

PIECE F.01 :

REPONSE AU COURRIER DREAL DU 23/12/2019

Cette partie reprend les éléments de réponse fournis à la DREAL suite à son courrier YL/ROCK19LS260 n°S3IC 38-2096 du 23 décembre 2019. Ces éléments ont été transmis aux services de l'Etat en date du 16 mars 2020.

Ce mémoire intègre également les réponses du pétitionnaire aux demandes DREAL du 31/10/2019 (annexe 3 du courrier du 23/12/19) ainsi que les avis, qui n'appellent pas de réponse particulière, de l'ARF, du SDIS 02, de GRT Gaz et de la DDT (annexe 2 du courrier du 23/12/19).



MEMOIRE DE REPONSE AUX DEMANDES DE COMPLEMENTS DREAL

**REPONSE AU COURRIER DREAL YL/ROCK19LS260
N° S3IC 38-2096
(COURRIER DATE DU 23/12/2019)**

SOMMAIRE

1 ANNEXE 1 DU COURRIER DU 23 DECEMBRE 2019	4
1.1. GENERALITES	4
1.2. CALCUL DES GARANTIES FINANCIERES	5
1.3. THEMATIQUE EAU	8
1.3.1 - Aspect zone humide	8
1.3.2 - Aspect hydrogéologique	12
1.3.3 - Aspect terres excavées	13
1.3.4 - Aspect besoins en eau	13
1.3.5 - Aspect traitement de l'eau	14
1.3.6 - Aspect autorisation de déversement au réseau	16
1.3.7 - Aspect modalités de surveillance des rejets aqueux	16
1.4. THEMATIQUE PAYSAGE ET PATRIMOINE	20
1.5. THEMATIQUE AIR.....	27
1.5.1 - Etude Air complémentaire	27
1.5.2 - Tableaux en langue française.....	31
1.5.3 - Emissions diffuses.....	33
1.5.4 - Eléments relatifs aux risques de défaillance.....	35
1.6. THEMATIQUE BRUIT ET VIBRATIONS	35
1.7. THEMATIQUE TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS.....	38
1.8. INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DE DECHETS	40
1.9. ETUDE DES DANGERS	41
1.9.1 - Analyse du risque foudre (ARF) et étude ATEX	41
1.9.2 - Localisation des ERP	43
1.9.3 - Données de trafic annuel de l'aérodrome de Courmelles.....	43
1.9.4 - Mesures justifiant l'exclusion de certains phénomènes.....	43
1.9.5 - Eléments supplémentaires sur le four et sa fosse de rétention	47
1.9.6 - Plans des figures 5 et 12	47
1.10. COMPARAISON AVEC LES MTD	48
1.10.1 - Analyse des MTD du BREF GLS.....	48
1.10.2 - Analyse des MTD du BREF ICS.....	60
1.11. COUTS DES MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT	60

2 ANNEXE 2 DU COURRIER DU 23 DECEMBRE 2019	61
2.1. AVIS DE L'ARS.....	61
2.2. AVIS DU SDIS 02	61
2.3. AVIS DE GRT GAZ.....	61
2.4. AVIS DE LA DDT	61
3 ANNEXE 3 DU COURRIER DU 23 DECEMBRE 2019	61
3.1. INVESTIGATIONS FAUNE FLORE ET ETUDE D'IMPACT NATURALISTE	61
3.2. AVIS DE LA DGAC SUR L'ETUDE DE DISPERSION ET LA PRESENCE DE CHEMINEES EN HAUTEUR	66
4 ETUDES ET DOCUMENTS COMPLEMENTAIRES.....	68
4.1. PLAN MASSE ET VRD	68
4.2. PLAN DES BATIMENTS	70
4.3. PLAN DE REPERAGE DES RUBRIQUES ICPE (§ VII.3 DU CHAPITRE A01)	72
4.4. PLAN D'EXTENSION DES FLUX THERMIQUES (FIGURE 11 DE L'ETUDE DE DANGERS).....	74
4.5. ETUDE NATURALISTE DU CERE	76
4.6. CONVENTION DE RACCORDEMENT.....	78
4.7. ETUDE AIR ATMO HAUTS DE FRANCE	80
4.8. ENGAGEMENTS PRIS PAR ROCKWOOL	82
4.9. MESURES DE BRUIT RESIDUEL AU DROIT DE LA ZER LA PLUS PROCHE PAR VENATHEC	84
4.10. COURRIER DES AILES SOISSONNAISES.....	86
4.11. ETUDE FOUDRE SEFTIM : ARF.....	88
4.12. ETUDE ATEX.....	90
4.13. PLAN DE RECENSEMENT DES POTENTIELS DE DANGERS (FIGURE 5 DE L'ETUDE DE DANGERS)	92
4.14. PLAN DE DEFENSE INCENDIE (FIGURE 12 DE L'ETUDE DE DANGERS).....	94
4.15. COURRIER DU GRANDSOISSONS AGGLOMERATION SUR LES CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE	96

PREAMBULE

Suite au dépôt, le 30 septembre 2019, d'une demande d'autorisation d'exploiter une usine de fabrication de laine de roche sur les communes de Courmelles et de Ploisy, la société ROCKWOOL a reçu le 23/12/2019 une demande de compléments de la part de la DREAL sur le dossier initialement déposé.

La présente note constitue le mémoire de réponses aux demandes de la DREAL, qui sont regroupées au sein de l'annexe 1 du courrier du 23/12/19, ainsi qu'aux demandes précédemment émises par la DREAL dans son courrier du 31 octobre 2019, regroupées au sein de l'annexe 3 du courrier du 23/12/2019.

Les avis de l'ARS, du SDIS 02, de GRT Gaz et de la DDT, regroupées au sein de l'annexe 2 du courrier du 23/12/19 n'appellent pas de réponse particulière.

1 ANNEXE 1 DU COURRIER DU 23 DECEMBRE 2019

1.1. GENERALITES

Le plan de masse et des VRD est joint à la fin de la présente note. Un plan des bâtiments est également joint.

On précise qu'une demande de dérogation à la fourniture d'un plan d'ensemble au 1/200° au profit d'un plan au 1/1000° a été faite au moment du dépôt du dossier. La demande apparaît dans la lettre d'accompagnement :

 **ROCKWOOL**
ROCKWOOL FIRESAFE INSULATION
ROCKWOOL FRANCE S.A.S
ZI du Puits du Manoir
63700 Saint Eloy les Mines
☎ : 04.73.85.33.00
Fax : 04.73.85.15.38
info@rockwool.fr www.rockwool.fr

N/Réf : MLab/MCh LOGLAT 2019-09-23
Affaire suivie par : M. LABOUE

Pour Monsieur le Préfet du Département de l'Aisne

Direction Départementale des Territoires
Bureau de l'Environnement
28, Avenue Robert Schuman
02331 SOISSONS CEDEX

Saint Eloy les Mines
le 30 septembre 2019

Objet : Projet d'usine de fabrication de laine de roche
Communes de Courmelles et Ploisy
Demande d'autorisation d'exploiter pour une ICPE classée IED

Monsieur le Préfet,

Je soussigné, Monsieur M. LABOUE, agissant en qualité de Directeur Logistique Europe du Sud de la société ROCKWOOL France SAS ayant son siège social à Paris (13^{ème}), 111 rue du Château des Rentiers, ai l'honneur de solliciter l'autorisation d'exploiter une usine de fabrication de laine de roche à construire au sein de la ZAC du Plateau, située sur les communes de Courmelles (parcelles ZA 32 et A 459) et Ploisy (parcelle ZA 45).

Le projet relève des rubriques ICPE suivantes à Autorisation : 3340 (fusion de matières minérales) et 2791 (traitement de déchets non dangereux) ; à Déclaration (avec et sans contrôle périodique) : 1185-2, 2910, 4510, 4719, 1414.

Les renseignements se rapportant à cette demande sont conformes aux dispositions des articles R 181-1 et suivants du Code de l'Environnement.

En vertu de l'alinéa 9° de l'article D. 181-15-2, nous sollicitons l'autorisation de présenter le plan d'ensemble du site (Plan de masse et des réseaux) au 1/1000°.

Nous restons à votre entière disposition pour tout renseignement complémentaire que vous pourriez souhaiter.

Nous vous prions de croire, Monsieur le Préfet, à l'assurance de notre parfaite considération.

Le Directeur Logistique Europe du Sud
de la société ROCKWOOL France SAS,

Chef Projet

M. Maurice LABOUE.

ROCKWOOL FRANCE S.A.S., 111 rue du Château des Rentiers, 75013 PARIS
T : +33 (0)1 40 77 82 82 E : info@rockwool.fr www.rockwool.fr
Société par actions simplifiée au capital de 12 348 450 €
305 394 397 RCS Paris - TVA FR 64 305 394 397 - APE 2399 Z



Afin de s'assurer de la lisibilité des plans de l'étude, le plan de recensement des rubriques ICPE ainsi que le plan des flux thermiques ont également été revus et sont fournis en annexe de la présente note.

Concernant certaines incohérences identifiées dans le dossier, il est confirmé que le bâtiment du four sera, comme indiqué au PC, soumis à l'arrêté du 5 août 1992. Le bâtiment est partiellement en béton armé. Cette structure aura les caractéristiques suivantes

- Stabilité au feu de la structure R 120, pour une stabilité d'au moins 1 heure imposée par l'arrêté de 92
- Eléments porteurs – poteaux et poutres R 120
- Planchers R 120
- Cloisonnement entre locaux et dégagement REI 60
- Cloisonnement entre locaux (surfaces inférieures à 300m²) REI 30
- Bloc porte et élément verrier des baies intérieurs EI 60

Les informations reprises dans le tableau 2 du chapitre A01 correspondent aux exigences minimales de l'arrêté du 5 août 1992. Le projet Rockwool va au-delà.

1.2. CALCUL DES GARANTIES FINANCIERES

L'utilisation des valeurs suivantes est confirmée pour le calcul du alpha :

- Index = 111.3 (TP01 de mars 2019)
- Index₀ = 102.2
- TVA_R = 20%
- TVA₀ = 19.6%

$$\alpha = \frac{Index}{index_0} \times \frac{(1 + TVA_R)}{(1 + TVA_0)}$$

L'application de ces valeurs amène à calculer un $\alpha = 1,089$.

L'actualisation des coûts de transport et d'élimination permet de recalculer le montant des garanties financières à constituer. Le coût de transport des déchets secs a été mis à jour et les autres coûts ont été majorés de 15% pour prendre en compte un possible éloignement des centres de traitement par rapport à la situation de Saint Eloy Les Mines.

Le montant actualisé s'élève à **189 301 euros**.

Le détail est donné ci-après.

Formule de calcul du montant des garanties financières :

$$M = S_c [M_e + \alpha (M_1 + M_c + M_i + M_z)]$$

Résultat du Calcul = **189 301 €**

CARACTERE Sc

Définition : Coefficient pondérateur de prise en compte des coûts liés à la gestion du chantier.

valeur = **1,10**

CARACTERE α

Définition : Coefficient d'actualisation des coûts

FORMULE DE CALCUL

$$\alpha = \frac{Index}{index_0} \times \frac{(1 + TVA_R)}{(1 + TVA_0)}$$

Index	valeur	TP01 mars 2019
Index ₀	111,3	667,7 TP01 janv 2011
TVA _R	102,2	
	20%	
TVA ₀	19,6%	TVA applicable janv 2011

Résultat du Calcul = **1,089**

CARACTERE Me

Définition : Montant relatif à la gestion des déchets présents sur le site de l'installation

FORMULE DE CALCUL

$$Me = Me1 + Me2 + Me3$$

$$M_e = Q_1 \cdot (C_{TR} \cdot d_1 + C_1) + Q_2 \cdot (C_{TR} \cdot d_2 + C_2) + Q_3 \cdot (C_{TR} \cdot d_3 + C_3)$$

Produits dangereux ou déchets (Quantité annuelle)

Cendre volantes (Déchets)	Quantité Q (en tonne ou litre)	50	tonnes
	Coût de transport C _{TR} (incluant d)		Devis SITA. 3 camions de 25 T
	C coûts des opérations de gestion (jusqu'à l'élimination)	345,0	Euros TTC / tonne
	Calcul	17 250	euros TTC
Déchets de cave (Déchets)	Quantité Q (en tonne ou litre)	50,0	tonnes
	Coût de transport C _{TR} (incluant d)	0	
	C coûts des opérations de gestion (jusqu'à l'élimination)		rachat par entreprise de récupération de ferraille
	Calcul	0	euros TTC
Déchets Indus Dangereux (DID)	Quantité Q (en tonne ou litre)	0	Variable
	Coût de transport C _{TR} (incluant d)		valeur max lors du vidage complet du local DID
	C coûts des opérations de gestion (jusqu'à l'élimination)		Incineration. Coût au forfait
	Calcul	24000	euros TTC
Eaux de process (déchets)	Quantité Q (en tonne ou litre)	60	m3 (ou tonnes)
	Coût de transport C _{TR} (incluant d)		
	C coûts des opérations de gestion (jusqu'à l'élimination)	414,0	
	Calcul	24840	euros TTC
Déchets de laine cuite (Déchets)	Quantité Q (en tonne ou litre)	35	tonnes
	Coût de transport C _{TR} (incluant d)		
	C coûts des opérations de gestion (jusqu'à l'élimination)	3300	Envoi sur site Rockwool de Saint-Eloy les Mines
	Calcul	3300	euros TTC
Déchets de laine non cuite (Déchets)	Quantité Q (en tonne ou litre)	25	tonnes
	Coût de transport C _{TR} (incluant d)		
	C coûts des opérations de gestion (jusqu'à l'élimination)	345	mise en décharge de classe 1 (laine non cuite)
	Calcul	8 625	euros TTC
Carton (Déchets)	Quantité Q (en tonne ou litre)		
	Coût de transport C _{TR} (incluant d)		120 Euros /tonne (source Copacel) --> arrondi à 150 Euros
	C coûts des opérations de gestion (jusqu'à l'élimination)		
	Calcul	0	euros
Batterie (Déchet Dangereux)	Quantité Q (en tonne ou litre)		tonnes
	Coût de transport C _{TR} (incluant d)		250 Euros /tonne (source Ademe) --> arrondi à 300 Euros
	C coûts des opérations de gestion (jusqu'à l'élimination)		
	Calcul	0	euros
Huile usagée (Déchet Dangereux)	Quantité Q (en tonne ou litre)		
	Coût de transport C _{TR} (incluant d)		200 Euros /tonne - Source Ademe 2012 --> Arrondi à 250 Euros
	C coûts des opérations de gestion (jusqu'à l'élimination)		
	Calcul	0	euros

Résultat du Calcul = **78 015,00 € TTC**

CARACTERE	Mi	FORMULE DE CALCUL
Définition :	Montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées présentant un risque d'explosion ou d'incendie après vidange.	$M_i = \sum_{\text{nombre de cuves}} C_N + P_B \times V$
valeur		
C _N Coût fixe relatif à la neutralisation des cuves enterrées	2200 €	
P _B Prix du m³ du remblai liquide inerte (béton)	130 €/m³	
Volume <i>invariable</i> de la cuve	0 m³	
Nombre de cuve	0 ABSENCE DE CUVE ENTERREE	
Résultat du Calcul =	0 €	<i>volume invariable</i>

CARACTERE	Mc	FORMULE DE CALCUL
Définition :	Montant relatif à la limitation des accès au site. Coût de la pose de la clôture autour du site et de panneaux d'interdiction à chaque entrée du site et sur la clôture tous les 50 mètres.	$M_c = P \times C_c + n_p \times P_p$
Périmètre de la parcelle occupée par l'IC et ses équipements connexes.	P (en m) 2450	
Coût du linéaire de clôture	C _c (€/m) 50	
Nombre de panneaux de restriction d'accès au lieu. n _p = Nombre d'entrées du site + périmètre/50	n _p 51,0	
Prix d'un panneau soit 15 euro / panneau.	P _p 15 €/ panneau	
Résultat du Calcul =	765 €	<i>coût panneaux seuls</i>

CARACTERE	Ms	FORMULE DE CALCUL
Définition :	Montant relatif au contrôle des effets de l'installation sur l'Environnement Ce montant couvre la réalisation de piézomètres et de contrôles (si il y a lieu) et les coûts d'analyse de la qualité des eaux de la nappe au droit du site, ainsi qu'un diagnostic de la pollution des sols.	$M_s = N_p \times (C_p \times h + C) + C_0$
Nombre de piézomètres à installer.	N _p 4	<i>Pas de piézomètre à installer.</i>
Coût unitaire de réalisation d'un piézomètre (coût / mètre)	C _p 300	<i>4 piézomètres déjà mis en place au 4 coins du terrain</i>
Profondeur des piézomètres	h 6	<i>Altitude TN : 155 NGF</i>
Coût du contrôle et de l'interprétation des résultats de la qualité des eaux de la nappe sur la base de deux campagnes soit 2 000 euros / piézomètre.	C 2000	<i>Profondeur nappe : jamais atteinte sur site. Estimée par la bibliographie à ~10m</i>
Superficie du terrain (ha)	2	<i>La superficie à prendre en compte est celle occupée par les ICPE soumises à constitution des garanties financières</i>
C ₀ : coût d'un diagnostic de pollution des sols déterminé de la manière suivante :	C ₀ 20000	
		1. Pour les sites dont la superficie est < ou égale à 10 hectares : 10 000 € + 5000 TTC/hectare. 2. Pour les sites dont la superficie est > à 10 hectares : 60 000€ + 2 000€ TTC/hectare au-delà de 10 hectares.
Résultat du Calcul =	28 000 €	<i>sans pose de piézomètre(s) (seulement analyse et diag)</i>

CARACTERE	Mg	FORMULE DE CALCUL
Définition :	Montant relatif au gardiennage du site ou à tout autre dispositif équivalent. (sur une période de 6 mois)	$M_g = C_g \times H_g \times N_g \times 6$
Coût horaire moyen d'un gardien (soit 40 € TTC/h)	C _g 40 € TTC/h	
Nombre d'heures de gardiennage nécessaires par mois	H _g 120	
Nombre de gardiens nécessaires.	N _g 2	
Résultat du Calcul =	57 600 €	

1.3. THEMATIQUE EAU

1.3.1 - Aspect zone humide

Comme indiqué dans le rapport déposé initialement, les prospections visant à caractériser les zones humides se sont poursuivies jusqu'en période hivernale durant laquelle ont été réalisés les relevés pédologiques.

Le rapport établi par le CERE est aujourd'hui finalisé et a permis de définir l'enjeu lié aux zones humides. Le rapport final est joint à la fin de la présente note.

Les données suivantes sont issues du rapport du CERE.

Plusieurs textes régissent la détermination des zones humides.

D'après l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008, paru au J.O. du 24 novembre 2009, les zones humides doivent être caractérisées selon la méthodologie suivante :

- par l'analyse des types d'habitats présents ;
- par l'analyse des relevés floristiques ;
- par une étude des critères pédologiques.

