cuves aériennes ou enterrées que nécessite le fioul domestique FOD (et par la même des dégagements de Composés Organique Volatiles). Les équipements et les chaudières seront entretenus annuellement afin de garantir leur performance notamment en termes de rejet à l'atmosphère. Les équipements frigorifiques seront contrôlés annuellement. Concernant le trafic autoroutier, les camions seront à l'arrêt pendant les périodes de chargement / déchargement et la vitesse de circulation sera réduite. Les extracteurs mécanique des locaux de charge sont situés en Façade Nord du projet, éloignés des habitations.

EFFETS SUR LA CONSOMMATION DE RESSOURCES NATURELLES ET D'ENERGIE			
	<p>Consommation de ressources naturelles et d'énergie : eau potable, électricité et carburants pétroliers. Les matériaux de construction et tous ceux utilisés sur le chantier représentent également une part importante de la consommation de matières premières.</p>	<p>L'eau potable du réseau sera utilisée majoritairement pour l'alimentation en eau sanitaire des bâtiments. Les sources d'énergie consommée par le projet seront l'électricité du réseau et le gaz naturel.</p>	<p>Les consommations d'eau et d'électricité seront surveillées à l'aide d'un dispositif de comptage et de suivi des consommations pour l'eau et l'électricité servant à alimenter le chantier ; Les bungalows présents sur le chantier seront des bungalows « économes », équipés d'horloges et de minuteries pour l'éclairage, Une réflexion sera menée sur les techniques à mettre en place afin de limiter les consommations de matières premières et de réduire les déchets de chantier associés ; Un calcul au plus juste des quantités nécessaires sera réalisé lors des commandes. Afin de réduire la consommation en eau potable du réseau, une robinetterie permettant de réduire les surplus de consommation en eau (chasse d'eau économique, réducteur de pression sur les robinets...) sera mise en place.</p>
EFFETS SUR LA PRODUCTION ET LA GESTION DE DECHETS			
	<p>La construction génère une grande variété de déchets, dont le rythme de production varie suivant les phases du chantier. L'éventail des déchets va des déchets inertes (gravats par exemple) aux déchets toxiques (peintures ou solvants).</p>	<p>En matière de déchet, les quantités générées et très limitées sur le site seront en majeure partie constituées de déchets valorisables (cartons, papiers, bois des palettes). Déchets d'emballages, autres déchets banals, déchets spéciaux (huiles usées, solvants, batteries, tubes néons,...)</p>	<p>Trier les déchets à la source en fonction de leur potentiel polluant ; Trier, stocker et collecter les déchets en fonction de leur destination ; Ne pas mélanger les déchets, ce qui entrainerait une pollution de la même benne qui ne pourrait alors plus être prise en charge par un des collecteurs spécialisés. Mise en place d'un plan de gestion des déchets. L'ensemble des mesures d'évitements et de réduction des impacts mises en place permettra de réduire l'impact du projet.</p>
EFFETS SUR LE CLIMAT ET VULNERABILITE DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE			
<p>Les effets du climat sur le projet viendront principalement du trafic de véhicules engendré par le projet mais également des équipements frigorifiques qui équipent les bureaux. Ces derniers sont chargés avec des gaz hydrochlorofluorocarbures considérés comme des gaz à effet de serre. Pour information, le froid qui sera généré dans l'entrepôt le sera avec des équipements au CO2 et non à l'ammoniac ou au HCFC. Ces effets et les mesures de réduction associés ont été traités dans la partie « effets sur la qualité de l'air ». Le projet n'est pas particulièrement vulnérable au changement climatique</p>			

2.5. ADDITION ET INTERACTION DES EFFETS ENTRE EUX

L'analyse des impacts générés par le projet a mis en évidence que certains effets peuvent s'additionner entre eux :

- Les impacts du projet sur la génération de trafic s'ajouteront aux impacts sur les nuisances acoustiques et aux impacts sur la qualité de l'air et sur le climat. Les mesures mises en œuvre pour la gestion du trafic et de la circulation permettront donc également de réduire les impacts sur la qualité de l'air, le climat et sur les nuisances sonores.
- Les impacts du projet sur les nuisances sonores, les rejets atmosphériques s'accumuleront entre eux du point de vue de la santé des riverains. Les mesures mises en œuvre afin de réduire les impacts sur les nuisances sonores et les rejets atmosphériques permettront donc de réduire l'impact sur la santé des populations.

