

PIECE B.01 :
RESUME NON TECHNIQUE

Cette partie répond aux exigences de la réglementation en vigueur :
Article R.122-5 du Code de l'Environnement
☒ 1° Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous.

SOMMAIRE

I. PLAN DE SITUATION3

II. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR ET PRESENTATION DU PROJET.....4

II.1. Nom et adresse du demandeur4

II.2. Présentation générale du projet4

II.2.1. Description générale.....4

II.2.2. Equipements et bâtiments4

II.2.3. Infrastructures, accès et stationnement.....4

II.2.4. Parti d'aménagement paysager.....4

II.2.5. Effectifs, horaires de fonctionnement et trafics.....4

II.2.6. Le procédé de fabrication5

II.2.7. Synthèse des éléments de dimensionnement.....6

II.2.8. Raccordement aux réseaux.....7

III. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....15

III.1. Description de l'état initial.....15

III.2. Synthèse des enjeux d'environnement17

IV. SYNTHESE DES IMPACTS ET MESURES19

IV.1. Impacts et mesures du projet19

IV.2. Analyse des effets cumulés avec d'autres projets connexes23

V. ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000.....24

V.1. Localisation des sites Natura 200024

V.2. Evaluations des incidences du projet sur les sites Natura 200024

V.2.1. Effets directs.....24

V.2.2. Effets indirects24

V.3. Synthèse des incidences du projet sur l'état de conservation des sites.....25

VI. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTATION DES SOLS25

VII. METHODES UTILISEES ET DESCRIPTION DES DIFFICULTES EVENTUELLES RENCONTREES25

VIII. NOMS ET QUALITE DES AUTEURS.....25

I. PLAN DE SITUATION

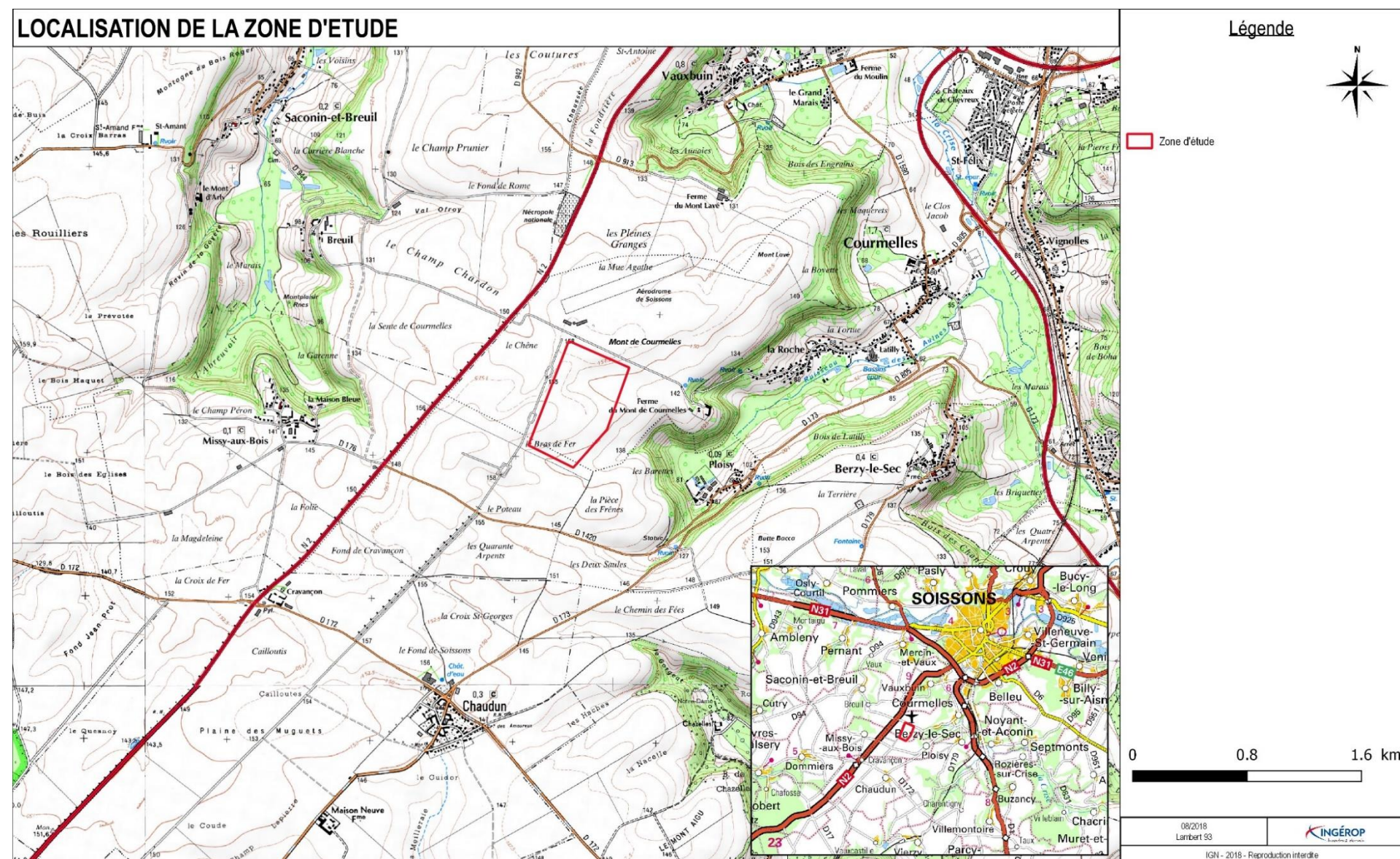
Le terrain du projet se situe sur les communes de Courmelles et de Ploisy, dans le département de l'Aisne (02).

Il s'implante au sein de la ZAC du Plateau, située dans la Plaine du Mont de Courmelles, à 5km au Sud-Ouest de la ville de Soissons, et à plus de 500m de toute habitation. Cette Zone d'Aménagement Concerté est de type industrielle, artisanale ou logistique, et est autorisée par arrêté préfectoral en date du 23 août 2007, ayant également valeur d'arrêté d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau.

Le terrain du projet est délimité plus particulièrement par :

- La voirie de desserte centrale de la zone à l'Ouest, dite Rue du Terroir,
- Une route communale au Nord, qui dessert également l'aérodrome de Courmelles. Il s'agit du Chemin de la RN2 au Mont de Courmelles,
- Les bassins de gestion des écoulements pluviaux de la ZAC à l'Est, eux-aussi autorisés par l'arrêté du 23/08/2007,
- Un aménagement paysager de la ZAC sous forme d'un fossé arboré intégrant une partie des réseaux d'assainissement de la ZAC au Sud (caniveau béton).

Figure 1 : Plan de situation



II. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR ET PRESENTATION DU PROJET

II.1. Nom et adresse du demandeur

Maîtrise d'Ouvrage

ROCKWOOL France SAS 111 Rue du Château-des-Rentiers 75013 PARIS
Registre du commerce et des sociétés de Paris n° 305 394 397 00031
Activité Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques n.c.a (2399Z)
Représentant : Maurice LABOUE – Directeur logistique Europe du Sud

II.2. Présentation générale du projet

II.2.1. Description générale

Le projet consiste en la création d'une usine de fabrication de laine de roche sur la commune de Courmelles, dans l'Aisne.

La laine de roche sera produite à raison de **115 000 tonnes/an**, avec un fonctionnement à feu continu, et à raison de **8 400 h/an max.**

La laine de roche est obtenue par un procédé de fusion de matières minérales, de fibrage et de mise en cohésion par l'intermédiaire de résine.

Le planning prévisionnel de l'opération est le suivant :

- 2019-2020 : études de détails et obtention des autorisations administratives
- 2020 : Démarrage des travaux
- 2021 : Mise en service

II.2.2. Equipements et bâtiments

Le site accueillera l'ensemble des installations nécessaires à la fabrication de la laine de roche depuis la réception des matières premières et des additifs, leur transformation par fusion, filage, polymérisation, refroidissement, puis leur conditionnement, stockage et enfin expédition par camions.

Les grands ensembles du site sont présentés dans le tableau ci-après.

II.2.3. Infrastructures, accès et stationnement

Le site est accessible depuis la RN2 à l'Ouest puis via la Rue du Terroir, allée centrale de la ZAC du Plateau.

Le site lui-même disposera de 2 entrées, l'une pour les expéditions, l'autre pour la réception des matières premières et les véhicules légers, de parkings pour son personnel ainsi que de places de stationnement poids-lourds pour les camions livrant les matières premières et expédiant les produits finis.

Les voiries internes au site permettent ainsi, depuis le poste de garde de l'entrée principale, de desservir les divers bâtiments, tous circulables sur leur demi périmètre au moins, le site lui-même ne faisant l'objet d'aucun cul-de-sac.

II.2.4. Parti d'aménagement paysager

Dans l'optique de renforcer l'intégration de l'emprise du projet et de limiter au maximum son impact visuel, la conception puis la réalisation des aménagements paysagers font l'objet d'une attention particulière.

A ce stade de la conception, les enjeux importants suivants ont été relevés :

- Traiter l'élévation des cheminées associées au process, afin de les inclure au mieux dans le paysage proche tout autant que lointain
- Traiter les éventuels effets de blocs que pourraient générer les futurs bâtiments en optimisant les hauteurs
- Maintenir les espaces arborés déjà présents en bordure de site et correspondant au traitement paysagé de la ZAC
- Assurer au sein même du site des espaces verts conçus en lien avec les espaces extérieurs existants
- Assurer la conformité du projet aux prescriptions imposées sur la ZAC par son Cahier des Clauses Architecturales et Paysagères.

II.2.5. Effectifs, horaires de fonctionnement et trafics

Le site fonctionnera 8 400 h/an maximum ; 7j/7 ; 24h/24 ; 52 semaines/an.

En dehors des arrêts techniques, 3 jours d'arrêt sont prévus : le 1^{er} janvier, Noël et le 1^{er} mai.

En termes d'effectifs, il est attendu :

- 120 à 150 personnes au total (dont administratifs et personnel technique mais hors entreprises extérieures),
- Entreprises extérieures : environ 20 personnes supplémentaires,
- Fonctionnement par équipe, à raison de 15 pers/équipe,
- En journée : environ 40 personnes en simultané,
- De nuit : 15 à 20 personnes en simultané,
- Le week-end : 15 à 20 personnes en simultané.

En termes de trafics, il est attendu :

- 100 PL/j en pleine activité, répartis en 80 PL/j en expédition + 20 PL/j en réception,
- Chargement et réception seront organisés en journée,
- Absence de circulation de poids lourds la nuit et les week-ends,
- 40 VL/j en simultané sur le site, en rotation en fonction des équipes.



Répartition des postes selon hypothèse d'un effectif total de 130 personnes

II.2.6. Le procédé de fabrication

Les grandes étapes du process et leur lieu de réalisation sont les suivants :

A. Le batch – bâtiment 210

Les matières premières, livrées par camion, sont stockées en cases béton dans un bâtiment fermé (210) pour la préparation du « batch ».

Les roches sont reçues sous forme de granulats, de taille 0/30.

Chaque silo est doté d'un peseur malaxeur et un filtre à poussières permet de traiter les poussières minérales captées au droit des silos. Le rejet se fait par l'évent L4.6 « filtre à poussières matières premières ». Il s'agit d'un rejet non continu et non associé à un process, qui se fait en toiture du bâtiment, via un évent directement raccordé en sortie de filtre. Il ne s'agit donc pas d'un rejet par une cheminée.

Pour préparer les injections dans le four, les matières premières sont extraites des silos par des extracteurs vibrants. Les matières sont ensuite acheminées mécaniquement jusqu'au four.

B. La fusion des matériaux – bâtiment 300

Les matières premières sont fondues dans un four électrique à électrodes en graphite au travers desquelles circule le courant. Le four, en acier, est protégé sur sa face interne par du réfractaire et dispose d'une double enveloppe externe refroidie à l'eau.

La fusion des roches, réalisée à 1 500°C, produit une lave.

Les gaz de combustion issus de cette première étape sont constitués d'HCl, de CO, de NOx, de métaux lourds en faible quantité, de poussières et de phénol. Ces gaz sont captés et dirigés vers un système de postcombustion pour y consumer le CO. Ils en ressortent à plus de 850°C et sont ensuite traités par un échangeur / refroidisseur (plaques air-eau) qui en abaisse la température à 200°C, puis filtrés, afin de capter les poussières. Le rejet des gaz traités se fait par la cheminée L4.1 « cheminée du four/fondoir », située à proximité du bâtiment de traitement des fumées (bâtiment 305/310).

La récupération de l'énergie des fumées, après l'échangeur, permet la production d'eau chaude (80°C) pour des usages domestiques (chauffage).

En tant que sous-produit du process de fusion, du fer est généré dans le four électrique et doit être régulièrement éliminé. Il est généralement vendu à des ferrailleurs pour recyclage.