Ainsi, si l'un de ces critères est validé, la zone est considérée comme humide.

Toutefois, la note de synthèse du Conseil d'État de juin 2017 indique que les zones humides doivent être délimitées à partir de relevés floristiques **et** pédologiques. Ainsi les deux critères doivent être cumulatifs pour définir une zone comme humide.

Ce décret a été abrogé en juillet 2019 et les zones humides doivent finalement être délimitées comme précédemment à partir des relevés floristiques **ou** des relevés pédologiques.

Ainsi, d'après le code Corine Biotopes associé aux habitats, il est possible de déterminer, pour chacun d'eux, si ces derniers peuvent être assimilés à une zone humide. L'étude de la végétation peut aussi permettre de déterminer le caractère humide ou non des habitats, notamment pour ceux où demeure une incertitude.

Enfin, des sondages pédologiques ont été réalisés sur l'ensemble de la zone, notamment là où la végétation spontanée ne s'exprime pas (culture, sol nu...) et ne permet donc pas d'évaluer les zones humides sur ce critère. Les sondages pédologiques permettront aussi de trancher dans le cas d'une végétation présentant à parts égales des espèces de milieux humides et des espèces de milieux plus secs.

1.3.1 - a Conclusion de l'analyse floristique

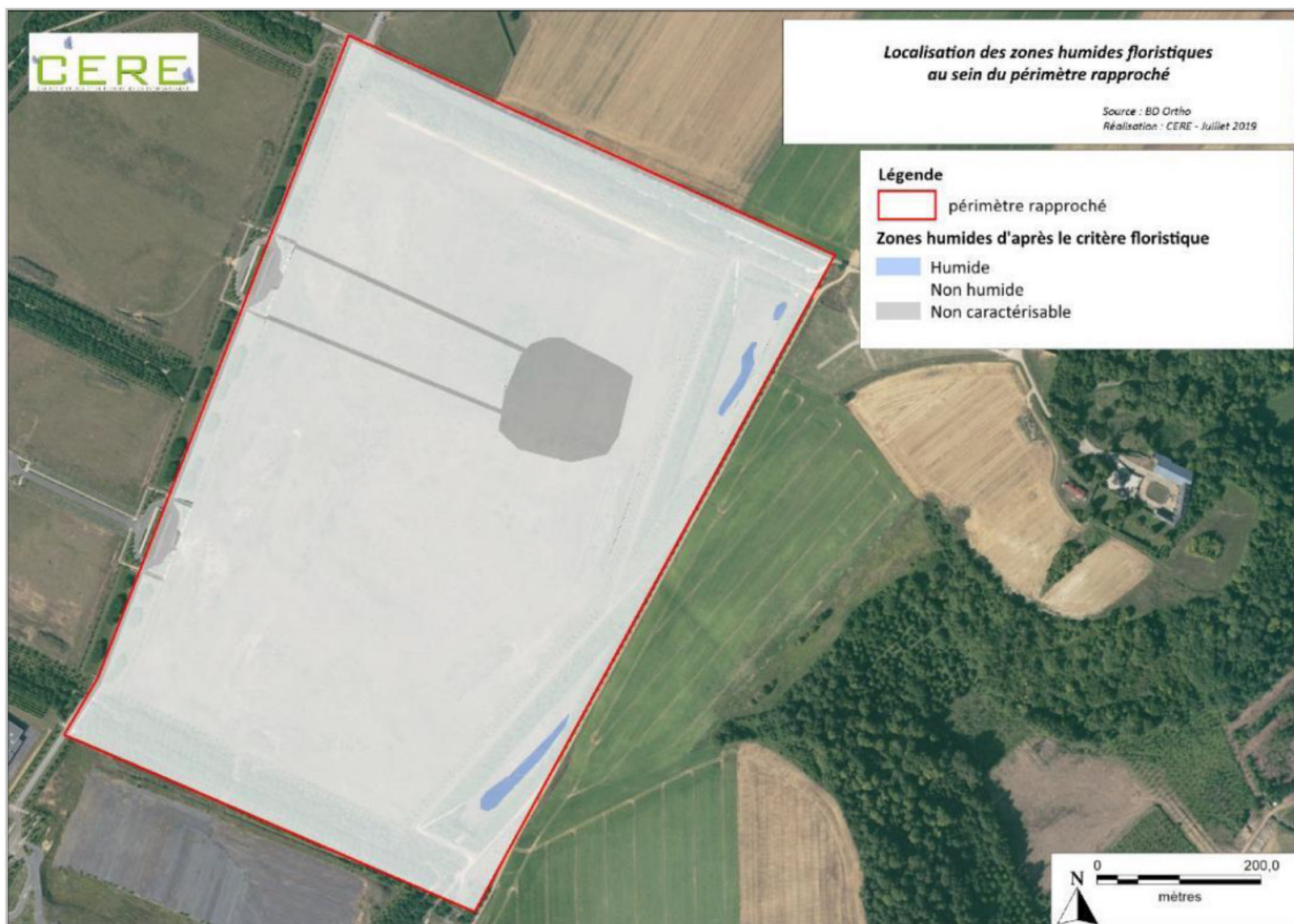
D'après le code Corine Biotopes associé aux habitats ainsi que d'après l'analyse floristique, il est possible de déterminer, pour chacun des habitats s'ils peuvent être assimilés à une zone humide floristique au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Ainsi, plusieurs habitats présents sur le périmètre rapproché ont pu être caractérisés comme humides d'après les critères floristiques.

Ainsi les zones humides floristiques se localisent au niveau des bassins de rétention des eaux, points bas du site d'étude, avec une Cariçaie, une Phragmitaie et des fourrés de Saules. Notons qu'un petit fourré de Saules blancs est présent au sein de la friche prairiale centrale mais ne présente pas de végétation caractéristique de zone humide.

Les habitats présentant un caractère humide selon le critère floristique sont présentés sur la carte suivante.

Figure 1 : Localisation des habitats caractérisés comme humides selon le critère floristique sur le périmètre d'étude rapproché (source : Rapport Le CERE, décembre 2019)



1.3.1 - b Conclusion de l'analyse pédologique

15 sondages pédologiques ont été réalisés sur la zone d'étude.

Parmi ces 15 sondages, 5 sont caractéristiques de zones humides (sondages 2, 3, 12, 13, 14). Ils se situent dans des bassins de rétention à l'est de la zone d'étude. Concernant les autres sondages, les informations relevées ne permettent pas de caractériser les zones échantillonnées comme étant humide. Certains sondages ont dû être parfois arrêtés prématurément en raison de la présence de remblai ou de terre trop sèche ne permettant pas de descendre davantage dans les relevés. Ces sondages sont localisés et décrits ci-après.

La localisation des zones humides selon le critère pédologique est également fournie.

Figure 2 : Localisation des zones de relevés pédologiques (source : Rapport Le CERE, décembre 2019)

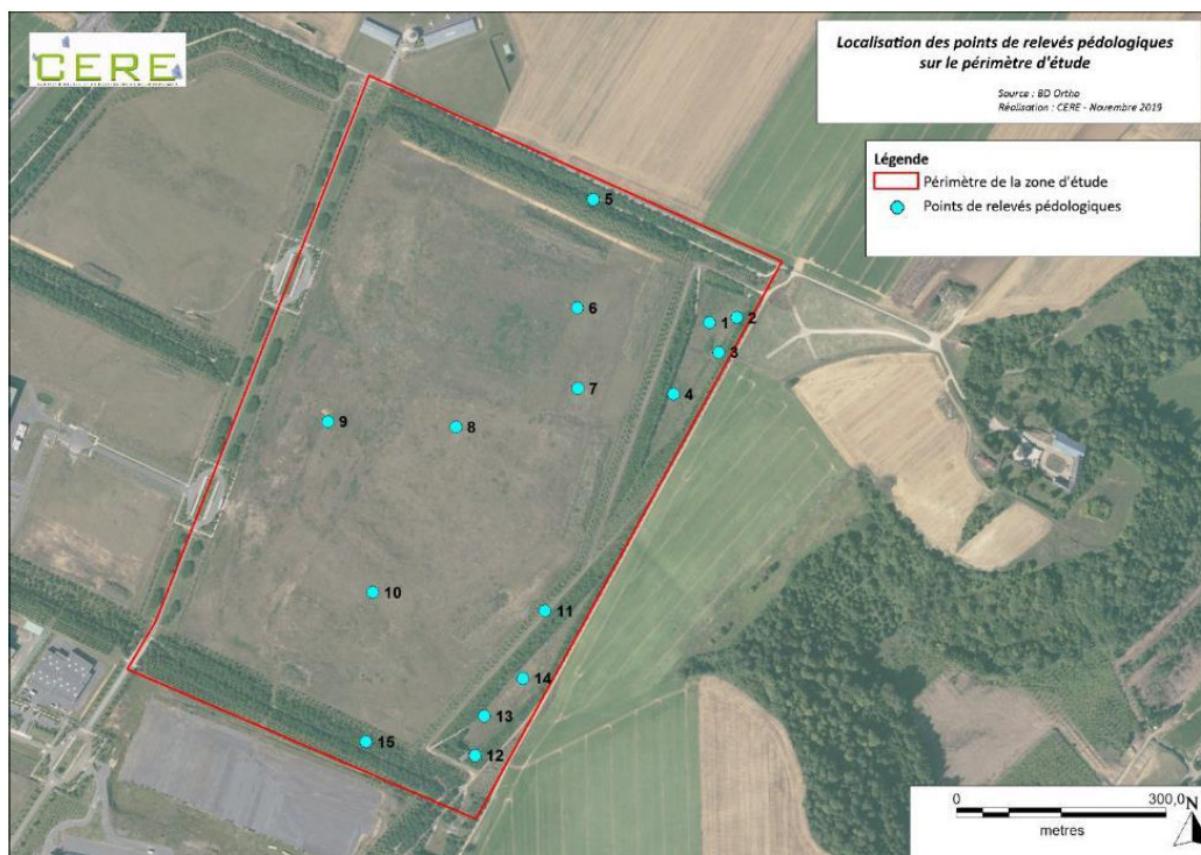
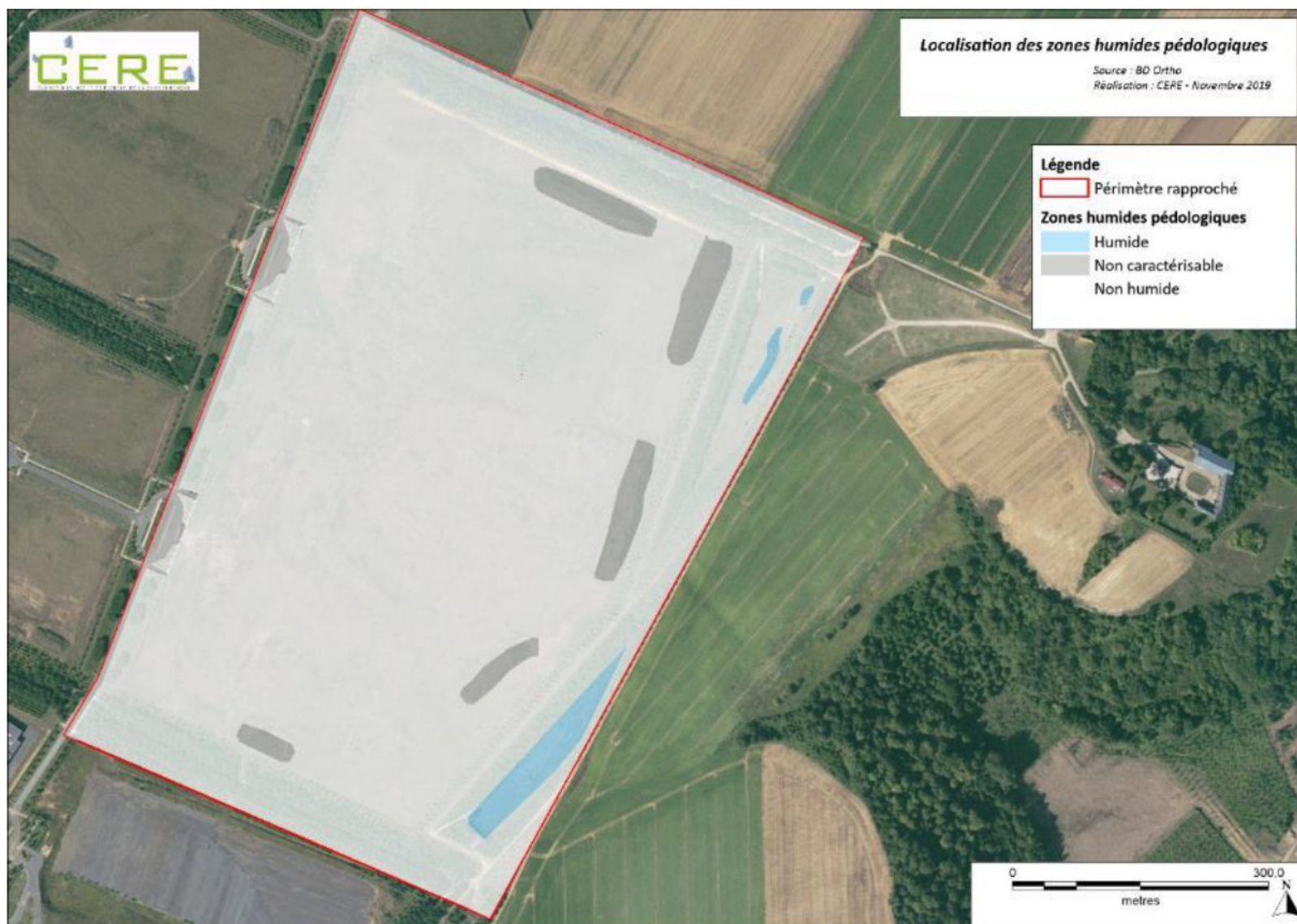


Figure 3 : Localisation des zones humides selon le critère pédologique (source : Rapport Le CERE, décembre 2019)



1.3.1 - c Bilan de l'expertise floristique et pédologique

Les expertises floristiques et pédologiques concordent sur la localisation des zones humides au sein de la zone d'étude. En effet, elles se situent [NDLR : uniquement] au sein des bassins de rétention de la ZAC, dans des dépressions. La flore et la pédologie sont caractéristiques de zones humides.

La seule différence entre ces deux critères est la délimitation et la surface de zone humide. Par souci de prendre en compte les enjeux les plus forts, ce sont les surfaces maximums qui sont prises en compte. Ainsi 0,9 ha de zones humides ont été inventoriées sur la zone d'étude.

Concernant les zones humides, quelques zones humides ont été identifiées dans les bassins de rétention des eaux à l'est du site mais ces zones ne sont pas incluses au projet.

NDLR : ces zones humides ne se situent pas dans le terrain Rockwool et ne seront donc pas impactées par le projet.

1.3.1 - d Conclusion quant à la compatibilité du projet aux prescriptions du SDAGE

En l'absence de zone humide sur le terrain du projet et en l'absence d'impact du projet sur les zones humides que constituent les bassins de gestion du pluvial de la ZAC, l'analyse de compatibilité du projet avec les dispositions du SDAGE Seine Normandie n'est pas modifiée.

En l'absence de zone humide, aucune mesure de type ERC n'est, in fine, à prévoir par le projet vis-à-vis d'un éventuel impact sur des zones humides.

1.3.2 - Aspect hydrogéologique

L'analyse bibliographique établie dans le cadre du rapport de base, annexé au dossier ICPE, a permis de préciser le contexte hydrogéologique au droit du projet (§ IV.3.2. E) :

« Lors de la création de la ZAC, aucune arrivée d'eau n'avait été rencontrée au droit de la zone du Plateau et jusqu'à la profondeur des sondages. Toutefois, compte tenu du contexte géologique du site, et notamment de la présence de remblais et de terrains limoneux, des circulations erratiques pourraient être rencontrées en période pluvieuse.

La consultation de la banque de données du sous-sol du BRGM permet de vérifier que peu de points d'eau sont présents à proximité du site (pas de point à proximité directe du terrain ROCKWOOL). L'étude des fiches détaillées de trois points (à l'Ouest, au Nord et à l'Est) permet d'estimer la profondeur de la nappe en ces points et de ce fait, d'estimer approximativement la profondeur de la nappe, au droit du site, à minimum 10 mètres. Les données bibliographiques disponibles indiquent quant à elles que la première nappe rencontrée serait celle du Lutétien, située à une profondeur de 20 – 30m sous le Plateau ».

Les fondations du four seront les plus profondes. Elles sont prévues sur pieux et ne dépasseront pas une vingtaine de mètres de profondeur. Le risque d'atteinte de la nappe est donc très limité et resterait quoi qu'il en soit ponctuel. Au moment des opérations de fondation du four, une attention particulière sera exigée de la part des entreprises de travaux afin d'anticiper le comportement de la nappe en phase travaux et d'adapter les mesures éventuellement nécessaires pour la protéger.

Sur le reste du terrain, les piézomètres mis en place aux 4 coins du terrain Rockwool permettent d'assurer un suivi du niveau de la nappe et ce dès le démarrage des travaux.

Le pétitionnaire est donc en mesure d'anticiper le comportement de la nappe en phase travaux et d'en assurer la protection.

A ce jour, aucun niveau d'eau n'a été rencontré dans les ouvrages implantés à 6m de profondeur.

1.3.3 - Aspect terres excavées

Des volumes sont donnés au chapitre B03, § II.2 dédié à la gestion des matériaux durant la phase de travaux. Il y est également indiqué que la réutilisation sur place sera privilégiée.

Ainsi, le projet, excédentaire (52 000 m³), prévoit le réemploi sur site des matériaux afin d'aménager les merlons préconisés par l'étude faune flore en limite Est de site. Il a été vérifié que la nature et la qualité des terres concernées est compatible avec un réemploi sur site.

A ce stade des études, aucune évacuation de terres à l'extérieur du site n'est prévue.

