

VI.5. ÉVALUATION DE L'ÉTAT DES MILIEUX (DEMARCHE IEM)

Dans le cadre de l'étude d'impact d'une installation, l'évaluation de l'état des milieux a pour objectif d'apporter une aide à la décision pour adapter la gestion des émissions de l'installation à l'état actuel des milieux potentiellement affectés. Elle contribue ainsi à proportionner les prescriptions de l'arrêté d'autorisation à la sensibilité de l'environnement et à l'influence constatée des émissions sur les milieux d'exposition (pour les installations existantes) dans le but de protéger les enjeux identifiés dans le schéma conceptuel.

Les modifications du projet et la mise en place du bloc 2 n'ont pas d'impact sur l'interprétation de l'état des milieux. Les substances à retenir suite au classement du projet à la rubrique ICPE 3110 sont les NOx et les CO, ces substances avaient déjà été retenues dans les investigations de la première IEM.

L'IEM présentée ci-dessous reprend donc les mesures réalisées dans le cadre du 1^{er} dossier d'autorisation environnemental.

VI.5.1 METHODOLOGIE

Cette évaluation se base sur les mesures réalisées (ou sur des données bibliographiques) dans les milieux d'exposition autour de la future installation.

L'IEM se déroule en deux phases, la première qui consiste à évaluer la dégradation des compartiments environnementaux susceptibles d'être affectés par les rejets de l'installation (ici l'air, les eaux superficielles et le sol).

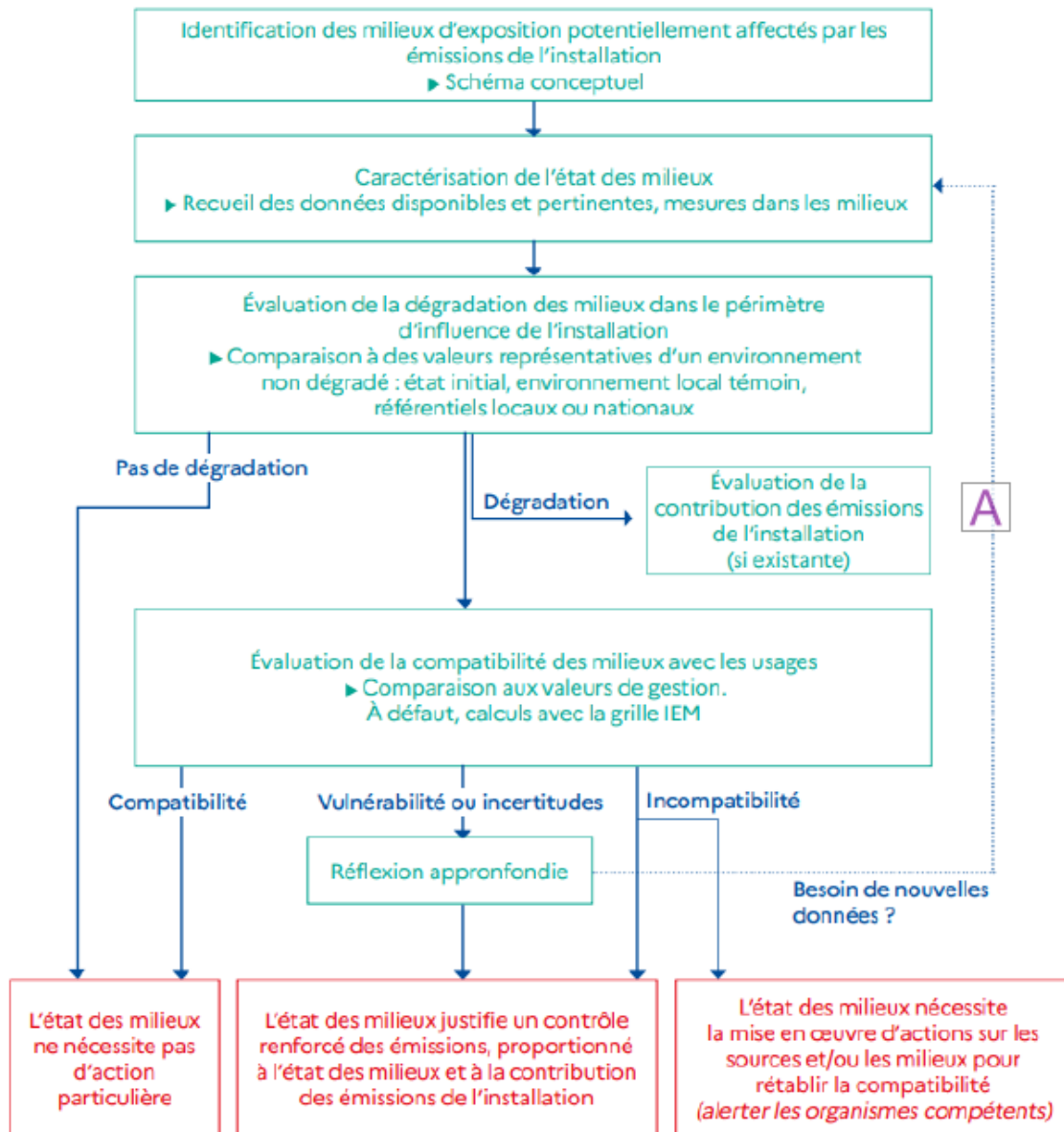
Si ces milieux ne montrent pas de dégradation notable, la démarche peut s'interrompre.

En revanche, lorsque les variations dans le temps ou dans l'espace montrent une dégradation des milieux, il devra être estimé dans quelle mesure cet état dégradé peut compromettre ou non la compatibilité des milieux avec les usages. Cette démarche consiste à comparer les concentrations mesurées avec les valeurs réglementaires ou indicatives sur la qualité des milieux applicables, ou si elles n'existent pas, à réaliser une quantification partielle des risques.

Le schéma suivant synthétise les étapes successives de l'évaluation de l'état des milieux.

Figure 126. Logigramme de l'évaluation de l'état des milieux

(Source : INERIS - Guide de l'évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires - Septembre 2021)



VI.5.2 CARACTERISATION DE L'ETAT DES MILIEUX

VI.5.2.1 CHOIX DES SUBSTANCES ET MILIEUX PERTINENTS

Le tableau ci-après présente les traceurs d'émission par milieu récepteur retenus dans le cadre de l'IEM :

Tableau 214. Traceurs retenus

Milieu récepteur	Traceurs d'émission
Air (dispersion)	Poussières, Métaux (Al, Li, Sb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn, Zn), COVNM, COV issus du solvant 1, COV annexe IVd, HF, NOx, CO, O ₃
Sol (retombées)	Métaux (Al, Li, Sb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn, Zn)

VI.5.2.2 INVENTAIRE DES DONNEES DISPONIBLES ET PERTINENTES

Étant donné que nous sommes dans le cas d'une installation nouvellement autorisée (pas encore en exploitation), le paragraphe suivant reste l'état initial des milieux, c'est-à-dire l'état de référence historique de l'environnement.

VI.5.2.2.1 DONNEES SUR L'AIR

La qualité de l'air étudiée au niveau de la station de surveillance de Harnes du réseau ATMO Hauts-de-France, située à environ 9 km au sud-est du projet, est susceptible d'être influencée par les émissions des autres sites industriels ou encore par la circulation routière.

Les paramètres mesurés sur cette station sont :

- NO : monoxyde d'azote,
- NO₂ : dioxyde d'azote, représentatif de la pollution engendrée par la circulation automobile. Il est irritant pour les voies respiratoires,
- PM₁₀ : poussières en suspension représentatives de la circulation automobile et de certaines industries. Elles peuvent pénétrer profondément dans les poumons et causer des problèmes respiratoires,
- O₃ : ozone, polluant secondaire formé par l'action des rayonnements solaires sur les polluants primaires (NOx, hydrocarbures).

Le tableau ci-dessous reprend les valeurs enregistrées sur les trois dernières années au niveau de cette station et les objectifs de qualité fixés par l'article R.221-1 du Code de l'environnement.

Tableau 215. Qualité de l'air

Paramètre	Objectifs de qualité en µg/m ³	Concentration en µg/m ³		
		2019	2020	2021
NO	/	5,8	/	/
NO ₂	40	16	12	13
PM ₁₀	30	20,3	15,5	16,4
O ₃	120 (sur 8h)	51	53	44

VI.5.2.2.2 DONNEES SUR LE SOL

En l'absence de données bibliographiques ou publiques précises disponibles sur certains paramètres sur le sol pour déterminer la qualité de ce dernier au niveau de la zone d'étude, des campagnes de mesures ont été réalisées dans l'environnement immédiat du site.

L'institut National de Recherche Agronomique (INRA) associé au Ministère en charge de l'Ecologie et aux départements du Nord et Pas-de-Calais, a édité un ouvrage intitulé « référentiel pédogéochimique du Nord-Pas-de-Calais » qui regroupe les concentrations attendues en Eléments Traces Métalliques dans différents horizons pédologiques.

Les valeurs de référence extraites du référentiel pédogéochimique du Nord Pas-de-Calais en date du 15 Octobre 2002, correspondant aux traceurs de risque de type métaux retenus dans la présente IEM, sont recensées dans le tableau ci-après. Le tableau comprend également les gammes de valeurs couramment observées dans les sols « ordinaires » de toutes granulométries issues du programme ASPITET - Référentiel Géochimique de l'I.N.R.A. (1993-2005).

Tableau 216. Qualité du sol

Paramètre	N° CAS	Fond pédogéochimique local (alluvions fluviales)	Gamme de valeurs couramment observées dans les sols « ordinaires » de toute granulométrie	Gamme de valeurs observées dans certains cas d'anomalies naturelles modérées *	Gamme de valeurs observées dans certaines cas de fortes anomalies naturelles *
Aluminium	7429-90-5	69300	-	-	-
Antimoine	7440-36-0	2,51	-	-	-
Chrome	7440-47-3	97,9	10 à 90	90 à 150	150 à 3 180
Cobalt	7440-48-4	18,5	2 à 23	23 à 90	105 à 148
Cuivre	7440-50-8	58	2 à 20	20 à 62	65 à 160
Étain	7440-31-5	8,57	-	-	-
Lithium	7439-93-2	-	-	-	-
Manganèse	7439-96-5	2 043	-	-	-
Nickel	7440-02-0	44,8	2 à 60	60 à 130	130 à 2 076
Vanadium	7440-62-2	114,6	-	-	-
Zinc	7440-66-6	310	10 à 100	100 à 250	250 à 11 426

* fonction de l'origine des sols

VI.5.2.3 RAPPEL DES MESURES COMPLEMENTAIRES

VI.5.2.3.1 MILIEU AIR EXTERIEUR

En l'absence de données bibliographiques ou publiques précises disponibles pour déterminer la qualité de l'air au niveau de la zone d'étude, une campagne de mesures a été réalisée du 27 novembre au 10 décembre 2020 par les sociétés KALI'AIR et KALIÈS pour quantifier les concentrations dans l'air au moyen de :

- mesures par analyseur séquentiel : les poussières inhalables (PM_{2,5} et PM₁₀), les métaux particuliers (l'Antimoine (Sb), le Chrome (Cr), le Cobalt (Co), le Cuivre (Cu), l'étain (Sn), le Manganèse (Mn), le Nickel (Ni), le Vanadium (V), le Zinc (Zn), l'Aluminium (Al) et le Lithium (Li)) ;
- mesures en continu : NO_x, le monoxyde de carbone, l'ozone, COV, BTEX ;

- mesures sur tubes passifs : NO₂, HF, screening COV dont Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylène, COV n°1, COV n°2, COV issus du solvant 1, COV n°7 et Formaldéhyde.

Les rapports de mesures complets sont joints en annexe 13.

Les mesures en continu des poussières inhalables et des métaux particulières ont été réalisées grâce à l'utilisation de préleveurs séquentiels dichotomiques permettant d'obtenir des concentrations journalières.

La figure suivante présente une illustration d'un préleveur séquentiel dichotomique sur lequel sont également implantés les tubes passifs.