C. La formation et le durcissage de la laine de roche (pulvérisation et polymérisation) – bâtiments 300 et 400

La matière fondue est versée de manière continue, depuis le four, sur un jeu de roues en rotation appelé le « spinner ». Au contact des roues, la matière fondue est projetée par force centrifuge et de fines fibres de roche se forment. Un courant d'air créé par un puissant ventilateur permet de diriger et de collecter les fibres sur un tambour rotatif. Durant cette étape, un liant est également pulvérisé sur les fibres en formation. La résine composant le liant, formée de matières premières organiques et modifiée à l'urée (résine de bakélite (phénol + formaldéhyde) + urée) constitue une résine phénolique aux propriétés thermodurcissables. Le liant (résine phénolique modifiée à l'urée + additifs) représente entre 1 et 5% des produits mélangés. Les additifs et huile d'imprégnation utilisés lors de la fabrication du liant sont les suivants :

- Silane : agent « couplant » améliorant le lien entre le liant durci et les fibres minérales,
- Ammoniac en solution : agent « neutralisant » les formaldéhydes libres du liant
- Sulfate d'ammonium : agent « catalyseur » pour raidir / durcir le liant
- Dextrose
- Huile minérale : agent « hydrofuge / d'imperméabilisation » de la laine de roche

L'air utilisé pour projeter la résine sur les fibres se charge, du fait des produits utilisés, en poussières, phénol, NH3, COV et vapeur d'eau. Cet air est récupéré et traité avant son rejet à l'atmosphère par la cheminée L4.2 « cheminée de fibrage ».

En sortie du tambour, fibres et liant sont collectés de manière non homogène sur un convoyeur pour former le matelas primaire. Afin de former un matelas secondaire bien réparti et homogène, un convoyeur pendulaire, installé perpendiculairement aux convoyeurs avals, redistribue le matelas primaire.

L'épaisseur de la nappe de laine est alors conditionnée par la vitesse des convoyeurs secondaires et par la hauteur réglée dans le mécanisme de pressage.

Le matelas secondaire est alors envoyé dans un four de durcissement dans lequel, au contact avec de l'air chaud, le liant est réticulé (réaction de polymérisation permettant de figer la matière) à une température comprise entre 250 et 300°C.

L'air utilisé dans le tunnel de durcissement circule en circuit fermé et se charge en résine et en hydrocarbures. Il est capté et traité par un système de post-combustion à une température supérieure à 850°C et un filtre, permettant d'abaisser ses concentrations en poussières, phénol, formaldéhydes, NH3, NOx et COV. Le rejet à l'atmosphère se fait par la cheminée L4.3 « cheminée du four de cuisson ».

A la sortie du four, la nappe est refroidie par passage dans un courant d'air ambiant traversant.

Lors de l'étape de refroidissement, l'air se charge principalement de poussières et de NH3, et de COV, formaldéhydes et phénol en moindres quantités. Cet air est filtré et évacué par la cheminée L4.4 « cheminée de refroidissement ».

D. La fabrication du produit fini (découpe, conditionnement) – bâtiment 500

Le matelas refroidi est ensuite mis aux dimensions souhaitées, en longueur et en largeur. La découpe est effectuée au moyen de scies à eau sous pression. Les parties issues de la découpe des bordures sont réduites en copeaux afin de pouvoir les réintégrer dans la ligne de production, au sein du tambour.

Les panneaux sont ensuite empilés, conditionnés, étiquetés, mis sur palettes et entreposés en attente de l'expédition par camion.

Le conditionnement est effectué en plusieurs étapes.

Les panneaux finis sont d'abord assemblés par lot de quelques unités. Ces lots sont recouverts de film plastique.

Les lots de panneaux sont ensuite positionnés sur une palette en bois, puis l'ensemble est recouvert d'une nouvelle housse en plastique dont la dimension correspond au volume de produits finis positionné sur la palette.

Les palettes sont ensuite étiquetées et dirigées vers la zone d'entreposage des produits finis située en extérieur.

La poussière générée lors des différentes étapes du process (quand ont lieu des découpes, du broyage, ..., et notamment au droit des déchets qui sont réintégrés au fibrage) est captée par aspiration puis filtrée par l'évent L4.5 « filtre anti-poussière ». Tout comme pour L4.6, il ne s'agit pas d'un rejet lié à un process.

E. Le stockage des produits finis – zone extérieure 055

Le projet prévoit la production de 100 palettes/heure, soit 800 palette/poste et 2 400 palettes/jour.

Une palette pèse entre 300 et 500 kg sur une hauteur de 2,5m environ et est composée d'environ :

- 20 à 25 kg de bois (palette spécifique ROCKWOOL : 2000 x 1200 x 105),
- 1 kg d'emballages plastiques,
- Le reste en produits finis

Les palettes de produits finis seront stockées sur la zone dédiée référencée 055, en extérieur, au sein d'îlots constitués de 1 ou 2 rangées de palettes, avec des allées de circulation entre chaque îlot.

La zone de stockage des produits finis conditionnés représente une emprise de 100m x 250m, soit 25 000 m2, au sein d'une plateforme de plus de 38 500 m2 (zone de stockage + voiries associées).

Les allées de circulation représentent environ 25% de la surface de la zone de stockage.

4 camions pourraient être chargés simultanément.

Associés à la chaîne principale de production, on trouve également les items suivants.

F. Le recyclage

Des déchets sont produits en différents points de la ligne de fabrication :

- Lors de la mise en batch de la matière première minérale et par émissions de poussières,
- Lors de la mise aux dimensions de la laine de roche (rebuts de fabrication déchiquetés et mis en copeaux),
- Lors de la filtration des flux d'air (poussières de fibres),
- ...

Afin de minimiser le volume total de déchets générés sur le site, ces différents éléments sont récupérés et réutilisés dans le processus de fabrication, par réinjection des fibres, soit directement dans le tambour depuis le silo de stockage de déchets broyés, soit en les dirigeant vers l'atelier de préparation des fibres recyclées dans le four.

Le procédé prévoit par ailleurs la possibilité d'intégrer aux matières premières du process des déchets en provenance de sites clients (maximum 10 kT/an) et de sous-produits issus d'autres industries (environ 30 kT/an). Il s'agit quoi qu'il en soit de matériaux non dangereux minéraux.

Des consignes strictes d'acceptation de ces matières seront mises en place. Ces matières, qui feront l'objet d'un contrôle à réception, comme toutes les matières premières, seront ensuite incorporées dans le process de traitement interne (broyage) par ailleurs utilisé pour le traitement des déchets issus du process et qui fait partie intégrante de l'outil de fabrication.

Le fer, sous-produit lié à l'utilisation d'un four électrique à électrode en graphite, est régulièrement purgé et vendu pour être recyclé.

G. L'eau de refroidissement, de lavage et de dilution du liant

Le fibrage et la préparation du liant fait appel à 3 installations :

- Un système de refroidissement des roues du spinner, nécessitant de l'eau traitée,
- Un système de nettoyage continu du tambour appelé « eau de lavage »

Le tambour est lavé de manière continue avec de l'eau brute pour éviter que les matières qui ne partent pas dans le convoyeur pendulaire se cumulent au fond du bâti du tambour. Les eaux récoltées passent sur un filtre à papier afin que les parties liquides et solides soient séparées. Les parties solides sont dirigées vers le silo de déchets broyés, et la partie liquide tourne en circuit fermé.

- Un système lié à la préparation du liant (dilution)

La préparation du liant, à base de résine phénolique, ammoniac en solution, silane et sirop de glucose, nécessite l'utilisation d'eau, qui est soit l'eau du tambour, soit de l'eau brute.

H. Les produits accessoires

Les produits accessoires sont ceux n'entrant pas directement dans le procédé de fabrication mais qui restent nécessaires au bon fonctionnement des installations. Il s'agit notamment :

- De bouteilles d'acétylène pour des opérations de soudage
- De bouteilles d'oxygène pour des opérations de soudage et de maintenance
- D'aérosols pour de petits travaux de maintenance : bombes aérosols de type ARDROX (400 ml)
- De carburant de type gasoil et GPL, pour l'alimentation des engins de manutention du site (respectivement chargeuse sur pneus et chariots élévateurs)
- D'emballages de type palettes en bois, films et housses plastiques pour le conditionnement des produits finis

En dehors des produits d'emballages, notamment palettes bois, ces produits sont présents en faibles quantités sur le site.

II.2.7. Synthèse des éléments de dimensionnement

Les principales caractéristiques du projet sont rappelées dans les tableaux suivants.

Tableau 1 : Eléments de dimensionnement du projet

	Caractéristiques
Quantité de roches chargées dans le four de fusion	18 à 20 tonnes / heure
Capacité du four	~200 tonnes
Capacité nette réelle (quantité de laine de roche produite)	12 à 15 tonnes / heure
Capacité de production de palettes de produits finis	100 palettes / heure

Tableau 2 : Synthèse des produits présents sur site (quantité maximale, localisation et utilisation)

Matériaux	Consommation annuelle	Type de ressource	Quantité MAX stockée	Lieu de stockage	Etiquetage du produit	Utilisation dans le process
Matières premières :						
Roches volcaniques	80 000 - 100 000 t	Abondant	10 cases de 400 m3 chacune (8 pour les matières premières + 2 pour les déchets de production)	B210/220	non	Matériaux mélangés dans le four électrique (matières premières)
Laitier de haut fourneau *	10 000 - 40 000 t	Recyclage (en provenance d'autres industries)		B210/220	non	
Dolomite/lime	10 000 - 30 000 t	Abondant		B210/220	non	
Bauxite	10 000 - 15 000 t	Abondant		B210/220	non	
Déchets de production	30 000 - 50 000 t	Réutilisation interne		B240/220	non	
Liant	10 000 - 15 000 t	Abondant	4 x 50 m³ tanks	B250/B300 quantité limitée à environ 200 kg au B300	OUI	Résine utilisée pour lier les fibres
Solution ammoniaquée (à 24%)	300-500 t	Abondant	1 x 35 m³ tank	B250/B300 quantité limitée au B300	OUI	Neutralisateur des formaldéhydes libres du liant

Matériaux	Consommation annuelle	Type de ressource	Quantité MAX stockée	Lieu de stockage	Etiquetage du produit	Utilisation dans le process
Huile minérale d'imprégnation	300-500 t		1 x 30 m³ tank	B250	non	Additif hydrofuge
Silane	30-50 t		5 x 1 m³ tank	(ou B250) B135 + B300 (en IBC)	non	Agent de couplage pour liant
Sulfate d'ammonium			1 x 70 m³ tank	B250	non	Catalyseur de durcissement du liant
Dextrose			1 x 50 m³ tank (chauffé)	B250	non	Agent de remplacement d'une partie du liant
Abattement :						
Chaux hydratée (lime)			1 x 50 m³	B310	OUI	Stockage en silo dédié
ou						
Bicarbonate de sodium			1 x 50 m³	B310	non	Stockage en silo dédié
Energie:						
Electricité	192 GWh	Énergie durable	Station HT : 30 MW	B120 pour l'alimentation site B300 pour le four		Ligne RTE pour le site Electrode en graphite pour le four
Gaz naturel	4-5 mill. Nm³		pas de stockage sur site 600 Nm3/h = 5 millions Nm3/an	B300/B400	OUI	Préchauffage de l'air de process du four électrique et du four de cuisson Traitement thermique de post-combustion four et cuisson
Diesel	56 000 L		1 x 2,5 m³ en aérien	B186/B300	OUI	Chargeurs frontaux et chariots élévateurs Chargeuse sur pneus
Matériaux accessoires :						
GPL	100-120 t		1 x 5 m³ en aérien	B188 B187 - Distribution GPL	OUI	Chariots élévateurs (manutention)
Oxygène	1000 kg		1000kg ou 6x25 kg tank dans version AGORA	en cadre près du B300 (B188)	OUI	Opération de taraudage du four électrique pour vidange du fer (iron tapping)
Acétylène			600 kg en bouteilles	en cadre près du B520		Opérations de maintenance
Polyéthylène	400-700 t	Système de recyclage à l'étude	140 t	B500	non	Conditionnement
Palettes en bois	650 000 unités	Système de recyclage à l'étude	40 000 unités	B551/B550	non	Conditionnement produits finis (palettisation)
Produits maintenances diverses (huile motoréducteur, peinture, ...)			< 0,5 m3 en divers contenants	B189	OUI pour certains	Utilisation en maintenance uniquement

* Le laitier, y compris le laitier de haut fourneau, est un sous-produit non dangereux qui doit être importé.

Le projet est une ICPE soumise à autorisation et classée IED sous la rubrique principale 3340 – Fusion de matières minérales, y compris production de fibres minérales, avec une capacité de fusion supérieure à 20 tonnes par jour.

Il est également soumis à autorisation sous la rubrique 2791 pour son traitement de déchets de laine de roche issus de sites externes.

Le projet n'est pas classé SEVESO.

II.2.8. Raccordement aux réseaux

A. Réseau d’eau potable

Le site sera raccordé au réseau de la ZAC.

Les besoins en eau du site sont estimés à : **20 m3/h maximum et 11 m3/h en moyenne annuelle, besoins sanitaires inclus**. L'eau sera également utilisée en réserve pour les services de secours, en cas d'incendie.

Dans les dispositions prévues par Rockwool, l'eau utilisée sur le site sera, dans la mesure du possible, de l'eau fonctionnant en circuit fermé et/ou de l'eau pluviale collectée et réutilisée en interne. Ceci afin de limiter les consommations d'eau de ville.

Aucun forage ou prélèvement en souterrain n'est prévu pour le projet. Il est ainsi envisagé de ne solliciter le réseau AEP qu'à hauteur de 50% environ des besoins (1-10 m3/h), l'autre moitié provenant de la récupération des eaux de pluie (1-10 m3/h).

B. Réseau d'eaux usées

Le site sera raccordé au réseau d'assainissement public pour ses eaux usées sanitaires et domestiques ainsi que pour ses rejets d'installation de traitement d'eau. Il est ainsi prévu de créer des réseaux en refoulement jusqu'au collecteur principal d'amenée à la station d'épuration.