1.3.4 - Aspect besoins en eau

On rappelle que les besoins en eau se répartissent de la façon suivante :

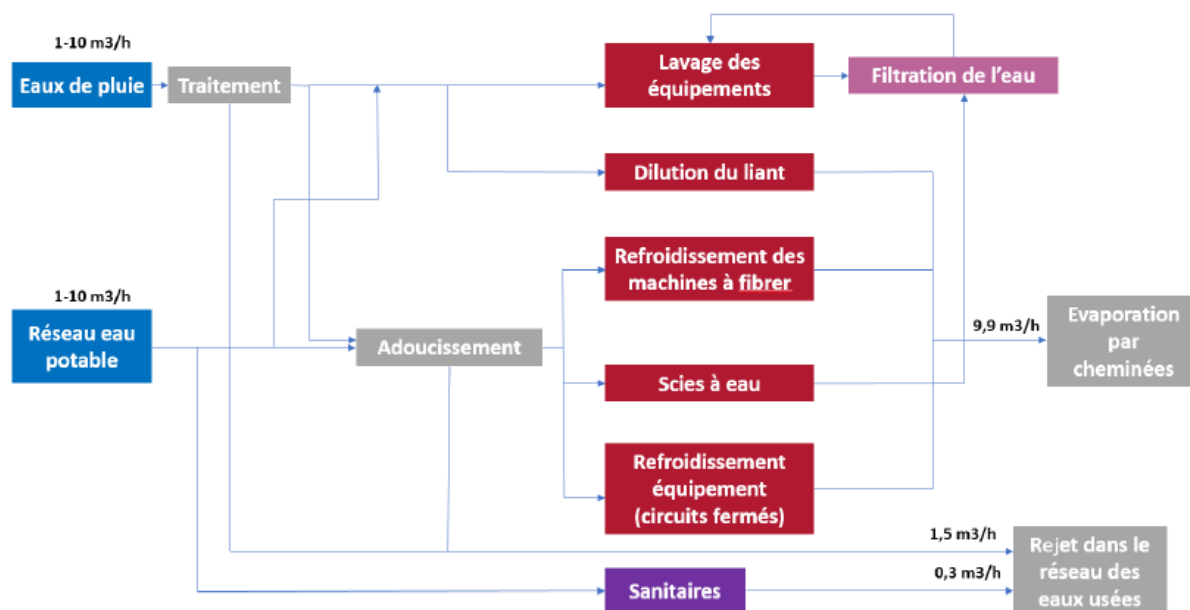
- **Besoins totaux** : 11 m³/h en moyenne, pour satisfaire :
 - 0,3 m³/h en moyenne (0,6 m³/h maximum) pour les besoins sanitaires, soit 2 520 m³/an
 - 10,7 m³/h en moyenne pour le process, dont seulement 1,5 m³/h sont in fine rejetés au réseau EU, soit environ 89 880 m³/an nécessaires dont 12 600 m³/an rejetés aux EU (14%)

La consommation moyenne prévue est de 11m³/h ce qui correspond environ à 92400 m³/an. La consommation maximale est estimée à 20 m³/h. (**Doc A01 p 27, dont le schéma des besoins est repris ci-dessous**).

- L'étude de la pluviométrie locale et le dimensionnement des bassins de récupération conduisent à estimer que 50 % environ de la consommation pourra être couverte par la récupération de l'eau de pluie. En ce qui concerne le prélèvement sur le réseau, on peut donc, pour les valeurs annuelles, diviser les chiffres ci-dessus par deux, soit environ 5 m³/h pour 46 200 m³/an. Cela ne reste qu'une estimation (**A01 p31**).

Le prélèvement en pic restera quant à lui à 20 m³ par heure.

Par conception, du fait de la récupération d'eau pluviale, et des installations de refroidissement en circuit fermé, le projet intègre dans sa conception même, l'optimisation de la consommation.



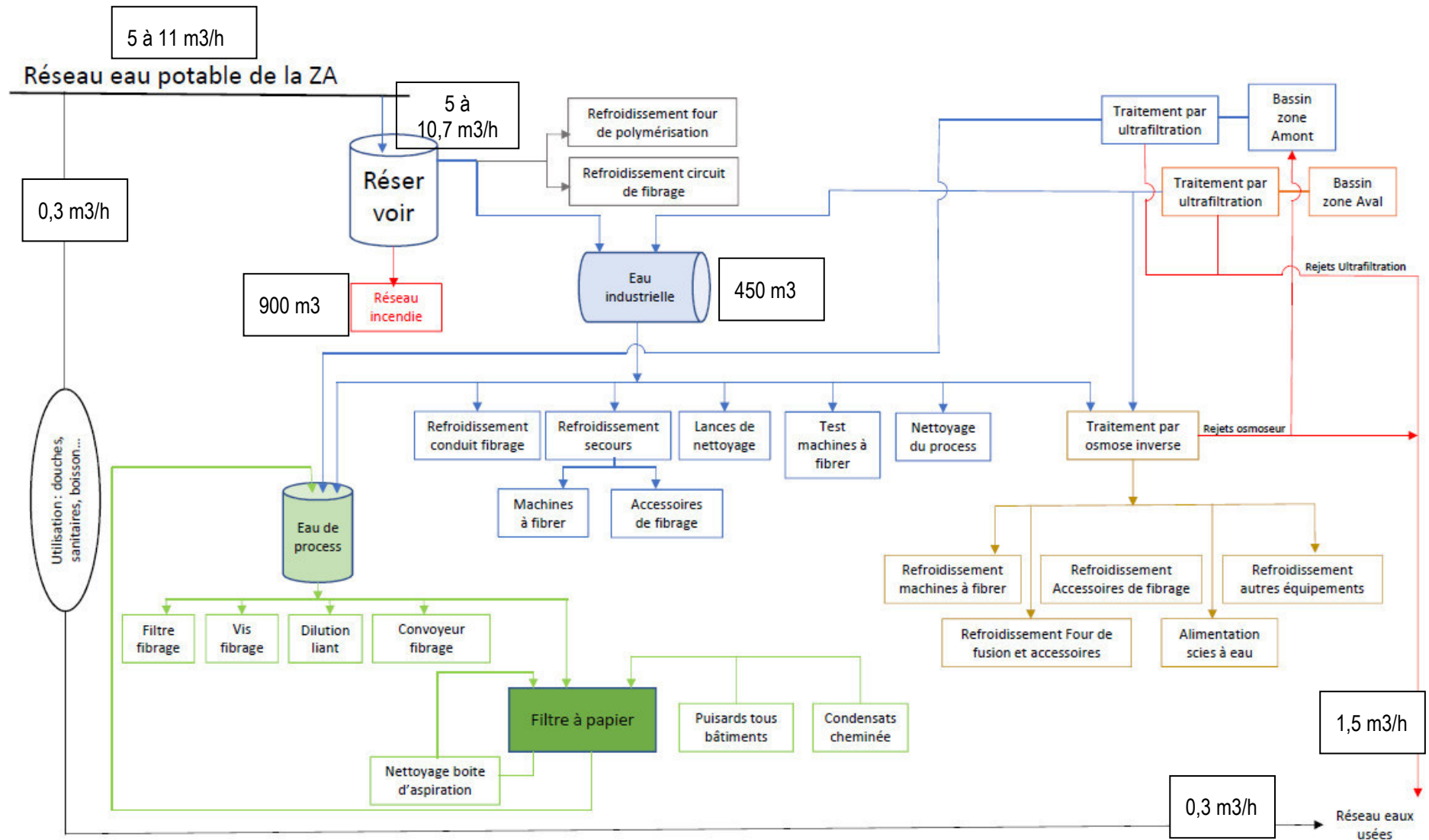
1.3.5 - Aspect traitement de l'eau

La société Rockwool propose un Plan d'Utilisation Rationnelle de l'Eau établi de manière à adapter la pression sur la ressource à la disponibilité de cette dernière, ce qui inclut donc les périodes de sécheresse :

	NIVEAU 1 : Seuil de vigilance	Niveau 2 : Seuil d'alerte	Niveau 3 : Seuil de crise	Niveau 4 : Seuil de crise renforcée
Suivi de la consommation d'eau	Suivi hebdomadaire	Suivi hebdomadaire	Suivi quotidien	Suivi quotidien
Sensibilisation du personnel - Suivant les seuils, application des consignes	X	X	X	X
Suppression du lavage des véhicules		X	X	X
Arrosage des espaces verts		Suspension entre 8h00 et 20h00 de l'arrosage des espaces verts	Suspension entre 6h00 et 22h00 de l'arrosage des espaces verts	Interdiction d'arroser les espaces verts
Nettoyage des équipements de production		Nettoyage limité au strict minimum	Suspension du nettoyage des équipements qui le permettent	Suspension du nettoyage des équipements qui le permettent
Installation de traitement d'eau (Ultrafiltration et osmose inverse)		Suivi renforcé des installations	Suivi renforcé des installations	Suivi renforcé des installations
Manœuvre des bouches/bornes incendie sauf exercice de sécurité indispensable		Interdiction temporaire sauf nécessité en cas de situation d'urgence	Interdiction temporaire sauf nécessité en cas de situation d'urgence	Interdiction temporaire sauf nécessité en cas de situation d'urgence

ROCKWOOL s'engage par ailleurs à réduire ses consommations d'eau de 20% d'ici 2021 et ce sur l'ensemble de ses sites Monde.

Le schéma détaillé de distribution de l'eau, fourni en pièce A01 p.28, est repris ci-après en français.



Comme explicité sur le schéma A01 p27 et repris précédemment, il est prévu un traitement par ultrafiltration pour l'eau de pluie avant utilisation par le process et un traitement d'adoucissement de l'eau du réseau par osmose inverse pour les usages de refroidissement.

En dehors des résidus de ces traitements (rejets ultrafiltration et rejets osmoseur), il n'y a aucun rejet industriel issu du process.

1.3.6 - Aspect autorisation de déversement au réseau

La Convention de raccordement est jointe à la fin de la présente note.

Elle confirme le caractère séparatif des réseaux d'assainissement mis en place sur le site : un raccordement pour les eaux usées domestiques, un pour les eaux pluviales, et un pour les eaux industrielles du projet, autorisées à se rejeter au réseau d'eaux usées (cela concerne les rejets issus de l'ultrafiltration et de l'osmose inverse).

La convention autorise, entre autres, les débits maxima suivants :

- Débit journalier : 44 m³/jour
- Débit horaire : 1,8 m³/h
- Débit instantané : 6 l/seconde

1.3.7 - Aspect modalités de surveillance des rejets aqueux

L'arrêté du 12 mars 2003 prévoit les dispositions suivantes en termes de pollution des eaux et modalités de rejets.

TITRE IX : POLLUTION DES EAUX

Section 1 : Pollution des eaux superficielles.

Article 59

L'arrêté d'autorisation fixe le débit maximal journalier du (ou des) rejet(s), ainsi que le flux massique et les concentrations en polluants dans le (ou les) rejet(s).

Lorsque le débit maximal journalier autorisé dépasse le 1/10^e du débit moyen interannuel au sens de l'article L. 232-5 du code rural du cours d'eau ou s'il est supérieur à 100 m³/j, l'arrêté d'autorisation fixe également une limite à la moyenne mensuelle du débit journalier ainsi qu'une valeur limite instantanée.

- ➔ Les seuls rejets aux eaux superficielles du projet Rockwool correspondent aux eaux pluviales qui, si elles ne sont pas réutilisées dans le process en lieu et place de l'eau du réseau, sont rejetées au réseau pluvial de la ZAC du Plateau **selon les modalités de l'arrêté Loi sur l'Eau en vigueur**. Ces eaux rejoignent donc les bassins de rétention et d'infiltration existants à l'Est du terrain Rockwool.

La température des effluents rejetés est inférieure à 30°C et leur pH est compris entre 5,5 et 8,5, 9,5 s'il y a neutralisation alcaline.

La modification de couleur du milieu récepteur, mesurée en un point représentatif de la zone de mélange, ne dépasse pas 100 mg Pt/l. Après établissement d'une corrélation avec la méthode utilisant des solutions témoins de platine-cobalt, la modification de couleur peut, en tant que de besoin, également être déterminée à partir des densités optiques mesurées à trois longueurs d'onde au moins, réparties sur l'ensemble du spectre visible et correspondant à des zones d'absorption maximale.

Pour les eaux réceptrices auxquelles s'appliquent les dispositions du décret n° 91-1283 du 19 décembre 1991, les effets du rejet, mesurés dans les mêmes conditions que précédemment, respectent également les dispositions suivantes :

- ne pas entraîner une élévation maximale de température de 1,5 °C pour les eaux salmonicoles, de 3 °C pour les eaux cyprinicoles et de 2 °C pour les eaux conchyliques ;

- ne pas induire une température supérieure à 21,5 °C pour les eaux salmonicoles, à 28 °C pour les eaux cyprinicoles et à 25 °C pour les eaux destinées à la production d'eau alimentaire ;

- maintenir un pH compris entre 6 et 9 pour les eaux salmonicoles et cyprinicoles et pour les eaux de baignade, compris entre 6,5 et 8,5 pour les eaux destinées à la production d'eau alimentaire, et compris entre 7 et 9 pour les eaux conchylicoles ;

- ne pas entraîner un accroissement supérieur à 30 % des matières en suspension et une variation supérieure à 10 % de la salinité pour les eaux conchylicoles.

En cas de circonstances météorologiques ou géographiques exceptionnelles, il peut être dérogé aux valeurs prévues ci-dessus.

- ➔ On renvoie à la pièce B03 § IV.3.1 qui complète ces prescriptions par celles de l'article 31 de l'arrêté du 2 février 1998 modifié relativement aux eaux pluviales. La convention reprend ces prescriptions.

Article 60

Sans préjudice des dispositions de l'article 37, les eaux résiduaires rejetées au milieu naturel respectent les valeurs limites de concentration suivantes et, le cas échéant, le flux journalier maximal autorisé.

- ➔ Le projet ROCKWOOL ne prévoit pas de rejet d'eaux résiduaires au milieu naturel. Ces rejets, qui correspondent aux rejets sanitaires, domestiques et issus du process, sont canalisés et renvoyés au réseau eaux usées de la ZAC.

Dans le cas où le rejet s'effectue dans le même milieu que le milieu de prélèvement, la conformité du rejet par rapport aux valeurs limites d'émissions pourra être évaluée selon les modalités définies au 2e alinéa de l'article 32 de l'arrêté du 2 février 1998 modifié.

- ➔ Les valeurs limites d'émissions applicables sont celles de la convention de déversement établie avec le gestionnaire du réseau d'assainissement. Cette convention est jointe en fin de la présente note.

Section 2 : Raccordement à une station d'épuration collective.

Article 62

... lorsqu'une installation est raccordée à une station d'épuration urbaine, les valeurs limites d'émissions en sortie d'installation des polluants autres que les macropolluants mentionnés ci-dessus sont les mêmes que celles pour un rejet dans le milieu naturel.

- ➔ Aucune des substances recensées à l'article 61 2° de l'arrêté du 12 mars 2003, autres que les macropolluants, n'est susceptible d'être rejetée par les installations. On reste donc a minima sur les concentrations imposées par l'arrêté du 2 février 98 pour les macropolluants. Ces valeurs sont indiquées en pièce B03, § IV.3.1 :
- pH (NFT 90-008) : 5,5 - 8,5 (9,5 en cas de neutralisation à la chaux),
 - Température < 30° C,
 - Matières En Suspension (MES) (Code SANDRE:1305) : 100 mg/l si le flux journalier maximal autorisé par l'arrêté n'excède pas 15 kg/j, 35 mg/l au-delà,
 - La modification de couleur du milieu récepteur, mesurée en un point représentatif de la zone où s'effectue le mélange, ne doit pas dépasser 100 mg Pt/l,
 - DBO₅ (sur effluent non décanté) : 100 mg/l si le flux journalier maximal autorisé n'excède pas 30 kg/j, ce flux est ramené à 15 kg/j pour les eaux réceptrices visées par « l'article D. 211-10 du code de l'environnement » ; 30 mg/l au-delà,
 - DCO (sur effluent non décanté) : 300 mg/l si le flux journalier maximal autorisé n'excède pas 100 kg/j, ce flux est ramené à 50 kg/j pour les eaux réceptrices visées par « l'article D. 211-10 du code de l'environnement », 125 mg/l au-delà,
 - Hydrocarbures totaux (Code SANDRE 7009) : 10 mg/l si le rejet dépasse 100 g/j.

Ces valeurs ont été adaptées aux rejets du projet et complétées dans le cadre de la convention jointe en annexe.

Article 63

L'établissement peut être raccordé à un réseau public équipé d'une station d'épuration urbaine si la charge polluante en DCO apportée par le raccordement reste inférieure à la moitié de la charge en DCO reçue par la station d'épuration urbaine.

TITRE XII : SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ET DES REJETS

Section 1 : Généralités.

Article 71

En matière de surveillance des émissions, les dispositions de l'article 58 de l'arrêté du 2 février 1998 modifié s'appliquent.

Elles concernent notamment :

- *la mise en œuvre d'un programme de surveillance des émissions selon les principes énoncés à l'article 58-I de l'arrêté du 2 février 1998 modifié et relativement aux substances visées dans le présent article ;*
- *le recours aux méthodes de référence pour l'analyse des substances dans l'eau (article 58-II) ;*
- *la réalisation de contrôles externes de recalage (article 58-III) ;*
- *les modalités de transmission des résultats d'autosurveillance à l'inspection (article 58-IV).*

Article 73

Lorsque les seuils définis ci-dessous sont dépassés, l'exploitant réalise les mesures suivantes sur ses effluents aqueux, que les effluents soient rejetés dans le milieu naturel ou dans un réseau de raccordement à une station d'épuration collective.

- ➔ Les estimations réalisées dans le cadre du dossier ICPE et confirmées par la Convention de raccordement amènent à penser que les seuils repris ci-dessous ne seront pas dépassés pour les eaux résiduaires renvoyées au réseau d'assainissement de la ZAC. Ils ne le seront pas non plus pour les eaux strictement pluviales raccordées au réseau de la ZAC. **La fréquence de suivi n'est donc pas imposée au titre de l'arrêté de 2013.** La convention de raccordement fixe pour sa part les modalités d'auto-contrôle à respecter.

1° La détermination du débit rejeté se fait par mesures en continu lorsque le débit maximal journalier dépasse 100 m³. Dans les autres cas, le débit est déterminé par une mesure journalière ou estimé à partir de la consommation d'eau.

2° Lorsque les flux journaliers autorisés dépassent les valeurs indiquées en contributions nettes, une mesure est réalisée pour les polluants énumérés ci-après et selon la fréquence indiquée, à partir d'un échantillon prélevé sur une durée de 24 heures proportionnellement au débit.

	Fréquence de suivi	Seuil de flux
DCO (sur effluent non décanté)	Journalière	300 kg/j
Matières en suspension	Journalière	100 kg/j
DBO5 (1) (sur effluent non décanté)	Journalière	100 kg/j
Azote global	Journalière	50 kg/j
Phosphore total	Journalière	15 kg/j
Hydrocarbures totaux	Journalière	10 kg/j
Ion fluorure (en F-)	Journalière	10 kg/j
Composés organiques du chlore (AOX ou EOX) (3)	Journalière	2 kg/j
Indice phénols	Journalière	500 g/j
Aluminium et composés (en Al)	Journalière	5 kg/j
Etain et composés (en Sn)	Journalière	4 kg/j
Fer et composés (en Fe)	Journalière	5 kg/j

	Fréquence de suivi	Seuil de flux
Manganèse et composés (en Mn)	Journalière	2 kg/j
Arsenic et ses composés (en As)	Mensuelle Trimestrielle (2)	100 g/j 10 g/j
Chrome et composés (en Cr)	Mensuelle Trimestrielle (2)	500 g/j 200 g/j
Cuivre et composés (en Cu)	Mensuelle Trimestrielle (2)	500 g/j 200 g/j
Nickel et composés (en Ni)	Mensuelle Trimestrielle (2)	100 g/j 20 g/j
Plomb et composés (en Pb)	Mensuelle Trimestrielle (2)	100 g/j 20 g/j
Zinc et composés (en Zn)	Mensuelle Trimestrielle (2)	500 g/j 200 g/j
Chrome hexavalent (en Cr6+)	Mensuelle Trimestrielle (2)	100 g/j 20 g/j
Cyanures libres (en CN-)	Journalière	200 g/j
Autre substance dangereuse visée à l'article 61-2	Mensuelle Trimestrielle (2)	100 g/j 20 g/j
Autre substance dangereuse identifiée par une étoile à l'article 61-2	Mensuelle Trimestrielle (2)	5 g/j 2 g/j

Dans le cas d'effluents raccordés à une station d'épuration collective, l'arrêté d'autorisation peut, le cas échéant, se référer à des fréquences différentes pour les paramètres DCO, DBO₅ (1), MES, azote global et phosphore total. Ces fréquences sont au minimum hebdomadaires.