2.6. CUMUL AVEC D'AUTRES PROJETS

5 projets approuvés ont été identifiés sur les communes de Bully-les-Mines et Liévin.

1 projet en cours de consultation de l'autorité environnementale a été identifié sur la commune de Liévin. Il s'agit d'un projet de la plateforme de préparation et de distribution de colis qui sera voisin du projet objet du présent dossier.

Ce dernier projet est intégré à la ZI de qui est en cours de développement.

Les impacts cumulés pour l'ensemble des projets de la ZI concernent principalement l'augmentation de trafic (nuisances sonore, qualité air), le paysage, et la modification de l'occupation des sols.

A noter cependant qu'un projet de plateforme logistique VIRTUO BULLY 2, soumis à enregistrement a été déposé par le même demandeur au Nord du projet VIRTUO BULLY 1.

2.7. ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000

Du fait de l'éloignement de l'emprise du projet avec le site Natura 2000 considéré, aucun impact n'est à considérer en phase travaux et en phase exploitation.

En effet :

- l'emprise du projet ne constitue a priori pas un lieu de rassemblement des espèces animales recensées sur le site ni des habitats identifiés.
- De même, aucune espèce animale (notamment oiseaux) n'est identifiée dans la zone Natura 2000 identifiée qui pourrait être impacté par les rejets à l'atmosphère. De plus, les seuls rejets atmosphériques potentiels sont les rejets liés au trafic de VL et PL. De plus, la grande distance entre les 2 sites permet de supposer qu'aucun rejet atmosphérique n'impacterait la zone Natura 2000 ;
- L'activité du projet ne prévoit aucun rejet d'effluents. Les EP polluées sont collectées et traitées avant d'être infiltrées sur la parcelle. Les eaux usées sont collectées et envoyées via le réseau communal en STEP. Les eaux polluées en cas d'incendie seront confinées sur site.

Le projet n'aura donc pas d'incidences particulières sur la zone Natura 2000 la plus proche.

2.8. MODALITE DE SUIVI DES MESURES

2.8.1. SUIVI DES MESURES EN PHASE CHANTIER

2.8.1.1. *Suivi des mesures concernant le sol et le sous-sol*

Tout incident ou accident observé sur le site sera noté dans un registre des accidents/incidents. En cas de pertes de confinements de produits polluants de grande ampleur sur le sol, l'administration sera informée.

2.8.1.2. *Suivi de la consommation en eau et en énergie*

Un suivi des consommations en eau et en énergie sera assuré sur le chantier afin d'observer d'éventuels dérives.

2.8.1.3. *Suivi de la production de déchets*

Un registre de suivi des déchets recensera à chaque enlèvement de déchets :

- La date d'enlèvement,

Construction d'un entrepôt de stockage

- La quantité de déchets enlevés,
- La nature de ces déchets,
- Le transporteur en charge des déchets,
- La destination des déchets,
- Le mode de traitement mis en œuvre pour ce déchet.

2.8.2. SUIVI DES MESURES EN PHASE EXPLOITATION

Après la mise en service effective :

- des mesures pourront être réalisées sur les effluents gazeux des cheminés grâce aux points de prélèvement prévus sur les installations.
- Des prélèvements et analyse d'eaux pourront être mises en place pour s'assurer de la qualité des eaux infiltrées.
- Des mesures acoustiques pourront éventuellement être réalisées sur demande l'inspection des installations classées
- Un registre de suivi des déchets sera établi

3. RESUME DE L'ETUDE DE DANGERS

3.1. SYNTHESE ET LOCALISATION DES POTENTIELS DE DANGERS INTERNES

La synthèse des potentiels de dangers internes à l'établissement, qui ont été identifiés précédemment, est présentée dans le tableau suivant.