Les besoins sanitaires en milieu industriel peuvent être estimés de manière sécuritaire à : 75 L/j/pers. Sur la base d'un effectif maximum en journée de 80 personnes présentes durant 10h, cela représente donc un besoin maximum de 0,6 m3/h.

Si on considère cette fois les postes du soir et de la nuit, on arrive à un effectif de 100 personnes sur 24h, ce qui représente un besoin moyen global de 0,3 m3/h.

La quantité totale annuelle d'eau sanitaire rejetée au réseau EU peut, elle, être estimée à près de 2 500 m3, correspondant à la consommation de 150 personnes durant 220 jours/an.

Les rejets d’eaux industrielles provenant du traitement et de l’adoucissement des eaux représenteront environ 1,5 m3/h complémentaires rejetés au réseau EU.

Ce réseau est raccordé à la station d'épuration de Pommiers, gérée par la Communauté d'Agglomération du Soissonnais. Cette STEU présente une capacité nominale de 80 000 EH et un débit de référence de 14 300 m3/j. Le point de rejet de la station se fait dans l'Aisne (masse d'eau FRHR211).

C. Réseau d’eaux pluviales

La gestion retenue par le projet s'appuie en premier lieu sur le fait que la ZAC du Plateau dispose déjà d'un réseau de gestion de ses eaux pluviales qui a fait l'objet d'une autorisation au titre de la Loi sur l'Eau valable jusqu'en 2032 et auquel le projet sera raccordé.

Les dispositifs de gestion des eaux pluviales concilient ainsi les préoccupations environnementales, la topographie naturelle du site, l'insertion paysagère et la favorisation d'une gestion différentielle des eaux.

Sur la ZAC, les eaux pluviales des parkings du domaine public transitent, avant rejet dans les bassins de la ZAC, dans des ouvrages dessableurs-séparateurs d'hydrocarbures dont l'entretien est réalisé autant que de besoin par pompage des hydrocarbures. Ces déchets sont traités par un organisme agréé.

L'ensemble des eaux pluviales est ensuite collecté dans un réseau de fossés périphériques étanches (cana béton), lequel a pour exutoire 7 bassins de régulation étanches (par compactage des limons), de capacité globale supérieure à 55 000 m3 et dimensionnés sur la base d'une pluie de retour vicennale de durée 24 heures.

A l'échelle de la parcelle privative, les eaux pluviales seront soumises à une décantation préalable dans des fossés avant de subir un prétraitement dans un débourbeur-déshuileur. Des vannes de sécurité (batardeaux) seront mises en place en partie terminale des fossés privatifs de collecte.

Sur site, la gestion des eaux pluviales est assurée par des ouvrages de collecte situés le long des voiries et bâtiments. La gestion se fait par grands sous-ensembles ayant chacun leur bassin de collecte respectif.

A l'échelle de la parcelle privative, et hors espaces verts, les eaux transitant par la zone Chaude (Process amont) sont ainsi collectées séparément de celles transitant par la zone Froide (Process aval) en assurant que le transport des eaux se fasse par des réseaux distincts. Le projet distingue ainsi deux types d'écoulements pluviaux :

- **Les eaux issues de la zone Process Aval (ZONE 1 « Froide »)** : il s'agit des eaux de la zone froide du process, incluant les eaux de toiture des bâtiments concernés et les eaux issues des zones extérieures de voiries et de stockage des palettes bois et des produits finis (dalle de stockage aval). Les eaux sont collectées de manière séparative (toitures d'une part ; voiries d'autre part) et sont gérées au sein d'un unique bassin afin d'être recyclées au maximum dans le process. Le bassin est étanche, obturable en sortie afin de servir de rétention des eaux en cas d'incendie sur la zone 1, et dimensionné de manière à pouvoir recueillir au moins 15 jours de pluie journalière mensuelle moyenne. Une partie des eaux de ce bassin est pompée pour être dirigée vers une unité de traitement dédiée afin d'être réutilisée dans le process, l'objectif étant de réutiliser la totalité de l'eau de pluie récupérée. Le surplus éventuel, non réutilisé, est renvoyé au réseau de la ZAC en passant par un séparateur hydrocarbures.
- **Les eaux issues de la zone Process Amont (ZONE 2 « Chaude »)** : il s'agit des eaux de la zone chaude du process regroupant les eaux de toiture des bâtiments concernés ainsi que les zones extérieures à ces bâtiments (voiries). Ces eaux sont collectées de manière séparative mais rassemblées dans un unique bassin étanche dédié et obturable en cas d'incendie, pompées et traitées afin d'être recyclées dans le système d'eau du process. Le bassin est dimensionné afin que, couplé au bassin Froid, la capacité totale des bassins équivale au moins au stockage d'une pluie mensuelle moyenne (dans l'optique de ROCKWOOL de pouvoir valoriser autant que possible les eaux pluviales dans le process en lieu et place de l'eau du réseau).

Pour les zones où le risque de pollution accidentelle est plus important (zone de dépotage et de distribution de gasoil ou GPL, parkings), les eaux pluviales seront collectées par des collecteurs étanches équipés de séparateurs hydrocarbures (cloison siphonée) et d'obturateur à fermeture automatique. Les rejets sont ensuite dirigés vers les bassins pluviaux du site (zone Amont ou zone Aval).

En complément à ces eaux pluviales, les eaux internes aux bâtiments (process 300 à 500 et matières premières), au bâtiment des déchets et éventuellement au bâtiment dédié à la dilution du liant seront conservées en interne et seront traitées directement par le système de filtration de l'eau de process. Ce système est un circuit fermé déficitaire (du fait de l'évaporation) qui nécessite des appoints en eau. On précise enfin que les condensats des cheminées sont renvoyés vers le système d'eau de process.

Figure 2 : Localisation des secteurs par type d'écoulements

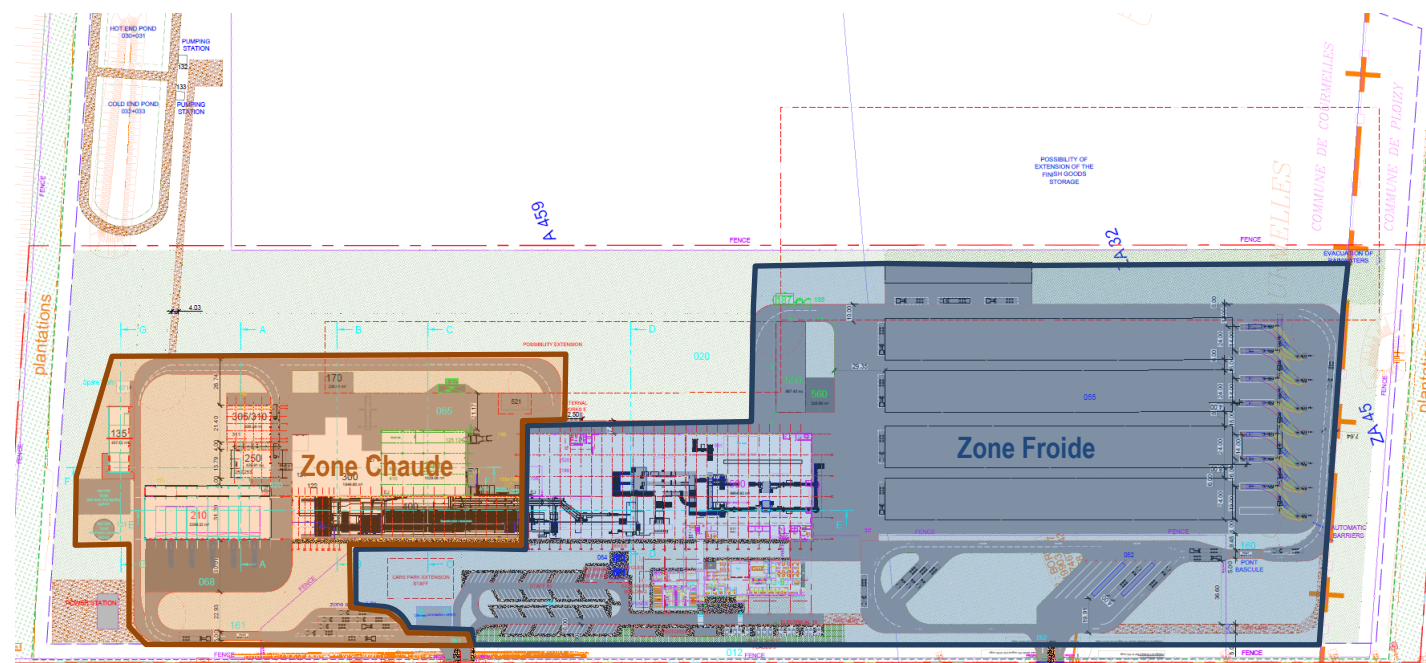
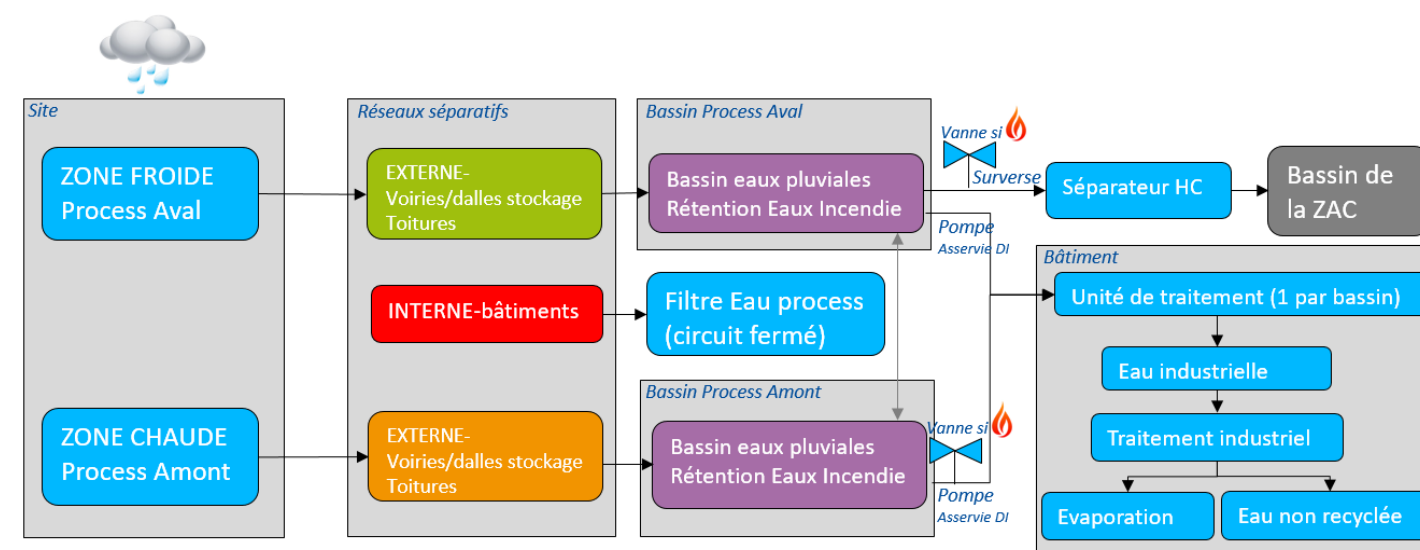


Figure 3 : Schéma de gestion des eaux pluviales et de process du projet



D. Réseau gaz de ville

Le site sera raccordé au réseau Gaz de ville. Le besoin global du projet est estimé à : 600 Nm³/h et le site disposera d'une chambre de détente en entrée de site (à 0,3 bars).

E. Réseau d'électricité

Le bouclage actuel de la zone est réalisé en alimentant celle-ci depuis le poste HTA/BTA de l'aérodrome géré par la SICAE, situé juste en limite Nord. De plus, 7 postes HTA/BTA de 1 000 kW sont également répartis sur la zone.

Le réseau actuel étant insuffisant pour couvrir les besoins du projet, l'alimentation principale du site proviendra d'une sous-station RTE de 225 kV située à 4,8 km du site (poste existant dit de « Soissons Notre-Dame ») d'où partira l'antenne 63 kV/30 MW à laquelle sera raccordé le site. Il s'agira d'une ligne souterraine à 63 000 V en courant alternatif réalisée en câble 630 mm² Alu.

Les besoins du site sont estimés à :

- Four de fusion électrique : 22,5 MW
- Autres besoins : 5 MW

Le site sera ainsi alimenté en tête à l'aide d'un transformateur 63 kV/20 kV de 36 MVA.

En arrivant sur le site, la ligne RTE d'alimentation rejoindra une station haute tension regroupant le poste transformateur et le bâtiment HV. Cette station HV sera implantée à distance des autres entités du site et en sera séparée par une clôture grillagée de 2m de haut. Le poste transformateur étant situé sur le terrain ROCKWOOL, son accès par le personnel RTE habilité fera l'objet d'une servitude contractualisée.