(1) Pour la DBO₅, la fréquence peut être moindre s'il est démontré que le suivi d'un autre paramètre est représentatif de ce polluant et lorsque la mesure de ce paramètre n'est pas nécessaire au suivi de la station d'épuration sur lequel le rejet est raccordé.

(2) Dans le cas d'effluents raccordés, l'arrêté d'autorisation peut se référer à des fréquences différentes pour la surveillance des rejets de micropolluants si celles-ci sont déjà définies par document contractuel entre l'exploitant et le gestionnaire de station.

Dans le cas des rejets de bassins de lagunage, des seuils ou des fréquences différents pourront être fixés en ce qui concerne le paramètre MES.

(3) La mesure journalière du paramètre AOX ou EOX n'est pas nécessaire lorsque plus de 80 % des composés organiques halogénés sont clairement identifiés et qu'une mesure journalière de leurs niveaux d'émissions est déjà effectuée sur ces composés de manière individuelle. La fraction des composés organohalogénés non identifiés ne représente pas plus de 0,2 mg/l.

4° Lorsque les polluants bénéficient, au sein du périmètre autorisé, d'une dilution telle qu'ils ne sont plus mesurables au niveau du rejet au milieu extérieur ou au niveau du raccordement avec un réseau d'assainissement, ils sont mesurés au sein du périmètre autorisé avant dilution.

5° Pour les stations d'épuration mixtes, la fréquence minimale annuelle des mesures à réaliser pour les paramètres MEST, DBO₅, DCO, azote global (Ngl) et phosphore total (PT), est fixée par le tableau suivant :

Tableau non reproduit.

Les autres polluants, le cas échéant rejetés, sont soumis aux mêmes obligations de mesure que celles applicables aux autres catégories d'installations dès lors que les flux journaliers correspondants dépassent les valeurs indiquées.

1.4. THEMATIQUE PAYSAGE ET PATRIMOINE

La pièce PC n°6 présente 2 insertions paysagères en vue proche du futur site :



Ces insertions en vues proches ont été complétées par des photomontages en vue plus lointaine, depuis les zones habitées et des zones de plateau éloignées, **afin de confirmer que le projet ne sera que peu perceptible depuis ces secteurs.**

On précise d'ailleurs que le site n'est pas perceptible depuis la Ferme de Courmelles ou les habitations de Ploisy et que la prise de vue côté Ploisy se fait au bout du terrain de l'aérodrome, en haut du plateau, et à distance des habitations (vue 3).

Le choix des coloris de façade facilite l'insertion des bâtiments dans leur environnement, les cheminées et leur balisage de sécurité constituant in fine les accroches visuelles les plus marquantes.

Figure 4 : Localisation des prises de vue pour les photomontages



Figure 5 : Photomontages du projet

1 : Vue depuis Chaudun



2 : Vue depuis la N2



3 : Vue depuis le secteur de la Ferme de Courmelles / Ploisy



4 : Vue depuis la ZAC



5 : Vue depuis Missy aux Bois



1.5. THEMATIQUE AIR

1.5.1 - Etude Air complémentaire

L'étude Air a été réalisée par ATMO Hauts de France et est annexée à la présente note de compléments.

Elle porte sur deux phases de mesures, l'une estivale (8 juillet – 4 août 2019), l'autre hivernale (28 octobre – 16 décembre 2019).

Les concentrations des polluants suivants ont été mesurées :

- Dioxyde de soufre (SO₂) ;
- Dioxyde d'azote (NO₂) ;
- Monoxyde d'azote (NO) ;
- Particules en suspension de taille inférieure à 10 µm (PM₁₀) ;
- Particules en suspension de taille inférieure à 2.5 µm (PM_{2.5}) ;
- Ammoniac (NH₃) ;
- Formaldéhyde (HCHO) ; et
- Phénol (C₆H₅OH).

Les mesures ont été réalisées en deux points situés de part et d'autre de la Zone d'Activité :

1. Une unité mobile de mesures a été déployée dans la cour du service technique de la mairie de Vauxbuin. Tous les polluants mentionnés ci-dessus ont été mesurés à cet endroit.
2. Des mesures complémentaires d'ammoniac, de formaldéhyde, et de phénol ont été réalisées rue Jean Jaurès à Chaudun.

Les concentrations mesurées durant la campagne sont inférieures aux seuils réglementaires pour tous les polluants concernés.

Au vu des résultats de cette étude, les valeurs C₀ utilisées pour le calcul de la hauteur de cheminée sont confirmées comme représentatives de zones peu polluées. Les concentrations mesurées sur les SO₂, NO₂ et PM sont en effet au moins 10 fois inférieures aux valeurs C_m prises pour le calcul de la hauteur de cheminée. Les hypothèses de calcul sont donc largement sécuritaires puisque le bruit de fond réel est bien plus faible.

Dioxyde de soufre (SO₂)

		Moyenne sur la période (µg/m ³)	Moyenne journalière maximale (µg/m ³)	Nombre de dépassements de 125 µg/m ³ en moyenne journalière	Moyenne horaire maximale (µg/m ³)	Nombre de dépassements de 350 µg/m ³ en moyenne horaire
Phase estivale	Vauxbuin	< LD	< LD	0	6.2	0
Phase hivernale		< LD	6.3	0	9.2	0
Campagne complète		< LD	6.3	0	9.2	0
Valeurs réglementaires annuelles		50 µg/m ³ en moyenne annuelle (objectif de qualité)	125 µg/m ³ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 jours par an (valeur limite)		350 µg/m ³ en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 24 heures par an (valeur limite)	

"< LD" signifie que la valeur est inférieure à la limite de détection de la méthode (5.32 µg/m³).

Dioxyde d'azote (NO₂)

		Moyenne sur la période (µg/m³)	Moyenne horaire maximale (µg/m³)	Nombre de dépassements de 200 µg/m³ en moyenne horaire
Phase estivale	Vauxbuin	7.3	33.8	0
Phase hivernale		10.9	54.3	0
Campagne complète		9.1	54.3	0
Valeurs réglementaires annuelles		40 µg/m³ en moyenne annuelle (valeur limite)	200 µg/m³ en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 18 heures par an (valeur limite)	

Monoxyde d'azote (NO)

		Moyenne sur la période (µg/m ³)
Phase estivale	Vauxbuin	< LD
Phase hivernale		< LD
Campagne complète		< LD

"< LD" signifie que la valeur est inférieure à la limite de détection de la méthode (2.494 µg/m³).

Particules en suspension PM₁₀

		Moyenne sur la période (µg/m³)	Moyenne journalière maximale (µg/m³)	Nombre de dépassements de 50 µg/m³ en moyenne journalière
Phase estivale	Vauxbuin	13.6	32.7	0
Phase hivernale		12.1	27.0	0
Campagne complète		12.8	32.7	0
Valeurs réglementaires annuelles		40 & 30 µg/m³ en moyenne annuelle (valeur limite et objectif de qualité, respectivement)	50 µg/m³ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours par an (valeur limite)	

Particules en suspension PM_{2.5}

		Moyenne sur la période (µg/m³)
Phase estivale	Vauxbuin	8.0
Phase hivernale		9.2
Campagne complète		8.6
Valeurs réglementaires annuelles		25, 20, & 10 µg/m³ en moyenne annuelle (valeur limite, valeur cible, et objectif de qualité, respectivement)



L'engagement de réaliser un suivi de la qualité de l'air du secteur avec l'aide d'ATMO Hauts de France a été pris par Rockwool lors des réunions de concertation. Cet engagement est maintenu.

Les autres engagements de Rockwool pris dans le cadre de la concertation sont présentés en annexe de la présente note. Ils n'étaient pas joints au dossier ICPE lors de son dépôt.

En complément, on indique les mesures envisagées par Rockwool en cas de pic de pollution de l'air ambiant :

	Niveau « Information et recommandation » (NIR)	Niveau d'alerte (NA)		
		N1	N2	N3 (N2 aggravé)
Toutes activités	- Sensibilisation du personnel et des entreprises extérieures sur l'existence d'une procédure d'alerte en cas d'épisode de pollution - Rappel des bonnes pratiques pour limiter les émissions (canalisées et diffuses)	Action d'information du personnel et vigilance accrue sur le fonctionnement des installations de traitement des émissions		
Maintenance		Report des opérations de maintenance ayant un impact sur la performance des installations de traitement des émissions		
Chantier		Report des chantiers ayant un impact sur les niveaux d'émission du site (envol de poussières...)		
Transport		Limitation au strict minimum de l'usage des véhicules du site		
Opération		Limitation au strict minimum des opérations de manutention de matériaux pouvant conduire à l'émission de poussières notamment		
		Limitation au strict minimum des phases transitoires du process ayant un impact sur les émissions		

Les mesures sont définies en fonction du seuil atteint de la procédure de déclenchement d'épisode de pollution de l'air.

On rappelle que 4 polluants sont intégrés dans cette procédure de déclenchement d'épisode de pollution de l'air :

- l'ozone (O₃)
- le dioxyde d'azote (NO₂)
- le dioxyde de soufre (SO₂)
- les particules en suspension (PM10)

Deux niveaux réglementaires sont définis :

- le **niveau d'information et de recommandation** : niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine de **groupes particulièrement sensibles** au sein de la population et qui rend nécessaire l'émission d'informations immédiates et adéquates à destination de ces groupes et des recommandations pour réduire certaines émissions.
- le **niveau d'alerte** : niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé de **l'ensemble de la population** ou un risque pour la dégradation de l'environnement, justifiant l'intervention de mesures d'urgence. Le **niveau d'alerte sur persistance** est déclenché lorsque le niveau d'information et recommandation est prévu pour le jour même et le lendemain.

Le tableau suivant, issu du site internet d'ATMO Hauts de France, présente les différents **seuils réglementaires** de la procédure d'information et d'alerte, en microgramme par mètre cube d'air (µg/m³), en moyenne horaire, pour le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote, l'ozone et les particules en suspension PM10.

Les valeurs réglementaires des épisodes de pollution de l'air

Seuils définis par l'article R.22-1 du code de l'environnement	Ozone (O ₃) moyenne horaire	Dioxyde d'azote (NO ₂) moyenne horaire	Dioxyde de soufre (SO ₂) moyenne horaire	Poussières en suspension (PM10) moyenne journalière
Niveau d'information et de recommandation (NIR)	180 µg/m ³	200 µg/m ³	300 µg/m ³	50 µg/m ³
Niveau d'alerte (NA)	seuil 1 : 240 µg/m ³ pendant 3h consécutives seuil 2 : 300 µg/m ³ pendant 3h consécutives seuil 3 : 360 µg/m ³	400 µg/m ³ pendant 3h consécutives ou Persistance : 200 µg/m ³ plus de 2 jours consécutifs (J-1, J et J+1)	500 µg/m ³ pendant 3h consécutives	80 µg/m ³ (seuil admis par le CSHPF) ou Persistance : 50 µg/m ³ plus de 2 jours consécutifs (J et J+1)

Source : Décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air et Arrêté du 26 mars 2014 relatif au déclenchement des procédures préfectorales en cas d'épisodes de pollution de l'air ambiant

µg/m³: microgramme par mètre cube d'air

CSHPF : Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France

Persistance NO₂ : si la procédure d'information et de recommandation pour le dioxyde d'azote a été déclenchée la veille et le jour même et que les prévisions font craindre un nouveau risque de déclenchement pour le lendemain

Persistance PM10 : si l'épisode de pollution aux particules PM10 est caractérisé par constat de dépassement du seuil d'information et de recommandation (modélisation intégrant les données des stations de fond) durant deux jours consécutifs et prévision de dépassement du seuil d'information et de recommandation pour le jour même et le lendemain

1.5.2 - Tableaux en langue française

Les tableaux comparant les valeurs BREF et celles sur lesquelles s'engage le pétitionnaire sont repris ici en français.

Figure 6 : Paramètres de rejet retenus par ROCKWOOL dans le cas majorant (valeurs BREF GLS)

point d'émission	Source Composant	BREF mg/Nm3	Flux Nm3/h	Flux Nm3/s	BREF g/s	BREF kg/h	BREF t/an	Temp. °K	Hauteur m	Diam. Int. m	Vitesse m/s
L4.1	Four électrique							433	35	1,05	12,7
	Poussière	20	25000	6,94	0,14	0,5	4,20				
	Phenol		25000	6,94	0,00	0	0,00				
	Formaldehyde		25000	6,94	0,00	0	0,00				
	NH3		25000	6,94	0,00	0	0,00				
	NOx	500	25000	6,94	3,47	12,5	105,00				
	SO2	350	25000	6,94	2,43	8,75	73,50				
	CO	100	25000	6,94	0,69	2,5	21,00				
	H2S	2	25000	6,94	0,01	0,05	0,42				
	HCl	30	25000	6,94	0,21	0,75	6,30				
	HF	5	25000	6,94	0,03	0,125	1,05				
	Métaux lourds groupe 1 Σ (As, Co, Ni, Cd, Se, CrVI)	1	25000	6,94	0,01	0,025	0,21				
	Métaux lourds groupe 2 Σ (As, Co, Ni, Cd, Se, CrVI, Sb, Pb, CrIII, Cu, Mn, V, Sn)	2	25000	6,94	0,01	0,05	0,42				
L4.2	Chambre de fibrage							318	47	3,6	13,1
	Poussières	50	400000	111,11	5,56	20	168,00				
	Phenol	10	400000	111,11	1,11	4	33,60				
	Formaldehyde	5	400000	111,11	0,56	2	16,80				
	NH3	60	400000	111,11	6,67	24	201,60				
	COV	30	400000	111,11	3,33	12	100,80				
L4.3	Four de séchage							483	30	1,4	12,8
	Poussières	30	40000	11,11	0,33	1,2	10,08				
	Phenol	5	40000	11,11	0,06	0,2	1,68				
	Formaldehyde	5	40000	11,11	0,06	0,2	1,68				
	NH3	60	40000	11,11	0,67	2,4	20,16				
	NOx (as NO)	200	40000	11,11	2,22	8	67,20				
	COV	10	40000	11,11	0,11	0,4	3,36				
L4.4	Zone de refroidissement							333	30	1,6	13,5
	Poussières	50	80000	22,22	1,11	4	33,60				
	Phenol	10	80000	22,22	0,22	0,8	6,72				
	Formaldehyde	5	80000	22,22	0,11	0,4	3,36				
	NH3	60	80000	22,22	1,33	4,8	40,32				
	COV	30	80000	22,22	0,67	2,4	20,16				
L4.5	Ligne de dépoussiérage							300	20	1,3	13,8
	Poussières	10	60000	16,67	0,17	0,6	5,04				
L4.6	Fosses matières premières							300	21	0,8	12,2
	Poussières	10	20000	5,56	0,06	0,2	1,68				

Figure 7 : Paramètres de rejet sur lesquels ROCKWOOL s'engage (valeurs ATTEIGNABLES)

point d'émission	Source Composant	ATTEIGN mg/Nm3	Flux Nm3/h	Flux Nm3/s	ATTEIGN g/s	ATTEIGN kg/h	ATTEIGN t/an	Temp. °K	Hauteur m	Diam. Int. m	Vitesse m/s
L4.1	Four électrique							433	35	1,05	12,7
	Poussière	10	25000	6,94	0,07	0,25	2,10				
	Phenol		25000	6,94	0,00	0	0,00				
	Formaldehyde		25000	6,94	0,00	0	0,00				
	NH3		25000	6,94	0,00	0	0,00				
	NOx	400	25000	6,94	2,78	10	84,00				
	SO2	350	25000	6,94	2,43	8,75	73,50				
	CO	50	25000	6,94	0,35	1,25	10,50				
	H2S	2	25000	6,94	0,01	0,05	0,42				
	HCl	20	25000	6,94	0,14	0,5	4,20				
	HF	5	25000	6,94	0,03	0,125	1,05				
	Métaux lourds groupe 1 Σ(As, Co, Ni, Cd, Se, CrVI)	0,5	25000	6,94	0,00	0,0125	0,11				
	Métaux lourds groupe 2 Σ(As, Co, Ni, Cd, Se, CrVI, Sb, Pb, CrIII, Cu, Mn, V, Sn)	1	25000	6,94	0,01	0,025	0,21				
L4.2	Chambre de fibrage							318	47	3,6	13,1
	Poussières	40	400000	111,11	4,44	16	134,40				
	Phenol	10	400000	111,11	1,11	4	33,60				
	Formaldehyde	5	400000	111,11	0,56	2	16,80				
	NH3	60	400000	111,11	6,67	24	201,60				
	COV	20	400000	111,11	2,22	8	67,20				
L4.3	Four de séchage							483	30	1,4	12,8
	Poussières	30	40000	11,11	0,33	1,2	10,08				
	Phenol	4	40000	11,11	0,04	0,16	1,34				
	Formaldehyde	4	40000	11,11	0,04	0,16	1,34				
	NH3	40	40000	11,11	0,44	1,6	13,44				
	NOx (as NO)	200	40000	11,11	2,22	8	67,20				
	COV	10	40000	11,11	0,11	0,4	3,36				
L4.4	Zone de refroidissement							333	30	1,6	13,5
	Poussières	30	80000	22,22	0,67	2,4	20,16				
	Phenol	5	80000	22,22	0,11	0,4	3,36				
	Formaldehyde	5	80000	22,22	0,11	0,4	3,36				
	NH3	60	80000	22,22	1,33	4,8	40,32				
	COV	20	80000	22,22	0,44	1,6	13,44				
L4.5	Ligne de dépoussiérage							300	20	1,3	13,8
	Poussières	10	60000	16,67	0,17	0,6	5,04				
L4.6	Fosses matières premières							300	21	0,8	12,2
	Poussières	10	20000	5,56	0,06	0,2	1,68				

1.5.3 - Emissions diffuses

Les émissions diffuses recensées pour le projet sont uniquement les rejets des véhicules (VL et PL).