Figure 127. Illustration d'un préleveur séquentiel dichotomique et de tubes passifs

Les mesures sur tubes passifs permettent quant à elles d'obtenir des concentrations moyennes sur la période de mesures.

La définition des points de mesure a été effectuée en se basant sur :

- la délimitation du projet ACC,
- la rose des vents générale de la station Météo France de LILLE-LESQUIN et de celle de la Société KALI'AIR
- les résultats de la dispersion des rejets atmosphériques du projet (orientation du panache),
- l'environnement local témoin (les zones situées en dehors des vents dominants et secondaires de la rose des vents de la station Météo France de LILLE-LESQUIN),
- les zones habitées du secteur,
- les principaux tronçons routiers de la zone du projet.

Ainsi, 6 zones de prélèvement ont été définies :

Tableau 217. Inventaire des points de mesures IEM

Type d'exposition prévisionnelle par rapport au projet	Numéro du point	Localisation
Point de mesure impacté (vents dominants)	1	Site PSA / STELLANTIS (limite de propriété ACC)

Type d'exposition prévisionnelle par rapport au projet	Numéro du point	Localisation
Point de mesure impacté (vents dominants)	2	Site PSA / STELLANTIS (limite de propriété Nord)
Point de mesure impacté (vents dominants)	3	29 T Rue Louis pasteur - Billy Berclau
Point de mesure impacté (vents secondaires)	4	Boulevard de l'Ouest - Douvrin
Point de mesure non impacté (local témoin prépondérant)	5 (Témoin)	33 Cité Albert Camus - Douvrin
Point de mesure non impacté (local témoin prépondérant)	6 (Témoin)	6 Rue de la Métallurgie - Wingles

Ces différentes zones sont localisées sur le plan ci-après (source : rapport d'essais N°CKL20/A453/PR01-2 - Société KALI'AIR - Campagne du 26 Novembre au 11 Décembre 2020).

Figure 128. Localisation des points de mesure pour déterminer la qualité de l'air

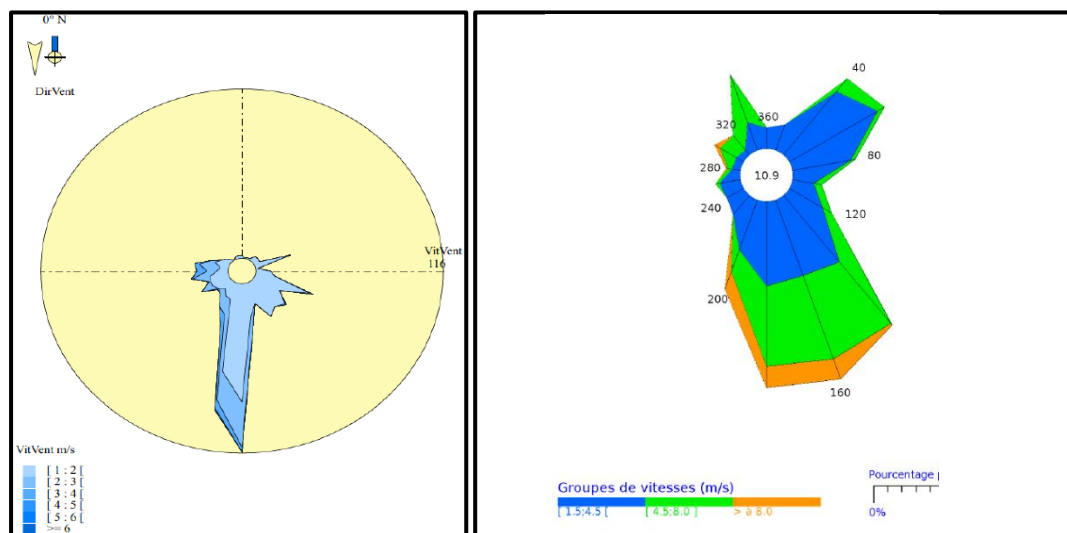


Une station météorologique a été implantée à proximité de la zone n°1 avec le camion préleveur afin de disposer des conditions météorologiques, et en particulier la vitesse et la direction des vents, spécifiques à la zone d'étude (hauteur 9 m d'altitude).

La rose des vents établie sur la période comprise entre l'installation du matériel du 26 Novembre au retrait du matériel le 11 décembre 2020 pour les mesures en continu et tubes passifs (présentée ci-après) indique que les vents dominants sont de secteur sud.

La rose des vents de la station Météofrance de Lille Lesquin (17,5 km au Nord-Est) a également été obtenue sur la période du 27 novembre au 10 décembre 2020 (période de mesures par analyseur séquentiel). Celle-ci confirme des vents dominants principalement de secteur sud sur la période de mesures. Les deux roses des vents sont présentées ci-après.

Figure 129. Roses des vents durant la campagne de mesures à la zone 1 (Source : KALI'AIR) et à Lille-Lesquin (Source : MétéoFrance)



Poussières :

Les concentrations en poussières (PM₁₀ et PM_{2,5}), mesurées par analyseurs séquentiels lors de la campagne de mesure du 27 Novembre 2020 (00h) au 11 Décembre 2020 (00h) ont été moyennés. Ces concentrations sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 218. Moyennes des concentrations en poussières mesurées lors de la campagne de mesure

Substances	Unité	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5	Zone 6	Valeurs limites	Objectifs de qualité
								en moyenne annuelle civile	
PM ₁₀	µg/m ³	26,68	32,05	39,58	30,70	35,46	40,39	40	30
PM _{2,5}	µg/m ³	20,53	18,28	20,05	17,82	19,05	24,93	25	10

Ces valeurs sont comparées aux valeurs de référence dans l'air ambiant définies à l'article R.221-1 du code de l'environnement.

A noter que durant la période de mesures, plusieurs épisodes de pic de pollution généralisé (PM₁₀, PM_{2,5}) ont été mesurés. L'un d'eux a amené à considérer une alerte persistante du 26 Novembre au 28 Novembre 2020 par la station ATMO Haut-de-France. Le retour aux valeurs normales n'a été observé qu'au 1^{er} Décembre 2020. Puis un second pic de pollution moins prononcé a été mesuré du 6 au 8 Décembre pour un retour aux valeurs normales à partir du 11 Décembre 2020.

Le site internet PREV'AIR recense et illustre ce constat. Les niveaux de concentrations ponctuellement élevés observés en France sont présentés ci-après.

Si l'on observe les concentrations moyennes entre ces 2 pics de pollution (02 au 05 décembre), les résultats se rapprochent davantage des valeurs moyennes d'objectifs de qualité de l'air (art. R.221-1 du CE).

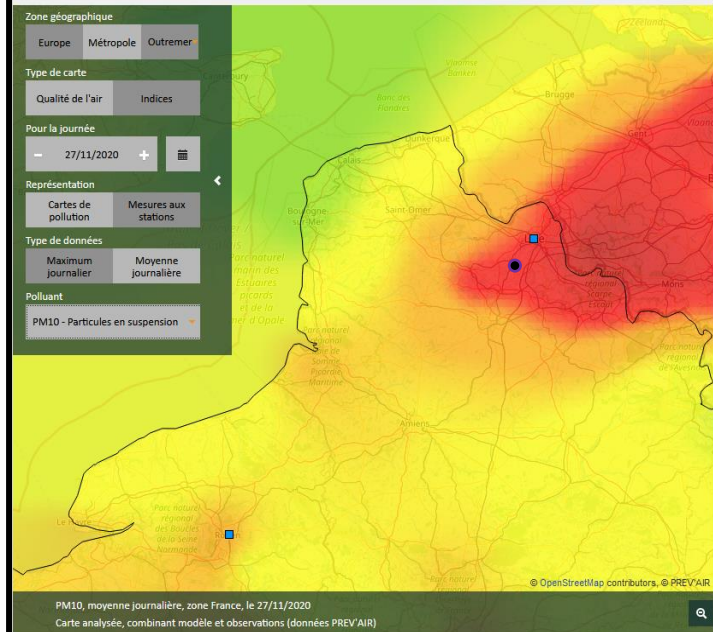
A noter que la Société ACC fait le choix dès à présent de ne pas demander les flux maximaux réglementaires en poussières pour l'ensemble de ses rejets. Dans le contexte du PPA, elle prévoit la mise en place de systèmes de filtration permettant des abattements en continu des poussières de manière à ce que sa contribution soit minimale toute l'année, hors des pics de pollution.

Tableau 219. Moyennes des concentrations en poussières mesurées lors de la campagne de mesure entre les deux pics de pollution

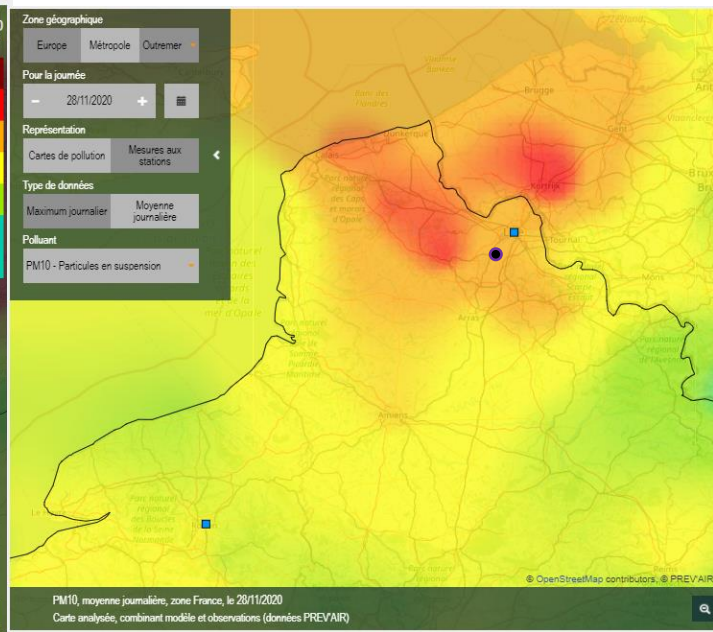
Substances	Unité	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5 (témoin)	Zone 6 (témoin)	Valeurs limites	Objectifs de qualité
								en moyenne annuelle civile	
PM ₁₀	µg/m ³	15,63	17,69	29,58	19,28	23,99	29,13	40	30
PM _{2,5}	µg/m ³	12,80	8,66	13,26	9,93	10,67	16,95	25	10

Les valeurs de poussières plus élevées en zone 3 peuvent être liées au chantier de construction de lotissement en limite de propriété du terrain d'accueil. Les variations mesurées en zone 6 peuvent être liées au chantier et industries à proximité.