Figure 4 : Schéma du procédé ROCKWOOL sur le site de Courmelles

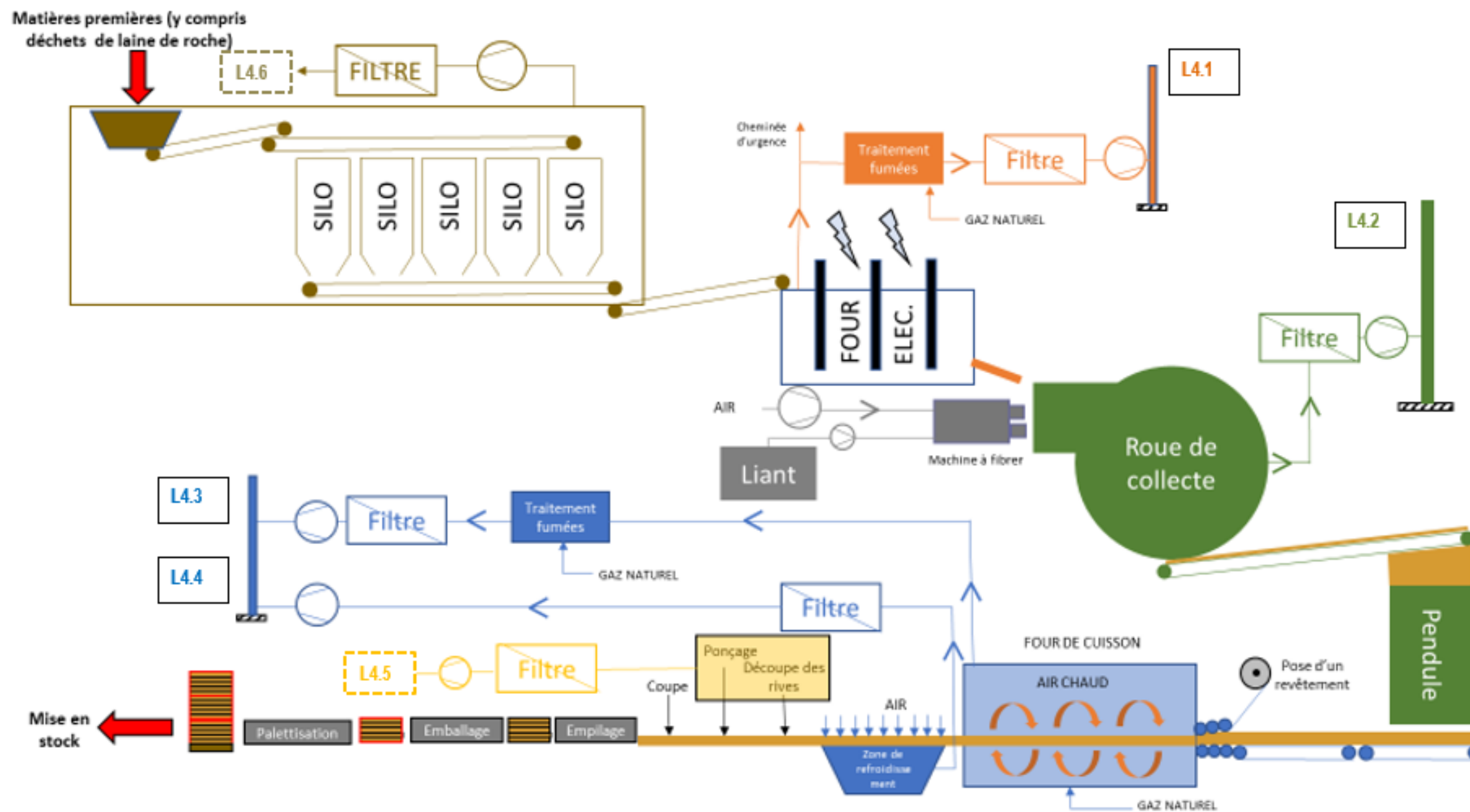


Tableau 3 : Référence, désignation et caractéristiques principales des installations

CODE BA	NOM / Franç	DIMENSION / m	Ht / m	NOTE
30	Bassin n°1 de récupération des eaux pluviales de la zone Process Amont			5000 m3
31	Zone Decantation bassin° 1			inclut dans 30
132	Pompe de réutilisation de l'eau pluviale (Zone process amont)	5 x 5	3m sous poutre 3,6m acrotère + garde-corps	proche bassin 030. Bâti en béton maçonné et isolé + étanchéité sur isolation
32	Bassin n°2 de récupération des eaux pluviales de la zone Process Aval			4500 m3
33	Zone decantation bassin n°2			inclut dans 32
133	Pompe de réutilisation de l'eau pluviale (Zone process aval)	5 x 5	3m sous poutre 3,6m acrotère + garde-corps	proche bassin 031. Bâti en béton maçonné et isolé + étanchéité sur isolation
-				
51	Parking VL	99 places (80+4+15) ; 3 PMR ; 2R (10 vélos + 10 motos) ; 10 élec		+ 5VL internes
52	Parking PL	10 PL		+ 5 PL en attente
55	Zone de stockage des produits finis	290x133 (38570 m2)	5m de haut	stockage en îlots de 200 x 24
-				
120	Poste d'alimentation et transformation électrique (RTE)			
121	Transfo 20kV/400V (alimentation matières premières, machines à fibrer) - B300		5m sous poutre	locaux REI120 + toiture terrasse BA + extinction gaz
122	Transfo 20kV/400V (soufflerie de fibrage) - B300		5m sous poutre	locaux REI120 + toiture terrasse BA + extinction gaz
123	Transfo 20kV/400V (four de polymérisation, conditionnement déchets laine de roche) - B240		5m sous poutre	locaux REI120 + toiture terrasse BA + extinction gaz
124	Transfo 20kV/400V (Recyclage déchets laine de roche) - B240		5m sous poutre	locaux REI120 + toiture terrasse BA + extinction gaz
125	Transfo 20kV/690V (Ventilateur aspiration fibrage) - B210		5m sous poutre	locaux REI120 + toiture terrasse BA + extinction gaz
126	Transfo 20kV/400V (Zone découpe/emballage/palettisation) - B500			locaux REI120 + toiture terrasse BA + extinction gaz
127	Transfo 20 kV/? (four de fusion électrique) - B300			locaux REI120 + toiture terrasse BA + extinction gaz
-				
135	Bâtiments des auxiliaires (utilités et défense incendie + stockage du Silane)	38x12,4 (437 m2)	5,6m acrotère + garde-corps	Bâti en béton maçonné et isolé + bardage + étanchéité sur isolation Silane stocké dans ce bâtiment car chauffé Autres stockages divers : IBC vides, mortier
131	Réserve eau et pompe incendie (PS2) et pompe process (PS1)			Dans 135 Réserve d'eau : 1350 m3 (450 m3 en cuve acier Ø12m ; 6m de haut pour process + 900 m3 en citerne souple 31 x 21 x 1,6m pour défense incendie) unité de préfiltration / ultrafiltration d'eau
-				
-	Zone de connexions aux réseaux			Simple coffrets / raccordements, pas de bâtiment.
110	Poste gaz naturel (compteur + détendeur)			Zone des raccordements aux réseaux distributeurs
129	Alimentation électrique secondaire (Sicae)			Zone des raccordements aux réseaux distributeurs
130	Station d'eau / pompes : raccordement au réseau AEP			Zone des raccordements aux réseaux distributeurs
140	Connection réseaux eaux usées			Zone des raccordements aux réseaux distributeurs
141	Pompe réseau eaux usées			Zone des raccordements aux réseaux distributeurs
-				
150	Cheminée des effluents fibrage (L4.2)	diam. 3,6m	47	hauteur inférieure à 202m NGF
151	Exhaust système dépoussiérage 240 (rejet L4.5)	diam. 1,3m	20	hauteur adaptée aux bâtiments environnants - rejets continus
152	Cheminée des effluents fusion (L4.1)	diam. 1,05m	35	
153	Exhaust système dépoussiérage 210 (rejet L4.6)	diam. 0,8m	21	hauteur adaptée aux bâtiments environnants - rejets discontinus
155	Cheminée des effluents de polymérisation (L4.3)	diam. 1,4m	30	
156	Cheminée des effluents de refroidissement (L4.4)	diam. 1,6m	30	cheminée commune. Diam 2,13m ; Hauteur 30m
-				
186	Cuve de stockage fioul (+ aire de distribution)	20m mini des autres installations 7x3,2 (auvent acier sur cuve) + 20x5 (aire de distribution en dalle béton)	3m utile	dallage béton (pointe diamant) Structure métallique + bardage simple peau sur 3 côtés + toiture tôle acier séparateur hydrocarbure
187	Zone de remplissage des chariots élévateurs au GPL (aire de distribution)	9m entre la cuve et la distribution		
188	Stockage GPL (cuves)			
521	Zone de collecte des déchets métalliques			zone dédiée en extérieur
550	Zone de stockage des palettes bois (en extérieur)	17x55	26/pile	16380 palettes. Surface dédiée en extérieur
560	Zone de collecte des déchets (bois, carton, plastique) (en extérieur)			compacteur (donc raccordement élec). Surface dédiée en extérieur

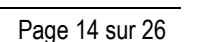
210	Alimentation matières premières, conditionnement des déchets laine de roche, liant Stockage des roches (matières premières)	31x72,5 (2200 m2)	13m sous poutre 17,6m acrotère + GC	Structure métallique + bardage simple peau + fermé sur 4 côtés + étanchéité sur isolation (toiture par couverture métallique) 10 cases bétonnées de 6x15x5ht = 4500 m3 intégrer : local transfo, pont roulant 8T + grappin (benne preneuse)
215	Zone de déchargement des camions matières premières roches			
216	Convoyeur aérien de matières entre 240 et 210			convoyeur protégé, avec cheminement technique tout le long
217	Convoyeur aérien de matières entre 210 et 300			
-				
240	Bâtiment de conditionnement/préparation des déchets (recyclage laine de roche et déchets externes)	38,5x48,5	11m sous poutre 14,25m acrotère	Structure métallique + bardage double peau + lanterneaux de désenfumage Broyeur isolé par murs anti-bruit et structure indépendante Zones séparées de stockage déchets humides et déchets secs intégrer : pont roulant 3T + locaux transfos + filtres à poussières
405	Zone de recyclage des déchets de laine de roche	15,7x5,6	14,3	Dans 240
410	Fondation filtre à poussières			Dans 240
-				
250	Zone de stockage de la résine et des additifs	25,9 x 15,9	10m utile 12,7m acrotère + GC	Structure métallique + rétention bétonnée pour produits polluants Bât. PREAU : sans mur (fermé sur 1 face côté Ouest), sans chauffage, juste un toit en protection ; bandeau en toiture de 1,8m en bardage Sprinklé
251	Liaison 250/300 (réseau d'alimentation du 300)			entre 250 et 300
252	Cuve de stockage de l'huile d'imprégnation			Dans 250
253	Cuve de mélange de la résine			Dans 250
-				
300	Bâtiment fusion/fibrage + unité d'osmose	48,4 x 32,85 (?)	31m selon K0618-0300_A.pdf	conception selon arrêté du 05/08/92 (stabilité au feu 1h; accessibilité aux échelles ; escalier encloisonné extérieur en béton (htr : 31m)) + désenfumage code du travail poste de charge d'engin de manutention électrique + locaux transfos + unité de traitement d'eau par osmose inverse + local traitement d'air
170	Zone de regroupement des déchets de fusion (déchets de fosse)			surface dédiée en extérieur
-				
305	Zone de chargement/déchargement liant et traitement des fumées (dé-SOx)	31x21,4	25m sous poutre 28,2m acrotère + GC	bardage double peau pour limiter impact acoustique + structure métallique + lanterneaux de désenfumage
310	Zone de traitement des effluents de fusion			Fondation béton pour cheminée
311	Ventilateur d'aspiration fibrage			Stockage du liant Unité de traitement des fumées
-				
400	Bâtiment du four de polymérisation	136x25	11m sous poutre 14,25m acrotère + GC (Nord et Est) 14,95m acrotère (Sud et Ouest)	structure métallique + lanterneaux de désenfumage + ouverture possible en toiture pour manutention de gros équipements (5,3m x 12m) fosse de maintenance bétonnée de 3-4m de profondeur poste de charge d'engin de manutention électrique escalier extérieur pour accès toiture
-				
500	Bâtiment des zones découpe, emballage, palettisation (Zone Froide)	163 x 61,2	11m sous poutre 14,25m acrotère + GC (Nord et Est) 14,95m acrotère (Sud et Ouest)	structure métallique , bardage métallique double peau + lanterneaux de désenfumage poste de charge d'engin de manutention électrique auvent sur pignon sud Sprinklage sur 551 transfos CF 2h extinction gaz interte bloc bureaux maçonné
551	Zone de stockage intermédiaire des palettes bois (en intérieur)	19,2 x 9,6	26 pal/pile	dans 500 - stockage de palettes bois vides 3328 palettes max (16x8x(1,2x1,2)) ; 1872 palettes pour charge combus max (9x8x(2x1,2)) Sprinklage sur 19,2mx9,6m
511	Laboratoire qualité et bureau des chefs d'équipe		3m sous dalle	En 500. Maçonnerie
513	Salle ROPEX (salle de réunion liée à la production)		3m sous dalle	En 500. Maçonnerie
905	Bureaux de la logistique		3m sous dalle	En 500. Maçonnerie
515	Salle panneaux électriques		??	