Tous les autres rejets (équipements de traitement d'air, chauffage, refroidissement (ex : aérothermes)) sont canalisés.

Concernant les rejets des véhicules, les polluants réglementés sont le monoxyde de carbone, les hydrocarbures, les oxydes d'azote et les particules.

Les estimations sont réalisées en première approche sur la base des trafics PL et VL annoncés pour le projet, des valeurs de rejets autorisés par les normes EURO VI par type de véhicule, de la répartition du parc automobile français en 2018 et des distances parcourues sur le site.

Les valeurs utilisées et les flux de polluants émis sont les suivants :

Caractéristiques camions :

nbre de rotation/jour	puissance en kW du véhicule	temps de circul. sur le site (heure)	puissance utilisée (%)
200	300	1,00	0,75

tracteur routier

Caractéristiques voitures :

nbre de rotation/jour de V.L.	distance parcourue sur site par voiture et par jour km	% de voiture essence	% de voiture diesel
80	0,7	0,584	0,416

source : https://www.wikiwand.com/fr/Parc_automobile_fran%C3%A7ais

Limites de rejet Euro VI (en g de polluant par km pour les voitures et en g/kWh pour les camions)

	CO	Hydrocarbures	Oxyde d'azote NOx	Particules
Euro 6b	1,00	0,10	0,06	0,0045
Euro 6b	0,50	0,09	0,08	0,0045
Camion (diesel)	1,50	0,13	0,40	0,01

source : <https://www.paycar.fr/guide-auto/les-normes-euro-6-tous-les-detais/>

source : <https://www.paycar.fr/guide-auto/les-normes-euro-6-tous-les-detais/>

source : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/normes-euros-demissions-polluants-vehicules-lourds-vehicules-propres>

Flux de polluants émis par les véhicules (camions + voitures) en g/jour

CO	Hydrocarbures	Oxyde d'azote NOx	Particules
67544	5855	18004	450

soit moins de 68 kg/jour environ 6 kg/jour 18 kg/jour 0,45 kg/jour

A l'aide d'un modèle de type « dispersion boîte », on peut alors estimer la concentration en polluants émis au niveau du site par les véhicules le fréquentant. Les valeurs sont ensuite comparées aux valeurs toxicologiques de chacun des polluants. Les résultats indiquent que les rejets atmosphériques des véhicules restent très en dessous des valeurs toxicologiques et ne présentent pas de risque pour la santé.

Dispersion "boîte"

Longueur du site (m)	Vitesse de vent (m/s)	Hauteur de la couche de mélange atmosphérique (m)	Débit interm. (m3/s)	Durée des rejets journaliers (heure)	Débit d'air (m3/j)
1720	3	100	516000	8	1,49E+10

Concentration des polluants APRES dispersion

CO mg/m3	Oxyde d'azote NOx µg/m3	Particules µg/m3
4,5E-03	1,2E+00	3,0E-02

1.5.4 - Éléments relatifs aux risques de défaillance

Des incidents de production (coupures d'électricité, pannes d'installation de traitement de fumée, sur-concentrations en CO et H₂), peuvent occasionner des fonctionnements ponctuels en dehors des installations de filtration : Cheminée d'urgence pour le four, ou détournement du filtre.

Ces situations sont prévues par le BREF, avec un maximum de 250 heures de fonctionnement en mode dégradé.

Les règles internes de Rockwool sont beaucoup plus exigeantes avec un maximum de 4 heures par an en cheminée d'urgence et 100 heures /an de contournement filtre.

Les règles de fonctionnement ROCKWOOL imposent également d'enregistrer en interne tout phénomène conduisant à un non respect de la réglementation et de mener immédiatement les actions correctrices nécessaires.

La gestion des modes dégradés est réalisée selon les modalités présentées en page suivante.

1.6. THEMATIQUE BRUIT ET VIBRATIONS

On rappelle que le dossier mentionne expressément l'engagement du pétitionnaire à faire réaliser des mesures acoustiques au démarrage de l'exploitation des installations, afin de vérifier si les exigences réglementaires sont respectées en limite de site ainsi qu'au droit des premières zones à émergence réglementée, recensées à plus de 500m du terrain Rockwool. Ceci est indiqué en pièce B03, § IX.1.2.B Mesures de réduction.

Des mesures supplémentaires seront mises en place par le pétitionnaire si les valeurs viennent à dépasser les niveaux maximums autorisés. Il pourra par exemple s'agir de l'emploi de panneaux de laine de roche Rockwool, aux propriétés d'isolant acoustique reconnues, pour isoler certaines sources (ex : aérothermes du four en toiture, près du bâti 300).

Les choix technologiques des équipements n'étant pas totalement finalisés à ce stade de l'étude et les enjeux étant identifiés à plus de 800m des futures installations, il ne semble pas opportun de réaliser une modélisation des niveaux sonores futurs.

On rappelle que les mesures prévues par Rockwool pour limiter les niveaux sonores et leurs impacts sont :

- L'isolement des sources sonores : au sein de locaux fermés, en intérieur (ex : gestion des matières premières), par capotage, au plus loin des premiers tiers, ...
- L'adaptation des horaires de fonctionnement : chargement et réceptions organisées en journée, circulation PL interdite soirs et weeks-ends, ...
- La limitation des vitesses de circulation sur le site, ...

Le bruit des entreprises voisines est quant à lui déjà pris en compte au travers de l'état initial du site et de son environnement, les niveaux émis et mesurés lors des campagnes Venathec servant à caractériser le niveau de bruit résiduel (bruit de fond) du secteur.

Afin d'apporter dès à présent des éléments aux remarques faites, les mesures du niveau sonore initial au droit de la ferme de Courmelles, premier tiers identifié, ont été réalisées par Venathec en février 2020. La mesure a duré 24h entre le jeudi 6 et le vendredi 7 février.

Les résultats sont fournis en annexe de la présente note et sont repris en synthèse en Figure 9.

Par ailleurs, les activités Rockwool ne sont pas génératrices de vibrations susceptibles d'être ressenties en dehors du terrain.

Figure 8 : Modalités de gestion des modes dégradés

Gestion des modes dégradés			
Equipements	Evènements	Régulations Equipement	Consignes
Four de Fusion	Taux de CO , H2 trop important	Alarme et passage en bypass filtre ou cheminée d'urgence selon taux	Arrêt puissance (processus de fusion)
	Défaut air comprimé	Ouverture automatique cheminée d'urgence	Arrêt puissance (processus de fusion)
	Défaut gaz	Passage en cheminée d'urgence	Arrêt puissance (processus de fusion)
	Arrêt inopiné des systèmes de traitements (dysjonctions...)	Alarme et passage en bypass filtre ou cheminée d'urgence selon circonstances	Arrêt puissance (processus de fusion)
	Média Filtrant détérioré	Alarme	Isolement section et remplacement
Fibrage	Filtre détérioré	Alarme	Arrêt production pour remplacement média
Four de Séchage	Arrêt intempestif de l'incinérateur fumées (panne...)	Alarme	Redémarrage de l'équipement ou Arrêt de la production
	Filtre détérioré	Alarme	Arrêt production pour remplacement média
Zone de refroidissement	Filtre détérioré	Alarme	Arrêt production pour remplacement média

Figure 9 : Localisation et résultats de la campagne acoustique réalisée au droit de la Ferme de Courmelles entre le 6 et le 7 février 2020



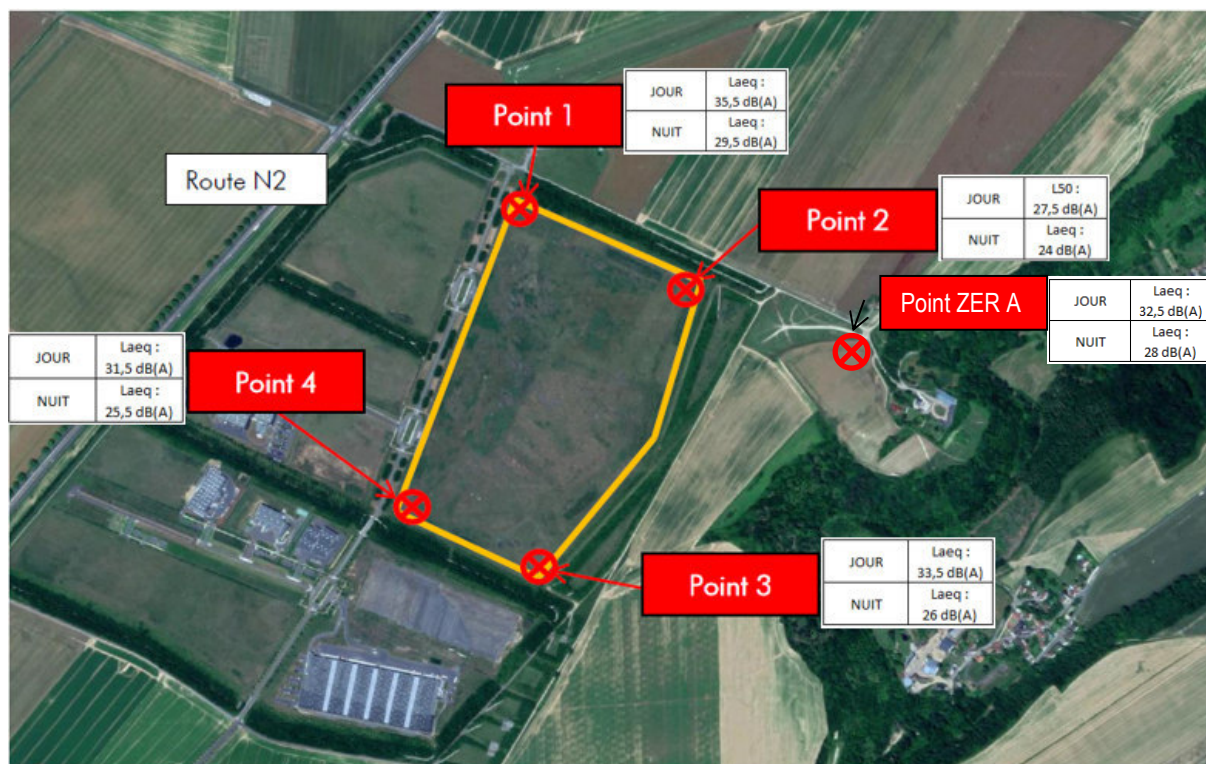
Les niveaux sonores mesurés en ZER A sur l'ensemble des périodes diurnes et nocturnes sont relevés ci-dessous. La demi-heure la plus silencieuse a été extraite pour chaque période. Les valeurs sont arrondies à 0,5 dB près.

Période	Niveau de bruit global L_{Aeq} [dBA]	Niveau de bruit L_{90} [dBA]	Niveau de bruit L_{50} [dBA]
Demi-heure la plus silencieuse en période diurne de 14h58 à 15h28	32,5	27,5	30,0
Demi-heure la plus silencieuse en période nocturne de 00h32 à 01h02	28,0	25,0	27,5

Par ailleurs, aucune tonalité marquée n'est relevée sur les deux points (point diurne et point nocturne).

Il ressort de cette mesure que le niveau sonore initial à proximité de la Ferme et de ses parties extérieures est influencé par l'activité agricole de la ZER elle-même, par le bruit de la faune et de la flore, par le trafic routier lointain de la RN2 et par le trafic aérien lié à l'aérodrome.

Les niveaux diurne et nocturne mesurés sont représentatifs d'un niveau de bruit en campagne et restent du même ordre de grandeur que ceux mesurés en limite de terrain, bien que plus proches des niveaux mesurés aux points 1 et 4. Ces niveaux, repris au paragraphe IX.1.2 du chapitre B03 du dossier ICPE sont rappelés ci-après, complétés par les nouveaux résultats.



1.7. THEMATIQUE TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS

La RD913 ne dessert pas directement la ZAC mais permet d'y accéder depuis la RD1 en rejoignant la RN2 au Nord-Ouest du site.

La RD172, citée dans l'état initial, n'a effectivement pas été conservée dans l'étude d'impact sur les déplacements car aucune donnée de trafic n'avait été fournie sur cet axe. Le CD02 a été recontacté afin d'obtenir les informations disponibles sur les axes desservant Chaudun. Les données de la RD172 entre Chaudun et la N2 sont intégrées dans le tableau actualisé ci-dessous, sur la base que seuls des VL l'emprunteraient.

Figure 10 : Localisation des comptages supplémentaires fournis par le CD02



Reprise de la rédaction du B03. § VIII.4 :

Le projet impacte donc essentiellement l'accès à la ZAC du Plateau en augmentant les trafics sur la RN2 qui en assure la desserte.

Avec un trafic prévu de 100 PL/j pour les expéditions et livraisons (soit 200 PL/j) et 100 pers/j (soit 200 VL/j) sur le site (répartition de l'effectif global par équipe), on peut estimer l'impact du projet sur les voiries proches, l'hypothèse étant faite que les PL n'utiliseront que les grands axes de type RN2 et RD1 (pour les livraisons), tandis que les VL pourront tout aussi bien emprunter les axes secondaires que sont la RD173, la RD172 et la RD913.

L'impact maximum estimé sur les trafics actuels est alors le suivant :

Trafic actuel		TMJA	% PL	TMJA PL
Voirie		véhic/j		PL/j
RN2	PR 24+070	17930	16,00%	2868,8
D1	PR 58+210	7112	8,8%	625,9
D173	PR 2+000	568	1%	5,7
D913	PR 0+149	722	3%	21,7
D172	PR 7+016	989	5%	44,5

Trafic futur		TMJA	% PL	TMJA PL
Voirie		véhic/j		PL/j
RN2	PR 24+070	18330	16,74%	3068,8
D1	PR 58+210	7512	10,99%	825,9
D173	PR 2+000	768	0,74%	5,7
D913	PR 0+149	922	2,35%	21,7
D172	PR 7+016	1189	3,74%	44,5

Avec moins d'1% d'augmentation du trafic poids lourds sur la RN2 et 2% sur la RD1 (dans l'hypothèse où tous les PL et VL emprunteraient cet axe), l'impact du projet reste limité.

Sur les axes secondaires, si tous les VL venaient à emprunter la RD172, la RD173 ou la RD913, celles-ci verraient leur TMJA actuel augmenter respectivement de 20% pour la première, de plus de 35% pour la seconde et de près de 28% pour l'autre, ce qui reste totalement sur-estimé.

En complément, on rappelle l'engagement du pétitionnaire d'équiper tous les véhicules de type PL de puces GPS permettant de vérifier qu'aucun de ces véhicules ne traverse d'agglomération par les réseaux secondaires routiers. On renvoie à ce sujet aux engagements pris par Rockwool lors de la concertation publique et annexés à la présente note.

1.8. INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DE DECHETS

On rappelle le éléments fournis en pièce A01 :

« Le procédé prévoit par ailleurs la possibilité d'intégrer aux matières premières du process des déchets en provenance de sites clients et de sous-produits issus d'autres industries. 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.

Les déchets en provenance de sites clients représenteront au maximum 10 kT/an.

Les sous-produits en provenance d'autres industries pourraient représenter environ 30 kT/an.

En page 27 de la pièce A01, il est précisé que :

« Rockwool recycle donc les déchets de laine de roche dans la production. De cette façon, les matières premières sont économisées et les stockages et dépôts minimisés. **Ceci sera également vrai pour les déchets reçus qui ne feront pas l'objet d'un stockage ou regroupement et seront traités en « flux tendu » dès leur arrivée sur le site** ».

Le pétitionnaire confirme que les déchets reçus de sites externes ne feront pas l'objet de stockage spécifique sur le site et seront directement intégrés au process, après vérification, en entrée de site, de leur conformité aux critères de qualité Rockwool.

La réception de ces déchets pouvant représenter un maximum de 1 à 2 PL par jour, cela représente une quantité maximale sur site de l'ordre de 10 à 20 tonnes, pour moins de 100 m³ et représentant moins de 200 m².

1.9. ETUDE DES DANGERS

Afin d'obtenir des éléments relatifs à l'aérodrome, M. LOUBLIER, Président du Groupement des Associations Aéronautiques Soissonnaises (GAAS) a été contacté. Le courrier regroupant les réponses obtenues est fourni en annexe de la présente note.

1.9.1 - Analyse du risque foudre (ARF) et étude ATEX

Ces études sont fournies en fin de la présente note.

L'Analyse du Risque Foudre a été réalisée par le BE certifié Qualifoudre SEFTIM. Elle définit le niveau de protection nécessaire pour réduire le risque en dessous du niveau tolérable pour les structures étudiées. Elle définit aussi des moyens de protection de façon déterministe en compléments des résultats de l'analyse statistique. Les conclusions de l'ARF menée sont les suivantes :

Bâtiments 240/300/400/500

Les structures de cette zone sont considérées comme auto-protégées vis-à-vis du risque R1. Les services nécessitent quant à eux les protections suivantes :

- Installation de parafoudres de niveau IV sur :
 - ✓ Le chemin de câbles BT entre le TGBT 122 et le bâtiment 310
 - ✓ Le chemin de câbles BT entre le TGBT 122 et le bâtiment 135
 - ✓ Le chemin de câbles BT entre le TGBT 122 et le bâtiment 250
 - ✓ Le chemin de câbles BT entre le TGBT 400 et le bâtiment 210
 - ✓ Le chemin de câbles BT alimentant les bâtiments 510/512
 - ✓ Le chemin de câbles BT alimentant le réseau d'éclairage extérieur
 - ✓ Le chemin de câbles signal/données/télécom alimentant le bâtiment 310
 - ✓ Le chemin de câbles signal/données/télécom alimentant le bâtiment 250
 - ✓ Le chemin de câbles signal/données/télécom alimentant le bâtiment 210
 - ✓ Le chemin de câbles signal/données/télécom alimentant les bâtiments 510/512

Bâtiments 210/220

Structures et services de cette zone sont considérés comme auto-protégés vis-à-vis du risque R1.

Bâtiment 250

Structure et services de cette zone sont considérés comme auto-protégés vis-à-vis du risque R1.

Bâtiments 305/310

Les structures de cette zone sont considérées comme auto-protégés vis-à-vis du risque R1.

Les services nécessitent quant à eux les protections suivantes :

- Installation de parafoudres de niveau IV sur le chemin de câbles signal/données/télécom provenant de l'ensemble bâtiments 240/300/400/500

Bâtiments 510/512

Les structures de cette zone sont considérées comme auto-protégés vis-à-vis du risque R1.