Sur le plan ci-dessous, les potentiels de dangers internes sont localisés :

POTENTIEL DE DANGERS INTERNES		
Produit (stockage et utilisation en fonctionnement normal)	Stockage marchandises	Retenu Le stockage présente un risque d'incendie et déversement accidentel pour les liquides dangereux.
	Manutention	De plus la circulation et le stationnement de véhicules présentent des risques d'ignition.
Équipements	Local sprinkler	Retenu Risque de déversement accidentel et d'incendie
	Locaux de charge	Retenu Risques d'incendie, de pollution et d'explosion
	Chaufferie	Retenu Risque de fuite importante de gaz dans le local chaufferie, de formation d'un nuage inflammable et de l'explosion du local chaufferie
	Transformateur	Retenu Risque d'incendie
Conditions transitoires	Entretiens des équipements	Identiques aux potentiels déjà retenus
Pertes d'utilités	Perte du réseau d'électricité, téléphone, eau	Non retenu

Légende :

-  Risque d'incendie
-  Risque de déversement accidentel
-  Risque d'explosion

Construction d'un entrepôt de stockage



3.2. ENJEUX ET ELEMENTS VULNERABLES

3.2.1. TIERS



Les habitations les plus proches peuvent constituer une cible potentielle en cas d'accident majeur sur le site.

3.2.2. INFRASTRUCTURES

En cas de phénomène dangereux sortant du site, ce dernier peut avoir un impact sur les infrastructures alentours : voies routières et ligne électrique.

3.2.3. MILIEUX NATURELS

Au droit du projet et dans une aire de 10 km, aucun site du réseau Natura 2000 n'est identifié.

Au droit de l'aire d'étude, aucun APPB n'a été recensé. La zone la plus proche du projet, est la suivante à environ 6 km. Il s'agit du « Terril Pinchonvalles » (FR3800093)

Aucune ZNIEFF n'est recensée au droit de l'aire d'étude.

Aucune ZICO n'est située au sein de l'aire d'étude, ni dans une bande de 10 km autour du projet.

Aucune zone humide RAMSAR ne se localise au droit de l'aire d'étude, ni dans une bande de 10 km autour du projet. L'étude faune/flore du bureau d'étude RAINETTE confirme ce point là.

De plus une recherche de zone humide a été effectuée au droit de la parcelle. Aucune zone humide n'a été identifiée.

Absence d'Espaces Naturels Sensibles et de Parc Naturel Régional dans l'aire d'étude.

Aucun boisement n'existe sur les parcelles concernées par le projet.

Aucun espace présente dans l'aire d'étude ne correspond à la notion de trame verte ou bleue.

L'étude spécifique faune/flore réalisée par le bureau d'étude RAINETTE met en évidence qu'aucun habitat ou espèce particulière ne sont présents dans la zone.