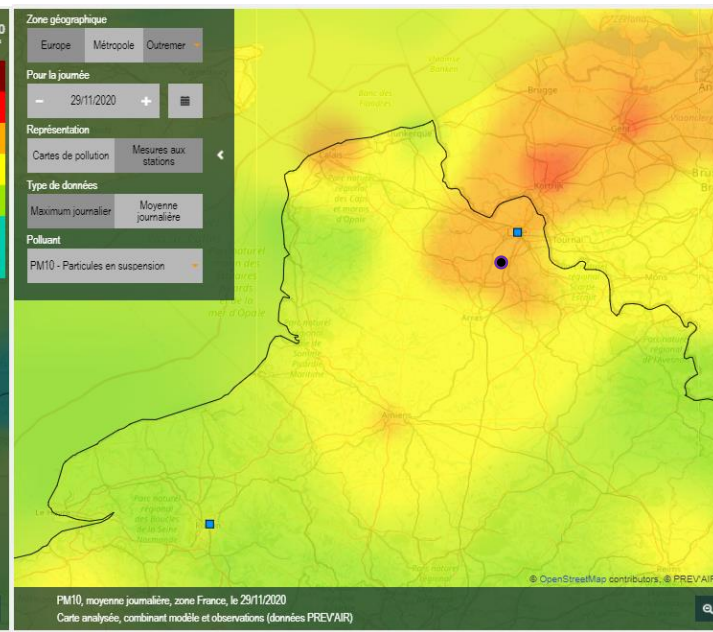
Journée du 27 Novembre 2020 -- PM₁₀ :



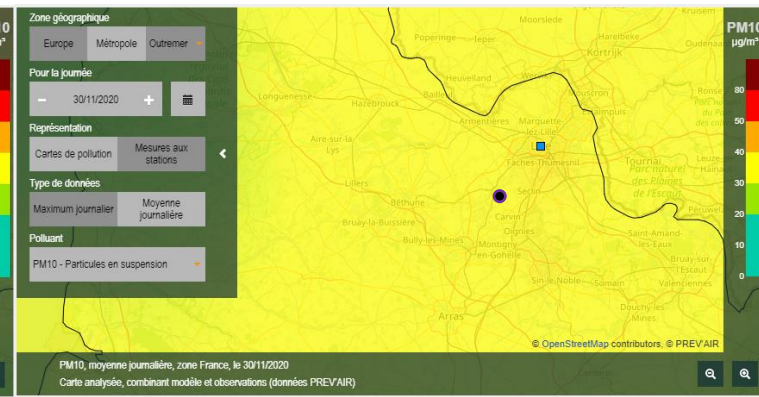
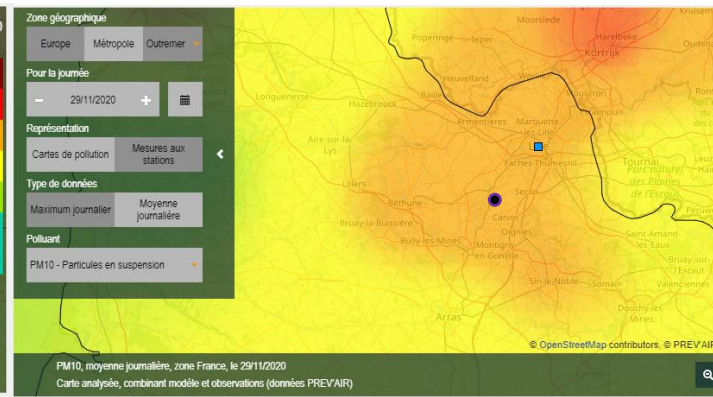
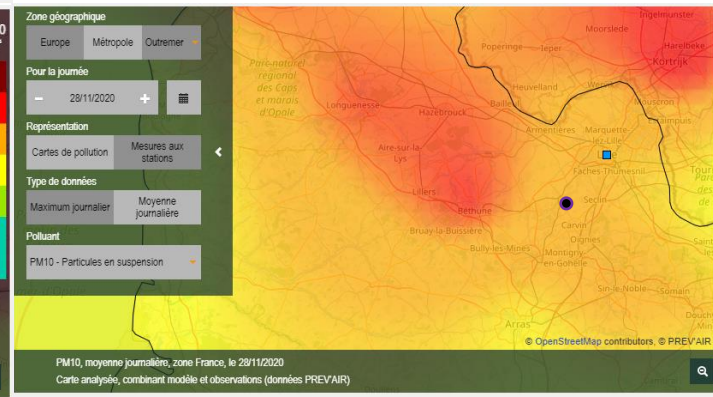
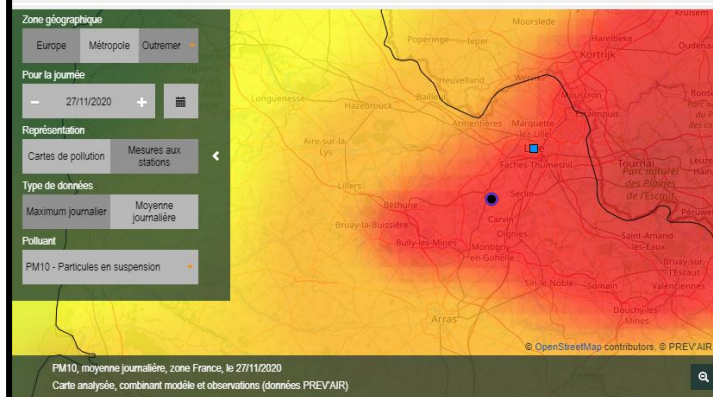
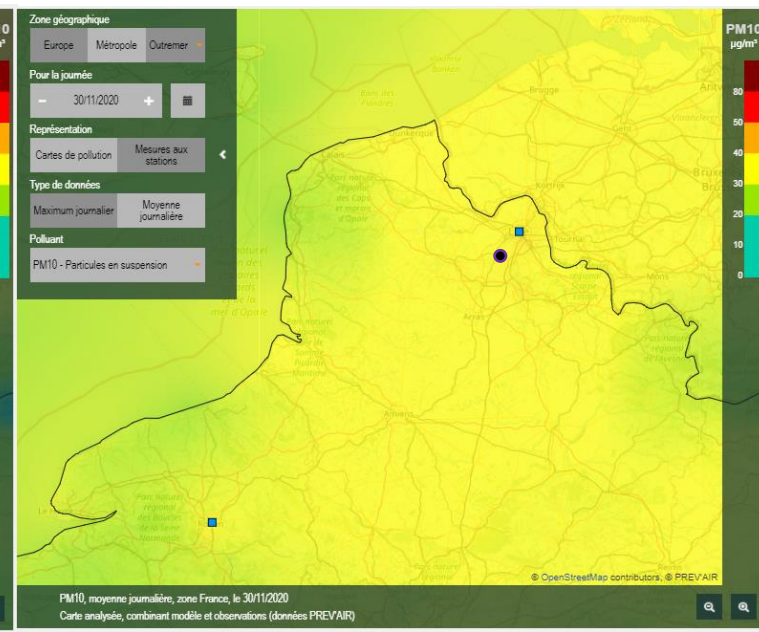
Journée du 28 Novembre 2020 – PM₁₀ :



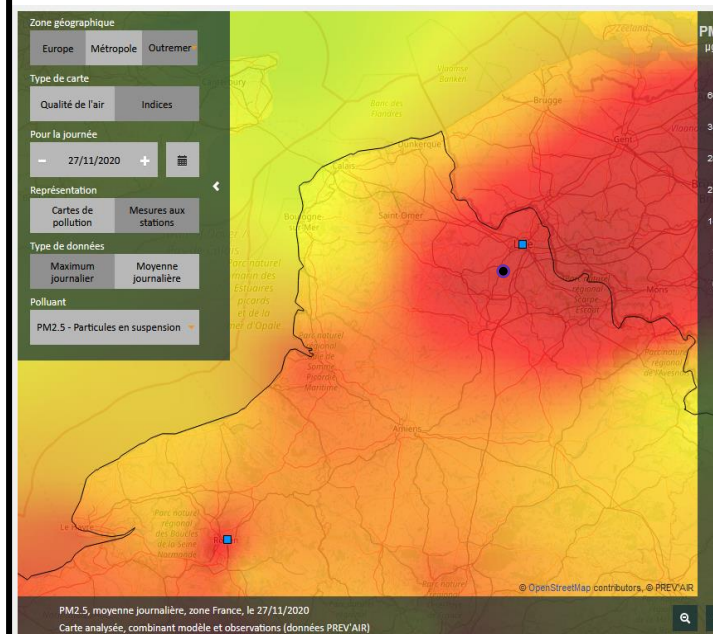
Journée du 29 Novembre 2020 – PM₁₀ :



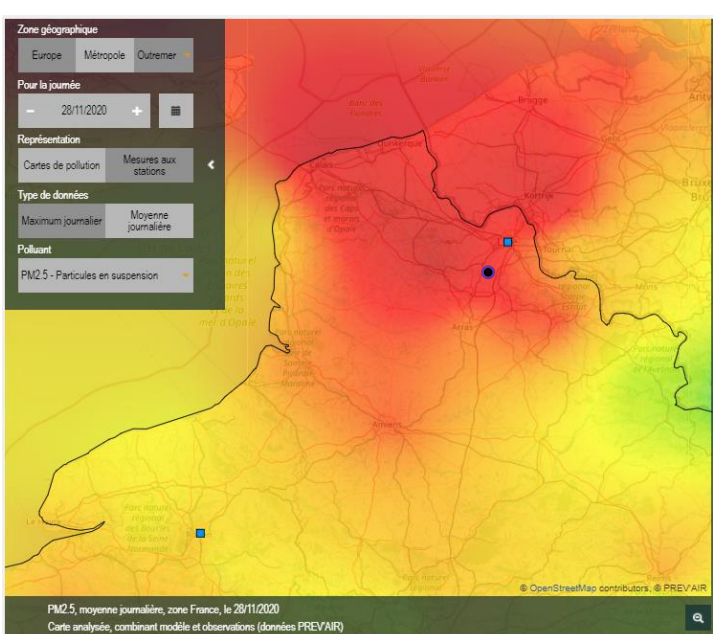
Journée du 30 Novembre 2020 – PM₁₀ :



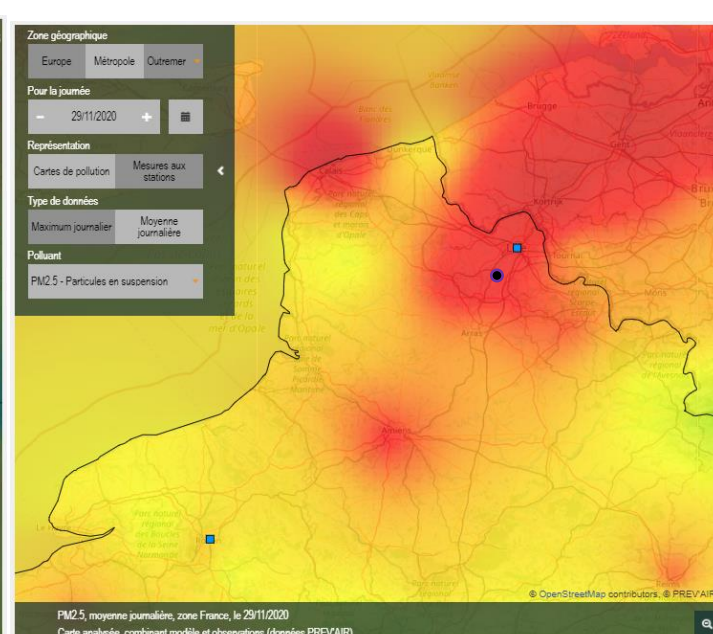
Journée du 27 Novembre 2020 -- PM_{2,5} :



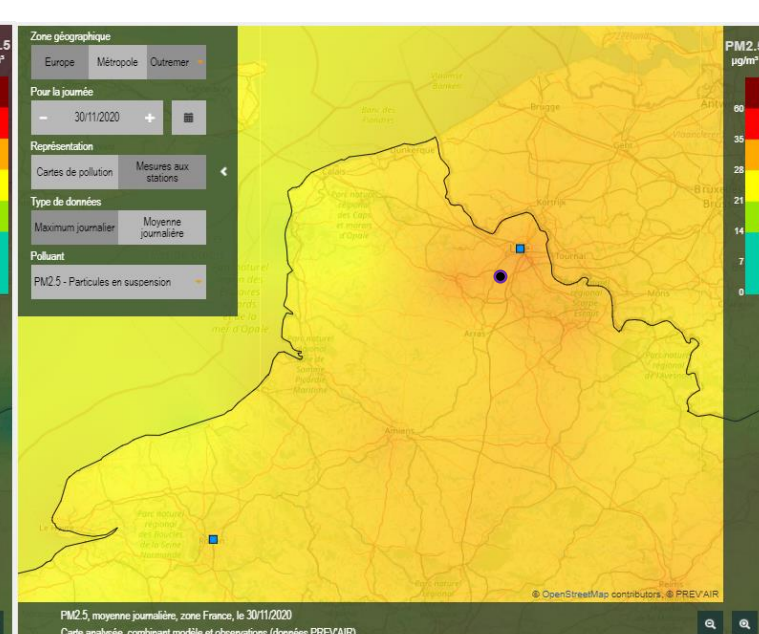
Journée du 28 Novembre 2020 – PM_{2,5} :



Journée du 29 Novembre 2020 – PM_{2,5} :



Journée du 30 Novembre 2020 – PM_{2,5} :