520	Zone ateliers maintenance (atelier de maintenance et stockages)	36x36	toute hauteur	Structure métallique + bardage double peau inclut des bureaux et des sanitaires / douches inclut 136 magasin + mécanique et électricité en RDC + 189 (armoire CF) + local serveur Pont roulant 2T Dans 500
189	Zone de stockage des produits chimiques et huile pour petites maintenances (dans bâtiment maintenance)	armoire coupe-feu + rétentions		Dans 520
136	Local compresseur d'air	8 x 17,5	4,5m utile 5,3m acrotère + GC	Dans 520 tout maçonné, plafond CF (si bureau au-dessus), traité acoustiquement par maçonnerie, compresseur sur plots
(672)	Zone de stockage des électrodes	dans le 500		Dans 500
(673)	Zone de stockage des éléments du briquetage four	dans le 500		Dans 500
(674)	Zone de stockage de pièces de rechange	dans le 500		Dans 500
-				
510	Bâtiment administratif (bureaux, locaux sociaux, pôle administratif)			Structure métallique + façade panneaux minéraux simple RDC
180	Poste de garde (bureau de la sécurité)	87,3x20	4,50 sd	Dans 510
514	Salle d'exposition des solutions ROCKWOOL (Showroom)		5,3m acrotère	Dans 510
516	Salle panneaux électriques			Dans 510
512	Locaux sociaux (vestiaires et sanitaires)			
-				
671	Bâtiment de stockage du transfo de remplacement du four électrique	7x8x10	10m de haut intérieur	structure métallique + bardage simple peau + couverture bac sec

DEMANDE D'AUTORISATION ICPE - ROCKWOOL A COURMELLES (02)

RECENSEMENT DES ICPE DU SITE

Fond de plan : INGEROP CLF



III. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

III.1. Description de l'état initial

Milieu physique

Le terrain du projet, sis sur un plateau dominant la vallée du ruisseau des Aulnes et de La Crise présents à l'Est, est situé dans un secteur où le réseau hydrographique superficiel (dont zones humides fonctionnelles) est globalement absent, où les risques naturels sont faibles à nuls et où le seul enjeu identifié porte sur les masses d'eau souterraines.

En effet, la masse d'eau la plus superficielle du « Lutétien – Yprésien du Soissonnais – Laonnois » est concernée par la Directive Nitrates et se trouve considérée comme zone vulnérable. La nappe profonde de l'Albien Néocomien captif constitue pour sa part une ressource stratégique de secours pour l'alimentation en eau potable.

Pour autant, aucune venue d'eau n'a été identifiée au droit du projet et ce jusqu'à plus de 6m de profondeur, les données bibliographiques disponibles amenant plutôt à envisager un niveau de nappe vers 10m de profondeur (non confirmé par les données terrain).

Milieu naturel

Au vu des enjeux identifiés grâce aux orthophotographies et à laux visites de terrain, aucun enjeu écologique n'est identifié concernant les habitats. concernant la faune et la flore n'a été identifiéAucune espèce floristique protégée n'a été identifiée et seules 8 espèces remarquables à enjeu réglementaire nul et enjeu patrimonial moyen ont été recensées. Le plan de végétalisation du site fonctionne correctement et permet l'accueil du cortège avifaunistique et mammalogique. Sur les 55 espèces de la faune vertébrée recensées, 8 sont remarquables, dont une inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux (Bondrée apivore, observée hors zone projet). Concernant enfin la faune invertébrée, sur les 43 espèces inventoriées, une espèce protégée a été recensée (Ecaille chinée, inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats) et 6 espèces sont remarquables (dont 2 issues de la bibliographie) car déterminantes de ZNIEFF.

Sur le plan de la fonctionnalité écologique, la partie Sud du parc d'activité du Plateau est en friche et des coulées de déplacement ont été observées sur tout le pourtour de cette zone. Ainsi, Malgré l'isolement de la zone d'étude et l'activité anthropique présente au Nord, il semblerait que des échanges soient possibles entre le périmètre rapproché et les sites remarquables les plus proches, notamment pour la faune et la flore des pelouses/prairies et zones arbustives, habitats présents au sein de la zone d'étude. Plusieurs corridors écologiques de la trame arborée la zone d'étude peut être utilisée par de grands mammifères (Cerf élaphe, Chevreuil Européen, Sanglier).

ont ainsi été identifiés à l'échelle du site (notamment du fait des alignements d'arbres et de haies anthropiques tout autour de la parcelle). Ces corridors sont assez intéressants pour la faune car ils entourent des zones ouvertes qui sont potentiellement des lieux de chasse et se situent à proximité des boisements.

D'après les critères floristiques et pédologiques, 0.9 ha de zones humides ont été identifiés au sein des dépressions que forment les bassins de rétention de la ZAC. Il s'agit de roselières, de fourrés de saules, de cariçaies et de friches prairiales. Ces zones sont en dehors du terrain Rockwool. Au vue de la fonctionnalité de ces zones humides et des espèces floristiques et faunistiques présentes, ces milieux représentent un enjeu patrimonial moyen d'un point de vue des zones humides.

Environnement humain

Les principaux enjeux liés à l'environnement humain sont représentés par les activités agricoles environnant le site et qu'il convient de préserver et la proximité immédiate de l'aérodrome qui impose des contraintes de hauteur d'obstacles (cote de 202 m NGF à ne pas dépasser). L'environnement industriel se concentre sur la ZAC du Plateau, destinée à ce type d'activités et qui accueille déjà quelques sociétés de services et de logistique.

Les premiers tiers sont situés à plus de 500m du terrain d'étude, et pour la plupart en contrebas du terrain Rockwool, comme c'est le cas des cœurs de village de Ploisy et Courmelles. A contrario de ces zones d'habitat plus condensé présentes à l'Est du site, l'habitat est de type dispersé sur le plateau qui accueille le terrain du projet.

Le terrain du projet, d'une emprise de l'ordre de 39 ha, ne fait l'objet d'aucune occupation agricole et ce depuis la création de la ZAC avant 2010 (jugement d'expropriation des terres agricoles pour cause d'utilité publique au profit de la Communauté d'Agglomération émis le 10 avril 2003).

Risques technologiques

Le risque technologique reste limité au droit du projet aux installations industrielles qui l'entourent au sein de la ZAC, essentiellement dédiées aux activités de services et de logistique. En effet, le secteur n'est concerné par aucun établissement SEVESO, aucun périmètre PPRT et la RN2, éloignée du site, n'est pas classée comme route soumise au TMD.

A noter que pour des ICPE soumises à autorisation, le risque de propagation reste maîtrisé dans les limites des terrains concernés.

Déplacements et réseaux de transport

Le réseau de transport est essentiellement représenté par le réseau viaire (routes nationale et départementales ; chemins (agricoles)). La RN2, qui permet la desserte de la ZAC du Plateau et donc indirectement du site, en est l'axe majeur.

La proximité immédiate de l'aérodrome de Courmelles en fait également un enjeu fort, tandis que les aéroports de région parisienne et le réseau ferré sont trop éloignés du terrain du projet pour représenter un enjeu notable.

Nuisance et cadre de vie

Ambiance acoustique et vibratoire

En l'état actuel, les principales sources d'émissions sonores proviennent de la végétation environnante, de la Route Nationale 2, du trafic routier et aéronautique.

L'ambiance sonore au droit du site du parc d'activités du Plateau est calme, avec un niveau résiduel moyen LAeq diurne compris entre 31,5 et 35,5 dB(A) et un niveau nocturne compris entre 24 et 29,5 dB(A). On notera tout de même que l'activité des sites industriels déjà établis sur la zone peut engendrer ponctuellement des niveaux sonores plus élevés.

Les activités de l'aérodrome de Soissons-Courmelles génère des nuisances acoustiques, mais de manière ponctuelle. Il n'y a pas de sources notables de vibrations identifiées dans la zone d'implantation.

Emissions lumineuses

Les seules sources d'émissions lumineuse sur la Zone d'Activité du Plateau sont liées à l'éclairage des voiries et des entrées de bâtiments. La végétalisation des limites du site contient les émissions lumineuses au sein de la Zone d'Activité du Plateau. Aucune gêne lumineuse ne peut être perçue par les riverains.

Cadre de vie

Les enjeux relatifs à la qualité de l'air et la santé humaine sont jugés comme limités : la bonne qualité actuelle de l'air du secteur est à préserver mais le projet s'insère en milieu rural, dans un environnement favorable à la dispersion des polluants (absence de front bâti continu), dans un secteur d'où est absent tout établissement sensible et qui se trouve éloigné des zones habitées.

Ainsi, les premières cibles correspondent aux salariés de la ZAC du Plateau qui ne sont donc pas là de manière permanente et au cœur habité des communes de Ploisy et Courmelles, qui se trouve à plus d'1 km des futures installations et en dehors des vents dominants.

Paysage et patrimoine

La zone d'étude profite de l'insertion paysagère de qualité dont bénéficie le parc d'activité du Plateau. Les co-visibilités avec la RN2 et les villages de Courmelles et Ploisy sont donc très faibles. Le positionnement en hauteur de la ZAC et son traitement arboré, interne et périphérique, lui assurent de ne pas être perçue facilement, ni depuis les terrains voisins de la ZAC, ni depuis les lieux habités situés en contrebas.

Aucun périmètre de Monument historique n'intercepte la zone d'étude. Les communes de Courmelles et de Ploisy sont couvertes par des Zones de Présomption de Prescription Archéologique. Cependant le parc d'activité du Plateau, dans lequel s'insère la zone d'étude, possède un foncier libéré des fouilles archéologiques.

III.2. Synthèse des enjeux d'environnement

Hiérarchisation des enjeux :



Très fort



Fort



Moyen



Faible

Le lecteur est invité à se reporter au chapitre traitant la thématique pour plus de précisions.

Thématiques		Enjeux d'environnement du site d'étude
Milieu physique		
Géographie et topographie	<input type="radio"/>	- Topographie relativement plane.
Climat	<input type="radio"/>	- Climat tempéré.
Géologie	<input type="radio"/>	- Remblais et argiles plus ou moins limono-sableuses sur substratum marno-calcaire. - Présence d'un anthrosol à perméabilité médiocre (sol modifié par l'activité humaine agricole)
Hydrogéologie	<input checked="" type="radio"/>	- La masse d'eau profonde est une ressource stratégique de secours. Elle est cependant protégée car sous couverture de l'anthrosol. - La masse d'eau la plus superficielle est concernée par la Directive Nitrates et est considérée comme zone vulnérable.
	<input type="radio"/>	- Absence de captage d'alimentation en eau potable ; absence de nappe à moins de 6m de profondeur.
Hydrologie	<input checked="" type="radio"/>	- L'ensemble du bassin Seine Normandie est classé en zone sensible
	<input type="radio"/>	- Absence de réseau de surface en lien direct avec le projet
Zone humide	<input type="radio"/>	- Absence de zone humide au droit du terrain d'étude
Risques naturels majeurs	<input type="radio"/>	- Aléa risque d'inondation nul car secteur d'étude hors PPRI.
	<input type="radio"/>	- Aléa risque de remontée de nappe jugé faible à nul
	<input type="radio"/>	- Aléa retrait-gonflement des argiles faible.
	<input type="radio"/>	- Aléa mouvements de terrain jugé nul.
	<input type="radio"/>	- Aire d'étude située dans la zone de sismicité très faible
Milieu naturel		
Protections et inventaires	<input type="radio"/>	- Site hors de tout zonage réglementaire et de toute zone d'inventaire. - Site à proximité de plusieurs espaces remarquables (ZNIEFF I et II)
Habitats naturels et flore	<input type="radio"/>	- 11 habitats inventoriés selon typologie EUNIS, aucun habitat remarquable - 125 espèces floristiques inventoriées, aucune espèce protégée, 4 espèces remarquables (dont certaines rattachées aux bassins de la ZAC)
Faune	<input checked="" type="radio"/>	- 55 espèces de la faune vertébrée recensées, 8 espèces remarquables, dont 1 inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux.
	<input checked="" type="radio"/>	- 43 espèces de la faune invertébrée inventoriées, 1 espèce protégée, 6 espèces remarquables (dont 2 issues de la bibliographie)
Corridor écologique	<input checked="" type="radio"/>	- Projet non concerné par un corridor écologique SRCE mais existence de plusieurs corridors des milieux arborés à proximité (< 1km) et à l'échelle même du site (alignement d'arbres et haies anthropiques périphériques), intéressants pour la faune et d'autant plus vrai pour les oiseaux et les chiroptères.
Document d'urbanisme		
Document d'urbanisme	<input checked="" type="radio"/>	- Communes de Courmelles et de Ploisy pourvues de documents d'urbanisme opposables (PLU). - PLUi en cours d'élaboration pour les deux communes.
Servitude et réseaux	<input checked="" type="radio"/>	- Présence de servitudes d'utilité publique, sans incompatibilité avec le projet mais en imposant le respect de prescriptions techniques en concertation avec les gestionnaires. Concerne notamment les servitudes aéronautiques de l'aérodrome de Courmelles
Environnement urbain		
Bâti	<input type="radio"/>	- Première habitation à plus de 500m du site. - Secteur purgé de contraintes archéologiques. - Absence de monument ou site inscrit ou classé à moins de 500m du secteur d'étude
Activités et équipements	<input type="radio"/>	- Site implanté au sein d'une ZAC régulièrement autorisée et viabilisée. - Terrain destiné à l'accueil d'entreprises de type industriel ICPE.
Risques technologiques	<input type="radio"/>	- A l'écart de tout périmètre de PPRT (établissement SEVESO, Plan Particulier d'Intervention éventuel).
Déplacements et réseaux de transports	<input checked="" type="radio"/>	- Site accessible depuis la RN2 principalement, et par un ensemble de départementales. - Pas de desserte par le réseau ferré - Pas de desserte par les transports en commun

Thématiques		Enjeux d'environnement du site d'étude
Nuisances et cadre de vie		
Nuisances sonores	<input type="radio"/>	- Ambiance sonore calme en raison de l'implantation rurale du site. L'infrastructure structurante constitue la principale source de bruit et est classée voie bruyante (RN2).
Qualité de l'air	<input type="radio"/>	- Qualité de l'air globalement bonne.
Santé humaine	<input checked="" type="radio"/>	- Absence d'établissement sensible à proximité immédiate du secteur d'étude. Site éloigné des zones d'habitation.
Paysage, patrimoine		
Paysage	<input checked="" type="radio"/>	- Bonne insertion paysagère en raison des masques naturels végétaux mis en place dès la fin des travaux de terrassement de la ZAC. Co-visibilité réduite avec les habitations de Ploisy et la Ferme du Mont de Courmelles. - Cahier des clauses architecturales et paysagères de la ZAC du Plateau à respecter pour la conception du projet.
Patrimoine archéologique et historique	<input type="radio"/>	- Absence de site ou monument historique inscrit ou classé.
	<input type="radio"/>	- Absence de zone de présomption de prescription archéologique.