3.3. SCENARIOS ET MODELISATIONS

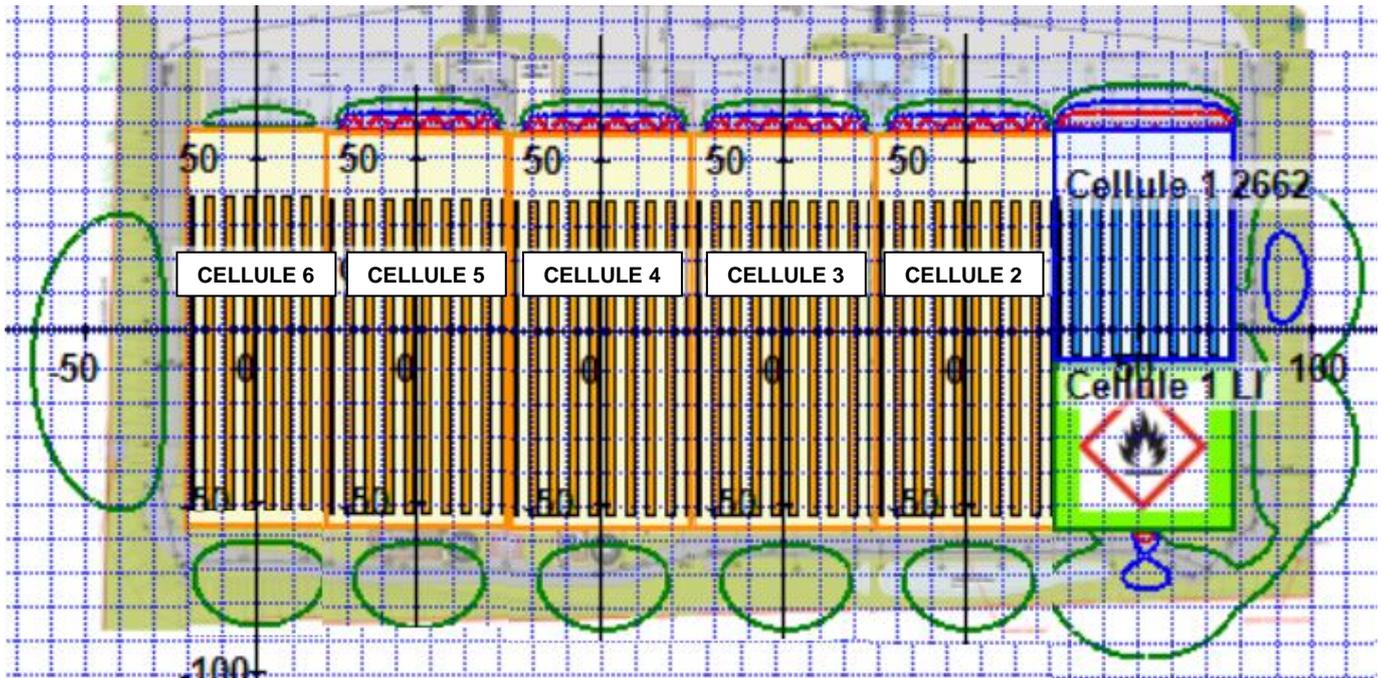
A l'issue de l'identification des potentiels de dangers et de l'analyse des risques, les phénomènes dangereux identifiés et étudiés pour le site de VIRTUO BULLY 1 SARL sont :

- Incendie d'une cellule de stockage (effets thermiques)
- Incendie d'une cellule de stockage (effets toxiques)
- Propagation de l'incendie d'une cellule à la cellule adjacente.