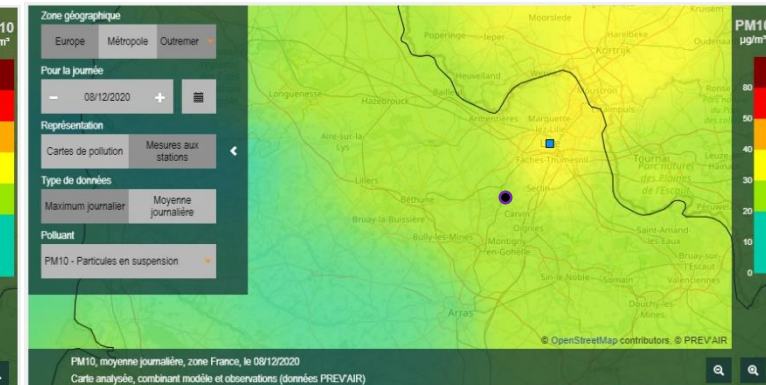
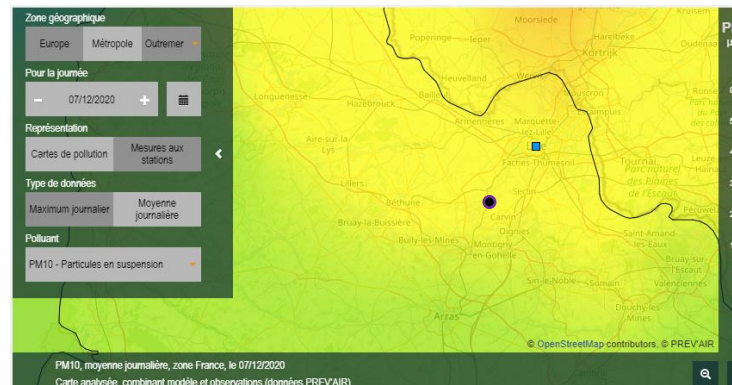
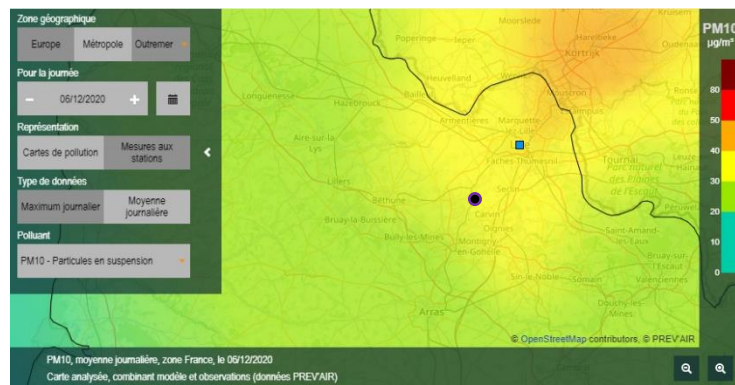
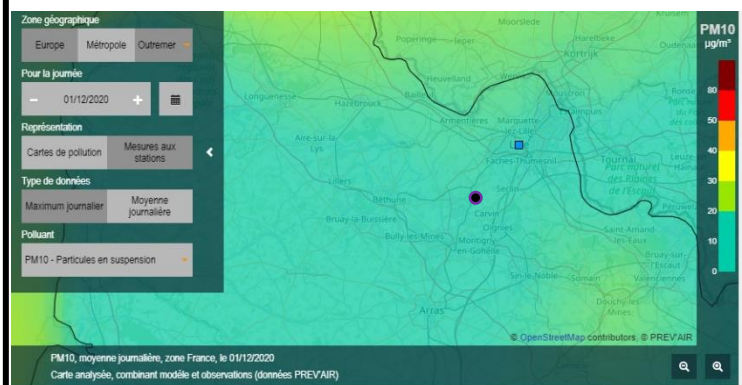
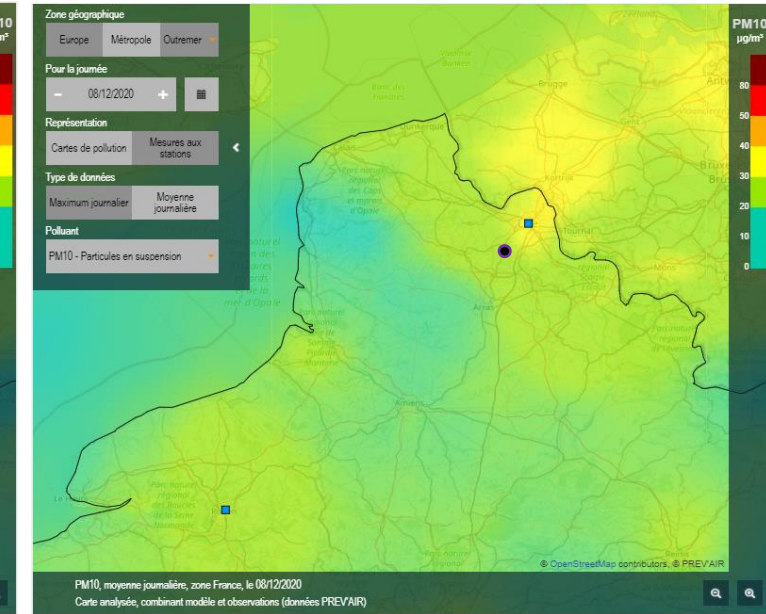
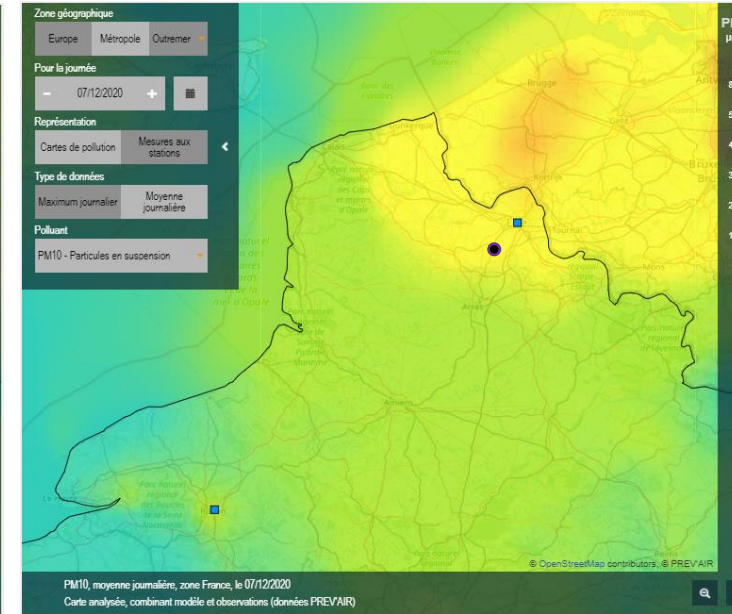
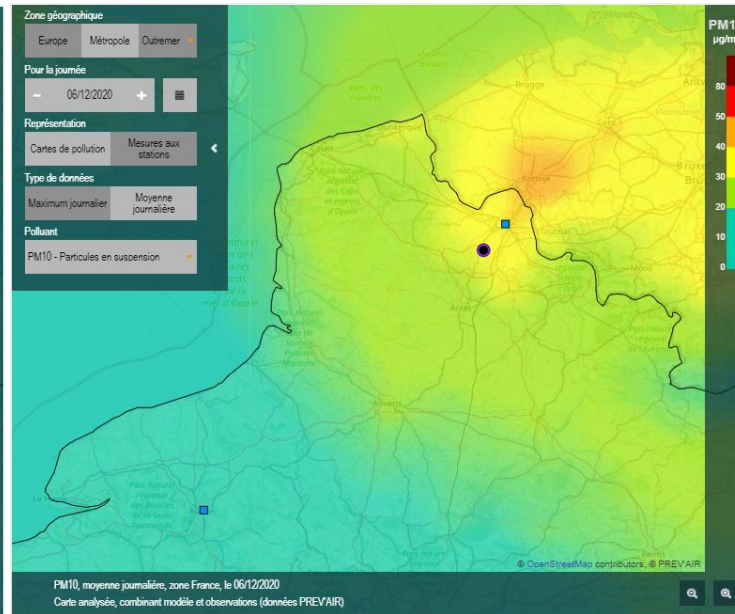
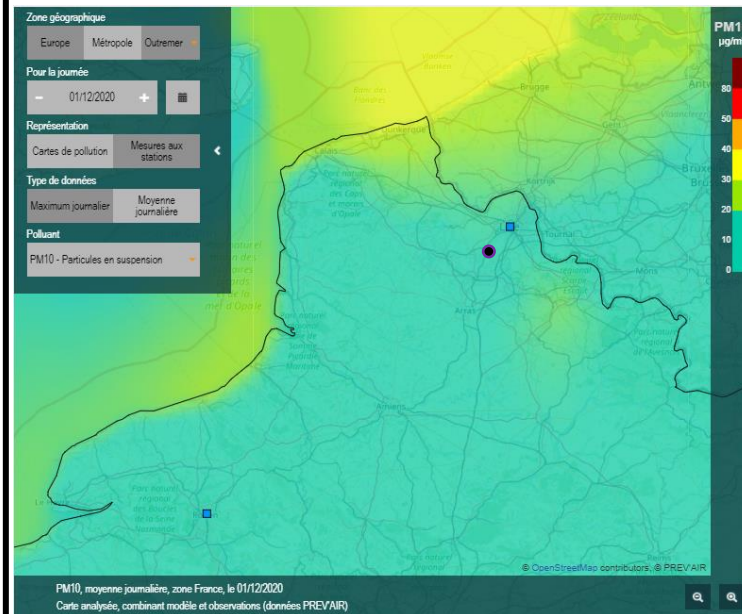


Journée du 1er Décembre 2020 -- PM₁₀ :

Journée du 6 Décembre 2020 – PM₁₀ :

Journée du 7 Décembre 2020 – PM₁₀ :

Journée du 08 décembre 2020 – PM₁₀ :