Les services nécessitent quant à eux les protections suivantes :

- Installation de parafoudres de niveau IV sur le chemin de câbles BT provenant de l'ensemble bâtiments 240/300/400/500
- Installation de parafoudres de niveau II sur le chemin de câbles signal/données/télécom provenant de l'ensemble bâtiments 240/300/400/500

En plus des moyens de protection à mettre en œuvre pour réduire les risques définis par la méthode statistique, il convient d'effectuer les actions suivantes :

- Les liaisons en fibre optique, dans le cas où elles possèderaient un blindage métallique, devront être reliées à la terre, conformément aux normes en vigueur ;
- Les événements équipant les réservoirs et stockage de fuel et de GPL devront être protégés contre un éventuel impact direct de foudre ;
- Il faudra s'assurer de la bonne équipotentialité des différents éléments métalliques ou électriques situés à proximité des hydrocarbures stockés sur le site ;
- Les détecteurs CO et H2 présents dans le four électrique devront être protégés contre les effets de la foudre ;
- Le système « Safe Curing Oven » du four de polymérisation devra être protégé contre les effets de la foudre ;
- Afin d'assurer une protection de tous les instants des personnes contre un risque incendie, SEFTIM préconise de protéger la centrale incendie du site.

L'ARF doit donner lieu à une Etude Technique (ET) qui définit les moyens de protection propre à réduire le risque en dessous des niveaux tolérables. L'ET doit être suivie d'une installation par un professionnel Qualifoudre et une Vérification Initiale par un professionnel Qualifoudre doit être réalisée.

L'étude ATEX réalisée en février 2020 a permis d'identifier quelques zones ATEX, notamment :

- Au droit de la zone de stockage et de dépotage des additifs (bâtiment 250) ;
- Au niveau des stockages d'ammoniaque et de silane (bâtiment 250) ;
- Au droit des éléments de raccordement et d'alimentation en gaz. Le classement du poste de détente gaz principal reste du ressort du fournisseur de gaz propriétaire du poste ;
- A l'intérieur des cuves de stockage de gazole
- Au droit de l'aire GPL : aire de dépotage, réservoir de stockage et poste de distribution sont concernés
- Au niveau de l'atelier de maintenance (bât. 520), et en particulier au droit de l'armoire de stockage (189) et des postes de soudure
- Au niveau des postes de charge isolés

1.9.2 - Localisation des ERP

Les contacts pris auprès de l'aérodrome de Courmelles indiquent que **l'établissement ne relève pas de la réglementation des Etablissements Recevant du Public (ERP)**.

Le Club des Ailes Soissonnaises qui occupe le site est ainsi constitué d'environ 80 à 90 Membres inscrits. Il est animé uniquement par des bénévoles, c'est une Association « loi 1901 ».

L'Aéroclub les Ailes Soissonnaises :

- Est agréé DTO par la DGAC sous le N°FR.DTO.0307 depuis le 12 Janvier 2019
- Est affilié à la FFA (Fédération Française Aéronautique)
- Possède un agrément ministériel de la Jeunesse et des Sports,
- N'est pas soumis au régime de la TVA

1.9.3 - Données de trafic annuel de l'aérodrome de Courmelles

Les contacts pris auprès du GAAS indiquent que le trafic annuel de l'aérodrome de Courmelles pour l'année 2019 est de 2 196 heures de vol et environ 8 916 mouvements dont 1 000 mouvements d'appareils de passage.

La probabilité moyenne en France d'accident dans l'aviation générale est estimée à 1.10^{-4} accident par vol.

Dans l'aviation civile, le taux d'accident stagne depuis près de 20 ans et le nombre des vols continue d'augmenter. Ce taux s'établit en moyenne dans le monde à 1 accident par million d'heures de vol, ce qui, appliqué à l'aérodrome, amène à estimer une probabilité d'accident de l'ordre de **$2,2.10^{-3}$ accident/an**.

Les données d'accidentologie de l'aérodrome sont par ailleurs les suivantes :

- Aucun accident n'est à déplorer sur les 5 dernières années. Un seul accident notoire a eu lieu sur la plateforme, qui existe depuis 1990, en juin 1995. Il s'agissait d'une panne moteur au décollage sur un aéronef de construction amateur. Cet accident a fait 2 morts.
- Sur les 5 dernières années, on recense 3 à 4 sorties de piste d'élèves en formation, sans conséquence humaine ou matériel.

1.9.4 - Mesures justifiant l'exclusion de certains phénomènes

Les mesures mentionnées comme justifiant l'exclusion de certains phénomènes sont issues de l'analyse de l'accidentologie et du retour d'expérience de Rockwool sur ses autres usines.

Ces mesures, présentées dans l'étude de dangers au chapitre relatif à la réduction des potentiels de dangers, sont rappelées ici en détail en fonction du phénomène qu'elle concerne. Il s'agit d'une reprise de la rédaction du

paragraphe « Synthèse des phénomènes dangereux » de l'étude de dangers.

En fonction de l'analyse des potentiels de dangers et de l'accidentologie réalisée, les phénomènes dangereux retenus, c'est-à-dire ceux dont les effets doivent être modélisés sont les suivants.

Figure 11 : Synthèse des phénomènes dangereux retenus

TYPE	PhD N°	PHENOMENE DANGEREUX	EFFETS ESTIMES
INCENDIE DES RETENTIONS DES STOCKAGES DE LIQUIDES COMBUSTIBLES / INFLAMMABLES	1	Epandage de gasoil sur l'aire de dépotage/distribution Suite à erreur humaine, défaillance de matériel + source d'ignition	Thermiques
EPANDAGE DE PRODUITS DANGEREUX / POLLUANTS	2	Epandage de produits polluants (liquides dangereux, eaux d'extinction souillées) Suite à erreur de manipulation, défaillance des réservoirs, non maîtrise des écoulements (absence de rétention, mauvaise gestion des réseaux, ...)	Pollution des eaux et des sols
INCENDIE DE MATIERES COMBUSTIBLES	3	Feu de palettes bois Suite à malveillance, non respect des consignes + source d'ignition	Thermiques

PhD : Phénomène Dangereux

Les phénomènes dangereux qui ressortent de l'accidentologie mais qui ne sont pas retenus dans le cadre de l'analyse détaillée des risques du projet car leurs effets sont considérés comme restants à l'intérieur des limites du site sont les suivants :

Figure 12 : Synthèse des phénomènes dangereux non retenus

TYPE	MESURES JUSTIFIANT L'EXCLUSION	EFFETS ESTIMES
EXPLOSION AU FOUR <i>Mise en contact d'eau avec le fer ou la lave en fusion</i> <i>Suite à défaillance technique entraînant fuite d'eau du circuit de refroidissement ou de matière chaude, corrosion de la cuve du four</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle et suivi des paramètres du process, tous monitorés et sous alarme : niveau du bain en fusion, température du four, niveau d'usure du réfractaire, consommation en eau de refroidissement, concentrations CO et H2 • Surveillance visuelle permanente du bon déroulement de la fusion, depuis la salle de commande, par un opérateur formé aux risques et aux consignes de production • Consignes strictes sur les conditions d'interventions sur le réseau de refroidissement (four à l'arrêt) • Entretien régulier des éléments réfractaires constituant la paroi du four • Entretien régulier du réseau d'eau de refroidissement • Système de secours redondé de l'alimentation du réseau d'eau de refroidissement (en énergie et en eau) <p>NB : le four de cuisson ne répond pas à la définition d'une zone ATEX.</p>	<p>Surpression Projectiles</p>
EXPLOSION DE CO DANS LES FILTRES	<p>Les mesures mises en place par ROCKWOOL suite à son propre retour d'expérience permettent de maîtriser le risque :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le projet prévoit des sondes CO et H2 monitorées pour le suivi des gaz de combustion pour le four de fusion ainsi que les équipements de polymérisation. • La maîtrise des concentrations en CO dans les fumées (four électrique en lieu et place de coke ; suivi en continu du CO dans les gaz au droit du four de polymérisation). Les mesures sont associées à des alertes et à des arrêts d'installation automatiques ou passage en cheminée d'urgence. • Présence d'une cheminée d'urgence et mise en place de 3 événements de décharge d'explosion au niveau du système de traitement des gaz du four. • L'humidité des matières premières est contrôlée en amont ainsi que la quantité de résine contenue dans les déchets. • Formation et sensibilisation des personnels <p>NB : l'intérieur du système de filtration ne répond pas à la définition d'une zone ATEX</p>	<p>Surpression Projectiles</p>

TYPE	MESURES JUSTIFIANT L'EXCLUSION	EFFETS ESTIMES
INCENDIE DES FILTRES	<p>Le nettoyage et/ou le changement régulier des panneaux filtrants de laine de roche est prévu et sera documenté.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Présence de pare-étincelles avant le filtre afin d'éviter l'entrée de particules incandescentes • Une alarme sur niveau haut est prévue sur le silo de récupération des cendres, tout comme une détection de température • Des moyens de protection et d'intervention sont prévus à proximité (extincteurs, RIA) • Le fibrage et ses filtres ainsi que les conduits associés du système de récupération des fumées sont équipés de moyens de protection incendie (extinction automatique type déluge déclenchée sur atteinte d'un seuil de température haute) et ce jusqu'à la cheminée • Le process est placé sur détection incendie et des sondes de température sont présentes sur le système d'aspiration et de traitement des fumées 	Thermiques
EXPLOSION DANS LA FOSSE OU LA CASE A DECHETS	<p>Les mesures mises en place par ROCKWOOL suite à son propre retour d'expérience permettent de maîtriser le risque :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La fosse, en béton massif, est prévue couverte, à l'abri des intempéries, disposant d'un réseau de drainage évitant la présence ou la stagnation d'eau pouvant entrer en contact avec la matière en fusion (ex : pentée vers l'extérieur, disposant d'un fond en gravillons pour assurer le drainage de toute eau qui y serait présente). • La fosse est dimensionnée pour recevoir l'intégralité du contenu du four. • La case à déchets est elle aussi conçue de manière à y éviter toute présence ou stagnation d'eau. • Formation et sensibilisation des personnels <p>NB : Les explosions dues à la vaporisation brutale d'eau n'entrent pas dans la définition des zones à risque d'explosion ATEX.</p>	Surpression Projections
<p>EXPLOSION EN MILIEU NON CONFINE (UVCE) OU CONFINE (VCE)</p> <p><i>Fuite sur réseau de gaz naturel</i> <i>Suite à heurt, choc + source d'ignition</i></p>	<p>Les installations de gaz prévues (110 = poste de livraison interne (armoire et détendeurs)) sont de faibles volumes et les canalisations intérieures aux bâtiments disposent de systèmes de détection de gaz arrêtant automatiquement la distribution. Une explosion en milieu confiné semble donc très peu probable compte-tenu de la faible masse explosive éventuellement mise en jeu.</p> <p>Une fuite de gaz naturel en extérieur sera quant à elle rapidement diluée et ne pourra créer un nuage suffisamment concentré pour que des dégâts puissent être redoutés en dehors du site.</p> <p>En complément, on rappelle que l'accidentologie montre que l'inflammation d'un nuage de gaz reste peu probable (5% des fuites s'enflamment), la probabilité d'inflammation en cas de rupture d'un DN < 400 mm étant alors de 10%.</p> <p>NB : Le risque ATEX est identifié uniquement au droit du poste de détente gaz principal et sur les panoplies d'alimentation gaz (panoplies de brûleurs 200 mbar)</p>	Surpression

TYPE	MESURES JUSTIFIANT L'EXCLUSION	EFFETS ESTIMES
INCENDIE DE MATIERES COMBUSTIBLES – FEU DE DECHETS	<ul style="list-style-type: none"> Les déchets (papiers, cartons, plastiques, palettes non consignées) sont stockés dans des bennes métalliques (type container) de 10 m3 environ. La zone de stockage des bennes est éloignée d'au moins 10m de tout bâtiment <p>On s'assurera de l'absence de matières sensibles ou inflammables dans un rayon de 10m autour de la zone de rassemblement des déchets</p> <ul style="list-style-type: none"> Des extincteurs seront disponibles à proximité de la zone de rassemblement des déchets Les flux thermiques émis en cas d'incendie ne sortiront pas des limites du site. 	Thermiques
INCENDIE DE MATIERES COMBUSTIBLES – FEU DE PRODUITS FINIS	<p>Les produits finis palettisés sont stockés en extérieur au sein d'une zone de l'ordre de 25 000 m2 (38 500 m2 de plateforme au global).</p> <p>Ils y sont stockés jusqu'à 4 niveaux en rangées de 200m de long sur 24m de large, séparées par des allées de 6 à 8m de large.</p> <p>Une palette de produits finis de 300 kg est constituée de 25 kg de bois, 1 kg d'emballages plastiques et 274 kg de laine de roche, produit incombustible. Cela équivaut à une vitesse de combustion moyenne de l'ordre de 1 g/m2/s et à un flux initial moyen de l'ordre de 2 kW/m2, totalement insuffisant pour générer un incendie pouvant avoir des effets à l'extérieur du site.</p>	Thermiques

1.9.5 - Eléments supplémentaires sur le four et sa fosse de rétention

Les panneaux de laine de roche sont utilisés ponctuellement, lors des opérations de vidange du four par exemple, pour leurs propriétés isolantes et incombustibles. Ils servent à protéger d'éventuelles surfaces chaudes, gaines électriques, abords de la fosse, tuyauteries, qui sont alors recouvertes avant intervention.

1.9.6 - Plans des figures 5 et 12

Les plans sont présentés en annexe de la présente note.

Le plan des hydrants est fourni au format A2. Le plan de recensement des risques est au format A3.

1.10. COMPARAISON AVEC LES MTD

1.10.1 - Analyse des MTD du BREF GLS

L'analyse est complétée par les tableaux suivants.

1.10.1 - a MTD 2 BREF GLS

Figure 13 : Analyse de la MTD 2 du BREF GLS – Efficacité énergétique

La MTD consiste à réduire la consommation spécifique d'énergie par une ou plusieurs des techniques suivantes :

Technique	Applicabilité	Situation ROCKWOOL
i. Optimisation des procédés par le contrôle des paramètres d'exploitation	Les techniques sont applicables d'une manière générale	Le contrôle des paramètres d'exploitation est prévu
ii. Entretien régulier du four de fusion		L'entretien régulier du four est prévu
iii. Optimisation de la conception du four et du choix de la technique de fusion	Applicable aux unités nouvelles. Dans le cas des unités existantes, la mise en oeuvre nécessite une reconstruction complète du four.	Le choix d'un four électrique au lieu d'un four à coke participe à l'optimisation des consommations d'énergie et à la réduction de l'empreinte carbone du projet ¹
iv. Application de techniques de contrôle de la combustion	Applicable aux fours à air et aux fours à oxygène.	Non applicable au four électrique Techniques de contrôle de la combustion : surveillance et contrôle de la hauteur d'électrode immergée dans le four (impédance) ; contrôle et régulation de la puissance électrique
v. Utilisation de taux croissants de calcin dans la limite des disponibilités et si l'option est économiquement et techniquement viable	Ne s'applique pas aux secteurs des fibres de verre en filament continu, des laines d'isolation haute température et des frites	La viscosité est un élément d'ajustement pour les performances des fibres
vi. Utilisation d'une chaudière de récupération si l'option est économiquement et techniquement viable	Applicable aux fours à air et aux fours à oxygène. L'applicabilité et la viabilité économique de la technique dépendent de l'efficacité globale pouvant être obtenue, notamment de l'utilisation efficace de la vapeur produite	Non applicable au four électrique. Le projet intègre des dispositifs de récupération de chaleur depuis le process pour alimenter le process et le chauffage des locaux
vii. Préchauffage du mélange vitrifiable et du calcin, si l'option est techniquement et économiquement viable	Applicable aux fours à air et aux fours à oxygène L'applicabilité est normalement limitée aux mélanges vitrifiables contenant plus de 50 % de calcin	Non applicable au four électrique

¹ La laine de roche sert dans l'isolation des bâtiments et les rend plus économes en énergie. 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.

On rappelle en complément le programme de surveillance envisagé par ROCKWOOL pour ses rejets atmosphériques, présenté en Pièce B03 § XVI.3.

Figure 14 : Programme de surveillance des rejets atmosphériques envisagé par Rockwool

Point de rejet / Point de mesure	Paramètre suivi	Fréquence d'analyse
L4.1	PM	Continu
	CO	Continu
	SO2	Continu
	NOx	Continu
	HCl	Continu
	HF	Continu
	NH3	Continu
	Métaux lourds	1 fois par an
L4.2	PM	Continu
	NH3	Continu
	Formol	2 fois par an
	Phénol	2 fois par an
	COV	2 fois par an
L4.3	NH3	Continu
	PM	Continu
	NOx	Continu
	CO	Continu
	Formol	2 fois par an
	Phénol	2 fois par an
	COV	2 fois par an
L4.4	NH3	Continu
	PM	Continu
	COV	2 fois par an
L4.5	PM	1 fois par an
L4.6	PM	1 fois par an

La surveillance de la conformité (paramètre, période de référence, fréquence) est réalisée de la manière suivante :

- Mesures ponctuelles : Moyenne de 3 échantillons ponctuels en moyenne, d'au moins 30 minutes chacun.
- Mesures en continu : moyenne quotidienne ou hebdomadaire basée sur une surveillance continue basée sur CEMS / AMS
- Le débit des effluents gazeux est exprimé en m3/h rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs). Pour les fours électriques, ce débit n'est pas corrigé par une concentration de référence en oxygène.

En complément, on indique que la présence proche de l'aérodrome permettra d'obtenir si besoin des données régulières et fiables sur la vitesse et la direction du vent.

NB : Si la surveillance de la conformité est basée sur CEMS / AMS, les procédures d'étalonnage respectent la norme EN 14181 - Assurance de la qualité des émissions des sources fixes des systèmes de mesure automatisés.

1.10.1 - b MTD 4 BREF GLS

Figure 15 : Analyse de la MTD 4 du BREF GLS – Techniques primaires générales ; 7. Surveillance d'autres paramètres représentatifs

La MTD consiste à surveiller régulièrement les émissions et/ou les autres paramètres pertinents des procédés, notamment comme indiqué ci-dessous :

Technique	Applicabilité	Situation ROCKWOOL
i. Surveillance continue des paramètres critiques du procédé, afin d'assurer la stabilité de ce dernier, notamment la température, l'alimentation en combustible et le débit d'air	Les techniques sont applicables d'une manière générale	Les paramètres T°, P°, niveau de combustible dans le four, débit d'air, O2 des gaz de combustion, NOx, Poussières, SO2 sont surveillés en continu
ii. Surveillance régulière des paramètres du procédé afin de prévenir/réduire la pollution, par ex., la teneur en O2 des gaz de combustion de manière à contrôler le rapport combustible/air		
iii. Mesures continues des émissions de poussière, de NOx et de SO2 ou mesures discontinues au moins deux fois par an, associées au contrôle d'autres paramètres représentatifs afin de s'assurer que le système de traitement fonctionne correctement entre les mesures		
iv. Mesures continues ou périodiques, à intervalles réguliers, des émissions de NH3 lorsque des techniques de réduction catalytique sélective (SCR) ou de réduction non catalytique sélective (SNCR) sont appliquées	Les techniques sont applicables d'une manière générale	Suivi continu du NH3 prévu sur le process
v. Mesures continues ou périodiques, à intervalles réguliers, des émissions de CO lorsque des techniques primaires ou des techniques de réduction chimique par combustible sont appliquées pour la réduction des émissions de NOX, ou lorsqu'une combustion partielle est possible		Mesure de CO prévue en continu sur le process
vi. Mesures périodiques, à intervalles réguliers, des émissions de HCl, HF, CO et métaux, en particulier en cas d'utilisation de matières premières contenant ces substances, ou lorsqu'une combustion partielle est possible	Les techniques sont applicables d'une manière générale	Mesures en continu des paramètres HCl, HF, CO prévue sur le process Mesure annuelle des métaux lourds prévue sur le process
vii. Surveillance continue d'autres paramètres représentatifs pour s'assurer que le système de traitement des effluents gazeux fonctionne correctement et que les niveaux d'émission restent stables entre les mesures discontinues. Les autres paramètres représentatifs à surveiller comprennent l'alimentation en réactif, la température, l'alimentation en eau, la tension, le dépoussiérage, la vitesse des ventilateurs, etc.		Mesure et régulation en continu de la dépression en tête de four, du différentiel de pression au niveau des filtres, de la température d'incinération des fumées

Figure 16 : Analyse de la MTD 4 du BREF GLS – Techniques primaires générales ; 8. Conditions d'exploitation spécifiques

La MTD consiste à faire fonctionner tous les systèmes de traitement des effluents gazeux à capacité optimale dans les conditions normales d'exploitation, afin de prévenir ou d'éviter les émissions.