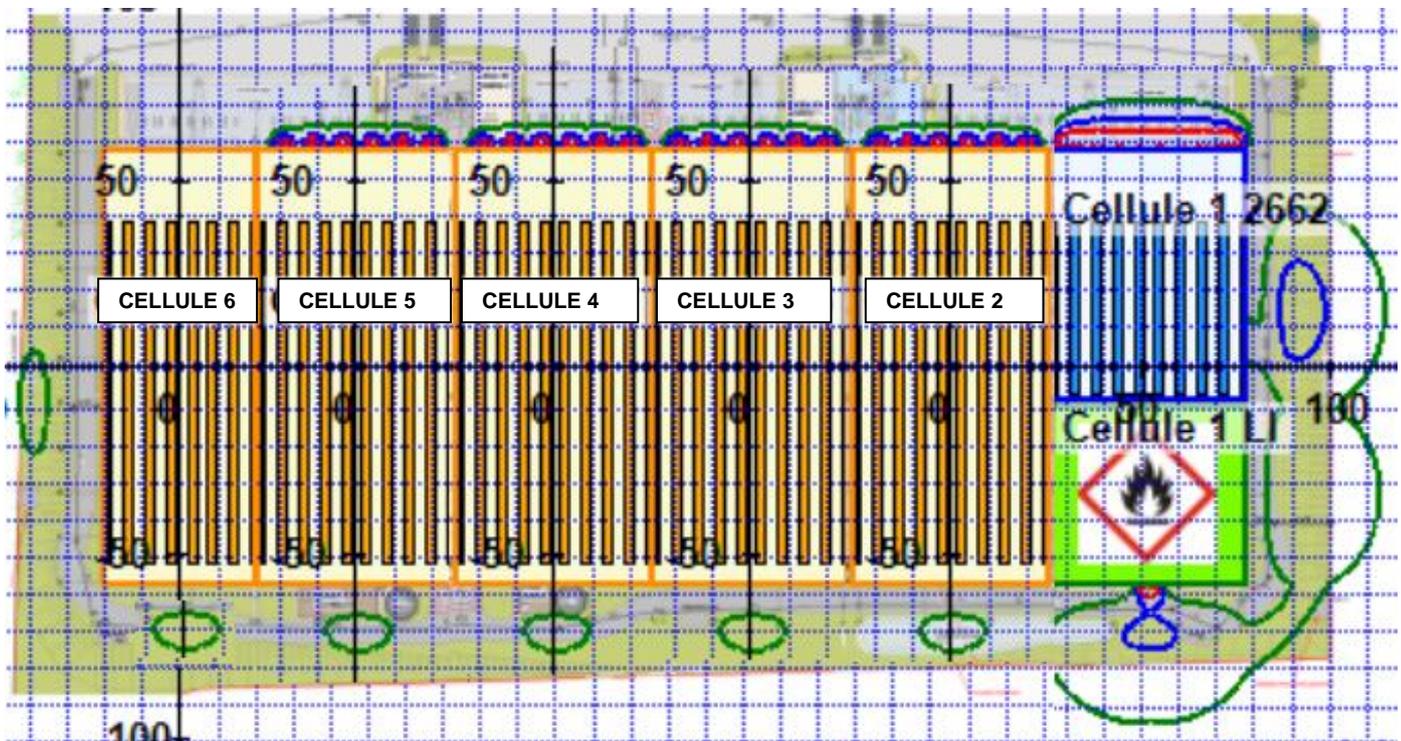
Les conclusions pour chaque scénario sont les suivantes :

3.3.1. INCENDIE D'UNE CELLULE DE STOCKAGE (EFFETS THERMIQUES)

Ci-dessous, la modélisation du scénario d'une cellule de stockage de palettes 2662 :



Ci-dessous, la modélisation du scénario d'une cellule de stockage de palettes 1510 :



Les flux thermiques de 8 et 5 kW/m² sont maintenus à l'intérieur des limites de propriété.

Les flux de 3 kW/m² dépassent des limites de propriété, au niveau des façades Sud, Est et Ouest du bâtiment, et ceci malgré un mur écran thermique. Cependant les zones impactées sont des zones agricoles sans habitations ni constructions excepté à l'Ouest où ils dépassent au niveau de jardins d'habitations voisines.

Conformément à l'article 2 de l'annexe II de l'arrêté du 11 avril 2017, « les distances sont au minimum soit celles calculées pour chaque cellule en feu prise individuellement par la méthode FLUMILOG (réf. DRA-09-90 977-14553A) si les dimensions du bâtiment sont dans son domaine de validité, soit celles calculées par des études spécifiques dans le cas contraire. Les parois extérieures de l'entrepôt ou les éléments de structure dans le cas d'un entrepôt ouvert, sont implantées à une distance au moins égale à 20 mètres de l'enceinte de l'établissement, à moins que l'exploitant justifie que les effets létaux (seuil des effets thermiques de 5 kW/m²) restent à l'intérieur du site au moyen, si nécessaire, de la mise en place d'un dispositif séparatif E120 », le bâtiment respecte les distances aux limites de sites préconisées.