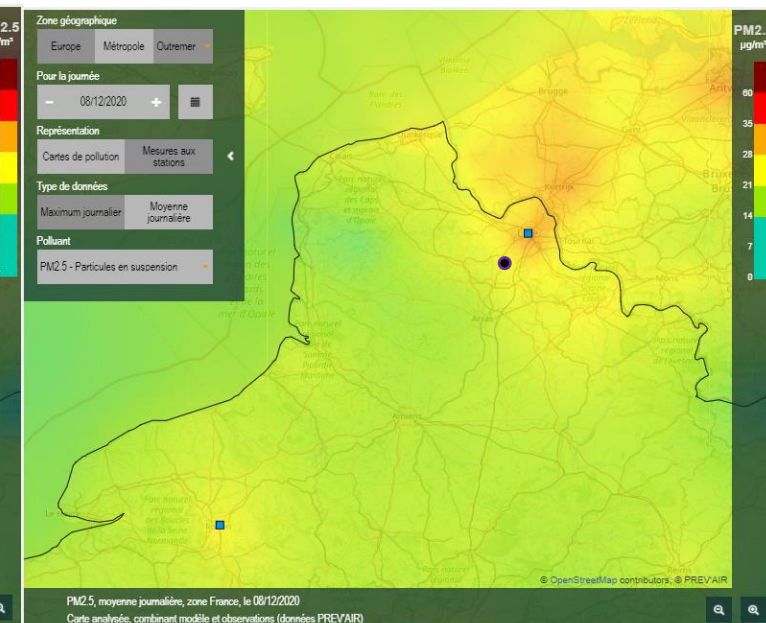
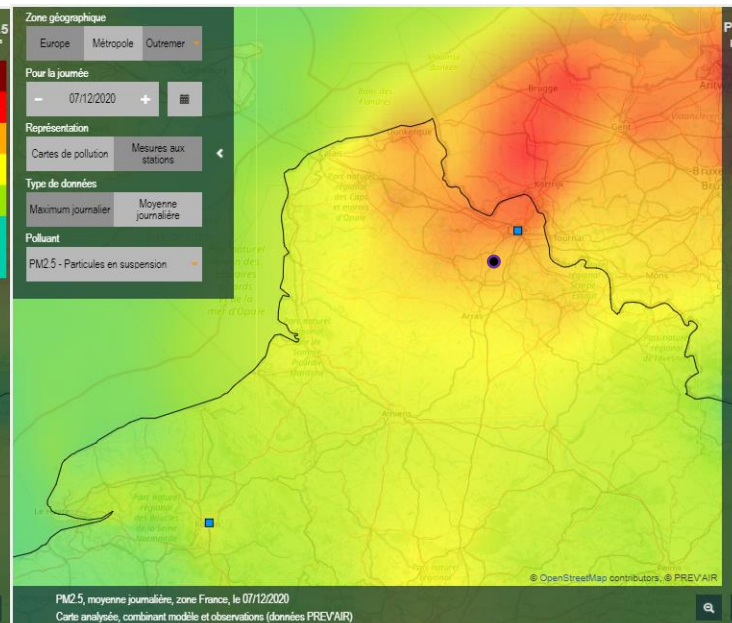
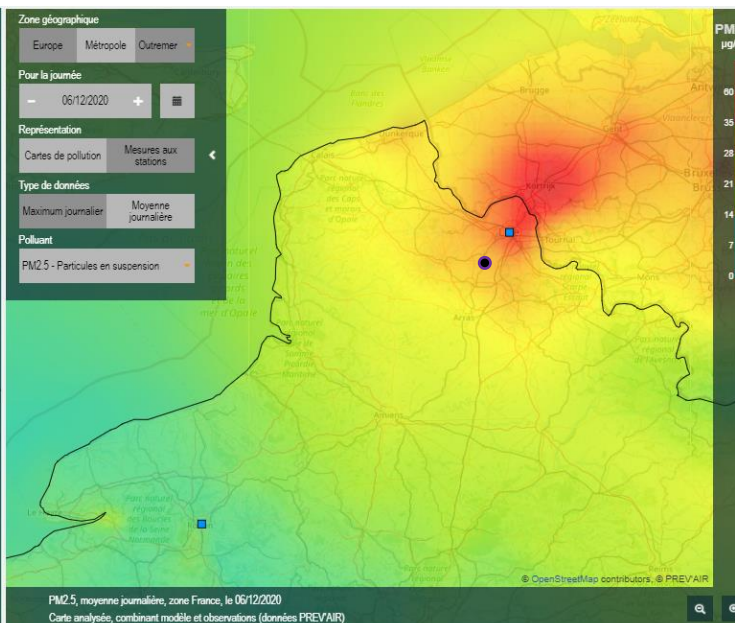
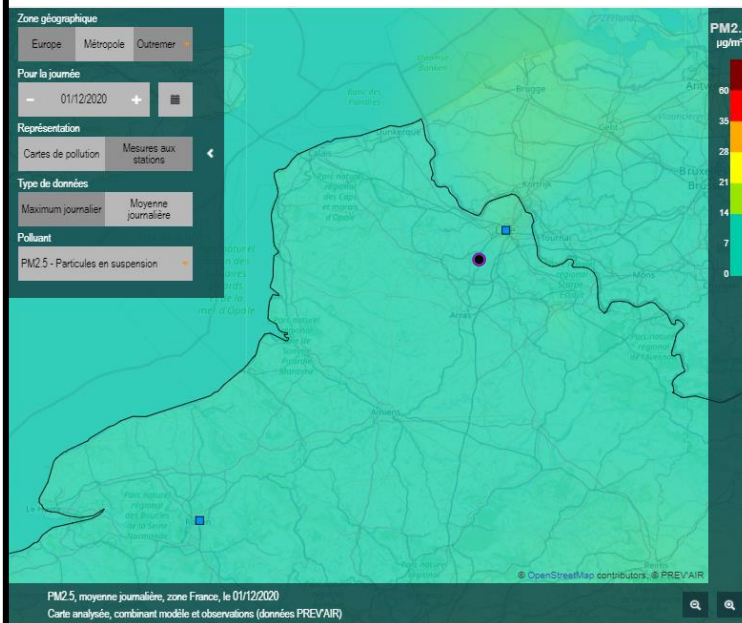


Journée du 1er Décembre 2020 -- PM_{2,5} :

Journée du 6 Décembre 2020 – PM_{2,5} :

Journée du 7 Décembre 2020 – PM_{2,5} :

Journée du 08 décembre 2020 – PM_{2,5} :



● Site ACC

Métaux :

Les concentrations en métaux (l'Antimoine (Sb), le Chrome (Cr), le Cobalt (Co), le Cuivre (Cu), l'étain (Sn), le Manganèse (Mn), le Nickel (Ni), le Vanadium (V), le Zinc (Zn), l'Aluminium (Al) et le Lithium (Li)) ont été mesurées par analyseurs séquentiels lors de la campagne de mesure du 27 Novembre 2020 (00h) au 11 Décembre 2020 (00h).

Les concentrations moyennées sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 220. Concentrations en métaux lors de la campagne de mesures

Substances	Unité	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5 (témoin)	Zone 6 (témoin)	Valeurs cibles en moyenne annuelle civile
Lithium (Li)	ng/m ³	< 0,83	< 0,83	< 0,83	< 0,85	< 0,88	< 0,83	-
Aluminium (Al)	ng/m ³	< 167,42	< 248,27	197,96	245,46	242,06	< 213,29	-
Antimoine (Sb)	ng/m ³	< 2,13	< 2,08	< 2,10	< 2,21	< 2,21	< 2,23	-
Chrome (Cr)	ng/m ³	20,83	< 20,83	< 21,57	< 21,19	< 21,90	< 20,83	-
Cobalt (Co)	ng/m ³	< 0,42	< 0,43	< 0,46	< 0,45	< 0,46	< 0,43	-
Cuivre (Cu)	ng/m ³	< 3,00	< 5,97	< 12,08	< 6,81	< 5,11	< 8,08	-
Étain (Sn)	ng/m ³	< 8,33	< 8,60	< 8,50	< 8,56	< 8,76	< 8,43	-
Manganèse (Mn)	ng/m ³	< 8,48	< 10,28	< 10,18	< 10,74	< 10,52	< 10,02	-
Nickel (Ni)	ng/m ³	< 3,09	< 3,28	4,35	< 4,25	< 4,54	< 3,97	20
Vanadium (V)	ng/m ³	< 2,08	< 2,08	< 2,08	< 2,11	< 2,19	< 2,08	-
Zinc (Zn)	ng/m ³	89,08	86,99	116,81	129,38	127,73	131,45	-

Les valeurs moyennées restent globalement du même ordre de grandeur entre chaque zone de mesures. La valeur cible pour le Nickel est respectée sur toute la période de mesures (art. R.221-1 du CE).

Le rapport de mesures est disponible en annexe 13.

Dioxyde d'azote (NO₂) et Oxydes d'azote (NO_x) :

Le dioxyde d'azote a été mesuré aux 6 zones d'étude au moyen de tube passif (prélèvement radiello code 166). Cette méthode permet de mesurer les concentrations sur 2 périodes : installation semaine 1 du 26/11/2020 au retrait du 03/12/2020 puis installation semaine 2 du 03/12/2020 au retrait du 11/12/2020.

Les résultats sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 221. Concentrations en dioxyde de carbone et oxydes d'azote mesurées

Substances	Unité	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5 (témoin)	Zone 6 (témoin)	Valeurs limites	Objectif de qualité
								Moyennes annuelles civiles	
NO ₂ semaine 1	µg/m ³	8,4	6,8	8,1	6,6	5	6	40	30
NO ₂ semaine 2	µg/m ³	3,8	6,2	4,8	2,5	3,5	5,5	40	30
Moyenne NO ₂	µg/m ³	6,1	6,5	6,45	4,55	4,25	5,75	40	30

Ces valeurs sont comparées aux valeurs de référence dans l'air ambiant définies à l'article R.221-1 du code de l'environnement.

Comme pour les poussières, les concentrations des 2 semaines de mesures de NO₂ peuvent être analysées au regard des valeurs mesurées au niveau régional avec les données du site PREVAIR. On note plusieurs jours avec des niveaux de NO₂ plus élevés que les valeurs de référence. La carte régionale du 28 Novembre 2020 par exemple est représentée ci-dessous.

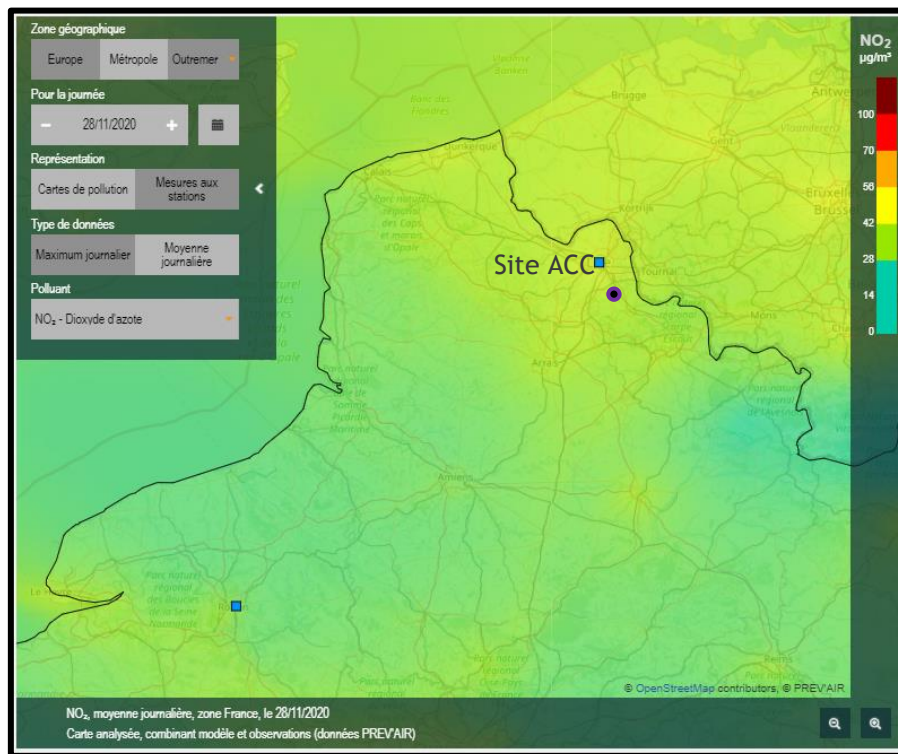


Figure 133. Concentration en NO₂ à l'échelle régional le 28/11/2020 (site PREVAIR)

Sur les 2 semaines de mesures de NO₂, les concentrations moyennes respectent les valeurs de référence de qualité de l'air (art. R.221-1 du CE).

Les résultats de mesures de la première semaine sont plus élevés que la seconde semaine, mais ils ne montrent pas de variations importantes entre les valeurs des 6 zones de mesures.

Les mesures de NOx en continu de la zone 1 (camion préleveur) confirment des valeurs pics horaires plus élevées sur la première semaine d'étude :

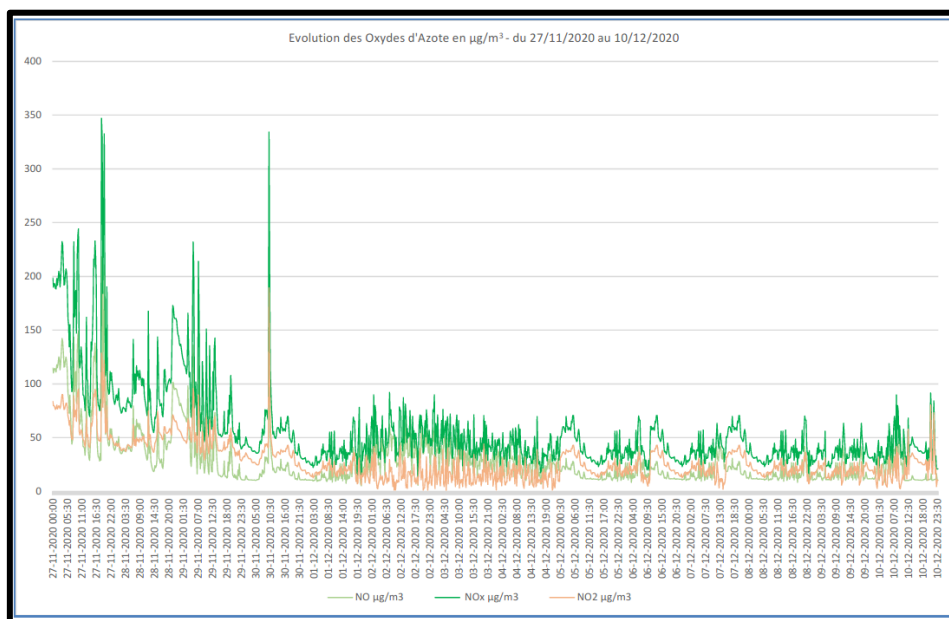


Figure 134. Evolution des concentrations en oxydes d'azote pendant la campagne de mesures

Les rapports complets de mesures de NO₂ et de NOx sont disponibles en annexe 13.