Hierarchisation des enjeux :

Très fort

Fort

Moyen

Faible

Le lecteur est invité à se reporter au chapitre traitant la thématique pour plus de précisions.













IV. SYNTHÈSE DES IMPACTS ET MESURES

IV.1. Impacts et mesures du projet











Les tableaux suivants utilisent la codification suivante des impacts, bruts et résiduels :

 Positif	 Négatif	 Fort	 Moyen	 Faible	 Très faible à nul
---	---	--	---	--	---

■ Synthèse des incidences sur la réalisation des travaux

Thèmes	Impacts bruts	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation
Base travaux		Evitement des secteurs sensibles pour l'implantation des travaux	Remise en état à l'issue des travaux		
			Réduction des nuisances visuelles		
			Réduction des nuisances environnementales (pollution eau, sols, bruit, ...)		
Déchets de chantier		Gestion des déchets de chantier			
Circulation et accès		Gestion des circulations pendant les travaux			
Sécurité du chantier		Gestion et coordination de la sécurité du chantier			
		Modes opératoires			
		Moyens de maîtrise des risques			
		Gestion de la propreté du chantier			
Gestion des matériaux		Garantir la stabilité des aménagements	Gestion des matériaux en phase travaux		
Servitude d'utilité publique		Prise en compte des prescriptions des servitudes d'utilité publique			
		Rétablissement des réseaux interceptés			

■ Synthèse des incidences sur la ressource en eau

Thèmes	Impacts bruts	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation
Qualité des eaux souterraines et superficielles		Dispositif de gestion des eaux pluviales incluant réseaux séparatifs, bassins étanches obturables, cloison siphonée			
		Recyclage des eaux pluviales en interne, pour le process			
			Usage raisonné des sels de déverglaçage et des produits phytosanitaires		
Imperméabilisations des surfaces		Dispositif de gestion des eaux pluviales, raccordement au réseau autorisé de la ZAC			
Continuité des écoulements superficiels	s.o				
Gestion du risque inondation en phase travaux		Fondation sur pieux	Gestion du risque inondation en phase travaux		
Préservation de la qualité des eaux en phase travaux		Mise en place de dispositifs d'assainissement	Prévention des pollutions accidentelles		
Préservation des milieux aquatiques et des frayères en phase travaux		Mise en place de dispositifs d'assainissement en phase travaux	Prévention des pollutions accidentelles		
Maintien des écoulements souterrains	s.o				
Préservation des zones humides	s.o				

■ Synthèse des incidences sur le milieu naturel

Après application des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement envisagées, les impacts du projet sur la faune et la flore sont pour la plupart nuls à négligeables. Des impacts faibles peuvent subsister sur 2 espèces non protégées de la flore et sur la destruction d'un habitat concernant l'avifaune des milieux ouverts, que la mesure de compensation de végétalisation des merlons permet de maîtriser.

Il n'est pas jugé nécessaire de prévoir d'aménagements particuliers en faveur des espèces protégées, les résultats naturalistes n'identifiant qu'une espèce protégée parmi la faune invertébrée (Ecaïlle chinée) et ne relevant que 8 espèces remarquables parmi la faune vertébrée, dont 5 Chiroptères et 1 seule à enjeu réglementaire fort car inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux (Bondrée apivore). Ces enjeux identifiés se situent essentiellement au droit des haies ceinturant le terrain et que le projet ne prévoit pas de modifier, ou au droit des bassins de la ZAC (hors site).

Le tableau présente les différentes mesures d'évitement (ME), de réduction (MR) et d'accompagnement (MA) et synthétise les différents groupes taxonomiques qui en bénéficieront.

	Mesures d'évitement et de réduction	Phase Travaux	Phase Exploitation	Habitats	Flore	Faune vertébrée	Faune invertébrée
Mesures d'évitement							
ME1	Prise en compte des enjeux écologiques dans la conception projet	X		X	X	X	X
ME2	Respect de l'emprise	X	X	X	X	X	X
ME3	Non utilisation de produits phytosanitaires		X	X notamment zones herbeuses	X	X	X notamment Lépidoptères, Orthoptères
Mesures spécifiques							
MR1	Travaux en dehors des périodes de sensibilité	X		X		X	X
MR2	Travaux nocturnes	X		X		X Oiseaux nocturnes et chiroptères (Pipistrelle commune)	X Insectes nocturnes (Hétérocères)
MR3	Eclairages du site		X	X		X Oiseaux nocturnes et chiroptères (Pipistrelle commune)	X Insectes nocturnes (Hétérocères)
MR4	Réduire les levées de poussières	X		X	X	X	X notamment insectes des milieux ouverts
MR5	Maîtriser la circulation des engins	X	X	X	X	X	X
MR6	Prévention et maîtrise des pollutions aux hydrocarbures	X	X	X	X	X	X
MR7	Lutte et veille des espèces exotiques envahissantes	X	X	X	X		
MR8	Gestion écologique des espaces verts		X	X	X toutes espèces remarquables	X toutes espèces remarquables	X toutes espèces remarquables
MR9	Echappatoire pour la petite faune dans les bassins du projet		X	X aquatiques		X toutes espèces petite faune	
Mesures d'accompagnement							
MA1	Sensibilisation du personnel	X		X	X	X	X
MA2	Suivi écologique		X	X	X toutes espèces remarquables	X toutes espèces remarquables	X toutes espèces remarquables
MA3	Suivi de chantier	X		X	X toutes espèces remarquables	X toutes espèces remarquables	X toutes espèces remarquables
MA4	Transplantation de plantes remarquables	X		X friche prairiale	X Gesse tubéreuse et Cynoglosse officinal		

Au vu des impacts résiduels limités, la mesure de compensation retenue consiste donc à végétaliser deux merlons situés en périphérie du site, au Nord et à l'Est, de manière à favoriser le développement d'habitats favorables aux espèces remarquables de la friche prairiale. Ces merlons, de 3,5 et 0,3 ha, recréeront une zone prairiale ponctuée de quelques arbres et arbustes bénéfiques pour l'espèce visée (Tarier pâtre) puisqu'ils ont un rôle important pour que les individus se perchent et surveillent leur zone de nidification. Un suivi écologique sera mis en place permettant d'évaluer la fonctionnalité du nouvel habitat créé.

Enfin, les relevés naturalistes ont permis de démontrer l'absence de zone humide sur le terrain du projet, localisant celles-ci uniquement au droit des bassins de gestion du pluvial de la ZAC, et donc hors du terrain ROCKWOOL. On rappelle que la définition des zones humides se fait depuis juillet 2019 sur la base de critères alternatifs, floristiques ou pédologiques.

■ Synthèse des incidences sur les risques majeurs

Thèmes	Impacts bruts	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation
Respect du Plan de Prévention des Risques	s.o				
Risque sismique			Respect des règles de constructions parasismiques s'il y en a		

■ Synthèse des incidences sur l'environnement humain

Thèmes	Impacts bruts	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation
Bâtiments et acquisitions foncières		Implantation dans une zone d'activités autorisant les ICPE, classée AUz, et sans expropriation nécessaire			
Activités et équipements	+	Impacts positifs par : Création d'emplois directs et indirects Limitation des turbulences atmosphériques aux abords de l'aérodrome			
Activités agricoles		Pas d'acquisition de terrain agricole nécessaire Pas d'activité agricole depuis plus de 5 ans sur site Terrain non soumis à étude agricole préalable, non plus qu'à compensation agricole			
		Non modification des accès agricoles Absence d'impact sur des terrains agricoles			
Déplacements		Trafics limités et perturbations maîtrisées sur les voiries Transit par la RN2 pour les PL, pas par les axes secondaires Possibilités de stationnement suffisantes sur site			

■ Synthèse de la lutte sur les nuisances

Thèmes	Impacts bruts	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation
Nuisances sonores en phase travaux		Prévention et lutte contre le bruit en phase travaux (information des tiers ; choix d'engins conformes aux normes ; planification des chantiers ; organisation spatiale du chantier ; capotage des matériels bruyants, ..)			
Nuisances sonores après la mise en service		Eloignement des 1 ^{er} tiers Isolement des sources sonores Adaptation des horaires de fonctionnement	Limitation des vitesses de circulation Mise en place de dispositifs de protection contre le bruit Moyens de surveillance des émissions sonores		A envisager si non respect des valeurs de l'arrêté du 23/01/97 lors des mesures
Emissions lumineuses en phase travaux		Prévention et lutte contre la pollution lumineuse en phase travaux (planification des chantiers ; utilisation optimisée et maîtrisée des sources lumineuses ; orientation des faisceaux ; ...)			
Emissions lumineuses après la mise en service		Prévention et lutte contre la pollution lumineuse en phase exploitation (utilisation optimisée et maîtrisée des sources lumineuses ; orientation des faisceaux ; ...) Eclairage de sécurité réglementaire des cheminées			
Emissions atmosphériques en phase travaux		Prévention et lutte contre les émissions polluantes et les envols de poussières (respect des normes anti-pollution ; bâchage des camions ; mouilles localisées ; brûlage interdit, ...)			

Thèmes	Impacts bruts	Mesures d’évitement	Mesures de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation
Qualité de l’air après la mise en service (air et odeurs)	■	Dispositifs de traitement des effluents gazeux avant rejet Application des MTD pour la conception des installations Choix technologiques (four électrique) permettant de réduire ou d’éviter le rejet de certains polluants et d’aller au-delà des exigences réglementaires MTD en termes de concentrations Hauteurs des rejets allant au-delà des exigences réglementaires et assurant une bonne dispersion Traitement des fumées et nature des rejets permettant de rester en-dessous des concentrations limites olfactives des composés odorants émis par le process. Modélisations des rejets atmosphériques confirmant le non dépassement des valeurs guide		○	

■ Synthèse des incidences sanitaires

Thèmes	Impacts bruts	Mesures d’évitement	Mesures de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation
Santé humaine	■	Prévention et lutte contre le bruit ; Prévention et lutte contre la pollution des eaux Gestion des déchets Dispositifs de traitement des fumées avant rejet Applications des MTD et engagement de ROCKWOOL à aller au-delà des valeurs seuils imposées Choix technologiques limitant le rejet de certains polluants Hauteurs de rejet assurant une bonne dispersion Modélisations des rejets atmosphériques confirmant la non atteinte des seuils de dangerosité (santé humaine et qualité de l’air)		○	

L’étude de risque sanitaire permet de vérifier que les seuils de dangerosité ne sont pas atteints : les quotients de danger restent largement inférieurs à 1, qu’ils soient calculés par polluant et par voie d’exposition ou par organe cible (valeur max de $3,94.10^{-2}$ obtenue sur la ferme du Mont de Courmelles pour les effets cumulatifs en scénario BREF) ET les Excès de Risque Individuel sont inférieurs à 10^{-5} , qu’ils soient calculés par polluant et par voie d’exposition ou par organe cible (max de $2,03.10^{-6}$ sur la ferme du Mont de Courmelles pour les effets cumulatifs en scénario BREF).

Du point de vue de l’impact sur la qualité de l’air, aucun des paramètres rejetés ne dépasse les valeurs guide. La contribution maximale à ces valeurs est de 2,7% pour le NOx au sein de la ZAC et de 3,2% au droit de la ferme du Mont de Courmelles pour ce même paramètre et pour le scénario BREF, les concentrations atteintes pour le scénario ATTEIGNABLE étant toutes plus faibles.

Par ailleurs, on rappelle que les conditions de rejet permettent de respecter la servitude aéronautique imposant de ne pas créer d’obstacle au-delà de la cote 202 m NGF, tout en respectant les hauteurs minimales de rejet qu’impose la réglementation ICPE.