3.3.2. INCENDIE D'UNE CELLULE DE STOCKAGE (EFFETS TOXIQUES)

Compte tenu des mesures mises en place pour limiter l'extension d'un incendie d'une cellule de stockage à l'autre (mur REI 120), la durée de l'incendie ne devrait pas entraîner d'exposition prolongée aux fumées d'incendie. De plus, une fois l'incendie déclaré, la population avoisinante sera évacuée rapidement (moins d'une heure).

Par ailleurs, d'après les données de la station météo prise comme référence, la probabilité d'avoir des conditions atmosphériques défavorables (vents forts) est faible.

Enfin, le site se trouve dans une zone où aucun relief ou phénomène atmosphérique marqué (type inversion de température) n'est susceptible de perturber et donc de rabattre le panache de fumées.

Ainsi, en régime de vent dominant (voir rose des vents reproduit suivante), les fumées seraient entraînées vers Nord Est, avec un vent Ouest-Sud-Ouest, du site et leur dispersion pourrait perturber le personnel de l'établissement et le personnel d'intervention présent sur place au moment du sinistre.

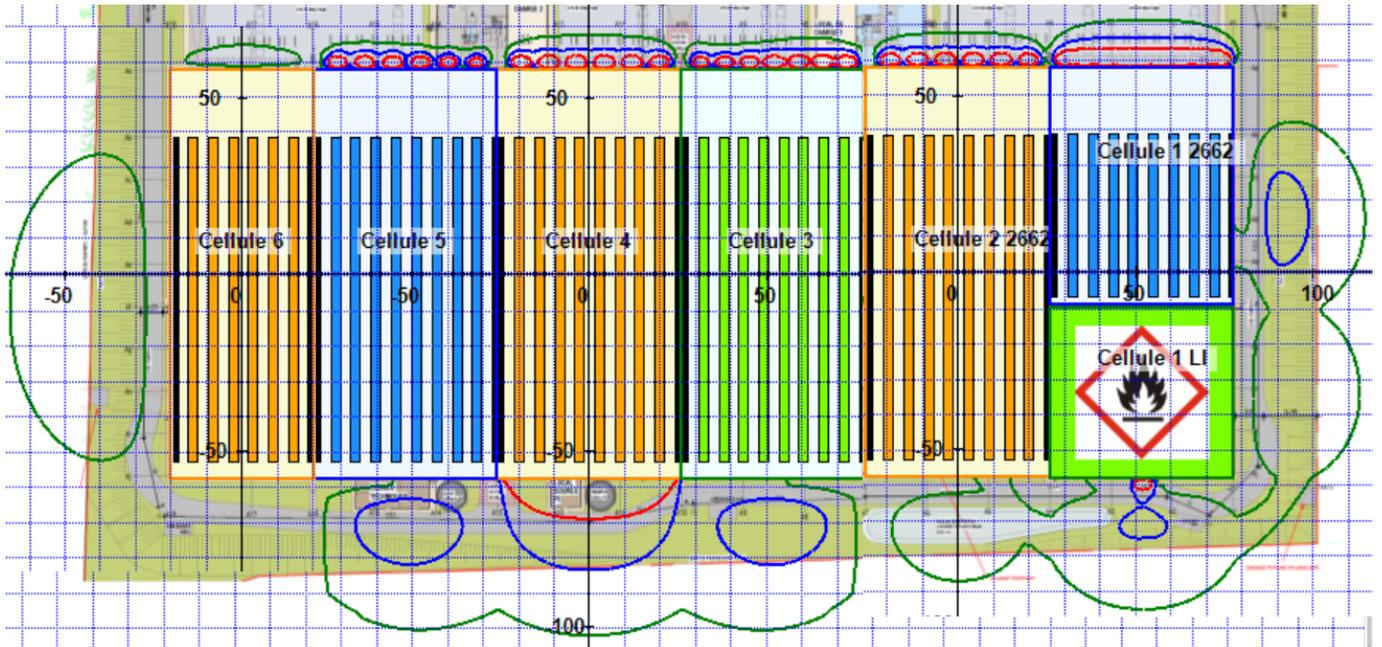
Au titre de retour d'expérience sur la perte de visibilité, aucune donnée concrète n'a pu ressortir, si ce n'est que la perte de visibilité est importante dans les entrepôts et constitue un gêne pour l'intervention des secours.