Fluorure d'Hydrogène (HF) :

Le fluorure d'hydrogène a été mesuré aux 6 zones d'étude au moyen de tube passif (prélèvement radiello code 166). Cette méthode permet de mesurer les concentrations sur 2 périodes : installation semaine 1 du 26/11/2020 au retrait du 03/12/2020 puis installation semaine 2 du 03/12/2020 au retrait du 11/12/2020.

Les résultats sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 222. Concentrations en fluorure d'hydrogène mesurées

Substances	Unité	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5 (témoin)	Zone 6 (témoin)	Valeurs de Référence
HF semaine 1	µg/m ³	< 0,33	< 0,34	< 0,33	< 0,33	< 0,33	< 0,33	-
HF semaine 2	µg/m ³	< 0,25	< 0,25	< 0,24	< 0,24	0,44	< 0,24	-
Moyenne HF	µg/m ³	< 0,29	< 0,295	< 0,285	< 0,285	< 0,385	< 0,285	-

Les résultats de mesures sont faibles et peu variables entre eux sur toute la période de mesures. Il n'existe pas de valeur de référence. La concentration la plus élevée est de 0,44 µg/m³ en zone 5.

Monoxyde de carbone (CO) :

Les mesures en continu de Monoxyde de Carbone se sont déroulées uniquement en zone 1 par le camion préleveur. La photo ci-dessous extraite du rapport KALI'AIR (CKL20/A453/PR01-3) illustre le point de mesures en zone 1.



Figure 135. Photo illustrant les équipements du camion-préleveur

La concentration moyenne sur la période de mesures du 27/11/2020 (00h) au 10/12/2020 (00h) est de **1,15 mg/m³** avec une concentration maximum de **3,79 mg/m³** observée le 30/11/2020. Ces résultats sont inférieurs à la valeur limite pour la protection de la santé humaine de **10 mg/m³** pour le maximum journalier de la moyenne glissante sur 8h.

Le graphe ci-dessous extrait du rapport complet disponible en annexe 13 illustre les résultats de mesures sur la période d'étude.

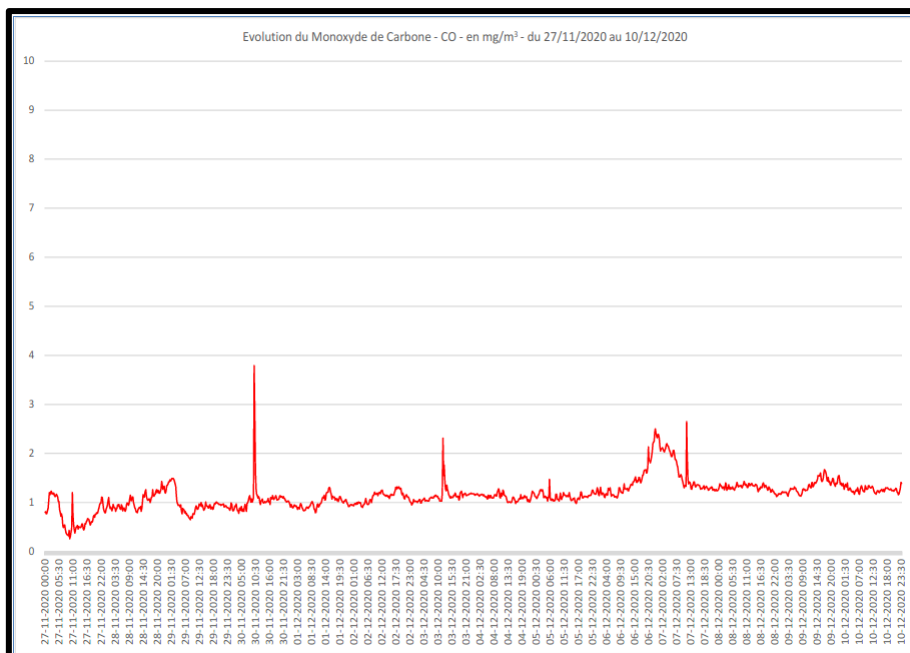


Figure 136. Evolution des concentrations en monoxyde de carbone pendant la campagne de mesures

Ozone (O₃) :

Les mesures en continu d'Ozone se sont déroulées uniquement en zone 1 par le camion préleveur sur la période de mesures du 27/11/2020 (00h) au 10/12/2020 (00h). La concentration moyenne observée durant la période est de **16,48 µg/m³** avec une concentration maximale observée le 04/12/2020 de 51,9 µg/m³. La comparaison à la valeur cible pour la protection de la santé humaine et l'objectif de qualité pour la protection de la santé humaine sont fixés à **120 µg/m³** pour le maximum journalier de la moyenne sur 8h.

Le site PREV'AIR permet d'observer la période du 04/12/2020 au niveau régional. La hausse de concentration était ressentie à l'échelle national.

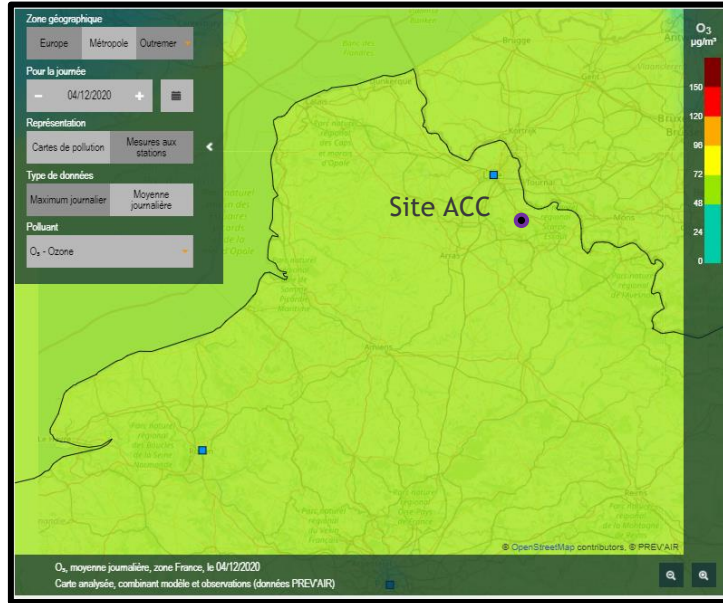


Figure 137. Concentration en O₃ à l'échelle régional le 04/12/2020 (site PREV'AIR)

Le graphe extrait du rapport KALI'AIR (CKL20/A453/PR01-3) disponible en annexe 13 illustre les résultats de mesure en continu :

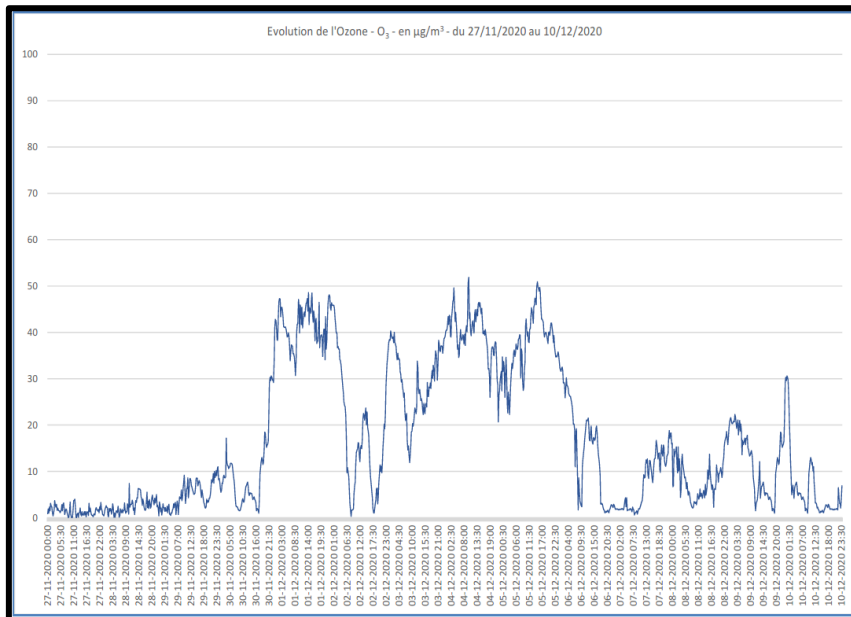


Figure 138. Evolution de la concentration en ozone pendant la campagne de mesures

Les valeurs mesurées en O₃ sont inférieures aux objectifs de qualité de l'air.

Composés Organiques Volatils Non Méthanique :

Les composés organiques volatils ont été mesurés au moyen de tubes passifs sur 2 périodes : installation semaine 1 du 26/11/2020 au retrait du 03/12/2020 puis installation semaine 2 du 03/12/2020 au retrait du 11/12/2020.

L'ensemble des résultats est disponible dans le rapport KALI'AIR CKL20/A453/PR01-2 en annexe 13.

Les résultats obtenus pour les COV traceurs de risques et traceurs d'émission retenus sont présentés dans le tableau suivant.

Les COVNM retenus pour représenter l'électrolyte en tant que traceurs d'émission sont :

- COV n° 1
- COV n° 2

Tableau 223. Concentrations en COV mesurées

Période	Substances	Unité	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5 (témoin)	Zone 6 (témoin)	Valeurs de Référence
Semaine 1	Benzène	µg/m ³	1,1	0,2	0,3	0,9	1,1	2,8	5
	COV n° 1	µg/m ³	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-
	COV n° 2	µg/m ³	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-
	COV issus du solvant 1	µg/m ³	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-
	COV n° 7	µg/m ³	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-
Semaine 2	Benzène	µg/m ³	1,9	1,8	2,7	2,0	1,7	1,9	5
	COV n° 1	µg/m ³	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-
	COV n° 2	µg/m ³	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-
	COV issus du solvant 1	µg/m ³	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-
	COV n° 7	µg/m ³	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-
Moyenne	Benzène	µg/m ³	1,50	1,03	1,48	1,44	1,44	2,34	5
	COV n° 1	µg/m ³	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-
	COV n° 2	µg/m ³	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-
	COV issus du solvant 1	µg/m ³	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-
	COV n° 7	µg/m ³	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-

La comparaison aux valeurs limites pour la protection de la santé humaine est présentée au paragraphe VI.5.3.1.1.

Sur les 2 semaines de mesures de Benzène, les concentrations moyennes respectent la valeur limite pour la protection de la santé humaine de 5 µg/m³ en moyenne annuelle civile (art. R.221-1 du CE).

L'objectif de qualité est fixé à 2 µg/m³ en moyenne annuelle civile. Cette valeur a été dépassée ponctuellement à certaines zones pendant la période de mesure.

Les COV ont également été analysés en continu en zone 1 durant la période avec le camion préleveur.

Le tableau suivant détaille les concentrations en COV totaux, en Benzène et en COV n° 7 observées.