Ainsi, les résultats des modélisations de dispersion associés à l’étude de risque sanitaire réalisée pour les deux scénarios de configuration de rejets du projet ROCKWOOL (valeurs BREF et valeurs « atteignables » par l’exploitant) permettent de vérifier que dans les conditions prévues, **le projet ne présente pas de risque sanitaire sur les populations environnantes, qu’il n’a qu’un impact très limité sur la qualité de l’air du secteur, et que les hauteurs de rejet ne portent pas préjudice à la circulation des aéronefs utilisant l’aérodrome de Courmelles.**

■ Synthèse des incidences sur le paysage et le patrimoine

Thèmes	Impacts bruts	Mesures d’évitement	Mesures de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation
Intégration dans le paysage	■	Optimisation des hauteurs et formes des bâtiments Eloignement aux premiers riverains Eloignement des axes principaux type RN2	Intégration d’un parti d’aménagement paysager	○	
Patrimoine historique et archéologique	s.o.	Absence d’enjeux patrimoniaux et foncier libéré des contraintes archéologiques			

■ Synthèse des consommations énergétiques et des incidences sur le climat

Les besoins énergétiques du projet sont les suivants :

- Electricité : besoins estimés à près de 30 MW
- Gaz naturel : besoins estimés à près de 5 millions Nm3/an
- GPL des chariots élévateurs : besoins estimés entre 100 et 120 tonnes/an
- Gazole de la chargeuse : besoins estimés à environ 56 000 L/an

Des dispositions techniques (choix d’équipements, calorifugeages, compteurs, récupération de chaleur, régulation des dispositifs d’éclairage et de chauffage, ...) et organisationnelles (sensibilisation des personnels, entretiens annuels des installations électriques et maintenance préventive des brûleurs, suivi des consommations, ...) sont prises pour assurer une utilisation rationnelle de l’énergie.

Par ailleurs, le projet est soumis à l’application des Meilleures Techniques Disponibles pour la fabrication du verre et en particulier celle de la laine de roche, ainsi qu’au système d’échanges de quotas d’émission de gaz à effet de serre pour sa production de dioxyde de carbone (CO2).

Les mesures prises à l’échelle du site pour limiter l’impact des activités sur le climat et les émissions de gaz à effet de serre englobent les mesures de prévention des consommations énergétiques. Il s’agit donc des mesures suivantes :

- Respect des MTD du BREF GLS et plus particulièrement la partie relative au secteur de la laine minérale,
- Suivi des consommations
- Choix de technologies de fusion ne générant pas de CO2 (four électrique)
- Mise à l’arrêt des moteurs thermiques des engins de manutention lorsqu’ils ne sont pas utilisés
- Mise à l’arrêt des moteurs des camions lors des phases de chargement / déchargement
- Entretien régulier des installations techniques
- Maintenance et suivi régulier des brûleurs des chaudières, mesures régulières de rendements
- Calorifugeage des réseaux d’eau chaude / vapeur
- Isolation thermique des bâtiments
- Récupération de chaleur (bâtiment, process)
- Sensibilisation du personnel (administratif et technique, prestataires externes) sur les gestes simples d’économie d’énergie

Par ailleurs, le caractère isolant des matériaux conçus par Rockwool participe activement à la réduction du chauffage dans les locaux où ils sont mis en œuvre, ce qui permet de limiter les émissions de GES en phase de vie du produit. **Pendant sa durée de vie, un produit en laine de roche permet d’économiser en moyenne 100 fois les émissions de CO2 nécessaires à sa production** (<https://www.rockwoolgroup.com/about-us/sustainability/a-net-positive-carbon-impact>).

Ainsi, le projet ne présente pas de vulnérabilité notable vis-à-vis du réchauffement climatique.

■ **Coûts des principales mesures en phase travaux et exploitation**

Les tableaux précédents mettent en évidence les dispositions retenues dans le cadre du projet pour limiter les impacts sur l'environnement.

L'étude de dangers relative au projet présente quant à elle l'ensemble des mesures prises pour assurer la sécurité du site et des tiers, qu'elles soient constructives, techniques ou organisationnelles.

Dans le cadre d'un projet relatif à des installations de production de matériaux isolants (thermiquement, acoustiquement et vis-à-vis du risque incendie) permettant de lutter contre les déperditions énergétiques et les émissions de CO2 à partir de ressources naturelles minérales nécessitant pour autant de fortes températures et une mécanisation importante, il est difficile de séparer les mesures permettant spécifiquement de réduire les impacts des coûts du projet.

Nous pouvons néanmoins retenir les investissements suivants :

- Choix du mode de production de chaleur de manière à maîtriser les consommations énergétiques (four électrique),
- Choix technologique de produits chimiques les moins dangereux possible,
- Récupération de chaleur pour éviter le gaspillage énergétique,
- Récupération des eaux et réintégration optimisée dans le process afin d'éviter le gaspillage,
- Traitement des façades pour assurer une bonne insertion paysagère,
- Dispositions spécifiques prises dans le cadre du chantier afin d'en limiter les nuisances de tout type,
- Dispositions prises en matière de gestion des déchets (dont recyclage interne et client) et de prétraitement in situ des effluents aqueux et gazeux,
- Dispositions prises pour limiter les impacts acoustiques du projet (isolement par rapport aux tiers, exploitation en intérieur, capotage des équipements bruyants),
- Aménagement de bassins de récupération des eaux pluviales et des eaux d'extinction incendie,
- Réutilisation
- Mise en place d'aires de dépotage sécurisées dédiées associées à de nombreuses rétentions pour les stockages de produits chimiques,
- Dispositions prises en faveur des déplacements alternatifs (places de parkings vélos, véhicules électriques, sensibilisation au covoiturage)
- Dispositions prises en faveur de la sécurité (prévention, protection, évacuation, intervention) ...

MESURE (équipement, action, ...)	COÛT (k€)	PRECISION
Filtre du four Post-combustion du four électrique Dispositif d'abattement du SO2	3 700	Dispositif global d'abattement
Système de refroidissement du four (fonctionnement en circuit fermé)	1 500	Matériel mécanique et électrique
Filtre du four de cuisson Post-combustion du four de cuisson	250 2 000	Matériel mécanique et électrique Estimation
Filtre à poussières	900	Matériel mécanique et électrique
Gestion des déchets (broyeur process, transport, ...)	2 500	Matériel mécanique et électrique
Filtre du "spinner"	2 300	Matériel mécanique et électrique
Recyclage des déchets	2 000	Matériel mécanique et électrique
Système de récupération de chaleur pour chauffer les bureaux	400	Estimation coût échangeur de chaleur
Système de récupération des eaux de pluie et traitement	550	Réseaux, bassins, vannages, matériel mécanique et électrique
Coût additionnel pour couverture de la zone de stockage des matières premières (bénéfices acoustiques) et mise en place du système de grappin	5 160	Coût constructif et matériel mécanique
Aménagements paysagers (mise en place des merlons)	360	Travaux paysagers en lot terrassement
Gestion écologique des espaces verts	4,2 /an	MR8 rapport CERE
Suivi écologique	4,8 /an	MA2 rapport CERE
Végétalisation des merlons et talus	20	MC1 rapport CERE
TOTAL	21 649	ordre de grandeur

Le projet global d'investissement pour ce projet est de l'ordre de 130 millions d'euros.

L'estimation des principaux postes de dépense (mesures techniques) en faveur de l'environnement est la suivante.

IV.2. Analyse des effets cumulés avec d'autres projets connexes

Dans le cadre de cette analyse, seul un projet a été retenu parmi ceux ayant fait l'objet d'un avis par la DREAL Hauts de France / Aisne et/ou le CGEDD : **Projet de création d'un entrepôt sur la commune de Ploisy (02).**

Le tableau ci-dessous permet l'analyse des effets cumulés du projet ROCKWOOL avec l'unique projet connexe retenu.

	ROCKWOOL	PROJET AMF QSE
Eau superficielle	Bassin versant du projet : Aisne aval Absence de réseau hydrographique de surface à moins de 850m du site. Aucun lien direct avec le projet La zone d'étude du projet est en dehors des zones à dominante humide identifiées par le SDAGE	Bassin hydraulique : Seine Normandie Absence de réseau hydrographique de surface à moins de 1 km du site. Aucun lien direct avec le projet La zone d'étude du projet est en dehors des zones à dominante humide identifiées par le SDAGE
Qualité des eaux	L'approvisionnement en eau se fait uniquement par le réseau d'adduction public, l'impact brut est limité. En dehors de eaux pluviales, les seuls rejets d'eau prévus par le projet correspondent aux rejets sanitaires et domestiques auxquels s'ajoutent une partie des eaux de l'étape de l'adoucissement et de la vidange annuelle du circuit de refroidissement du four. Les eaux pluviales présentent aussi une source de pollution possible. Un dispositif de gestion et de traitement sont prévus. L'exploitant prévoit la mise en place de mesures d'évitement et de réduction adaptées telles que l'alimentation par AEP uniquement (pas de forage), le fonctionnement en circuit fermé des eaux de refroidissement, l'utilisation des eaux pluviales pour limiter la pression sur l'AEP, le traitement des EP ou encore la mise en place des moyens de surveillance et de limitation des consommations.	En vue des aménagements actuels prévus, le site apparaît compatible avec les orientations du SDAGE 2016-2021 du bassin de la Seine* et des cours d'eau côtiers normands. La commune de Ploisy n'est pas inscrite au SAGE. * : dossier réalisé avant que le SDAGE ne soit annulé.
Eau souterraine / sol	Il n'y a aucun prélèvement prévu des eaux souterraines et aucun rejet direct dans le sol ou le sous-sol, en fonctionnement normal comme en fonctionnement dégradé. Il n'y a donc aucun impact brut identifié. Des mesures adaptées tels que des conditions de stockage adaptées, des moyens de surveillance des eaux souterraines et des moyens de traitement de rejets adaptées sont prévus.	Compte tenu de la gestion des eaux sur site, seuls les rejets d'eaux pluviales sont susceptibles d'avoir un impact sur les eaux souterraines. Les impacts sur la géologie et la topographie seront effectifs durant la phase travaux et la phase exploitation. Il s'agit d'impacts directs et permanents. Ils sont jugés négligeables vis-à-vis de la géologie et la topographie initiale du site. En exploitation normale, le site ne générera pas d'écoulement ou de rejets pouvant être à l'origine de pollution des eaux souterraines.
➔ L'impact cumulé des deux projets sur les ressources en eau (de surface ou souterraine) est très faible à nul puisque les exploitants ont pris les mesures nécessaires et adaptées pour la gestion de leurs rejets respectifs. On peut donc écarter l'hypothèse de cumul d'effet.		

	ROCKWOOL	PROJET AMF QSE
Milieu naturel	Le projet s'insère au droit d'une ZAC régulièrement autorisée hors de tout périmètre de protection du milieu naturel. Les impacts sur le milieu naturel sont donc considérés faibles a négligeables.	Le site est implanté dans un parc d'activité économique, il n'est donc pas implanté dans un périmètre de protection de monuments classés ni dans une zone naturelle. Il n'aura pas d'incidence à ce niveau puisqu'il s'inscrira dans la continuité de la zone existante (ZAC Ploisy-Courmelles).
➔ Se situant tous les deux au droit d'une zone d'activité autorisée, les impacts sur les milieux naturels des projets sont considérés comme très faibles à négligeable. Il n'y a donc pas de cumul d'effets.		
Trafic	Le projet prévoit un trafic de l'ordre de 100 PL/j en pleine activité, dont 20% en réception. A cela s'ajoute les véhicules du personnel, estimé à un maximum de 150 personnes/jour. Le trafic sera uniquement routier et des consignes seront données afin que les PL empruntent la RN2 de manière privilégiée par rapport aux départementales proches. Le trafic PL sur la RN2 sera augmenté de l'ordre de 1% et de 2% max sur la RD1	Le trafic généré par l'activité du site sera principalement de type routier, le site étant uniquement desservi par voie routière. Le trafic est dû aux mouvements liés aux livraisons, aux expéditions et à la présence de personnel (380 mouvements/j en moyenne). Ce flux aura un impact faible vis-à-vis du trafic de la RN2 (+2%). L'impact sera beaucoup plus significatif sur les voies de desserte de la ZAC, en particulier sur la RD172 (+25% estimé).
➔ L'impact cumulé des deux projets sur les infrastructures routières proches est jugé moyen, avec un trafic global de l'ordre de 800 mouvements par jour (PL+VL). L'impact sur la RN2 passe alors à une augmentation de l'ordre de 4,5% du trafic global, ce qui reste absorbable par l'infrastructure. De plus des consignes seront données afin que les PL ROCKWOOL évitent d'emprunter les départementales au profit de la nationale. Cet impact du trafic pourrait être limité par le développement de la desserte de la ZAC par des transports en commun afin de limiter le nombre de VL en circulation.		
Urbanisme / Agriculture	Le site n'est pas soumis à la compensation agricole. Le terrain fait partie d'une ZAC autorisée et à vocation industrielle intercommunautaire selon le PLU en vigueur sur la commune de Courmelles (zone 1AUz). Le projet ROCKWOOL prévoit de récupérer ses eaux pluviales afin de les réutiliser autant que possible dans le process, ce qui limite les effets de l'imperméabilisation et limite les rejets au réseau de la ZAC. L'optimisation de ce recyclage n'est pas compatible avec la végétalisation des toitures et des parkings.	Le projet s'implante sur un terrain agricole de 8,35 hectares, dans une zone destinée par le plan local d'urbanisme de la commune de Ploisy à être ouverte à l'urbanisation. Cependant, l'artificialisation des sols agricoles sur une surface importante génère des impacts (modification des écoulement, appauvrissement de la biodiversité). L'autorité environnementale recommande par ailleurs d'analyser la possibilité de végétaliser les toitures et les parkings.
➔ L'impact cumulé des deux projets sur l'urbanisme et l'agriculture est très faible à nul puisque les terrains se situent en zone destinée à l'accueil d'entreprises et dont les réseaux d'assainissement pluviaux sont prévus en conséquence et que les exploitants ont pris sur leur parcelle les mesures nécessaires et adaptées pour limiter les effets de leurs imperméabilisations respectives. On peut donc écarter l'hypothèse de cumul d'effet.		
Bruit	Certaines installations et équipements nécessaires au projet vont être sources de bruit en exploitation (déchargement matière première, circulation des véhicules VL et PL, aérothermes, ...). Les mesures nécessaires sont prévues par l'exploitant pour limiter l'impact acoustique de son activité. Si nécessaire, des mesures complémentaires seront prises pour assurer la compatibilité aux valeurs limites réglementaires (critère « valeurs limites » et critère « émergence »)	Les sources de nuisances sonores liées à l'activité de l'entrepôt se limitent au trafic routier induit par l'établissement et la sirène d'alarme. Des dispositions nécessaires sont mises en place pour contribuer à limiter l'impact sonore de l'entrepôt (ex : conception des voiries pour supporter le trafic poids-lourds limitant ainsi les phénomènes de vibrations)
➔ L'impact cumulé des deux projets sur l'ambiance acoustique n'est pas nul puisque chacun est source de bruit au sein d'un secteur aujourd'hui qualifié de calme. Pour autant, chacun des projets prévoit les mesures permettant de limiter au maximum ses sources de bruit afin de respecter les critères réglementaires de « valeurs limites » et d' « émergence ». On peut donc considérer un effet cumulé jugé moyen et maîtrisé.		