Aussi, de manière qualitative, si la hauteur des bâtiments et l'absence de relief ou phénomène atmosphérique marqué (type inversion de température) ne devraient pas perturber et donc rabattre le panache de fumées, une perturbation des voies de communication n'est cependant pas à exclure compte tenu de la proximité de la voie autoroutière A21.

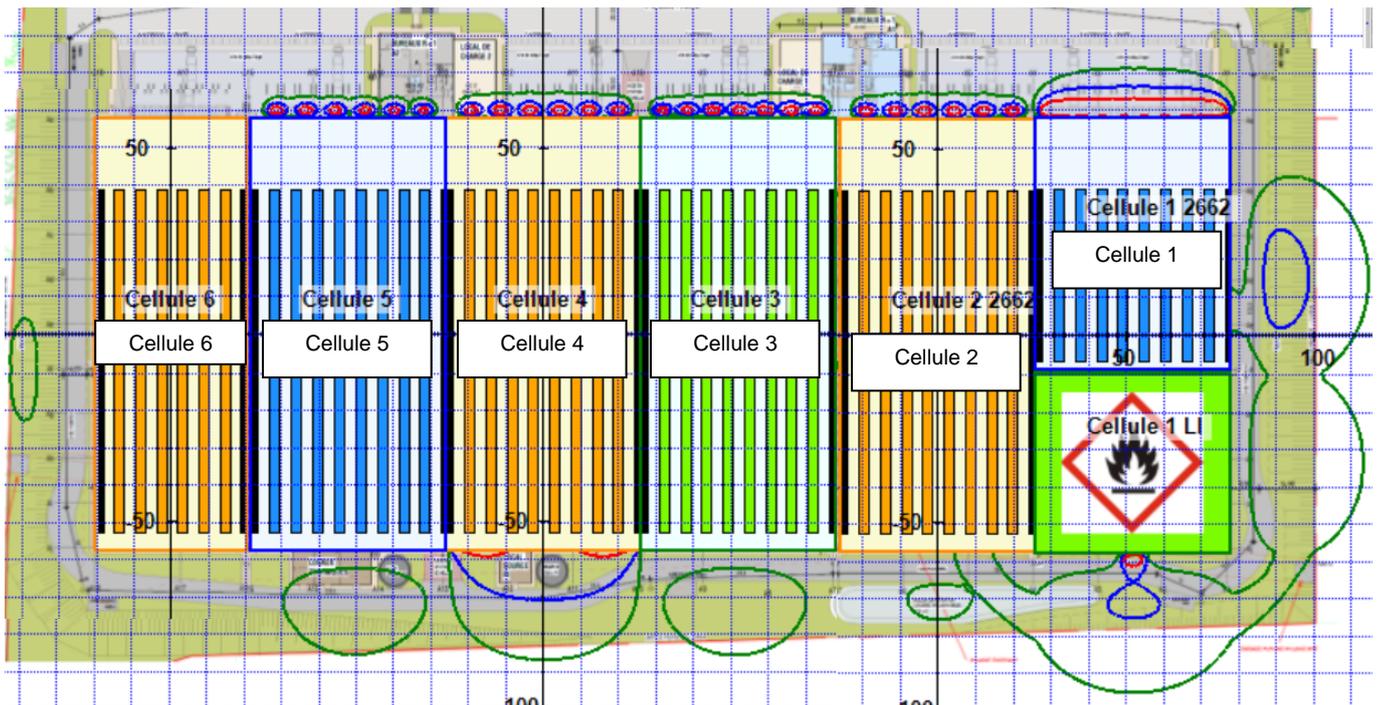
Les habitations voisines sont situées en contre-bas du site. Les fumées ne devraient pas les impactées car celles-ci ont tendance à monter et le vent dominant entraîne les fumées dans le sens opposé.