Technique	Applicabilité	Situation ROCKWOOL
Fonctionnement de tous les systèmes de traitement des effluents gazeux à capacité optimale dans les conditions normales d'exploitation, afin de prévenir ou d'éviter les émissions	Des procédures spéciales peuvent être définies pour des conditions d'exploitation spécifiques, en particulier : i. lors des opérations de démarrage et d'arrêt ; ii. lors d'autres opérations spéciales, susceptibles de perturber le bon fonctionnement des systèmes (par exemple lors de travaux d'entretien régulier ou exceptionnel et des opérations de nettoyage du four et/ou du système de traitement des effluents gazeux, ou en cas de changement radical dans la production) ; iii. lorsque le débit ou la température des effluents gazeux sont insuffisants et ne permettent pas d'utiliser le système à pleine capacité.	Rédaction de procédures strictes pour les différentes phases de fonctionnement des installations, stipulant les conditions d'exploitation à assurer pour chacune (T°, P°, O2, CO, ...). Ces procédures sont établies de manière à assurer une efficacité optimale de traitement des effluents gazeux en toute circonstance normale de fonctionnement.

1.10.1 - c MTD 5 BREF GLS

On rappelle les modalités de surveillance des rejets aqueux envisagées par Rockwool, présentées en pièce B03 § XVI.2.1 :

« La plus grande partie de l'eau utilisée dans le process sera rejetée sous forme de vapeur par les cheminées du site. Les modalités de suivis des rejets atmosphériques sont alors concernées.

Une partie est utilisée en circuit fermé (pour le refroidissement notamment) et ne fait donc pas l'objet de risque et de suivi particulier.

Enfin, une faible part (1,5 m3/h) correspond à de l'eau issue du système de traitement d'eau rejetée au réseau d'eaux usées. Le risque de pollution étant alors très limité, les modalités de suivi des eaux usées raccordées au réseau d'assainissement public sont alors concernées. Elles sont imposées par le gestionnaire de réseau dans le cadre de l'autorisation de raccordement en cours d'élaboration.

Conformément à l'arrêté du 12 mars 2013, un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure (débit, température, concentration en polluant, ...) seront prévus sur chaque canalisation de rejet d'effluents.

La surveillance des rejets se fera conformément aux prescriptions de l'article 73 de l'arrêté du 12 mars 2013 ».

Les **MTD du point 1.1.5** des conclusions du BREF GLS, portent sur les « rejets dans l'eau des procédés de fabrication du verre ». Elles ne sont donc pas directement applicables au procédé Rockwool qui fabrique de la laine de roche. On notera tout de même que les MTD regroupées sous ce point consistent :

- **A réduire la consommation d'eau** par réduction des débordement ou fuites ; par réutilisation des eaux de refroidissement et de lavage après purge ; par utilisation d'un réseau d'eau en circuit quasi fermé pour autant que cela soit techniquement et économiquement réalisable
- **A réduire la charge de polluants des rejets d'eaux usées** par des techniques anti-pollution standard ; par des systèmes de traitement biologique ; par rejet dans les stations municipales d'épuration des eaux ; par réutilisation des eaux usées à l'extérieur de l'installation

Le procédé Rockwool intègre de telles MTD :

- en limitant le risque de débordement et fuite par mise en place d'un plan de maintenance préventive de ses équipements,

- par stockage sur rétention des produits liquides potentiellement polluants,
- par suivi et contrôle des niveaux de remplissage des cuves, four accueillant des produits liquides,
- par utilisation en circuit fermé d'une partie de l'eau de process (pour le refroidissement notamment)
- par rejet au réseau d'eaux usées d'eau adoucie (1,5 m³/h) et d'eau provenant de l'osmose inverse (très faibles volumes) pour les eaux en provenance du process, auxquelles s'ajouteront des eaux usées sanitaires et domestiques hors process.

L'article 73 de l'arrêté du 12 mars 2003 relatif à l'industrie du verre et de la fibre minérale est repris au § 1.3.7 - de la présente note.

Compte-tenu des faibles volumes d'eau issus du process rejetés au réseau (moins de 2 m³/h), des caractéristiques qualitatives des eaux de process (eau adoucie et eau issue de l'osmose inverse), sanitaires et domestiques (cf pièce B03 § IV.1.2) rejetées, et des caractéristiques autorisées par la convention de raccordement aujourd'hui établie avec le gestionnaire de réseau, les rejets aqueux résiduels du projet Rockwool et leur gestion sont compatibles avec le traitement par la STEP et avec les MTD du BREF GLS. Elles ne devraient pas atteindre les seuils de l'article 73 de l'arrêté du 12 mars 2003.

1.10.1 - d MTD 7 BREF GLS

Le tableau d'analyse des dispositions prévues sur le site en comparaison des MTD pour le secteur de la laine minérale est repris et complété de la manière suivante.

Les valeurs sur lesquelles s'engage ROCKWOOL sont celles notées « ATTEIGN » dans le dossier ICPE et reprises à la figure 5 de la présente note.

Figure 17 : Analyse des MTD 7 du BREF GLS – Conclusions sur les MTD pour le secteur de la laine minérale

Références / Paragraphes des conclusions MTD pour la fabrication du verre (GLS)	Description de la MTD	Niveau d'émission, gain ou performance atteignable via l'application des MTD (NEA – MTD)		Niveau d'émission ou performance retenue par ROCKWOOL		Actions prévues par ROCKWOOL pour atteindre le niveau d'émission ou de performance retenue OU justification technico-économique	Justification technique argumentée démontrant la non-applicabilité de la MTD aux installations
		Concentration (mg/Nm3)	kg/tonne de verre fondu	Concentration (mg/Nm3)	kg/tonne de verre fondu		
1.7.1. Poussières émises par les fours de fusion	Systèmes de filtration : électrofiltre ou filtre à manches	< 10 - 20	< 0,02 - 0,05	< 10	< 0.02	<p>La première étape d'abattement permet de retirer, via un cyclone, les particules les plus grosses.</p> <p>Le gaz restant est alors brûlé à une température supérieure à 850°C (post-combustion).</p> <p>Les cendres volantes sont collectées grâce à un filtre à manches (filter bag), l'ajout d'un absorbant peut être rendu nécessaire pour traiter les fumées (en fonction de la teneur en matières premières).</p> <p>Le gaz traité est rejeté par une cheminée dédiée au four, référencée L4.1.</p> <p>→ Toutes les cendres (particules grossières, les fines et les particules intermédiaires) sont collectées en containers clos ou en big-bag pour être recyclés en interne, au même titre que les cendres volantes et les résidus de désulfuration</p> <p>→ Le traitement thermique par</p>	MTD mises en place

Références / Paragraphes des conclusions MTD pour la fabrication du verre (GLS)	Description de la MTD	Niveau d'émission, gain ou performance atteignable via l'application des MTD (NEA – MTD)		Niveau d'émission ou performance retenue par ROCKWOOL		Actions prévues par ROCKWOOL pour atteindre le niveau d'émission ou de performance retenue OU justification technico-économique	Justification technique argumentée démontrant la non-applicabilité de la MTD aux installations
		Concentration (mg/Nm3)	kg/tonne de verre fondu	Concentration (mg/Nm3)	kg/tonne de verre fondu		
						post-combustion et la mise en silo des résidus de désulfuration par lavage à sec sont considérés comme BAT (Bes Available Technology)	
1.7.2. Oxydes d'azote (NOx) émis par les fours de fusion Tableau 47	Modifications de la combustion : réduction du rapport air/combustible	< 400 - 500	< 1,0 - 1,25	< 400	< 1,0	Après retrait des particules les plus grosses via un cyclone, le gaz restant est brûlé à une température supérieure à 850°C afin de consumer le CO, c'est le processus de post-combustion. La température des gaz en sortie de post-combustion est abaissée entre 120°C et 180°C grâce à un échangeur de chaleur. Le maintien du gaz dans cet intervalle de température permet de limiter les risques de by-pass. Les cendres sont collectées grâce à un filtre (bag filter), en fonction de la teneur en matières premières l'ajout d'absorbant peut être rendu nécessaire pour traiter les fumées. Les cendres récoltées dans les filtres sont recyclées en interne. → Le traitement thermique par post-combustion et la mise en	MTD mises en place
	Modifications de la combustion : réduction de la température de l'air de combustion						
	Modifications de la combustion : combustion étagée (air et/ou combustible)						
	Modifications de la combustion : recirculation des effluents gazeux						

Références / Paragraphes des conclusions MTD pour la fabrication du verre (GLS)	Description de la MTD	Niveau d'émission, gain ou performance atteignable via l'application des MTD (NEA – MTD)		Niveau d'émission ou performance retenue par ROCKWOOL		Actions prévues par ROCKWOOL pour atteindre le niveau d'émission ou de performance retenue OU justification technico-économique	Justification technique argumentée démontrant la non-applicabilité de la MTD aux installations
		Concentration (mg/Nm ³)	kg/tonne de verre fondu	Concentration (mg/Nm ³)	kg/tonne de verre fondu		
	Modifications de la combustion : brûleurs à faibles émissions de NOx					<p>silos de post-combustion des résidus de désulfuration par lavage à sec sont considérées comme BAT (Best Available Technology)</p> <p>→ Les gaz traités après filtration sont rejetés par une cheminée dédiée au four référencée L4.1</p> <p>→ Les valeurs de NOx sont inférieures aux valeurs limites associées au BREF applicable</p> <p>→ La récupération de l'énergie des fumées, après l'échangeur, permet la production d'eau chaude (80°C) pour des usages domestiques et sanitaires.</p>	ROCKWOOL utilise un four électrique à électrode en graphite, le volume de production est d'environ 345 t/j
	Modifications de la combustion : choix du combustible						
	Fusion électrique						NC
	Fusion à l'oxygène						
1.7.3. Oxydes de soufre (SOx) émis par les fours de fusion Tableau 49	Réduction dans toute la mesure possible de la teneur en soufre du mélange vitrifiable et optimisation du bilan soufre	< 350	< 0,9	< 350	< 0,9	<p>Injection d'absorbants (bicarbonate ou chaux) permettant l'abattement des teneurs en soufre</p> <p>Une sélection des matières premières est mise en place de manière à obtenir un mélange à teneur en soufre maîtrisé</p>	MTD mises en place

Références / Paragraphes des conclusions MTD pour la fabrication du verre (GLS)	Description de la MTD	Niveau d'émission, gain ou performance atteignable via l'application des MTD (NEA – MTD)		Niveau d'émission ou performance retenue par ROCKWOOL		Actions prévues par ROCKWOOL pour atteindre le niveau d'émission ou de performance retenue OU justification technico-économique	Justification technique argumentée démontrant la non-applicabilité de la MTD aux installations
		Concentration (mg/Nm3)	kg/tonne de verre fondu	Concentration (mg/Nm3)	kg/tonne de verre fondu		
	Utilisation de combustibles à faible teneur en soufre						
	Epuration par voie sèche ou semi-sèche en association avec un système de filtration						
	Epuration par voie humide						
1.7.4. Chlorure d'hydrogène (HCl) et fluorure d'hydrogène (HF) émis par les fours de fusion Tableau 50	Sélection des matières premières de manière à obtenir un mélange vitrifiable à faible teneur en chlore et en fluor	HCl : < 10 – 30	HCl : < 0,025 - 0,075	HCl : < 20	HCl : < 0,05	Dans la fabrication de laine de roche, le HCl est issu du ciment des déchets de briquettes, le site de Soissons ne génère pas ce type de produit. Une sélection des matières premières est mise en place de manière à obtenir un mélange vitrifiable à faible teneur en chlore et en fluor.	MTD mises en place
	Epuration par voie sèche ou semi-sèche en association avec un système de filtration	HF : < 1 - 5	HF : < 0,002 – 0,013	HF : < 5	HF : < 0,013		

Références / Paragraphes des conclusions MTD pour la fabrication du verre (GLS)	Description de la MTD	Niveau d'émission, gain ou performance atteignable via l'application des MTD (NEA – MTD)		Niveau d'émission ou performance retenue par ROCKWOOL		Actions prévues par ROCKWOOL pour atteindre le niveau d'émission ou de performance retenue OU justification technico-économique	Justification technique argumentée démontrant la non-applicabilité de la MTD aux installations
		Concentration (mg/Nm3)	kg/tonne de verre fondu	Concentration (mg/Nm3)	kg/tonne de verre fondu		
1.7.5. Sulfure d'hydrogène (H ₂ S) émis par les fours de fusion utilisés pour la production de laine de roche Tableau 51	Système d'incinération des effluents gazeux	< 2	< 0,005	< 2	< 0,005	Système de post-combustion à température supérieure à 850°C qui permet d'abattre le H ₂ S	MTD mises en place
1.7.6. Métaux provenant des fours de fusion Tableau 52	Sélection des matières premières de manière à obtenir un mélange vitrifiable à faible teneur en métaux	\sum (As, Co, Ni, Cd, Se, CrVI) : < 0,2 - 1	\sum groupe 1 : < 0,4 – 2,5.10 ⁻³	\sum groupe 1 : < 0,5	\sum groupe 1 : < 0,2	Une sélection des matières premières est mise en place de manière à obtenir un mélange à faible teneur en métaux lourds. Ainsi, la fabrication de laine de roche ROCKWOOL sur le site de Soissons n'est susceptible d'émettre des métaux lourds dans ses rejets atmosphériques qu'en très faibles quantités	MTD mises en place
	Application d'un système de filtration	\sum (As, Co, Ni, Cd, Se, CrVI, Sb, Pb, CrIII Cu, Mn, V, Sn) : < 1 - 2	\sum groupe 2 : < 2 – 5.10 ⁻³	\sum groupe 2 : < 1	\sum groupe 2 : < 2		

Références / Paragraphes des conclusions MTD pour la fabrication du verre (GLS)	Description de la MTD	Niveau d'émission, gain ou performance atteignable via l'application des MTD (NEA – MTD)		Niveau d'émission ou performance retenue par ROCKWOOL		Actions prévues par ROCKWOOL pour atteindre le niveau d'émission ou de performance retenue OU Justification technico-économique	Justification technique argumentée démontrant la non-applicabilité de la MTD aux installations
		Concentration (mg/Nm3)	kg/tonne de verre fondu	Concentration (mg/Nm3)	kg/tonne de verre fondu		
1.7.7. Emissions des procédés en aval du cubilot Tableau 53	Laveurs à impact et cyclones	<p>Zone de formage – émissions mixtes résultant du formage et de l'étuve de polymérisation – émissions mixtes résultant du formage, de l'étuve de polymérisation et du refroidissement</p> <p>Poussières totales : < 20 - 50</p> <p>Phénol : < 5 – 10</p>	<p>Zone de formage – émissions mixtes résultant du formage et de l'étuve de polymérisation – émissions mixtes résultant du formage, de l'étuve de polymérisation et du refroidissement</p> <p>Poussières totales : /</p> <p>Phénol : /</p>	<p>Zone de formage – émissions mixtes résultant des L4.2 ; L4.4</p> <p>Poussières totales : < 40 ; < 30</p> <p>Phénol : < 10 ; < 5</p>	<p>Zone de formage – émissions mixtes résultant des L4.2 ; L4.4</p> <p>Poussières totales : /</p> <p>Phénol : /</p>	<p><u>Fibrage</u> :</p> <p>L'air de la chambre de fibrage est aspiré à travers un filtre à panneaux en laine de roche (plaques de laine de roche), où les fibres, les aérosols et le liant en excès sont retenus. Après ce nettoyage, l'air est rejeté par une cheminée dédiée. Après utilisation, le panneau en laine de roche servant de filtre peut être recyclé dans le process.</p> <p><u>Cuisson / durcissement</u> :</p> <p>Le surplus d'air provenant du durcissement est traité dans une post-combustion à plus de 850°C et est ensuite filtré puis émis via l'un des tuyaux de la cheminée commune destinée au rejet des émissions des étapes de durcissement d'une part et de refroidissement d'autre part.</p>	MTD mises en place

	Epuration par voie humide	Formaldéhyde: < 2 - 5 Ammoniac : < 30 - 60 Amines : < 3	Formaldéhyde: / Ammoniac : / Amines : /	Formaldéhyde: < 5 Ammoniac : < 60 Amines : < 3	Formaldéhyde: / Ammoniac : / Amines : /	<p><u>Refroidissement :</u></p> <p>L'air aspiré à travers la zone de refroidissement est conduit à travers un filtre en laine de roche fabriqué à partir de dalles de laine de roche.</p> <p>Il y aura deux filtres distincts, l'un pour le traitement des gaz de combustion issus de la zone de cuisson, et l'autre pour les gaz de combustion issus de la zone de refroidissement.</p> <p>Les gaz de la zone de refroidissement passeront par un tuyau séparé et seront émis par la cheminée commune aux émissions de durcissement et de refroidissement</p> <p><u>Découpe :</u></p> <p>La poussière de scie de la moulure de rive (découpe de la bordure) et la poussière autour des autres scies sont aspirées et recyclées vers la chambre de fibrage et / ou le broyeur à barres.</p> <p>La poussière présente dans l'air d'échappement est retenue dans un filtre à poussière. L'air d'échappement est rejeté au-dessus du toit.</p> <p>Les sédiments (fibres) générés par le procédé de découpe au jet d'eau sont collectés, dilués et envoyés au système de traitement d'eau (filtre à papier).</p>
	Electrofiltres humides	COV totaux : < 10 – 30	COV totaux : /	COV totaux : < 20	COV totaux : /	
	Filtres en laine de roche	Émissions des étuves de polymérisation Poussières totales : < 5 - 30 Phénol : < 2 – 5	Émissions des étuves de polymérisation Poussières totales : < 0,2 Phénol : < 0,03	Émissions des étuves L4.3 Poussières totales : < 30 Phénol : < 4	Émissions des étuves L4.3 Poussières totales : < 0,2 Phénol : < 0,03	
	Incinération des effluents gazeux	Formaldéhyde: < 2 - 5 Ammoniac : < 20 - 60 Amines : < 2 COV totaux : < 10 NOx en NO2 : < 100 - 200	Formaldéhyde: < 0,03 Ammoniac : < 0,4 Amines : < 0,01 COV totaux : < 0,065 NOx en NO2 : < 1	Formaldéhyde: < 4 Ammoniac : < 40 Amines : < 2 COV totaux : < 10 NOx en NO2 : < 200	Formaldéhyde: < 0,03 Ammoniac : < 0,4 Amines : < 0,01 COV totaux : < 0,065 NOx en NO2 : < 1	

1.10.2 - Analyse des MTD du BREF ICS

La mention à la présence de tours aéroréfrigérantes est une erreur.