Tableau 224. Concentration en Benzène et en COV n°7 mesurés

Substances	Unité	Moyenne	Minimum	Maximum	Valeurs de Référence
Benzène	µg/m ³	0,37	0,0	3,6	5
COV n°7	µg/m ³	0,41	0,12	3,5	-
COV	mg/m ³	3,61	3,17	4,78	-

Les graphiques ci-après extraits du rapport KALI'AIR (CKL20/A453/PR01-3) disponible en annexe 13 illustrent les mesures en continu, et déterminent les valeurs maximales ponctuelles obtenues :

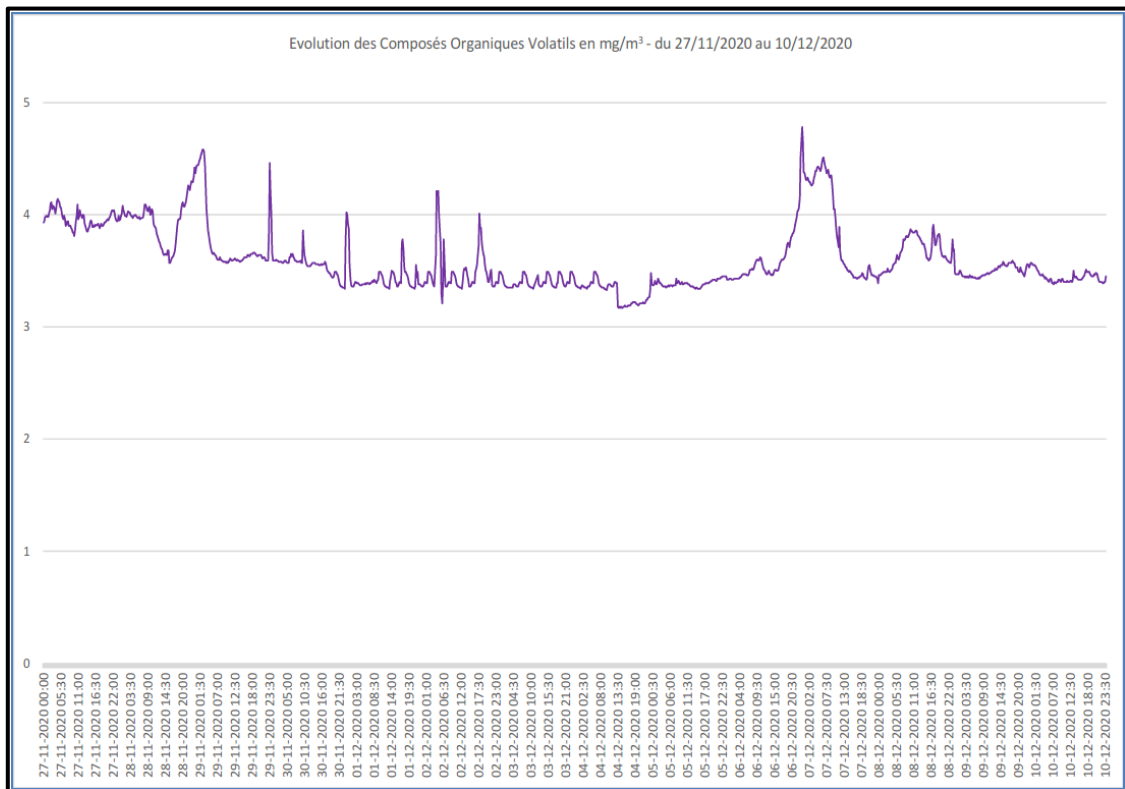


Figure 139. Evolution des concentrations en COV pendant la campagne de mesures

Les valeurs de COV mesurées pendant la période fluctuent entre 3 et 5 mg/m³.

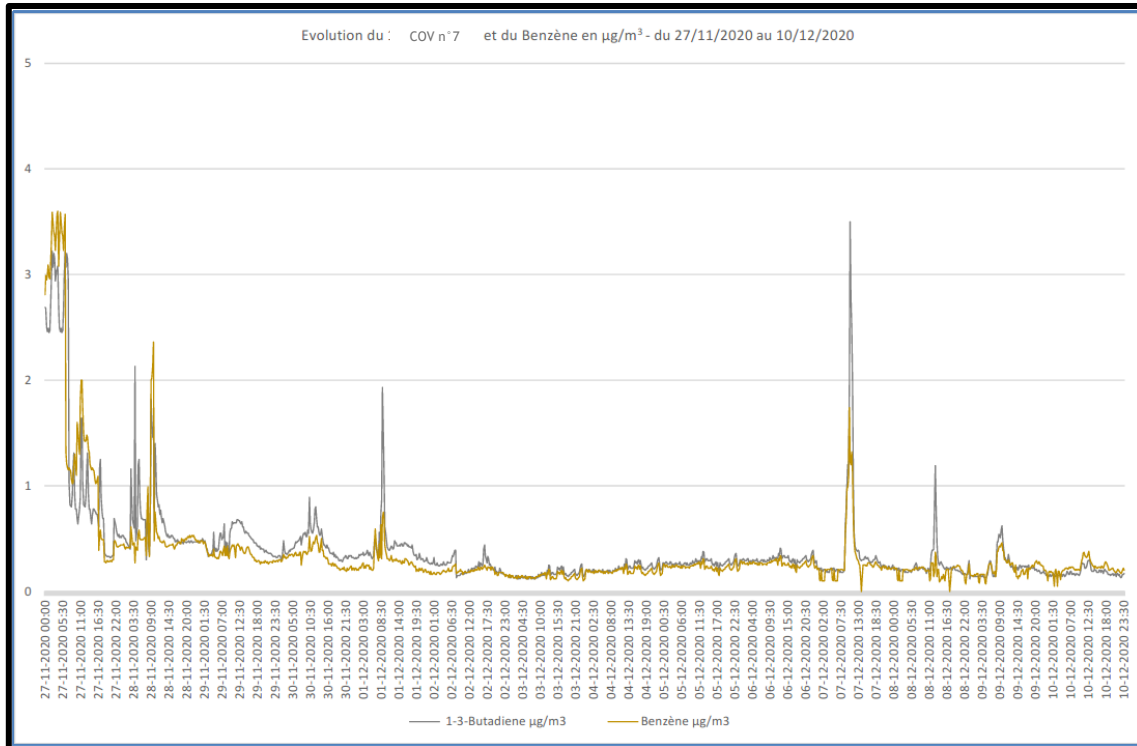


Figure 140. Evolution des concentrations en Benzène et en COV n°7 pendant la campagne de mesures

La concentration moyenne en Benzène pour la zone 1 respecte la valeur limite pour la protection de la santé humaine de $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle civile et l'objectif de qualité de $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle civile (art. R.221-1 du CE).

A noter que sur le graphique, les fluctuations des concentrations en COV n°7 suivent celles des concentrations en Benzène.

Les résultats de mesures en continu pour le COV n°7 ont été plus sensibles que les données sur tubes passifs. Les valeurs du graphe indiquent des concentrations plus fortes notamment les jours de fortes pollutions (26 au 28 Novembre et du 6 au 8 Décembre).

Selon l'INRS, le COV n°7 est susceptible de se dégager en très faible quantité lors des opérations de raffinage de pétrole et des pleins d'essence et de GPL, et d'être présent dans les gaz d'échappement des véhicules et la fumée de cigarette.

La localisation du camion préleveur était située sur une petite zone de stationnement de véhicules et à proximité de zones de sortie du personnel où des pauses cigarettes ont pu être faites.

Néanmoins, par précaution, la valeur mesurée sur le point n°1 sera retenue en parallèle des résultats sur les tubes passifs. Spécifiquement à ce point de mesures, les concentrations pourront être considérées pour une exposition des travailleurs.

VI.5.2.3.2 MILIEU SOL

En l'absence de données bibliographiques ou publiques précises disponibles pour déterminer la qualité des sols au niveau de la zone d'étude, une campagne de mesures a été réalisée le 3 décembre 2020 par la société KALIÈS au niveau des 6 zones d'étude pour les métaux suivants : l'Antimoine (Sb), le Chrome (Cr), le Cobalt (Co), le Cuivre (Cu), l'étain (Sn), le Manganèse (Mn), le Nickel (Ni), le Vanadium (V), le Zinc (Zn), l'Aluminium (Al) et le Lithium (Li).

La localisation des 6 points de mesures est indiquée dans le tableau et visualisable sur la page suivante. Les caractéristiques des points de prélèvements retenus pour le plan d'échantillonnage sont regroupées dans le tableau ci-après.

Tableau 225. Localisation des six points de mesure

N° Point	Adresse	Critères vis-à-vis du projet
1	Site PSA / STELLANTIS (limite de propriété ACC)	Point de mesure impacté (vents dominants) - Travailleurs
2	Rue Emile Zola - Salomé	Point de mesure impacté (vents dominants) - Habitations et champs cultivés
3	Rue Louis pasteur - Billy-Berclau	Point de mesure impacté (vents dominants) - Habitations et potagers potentiels
4	Boulevard de l'Ouest - Douvrin	Point de mesure impacté (vents secondaires) - Travailleurs - Hôtel et habitations à proximité
5 (Témoin)	Cité Albert Camus - Douvrin	Point de mesure non impacté (local témoin prépondérant) - Habitations et potagers potentiels
6 (Témoin)	Rue de la Métallurgie - Wingles	Point de mesure non impacté (local témoin prépondérant) - Habitations et potagers potentiels

Les bordereaux d'analyses sont disponibles en annexe 13. Les résultats de cette campagne sont les suivants :

Tableau 226. Résultats d'analyses des mesures dans le sol

Paramètres	Unités	N° CAS	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5	Zone 6	Fond pédogéochimique local (alluvions fluviales) *
Aluminium (Al)	mg/kg M.S.	7429-90-5	9380	10600	10500	6990	9250	8830	69300
Antimoine (Sb)	mg/kg M.S.	7440-36-0	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	1,28	<1.00	2,51
Chrome (Cr)	mg/kg M.S.	7440-47-3	20,6	21,2	21,4	14	18,4	19,2	97,9
Cobalt (Co)	mg/kg M.S.	7440-48-4	8,35	7,77	6,84	6,51	6,64	6,98	18,5
Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.	7440-50-8	30,6	13,5	15	14,7	19,2	31,2	58
Etain (Sn)	mg/kg M.S.	7440-31-5	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	8,57
Lithium (Li)	mg/kg M.S.	7439-93-2	<20.0	<20.0	<20.0	<20.0	<20.0	<20.0	-
Manganèse (Mn)	mg/kg M.S.	7439-96-5	293	363	406	193	358	373	2 043
Nickel (Ni)	mg/kg M.S.	7440-02-0	16,3	15,2	16,2	15,5	14,9	17,4	44,8
Vanadium (V)	mg/kg M.S.	7440-62-2	23	25,4	28,3	18,5	23,3	24,9	114,6
Zinc (Zn)	mg/kg M.S.	7440-66-6	131	76,5	58,2	54,8	80	140	310

* Référentiel du fond pédogéochimique local (INRA - terrains alluvions fluviales)

Les résultats de cette campagne restent globalement du même ordre de grandeur. Ils sont inférieurs aux valeurs rencontrées pour des fonds pédogéochimiques locaux similaires.



VI.5.2.4 DEFINITION DE L'ENVIRONNEMENT LOCAL TEMOIN

Les données caractérisant l'environnement local correspondent aux deux zones témoins situées en dehors des vents dominants et secondaires de la rose des vents de la station Météo de Lille-Lesquin.

VI.5.3 ÉVALUATION DE LA DEGRADATION LOCALE DES MILIEUX

Cette première étape d'interprétation des résultats de mesure dans l'environnement a pour but de déterminer si les émissions (passées et présentes) de l'installation ou d'activités anciennes ou voisines contribuent à une dégradation des milieux. Le cas échéant, elle cherche à identifier et à hiérarchiser les sources contribuant à cette dégradation.

Pour estimer la dégradation du milieu et la compatibilité avec le projet, il sera considéré une approche par comparaison aux 2 zones témoins éloignées du projet puis une comparaison aux valeurs de référence.

VI.5.3.1 COMPARAISON A L'ENVIRONNEMENT LOCAL TEMOIN

Dans le cadre de la comparaison aux 2 zones témoins, il sera considéré que la différence peut être significative lorsque, lors de la comparaison « zone du futur panache/zone témoin », l'augmentation est supérieure à 30 %.

VI.5.3.1.1 MILIEU AIR EXTERIEUR

- **Poussières**

Le tableau ci-dessous présente les résultats de comparaison des concentrations moyennes mesurées pour les poussières avec l'environnement local témoin (zones 5 et 6).