3.3.3. PROPAGATION DE L'INCENDIE D'UNE CELLULE A LA CELLULE ADJACENTE

Ci-dessous, la modélisation du scénario de propagation d'incendie d'une cellule à une cellule adjacente (palettes 2662) :



Ci-dessous, la modélisation du scénario de propagation d'incendie d'une cellule à une cellule adjacente (palettes 1510) :



Les flux thermiques de 8 et 5 kW/m² sont maintenus à l'intérieur des limites de propriété.

Seuls les flux de 3 kW/m² dépasse des limites de propriété. Le flux de 3kW/m² impacte des champs agricoles et les jardins des habitations voisines.

Conformément à l'article 2 de l'annexe II de l'arrêté du 11 avril 2017, « les distances sont au minimum soit celles calculées pour chaque cellule en feu prise individuellement par la méthode FLUMILOG (référéncée dans le document de l'INERIS « Description de la méthode de calcul des effets thermiques produits par un feu d'entrepôt », partie A, réf. DRA-09-90 977-14553A) si les dimensions du bâtiment sont dans son domaine de validité, soit celles calculées par des études spécifiques dans le cas contraire. Les parois extérieures de l'entrepôt ou les éléments de structure dans le cas d'un entrepôt ouvert, sont implantées à une distance au moins égale à 20 mètres de l'enceinte de l'établissement, à moins que l'exploitant justifie que les effets létaux (seuil des effets thermiques de 5 kW/m²) restent à l'intérieur du site au moyen, si nécessaire, de la mise en place d'un dispositif séparatif E120 », le bâtiment respecte les distances aux limites de sites préconisées.

3.3.4. GRILLE D'APPRECIATION DE LA MAITRISE DES RISQUES

GRAVITE DES CONSEQUENCES SUR LES PERSONNES EXPOSEES AU RISQUE	PROBABILITE D'OCCURRENCE (sens croissant de E vers A) (note 1)				
	E Extrêmement peu probable	D Très improbable	C Improbable	B Probable	A Courant
5 – Désastreux					
4 – Catastrophique					
3 – Important					
2 – Sérieux	PhD2	PhD1			
1 – Modéré					

LEGENDE		Défaillance critique pour laquelle il est nécessaire d'envisager des mesures urgentes d'amélioration.
		Défaillance moyennement critique pour laquelle des mesures d'amélioration doivent être analysées.
		Défaillance non critique pour laquelle il n'est pas nécessaire d'envisager des mesures d'amélioration.
	PhD1	Incendie de chaque cellule de stockage
	PhD2	Propagation d'un incendie d'une cellule aux cellules adjacentes
	PhD3	Explosion du local de charge
	PhD4	Explosion de la chaufferie

Le risque résiduel, compte tenu des mesures de maîtrise du risque, est non critique. Le seuil des effets irréversible sort à l'Ouest du site mais sur une surface moindre considérée comme « un terrain aménagé mais peu fréquenté » selon la circulaire du 10 mai 2010.

Par conséquent, il a été estimé qu'au vu des enjeux économiques du projet, les barrières de sécurité ont été suffisamment déployées sur ce projet.

3.4. NOTE ECONOMIQUE SUR LA MAITRISE DES RISQUES

La part des travaux concernant la maîtrise des risques vise les principales dispositions suivantes :

Investissements	Coûts (€ HT)
Murs coupe-feu, écran thermique, portes coupe-feu	3 900 000
Vannes motorisées	50 000
Séparateur hydrocarbures	100 000
Sol anti-acide locaux de charge	70 000
Sprinkler, RIA	1 900 000
Système de désenfumage, cantonnement	800 000
Protection foudre	100 000
Poteaux incendie, réserve incendie	200 000
Bassins de rétention (liquides inflammables, eaux incendie)	250 000
TOTAL	7 370 000