Aucune tour n'est prévue par le projet qui ne relève donc pas de la rubrique 2921 de la nomenclature ICPE.

Seuls des aérothermes sont prévus par le projet.

1.11. COUTS DES MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT

On rappelle que le projet dans sa conception et ses impacts étudiés ne nécessitent pas de mesures de compensation. Les mesures d'évitement et de réduction présentées dans le volet B03 du dossier et qui permettent la maîtrise des risques sont des mesures intégrées dès la conception des installations. Une estimation des principales mesures techniques est fournie ci-après.

MESURE (équipement, action, ...)	COÛT (k€)	PRECISION
Filtre du four Post-combustion du four électrique Dispositif d'abattement du SO ₂	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	250	Matériel mécanique et électrique
Post-combustion du four de cuisson	2 000	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

2 ANNEXE 2 DU COURRIER DU 23 DECEMBRE 2019

Les avis émis appellent de la part du pétitionnaire les réponses suivantes relativement aux réserves formulées.

2.1. AVIS DE L'ARS

Les bâtiments seront bien raccordés aux réseaux d'eau potable et d'eaux usées présents au sein de la ZAC.

Un dispositif anti-retour agréé sera installé sur le branchement au réseau d'eau de consommation humaine. Son entretien sera régulièrement assuré.

Une campagne de mesures de bruit est prévue après la mise en service complète des installations.

2.2. AVIS DU SDIS 02

Le désenfumage, prévu à concurrence de 2% de la surface de toiture, sera réalisé par cantons mis en place conformément à l'IT 246.

Le volume d'eau d'extinction destiné à combattre un incendie est bien dimensionné à 360 m³ pour une intervention de 2 heures. Les poteaux mis en place assureront qu'au moins 3 poteaux présentent simultanément un débit unitaire de 60 m³/h pour un débit total de 180 m³/h.

2.3. AVIS DE GRT GAZ

Sans objet en l'absence d'observation.

2.4. AVIS DE LA DDT

Sans objet en l'absence d'observation.

Le courrier du 20/11/2019 en provenance de GrandSissoons Agglomération sur les conditions de remise en état du site est joint en annexe de la présente note.

3 ANNEXE 3 DU COURRIER DU 23 DECEMBRE 2019

3.1. INVESTIGATIONS FAUNE FLORE ET ETUDE D'IMPACT NATURALISTE

Comme indiqué dans le rapport déposé initialement, les inventaires faune flore se sont poursuivis jusqu'en période hivernale.

Le rapport établi par le CERE est aujourd'hui finalisé et a permis d'identifier, sur la base de l'état initial des milieux naturels établi, de caractériser les impacts du projet Rockwool et de définir les mesures ERC nécessaires à leur maîtrise.

Le rapport complet est joint à la présente note.

La synthèse des enjeux écologiques est reprise ici. Y sont associées les cartographies de hiérarchisation des enjeux réglementaires et patrimoniaux sur le secteur d'étude.

Figure 18 : Synthèse des enjeux écologiques (source : Rapport Le CERE, décembre 2019)

I.1 - Synthèse de l'intérêt des habitats

- 11 habitats inventoriés selon la typologie EUNIS
- Aucun habitat remarquable

I.2 - Synthèse de l'intérêt de la flore

- 125 espèces inventoriées
- Aucune espèce protégée
- 8 espèces remarquables

Tableau 36 : Liste des enjeux de la flore remarquable identifiée sur le périmètre rapproché

Nom	Critères ayant déterminé l'enjeu patrimonial	Enjeu régl.	Enjeu pat.
Orchis pyramidal <i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.)	Espèce assez rare et déterminante de ZNIEFF à l'échelle régionale	Nul	Moyen
Ancolie commune <i>Aquilegia vulgaris</i>	Espèce assez rare à l'échelle régionale et déterminante de ZNIEFF	Nul	Moyen
Chlore perfoliée <i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds.	Espèce déterminante de ZNIEFF à l'échelle régionale	Nul	Moyen
Laiche vésiculeuse <i>Carex vesicaria</i>	Espèce assez-rare et déterminante de ZNIEFF à l'échelle régionale	Nul	Moyen
Cynoglosse officinale <i>Cynoglossum officinale</i> L.	Espèce assez rare et déterminante de ZNIEFF	Nul	Moyen
Gesse tubéreuse <i>Lathyrus tuberosus</i>	Espèce assez-rare et déterminante de ZNIEFF à l'échelle régionale	Nul	Moyen
Orobanche du trèfle <i>Orobanche minor</i> Smith	Espèce rare et déterminante de ZNIEFF à l'échelle régionale	Nul	Moyen
Coronille bigarrée <i>Securigera varia</i> (L.) Lassen	Espèce déterminante de ZNIEFF à l'échelle régionale	Nul	Moyen

I.3 - Synthèse de l'intérêt de la faune vertébrée

- 55 espèces de la faune vertébrée ont été recensées
- 8 espèces remarquables, dont une inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux

Tableau 37 : Liste des enjeux de la faune vertébrée remarquable identifiée sur le périmètre rapproché

Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Critère justifiant l'enjeu	Enjeux	
				Régl.	Pat.
Avifaune en période de reproduction	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Espèce inscrite DO1 et quasi-menacée (Comportement nicheur)	Fort	Moyen
	Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	Espèce quasi menacée (Comportement nicheur)	Faible	Moyen
Avifaune en période de migration	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Espèce inscrite DO1	Fort	Faible
Avifaune en période d'hivernage	Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	Espèce déterminante de ZNIEFF	Nul	Moyen
Chiroptères	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Espèce inscrite DH4	Moyen	Faible
	Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Espèce inscrite DH4 et quasi menacée	Moyen	Moyen
	Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Espèce inscrite DH4, quasi menacée et déterminante de ZNIEFF	Moyen	Moyen
	Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	Espèce inscrite DH4, quasi menacée et déterminante de ZNIEFF	Moyen	Moyen
	Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Espèce inscrite DH4, quasi menacée et déterminante de ZNIEFF	Moyen	Moyen

I.4 - Synthèse de l'intérêt de la faune invertébrée

- 43 espèces inventoriées
- 1 espèce protégée
- 6 espèce remarquable (dont deux issues de la bibliographie).

Tableau 38 : Liste des enjeux de la faune invertébrée identifiée sur le périmètre rapproché

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Critère motivant l'enjeu	Enjeux	
			Réglementaire	Patrimonial
Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i>	Espèce déterminante de ZNIEFF	Nul	Moyen
Aeshne affine	<i>Aeshna affinis</i>	Espèce assez-rare et déterminante de ZNIEFF	Nul	Moyen
Fluoré	<i>Colias alfacariensis</i>	Espèce assez-rare et déterminante de ZNIEFF	Nul	Moyen
Ecaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Espèce DH2	Fort	Faible
*Aunette	<i>Acrionicta alni</i>	Espèce déterminante de ZNIEFF	Nul	Moyen
*Harpye bicuspidé	<i>Furcula bicuspis</i>	Espèce déterminante de ZNIEFF	Nul	Moyen

DH2 : Annexe 2 de la Directive Habitats

* : donnée issue de la bibliographie

I.5 – Synthèse de l'intérêt des zones humides

D'après les critères floristiques et pédologiques, 0,9 ha de zones humides ont été identifiés sur la zone d'étude, en dehors de la zone d'implantation du projet. Il s'agit de roselières, de fourrés de saules, de cariçaies et de friches prairiales situées au sein de dépression dans des bassins de rétention des eaux.

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.

Figure 19 : Localisation et hiérarchisation des enjeux réglementaires sur le périmètre rapproché (source : Rapport Le CERE, décembre 2019)

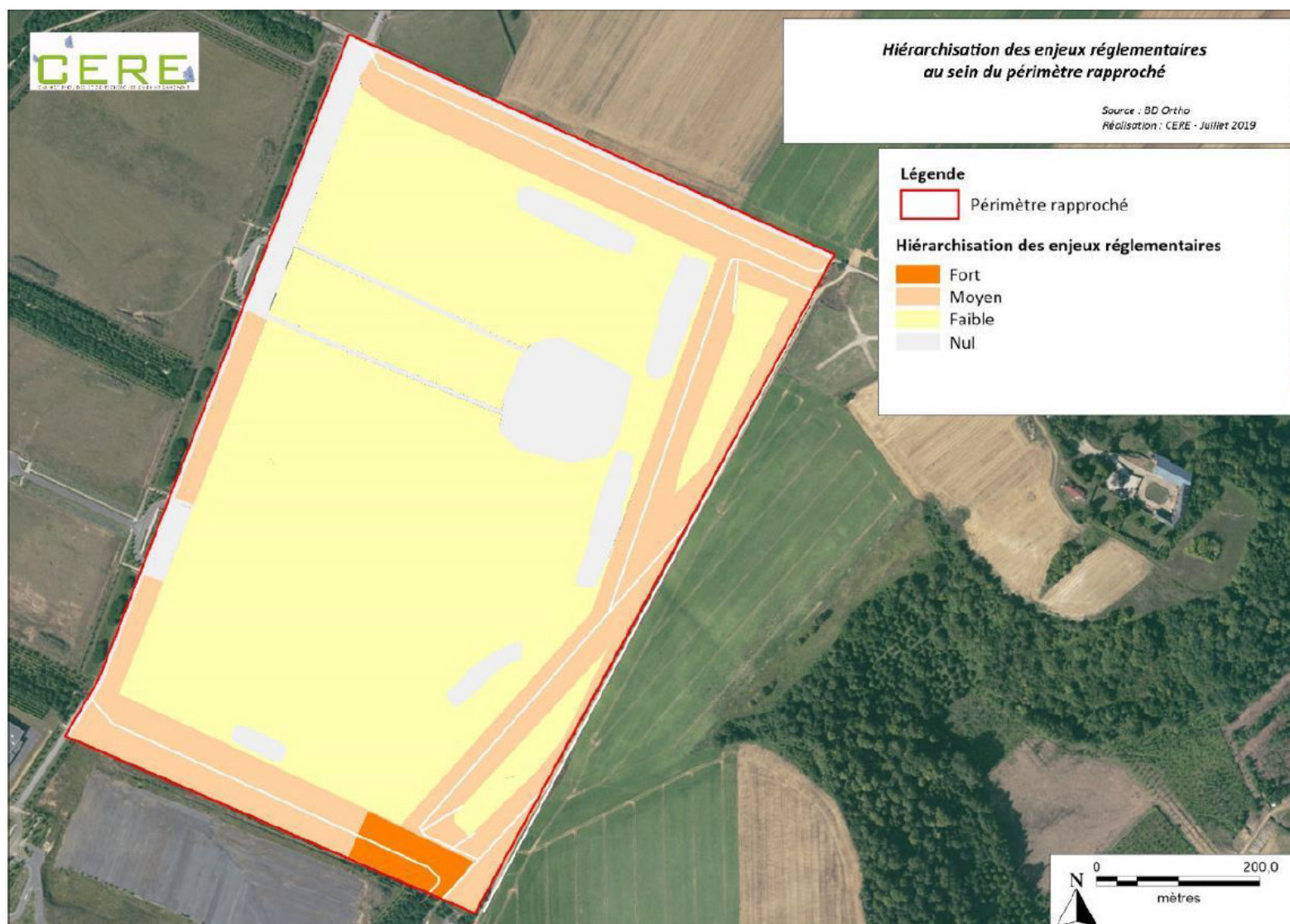


Figure 20 : Localisation et hiérarchisation des enjeux patrimoniaux sur le périmètre rapproché (source : Rapport Le CERE, décembre 2019)



3.2. AVIS DE LA DGAC SUR L'ETUDE DE DISPERSION ET LA PRESENCE DE CHEMINÉES EN HAUTEUR

Le balisage demandé est prévu sur la cheminée la plus haute.



Direction générale de l'Aviation civile

Paris, le 06 NOV. 2019

Service national d'Ingénierie aéroportuaire
SNIA-Nord
Unité gestion domaniale

Le chef du département SNIA-Nord

à

Guichet unique urbanisme
Servitudes aéronautiques

la communauté d'agglomération du Soissonnais
Service d'instruction communautaire
A l'attention de Mme Urielle Haro
Courriel : uharo@agglo-soissonnais.com

Nos réf. : N° 2019/534-T71933

Vos réf. : Votre courrier daté du 15/10/2019

Affaire suivie par : Guillaume TERRIER

snia-urba-nord-bf@aviation-civile.gouv.fr

Tél. : 01.44.64.32.28 - Fax : 01.44.64.32.30

Objet : Avis de la DGAC sur le PC0222619AS008 à Courmelles-02.

Madame,

Vous nous avez transmis, pour avis, le dossier de permis de construire visé en objet concernant la construction d'un site de production de laine de roche, ZAC du Plateau à Courmelles.

Je vous informe que ni le bâtiment projeté culminant à 188,35 m NGF environ, ni les cheminées, dont la plus haute atteint la cote de 202 m NGF ne percent le plan de servitudes aéronautiques (PSA) de l'aérodrome de Soissons-Courmelles, dont la cote atteint 202 m NGF au niveau du projet.

En conséquence, j'émet un avis favorable au projet sous réserve que la cheminée la plus haute soit équipée d'un balisage diurne et nocturne conforme aux prescriptions de l'arrêté du 23 avril 2018 relatif au balisage des obstacles à la navigation aérienne.

Il convient de consulter mon service le plus en amont possible du chantier, afin d'obtenir son accord pour l'installation d'une grue, en utilisant le formulaire ci-joint.

Veuillez agréer, Madame, l'expression de ma considération distinguée.

Le chef du SNIA-Nord
Romain KERNEUR

PJ : Formulaire de demande d'implantation d'une grue.
Copie : DSAC PIC

www.ecologique-solidaire.gouv.fr

82, rue des Pyrénées
75970 Paris CEDEX 20
tél : 01 44 64 32 32 - fax : 01 43 71 81 50





MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

DEMANDE D'AUTORISATION DE MONTAGE DE GRUE AUPRES DE L'AVIATION CIVILE

La demande devra être adressée 1 mois minimum avant la date de montage

par voie électronique:
 snia-urba-nord-bf@aviation-civile.gouv.fr
 ou par voie postale:
 DGAC/SNIA NORD
 Guichet unique urbanisme/ UGD
 82 rue des Pyrénées
 75 970 PARIS CEDEX 20
 tél : 01 44 64 32 28

(Dans le cas contraire, le délai d'instruction pourra entraîner un report de la date de montage)

DEMANDEUR	
Nom / Société	
Adresse	
Correspondant	
N° de téléphone	
Courriel	
N° de télécopie	

CHANTIER	
Projet	
Adresse des travaux	Commune
Cocher la case correspondant à votre projet	
Grue à tour	Grue Mobile de chantier ou de montage de la grue à tour
Renseigner les cases suivantes	
Date de montage (par grue)	
Dans le cas d'une grue annexe de montage de la grue principale, indiquer les dates et horaires d'intervention (ex: 7h-18h)	
Date de démontage (par grue)	
Dans le cas d'établissement d'un NOTAM* (précisé dans l'avis) et si les dates de montage et démontage viennent à être modifiées, le demandeur devra impérativement en informer le SNIA-N. Toute soustraction à cette obligation entraîne de fait la responsabilité du demandeur en cas de collision avec un aéronef.	

* Information aéronautique pour les pilotes

Liste complète des positions des grues exprimées en degrés / minutes / secondes dans le référentiel géodésique WGS 84. Exemple : Saint-Hilaire-lez-Cambrai (59) = N 50° 10' 40.74" E 03° 23' 28.99" Distinguer la grue de chantier G de la grue annexe de montage Gm							
Grue	Noms éventuels (ex G1)	Latitude	Longitude (ne pas oublier de mentionner E ou W)	Altitude terrain à cet emplacement (en mètres NGF)	Hauteur sommitale (m) de l'obstacle (grue fixe+ grue annexe de montage)	Altitude sommitale (en m NGF) de l'obstacle (grue fixe et grue annexe de montage selon cas)	
1		N	E				
2		N	E				
3		N	E				
4		N	E				

Joindre impérativement un plan de situation et d'installation coté

ATTENTION : Information de fin de chantier à retourner si NOTAM (voir avis émis par le SNIA)
La grue est démontée depuis le
Demande de prolongation de chantier, la grue sera installée jusqu'au

4 ETUDES ET DOCUMENTS COMPLEMENTAIRES

4.1. PLAN MASSE ET VRD

En pièce jointe.

4.2. PLAN DES BATIMENTS

En pièce jointe.

4.3. PLAN DE REPERAGE DES RUBRIQUES ICPE (§ VII.3 DU CHAPITRE A01)

En pièce jointe.

4.4. PLAN D'EXTENSION DES FLUX THERMIQUES (FIGURE 11 DE L'ETUDE DE DANGERS)

En pièce jointe.

4.5. ETUDE NATURALISTE DU CERE

Voir Pièce E02 mise à jour

4.6. CONVENTION DE RACCORDEMENT

En pièce jointe.

4.7. ETUDE AIR ATMO HAUTS DE FRANCE

En pièce jointe.

4.8. ENGAGEMENTS PRIS PAR ROCKWOOL

En pièce jointe.

4.9. MESURES DE BRUIT RESIDUEL AU DROIT DE LA ZER LA PLUS PROCHE PAR VENATHEC

En pièce jointe.

4.10. COURRIER DES AILES SOISSONNAISES

En pièce jointe.

4.11. ETUDE Foudre ARF PAR SEFTIM :

En pièce jointe.

4.12. ETUDE ATEX

En pièce jointe.

4.13. PLAN DE RECENSEMENT DES POTENTIELS DE DANGERS (FIGURE 5 DE L'ETUDE DE DANGERS)

En pièce jointe.

4.14. PLAN DE DEFENSE INCENDIE (FIGURE 12 DE L'ETUDE DE DANGERS)

En pièce jointe.

4.15. COURRIER DU GRANDSOISSONS AGGLOMERATION SUR LES CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE

En pièce jointe.