	ROCKWOOL	PROJET AMF QSE
Air	Les modélisations indiquent que les rejets resteront largement inférieurs aux valeurs guide de qualité de l'air et que les impacts sanitaires sont tout à fait acceptables. La compatibilité du projet au SRCAE de Picardie a été vérifiée.	Au vu des aménagements actuels et prévus, le site apparait compatible avec les orientations du Schéma Régional Climat – Air – Energie de Picardie.
	→ L'impact cumulé des deux projets en matière de déchets est faible, il n'y a donc pas d'effet cumulé retenu.	
Déchets	<p>Le projet respecte les objectifs fixés par le plan national de production des déchets 2014-2020. Le projet est également en adéquation avec les objectifs du PPRGD ainsi que du PREDD.</p> <p>Cette compatibilité est atteinte grâce à la mise en place de mesures de réduction des déchets et de réduction de risques liés aux déchets prises par l'exploitant.</p> <p>On rappelle que le recyclage interne des déchets produits par le process est prévu, tout comme le recyclage des déchets de laine de roche issus de sites clients.</p>	Au vu des aménagements actuels et prévus, le site apparait compatible avec le Plan Régional d'Elimination des Déchets Industriels Spéciaux (PREDIS) ou PREDD (Déchets Dangereux) Picardie et du Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PPGDND) et Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA) de l'Aisne.
	→ L'impact cumulé des deux projets en matière de déchets est faible, il n'y a donc pas d'effet cumulé retenu.	

V. ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

V.1. Localisation des sites Natura 2000

Aucune zone Natura 2000 ne concerne directement les abords du projet. La zone de recherche s'étend sur un périmètre de 20 km autour de la zone d'étude.

Un site est situé à plus de 10 km de la zone d'étude : Zones Spéciale de Conservation : FR2200398 « Massif forestier de Retz ».

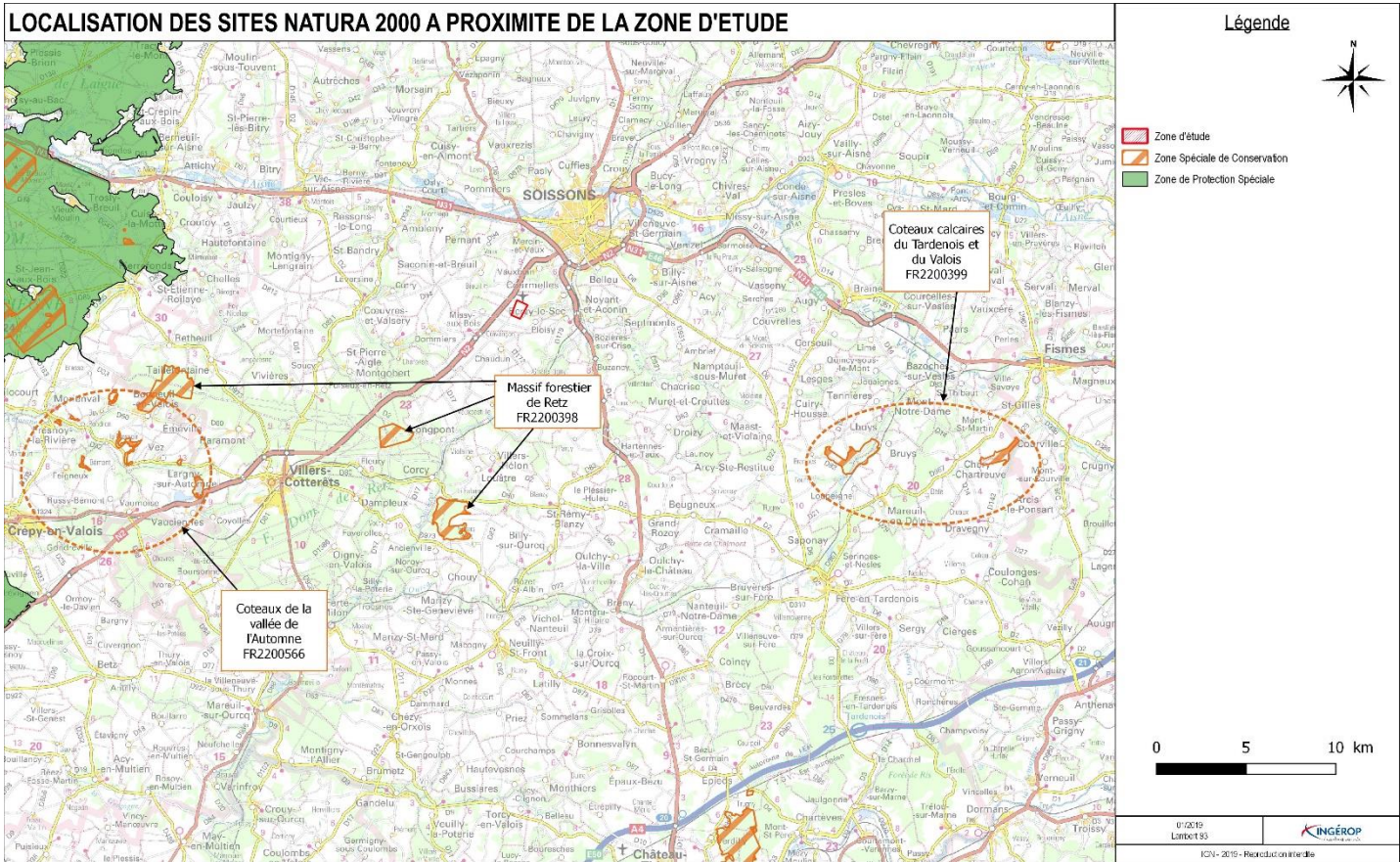
Deux sites sont situés à 18 km de la zone d'étude :

- Coteaux calcaires du Tardenois et du Valois au Sud-Est,
- Coteaux de la vallée de l'Automne au Sud-Ouest.

Figure 7 : Liste des sites Natura 2000 à proximité

Nom	Code	Type	Superficie (ha)	Distance au projet (km)
Massif forestier de Retz	FR2200398	ZSC	847 ha	10
Coteaux calcaires du Tardenois et du Valois	FR2200399	ZSC	329 ha	18
Coteaux de la vallée de l'Automne	FR2200566	ZSC	625 ha	18

Figure 8 : Localisation de la zone d'étude et des sites Natura 2000 à proximité



V.2. Evaluations des incidences du projet sur les sites Natura 2000

V.2.1. Effets directs

Le projet n'intercepte pas le réseau écologique européen Natura 2000. En effet, il s'inscrit à plus de 10 km de tout site Natura 2000. Le projet n'aura donc pas d'effet d'emprise sur les sites Natura 2000 et sur les habitats naturels qui les composent.

Ce constat est renforcé par le fait qu'aucun des habitats communautaires ayant permis la désignation des sites Natura 2000 n'est rencontré dans la zone d'étude.

Le projet, de par ses caractéristiques, ne sera pas à même de modifier les différentes connexions écologiques existantes. Ainsi, l'opération ne conduit pas à un effet de coupure des sites Natura 2000.

Le projet n'ayant ni effet d'emprise ni effet de coupure supplémentaire, il n'y aura pas d'effets directs sur les sites Natura 2000 et sur les habitats qui composent ces sites.

V.2.2. Effets indirects

Étant situés à minima à 10 km l'un de l'autre, le lien écologique entre la zone d'étude et les différents sites Natura 2000 est peu évident. Ainsi, seules des espèces à fort pouvoir de déplacement pourront fréquenter et utiliser à la fois la zone d'étude et le site Natura 2000.

C'est le cas de plusieurs espèces d'oiseaux. Néanmoins, au vu des habitats rencontrés, la zone d'étude ne constitue en aucun cas une zone d'importance pour les espèces d'intérêt communautaire ayant permis la désignation des différents sites Natura 2000.

A la vue de ces éléments, le projet aura des effets négligeables sur l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 étudiés.

V.3. Synthèse des incidences du projet sur l'état de conservation des sites

Au regard des atteintes négligeables sur les espèces d'intérêts communautaires, la réalisation du projet n'aura pas d'incidence notable sur les sites Natura 2000 énumérés ci-dessous.

Le projet ne portera donc pas atteinte à l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites suivants :

- Site ZSC « Massif forestier de Retz » ;
- Site ZSC « Coteaux calcaires du Tardenois et du Valois »,
- Site ZSC « Coteaux de la vallée de l'Automne ».

VI. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTATION DES SOLS

Il a été vérifié que le projet est compatible avec les documents suivants :

- le SDAGE du bassin Seine-Normandie en vigueur (2010-2015 suite à l'annulation du SDAGE 2016-2021),
- le SRCAE Picardie
- le plan national de prévention des déchets prévu par L.541-11 CE,
- le plan national de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets prévu par L. 541-11-1 CE,
- le plan régional ou interrégional de prévention et de gestion des déchets dangereux prévu par L.541-13 CE (PPRGD et PREDD)
- le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés de l'Aisne (plan de prévention des déchets non dangereux)
- le SRADDET Hauts de France, en cours d'élaboration, au travers de la conformité du projet au SRCE, SCOT et Plans Déchets
- le SCOT du Soissonnais
- le PLU applicable sur la commune de Courmelles,
- le PLU applicable sur la commune de Ploisy.

VII. METHODES UTILISEES ET DESCRIPTION DES DIFFICULTES EVENTUELLES RENCONTREES

L'évaluation des impacts du projet, a fait appel aux méthodes éprouvées pour les études de ce type (circulaires, guides...) et qui sont reconnues par les différents ministères et les services intéressés.

Même si elles peuvent être, dans certains domaines, simplificatrices, ces méthodes permettent aujourd'hui une estimation correcte de l'impact du projet et des mesures à prendre.

Le processus d'élaboration de l'étude d'impact est conforme à l'article R122-5 du code de l'environnement.

Le contenu de l'étude d'impact est **proportionné à la sensibilité environnementale** de la zone susceptible d'être affectée par le projet, **à l'importance et la nature des travaux**, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs **incidences prévisibles** sur l'environnement ou la santé humaine.

VIII. NOMS ET QUALITE DES AUTEURS

L'élaboration du dossier de demande d'autorisation environnementale et sa rédaction ont été réalisées par :



Direction Alpes Centre Est

Agence de Vienne

Bât. Aretha - Jazz parc

Espace Saint-Germain

30 Avenue du Général Leclerc - BP34

38 217 VIENNE Cedex

- Présentation du projet

- Etude d'impact générale, dont chapitres état initial, remise en état du site, compatibilité et résumé non technique

- Etude de dangers ICPE et résumé non technique

- Eléments spécifiques ICPE (dont rapport de base, analyse MTD, ...)

Les auteurs sont :

- Delphine DORELON, chef de projet, responsable d'activité sécurité industrielle et environnement
- Imen BEN NTICHA, chargée d'étude junior,
- Alice GENEVOIS, chargée d'étude environnementale et cartographe.

■ **Études environnementales spécifiques**

Désignation de la mission	Auteur
Investigations faune flore et étude d’impact sur les Milieux Naturels	Bureau d’études LE CERE Contact : Mme Fanny LEVEQUE - 03.23.68.62.30 Fonction : Botaniste Responsable des volets ZAC, PA, ZA, Carrière, Aménagements fonciers
Mesures acoustiques	Bureau d’études VENATHEC Contact : M. Joshua HICKEL - 33 3 26 86 02 35 Fonction : Ingénieur acousticien M. Maxime POULET - 33 3 26 86 02 35 Fonction : Ingénieur acousticien
Etude de risque sanitaire	Bureau d’études et de contrôle APAVE Sud-Europe Contact : Mme Magali VIALAN - 04 72 18 07 43 Fonction : Superviseur délégué Evaluation des Risques Sanitaires APAVE Sudeurope
Modélisation de la turbulence atmosphérique	Bureau d’études NUMTECH Contact : Mme. Emmanuelle DUTHIER – 33 4 73 28 75 95 Fonction : Chef de projet