Tableau 227. Résultats des comparaisons entre les différents points de mesures pour les poussières

Substances	Zone 1		Zone 2		Zone 3		Zone 4		Zone 5		Zone 6	
	PM _{2,5}	PM ₁₀	PM _{2,5}	PM ₁₀	PM _{2,5}	PM ₁₀	PM _{2,5}	PM ₁₀	PM _{2,5}	PM ₁₀	PM _{2,5}	PM ₁₀
Comparaison Zone 5	8%	-25%	-4%	-10%	5%	12%	-6%	-13%	/	/	31%	14%
Comparaison Zone 6	-18%	-34%	-27%	-21%	-20%	-2%	-29%	-24%	-24%	-12%	/	/

Il s'avère que l'on n'observe aucune valeur supérieure à 30 % entre les différentes zones de mesures du futur panache ACC et les zones Témoin. Une différence se présente sur la Zone 6 Témoin par rapport à la zone 5 pour les PM_{2,5}.

- **Métaux**

Le tableau ci-dessous présente les résultats de comparaison des concentrations moyennes mesurées pour les métaux avec les zones 5 et 6.

Tableau 228. Résultats des comparaisons entre les différents points de mesures pour les métaux

	Substances	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5	Zone 6
Comparaison zone 6	Lithium (Li)	-0,4%	0,0%	0,0%	1,4%	5,1%	/
	Aluminium (Al)	-21,5%	16,4%	-7,2%	15,1%	13,5%	/
	Antimoine (Sb)	-4,8%	-6,7%	-5,9%	-1,2%	-1,0%	/
	Chrome (Cr)	0,0%	0,0%	3,5%	1,7%	5,1%	/
	Cobalt (Co)	-2,7%	-2,1%	5,5%	2,7%	5,6%	/
	Cuivre (Cu)	-62,9%	-26,1%	49,5%	-15,7%	-36,7%	/
	Etain (Sn)	-1,2%	1,9%	0,7%	1,5%	3,8%	/
	Manganèse (Mn)	-15,4%	2,6%	1,5%	7,1%	4,9%	/
	Nickel (Ni)	-22,1%	-17,4%	9,6%	7,1%	14,3%	/
	Vanadium (V)	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%	5,1%	/
Zinc (Zn)	-32,2%	-33,8%	-11,1%	-1,6%	-2,8%	/	
Comparaison zone 5	Lithium (Li)	-5%	-5%	-5%	-3%	/	-5%
	Aluminium (Al)	-31%	3%	-18%	1%	/	-12%
	Antimoine (Sb)	-4%	-6%	-5%	0%	/	1%
	Chrome (Cr)	-5%	-5%	-2%	-3%	/	-5%
	Cobalt (Co)	-8%	-7%	0%	-3%	/	-5%
	Cuivre (Cu)	-41%	17%	136%	33%	/	58%
	Etain (Sn)	-5%	-2%	-3%	-2%	/	-4%
	Manganèse (Mn)	-19%	-2%	-3%	2%	/	-5%
	Nickel (Ni)	-32%	-28%	-4%	-6%	/	-13%
	Vanadium (V)	-5%	-5%	-5%	-3%	/	-5%
Zinc (Zn)	-30%	-32%	-9%	1%	/	3%	

Il s'avère que l'on n'observe aucune valeur supérieure à 30 % entre les différentes zones de mesures du futur panache ACC et les zones Témoin, hormis pour le paramètre Cuivre en zones 3, 4 et 6 (Témoin). Un niveau plus élevé en cuivre pourra être noté en zone 3 du fait des valeurs supérieures aux 2 zones témoin.

Bien que le milieu Air présente une variation significative uniquement pour le Cuivre par rapport à l'environnement local témoin, une comparaison aux valeurs réglementaires de gestion a été réalisée au paragraphe VI.5.3.2.1. sur l'ensemble des substances.

Fluorure d'hydrogène (HF)

Le tableau ci-dessous présente les résultats de comparaison des concentrations moyennes mesurées pour le fluorure d'hydrogène avec les zones 5 et 6

Tableau 229. Résultats des comparaisons entre les différents points de mesures pour le fluorure d'hydrogène

Comparaison	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5	Zone 6
HF avec zone 6	2%	4%	0%	0%	35%	/
HF avec zone 5	-25%	-23%	-26%	-26%	/	-26%

Il s'avère que l'on n'observe aucune valeur supérieure à 30 % entre les différentes zones de mesures du futur panache ACC et les zones Témoin. Une différence se présente uniquement sur la Zone 5 Témoin par rapport à la zone 6.

Dioxyde d'azote (NO₂)

Le tableau ci-dessous présente les résultats de comparaison des concentrations moyennes mesurées pour le dioxyde d'azote avec les zones 5 et 6

Tableau 230. Résultats des comparaisons entre les différents points de mesures pour le dioxyde d'azote

Comparaison	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5	Zone 6
NO ₂ avec zone 6	6%	13%	12%	-21%	-26%	/
NO ₂ avec zone 5	44%	53%	52%	7%		35%

Il s'avère que l'on n'observe aucune valeur supérieure à 30 % entre les différentes zones de mesures du futur panache ACC et la zone Témoin 6. Une différence se présente lorsque l'on compare les résultats à la Zone 5 Témoin.

Le milieu air présentant des variations significatives en NO₂ par rapport à l'environnement local témoin 5, une comparaison aux valeurs réglementaires de gestion a donc été réalisée au paragraphe VI.5.3.1.2.

COV

Le tableau ci-dessous présente les résultats de comparaison des concentrations moyennes mesurées pour les COV retenus dans le projet avec les zones 5 et 6.

Tableau 231. Résultats des comparaisons entre les différents points de mesures pour le Benzène, le COV n°7 et le COV issus du solvant 1

	Substances	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5	Zone 6
Comparaison zone 6	Benzène	-36%	-56%	-37%	-39%	-39%	/
	COV n°7	0%	0%	0%	0%	0%	/
	COV issus du solvant 1	0%	0%	0%	0%	0%	/
Comparaison zone 5	Benzène	4%	-28%	3%	0%	/	63%
	COV n°7	0%	0%	0%	0%	/	0%
	COV issus du solvant 1	0%	0%	0%	0%	/	0%

Il s'avère que l'on n'observe aucune valeur supérieure à 30 % entre les différentes zones de mesures du futur panache ACC et les zones Témoin 5 et 6. Une différence se présente lorsque l'on compare les résultats de la Zone 5 Témoin avec la zone 6 témoin.

Bien que le milieu Air ne présente pas de variations significatives en COV par rapport à l'environnement local témoin, une comparaison aux valeurs réglementaires de gestion a été réalisée au paragraphe VI.5.3.2.1.

VI.5.3.1.2 MILIEU SOL

Le tableau ci-dessous présente les résultats de comparaison des concentrations observées pour les métaux avec les zones 5 et 6 (environnement local témoin en dehors du futur panache).

Tableau 232. Résultats des comparaisons entre les différents points de mesures pour les métaux

	Substances	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5	Zone 6
Comparaison zone 6	Lithium (Li)	0%	0%	0%	0%	0%	/
	Aluminium (Al)	6%	20%	19%	-21%	5%	/
	Antimoine (Sb)	0%	0%	0%	0%	28%	/
	Chrome (Cr)	7%	10%	11%	-27%	-4%	/
	Cobalt (Co)	20%	11%	-2%	-7%	-5%	/
	Cuivre (Cu)	-2%	-57%	-52%	-53%	-38%	/
	Etain (Sn)	0%	0%	0%	0%	0%	/
	Manganèse (Mn)	-21%	-3%	9%	-48%	-4%	/
	Nickel (Ni)	-6%	-13%	-7%	-11%	-14%	/
	Vanadium (V)	-8%	2%	14%	-26%	-6%	/
	Zinc (Zn)	-6%	-45%	-58%	-61%	-43%	/
Comparaison zone 5	Lithium (Li)	0%	0%	0%	0%	/	0%
	Aluminium (Al)	1%	15%	14%	-24%	/	-5%
	Antimoine (Sb)	-22%	-22%	-22%	-22%	/	-22%
	Chrome (Cr)	12%	15%	16%	-24%	/	4%
	Cobalt (Co)	26%	17%	3%	-2%	/	5%
	Cuivre (Cu)	59%	-30%	-22%	-23%	/	63%
	Etain (Sn)	0%	0%	0%	0%	/	0%
	Manganèse (Mn)	-18%	1%	13%	-46%	/	4%
	Nickel (Ni)	9%	2%	9%	4%	/	17%
	Vanadium (V)	-1%	9%	21%	-21%	/	7%
	Zinc (Zn)	64%	-4%	-27%	-32%	/	75%

Il s'avère que l'on n'observe aucune valeur supérieure à 30 % entre les différentes zones de mesures du futur panache ACC et les zones Témoin, hormis pour le paramètre Cuivre et le Zinc en zones 1 et 6 (Témoin) uniquement si on les compare à la zone 5 (Témoin).

VI.5.3.2 COMPARAISON AUX REFERENTIELS LOCAUX OU NATIONAUX

L'ensemble des résultats de mesures réalisées dans les sols pour les 6 zones est comparé ci-après à titre indicatif aux valeurs de références.

Les valeurs de référence considérées sont en premier lieu les gammes de valeurs couramment observées dans les sols « ordinaires » de toutes granulométries issues du programme ASPITET de l'INRA (1993-2005). En cas d'absence de données de l'ASPITET, en second lieu sont examinées les valeurs obtenues du référentiel pédo-géochimique du Nord Pas-de-Calais de l'INRA.

Tableau 233. Résultats des mesures complémentaires sur la qualité du sol en métaux

Zone de prélèvement	Paramètre	Concentration (mg/kg MS)	Valeur de référence (mg/kg MS)
Zone 1	Lithium (Li)	<20.0	/
	Aluminium (Al)	9 380	69 300 ⁽²⁾
	Antimoine (Sb)	<1.00	2,51 ⁽²⁾
	Chrome (Cr)	20,6	10 à 90 ⁽¹⁾
	Cobalt (Co)	8,35	2 à 23 ⁽¹⁾
	Cuivre (Cu)	30,6	2 à 20 ⁽¹⁾
	Etain (Sn)	<5.00	8,57 ⁽²⁾
	Manganèse (Mn)	293	2 043 ⁽²⁾
	Nickel (Ni)	16,3	2 à 60 ⁽¹⁾
	Vanadium (V)	23	114,6 ⁽²⁾
	Zinc (Zn)	131	10 à 100 ⁽¹⁾
Zone 2	Lithium (Li)	<20.0	/
	Aluminium (Al)	10 600	69 300 ⁽²⁾
	Antimoine (Sb)	<1.00	2,51 ⁽²⁾
	Chrome (Cr)	21,2	10 à 90 ⁽¹⁾
	Cobalt (Co)	7,77	2 à 23 ⁽¹⁾
	Cuivre (Cu)	13,5	2 à 20 ⁽¹⁾
	Etain (Sn)	<5.00	8,57 ⁽²⁾
	Manganèse (Mn)	363	2 043 ⁽²⁾
	Nickel (Ni)	15,2	2 à 60 ⁽¹⁾
	Vanadium (V)	25,4	114,6 ⁽²⁾
	Zinc (Zn)	76,5	10 à 100 ⁽¹⁾
Zone 3	Lithium (Li)	<20.0	/
	Aluminium (Al)	10 500	69 300 ⁽²⁾
	Antimoine (Sb)	<1.00	2,51 ⁽²⁾
	Chrome (Cr)	21,4	10 à 90 ⁽¹⁾
	Cobalt (Co)	6,84	2 à 23 ⁽¹⁾
	Cuivre (Cu)	15	2 à 20 ⁽¹⁾
	Etain (Sn)	<5.00	8,57 ⁽²⁾
	Manganèse (Mn)	406	2 043 ⁽²⁾
	Nickel (Ni)	16,2	2 à 60 ⁽¹⁾
	Vanadium (V)	28,3	114,6 ⁽²⁾
	Zinc (Zn)	58,2	10 à 100 ⁽¹⁾
Zone 4	Lithium (Li)	<20.0	/
	Aluminium (Al)	6 990	69 300 ⁽²⁾
	Antimoine (Sb)	<1.00	2,51 ⁽²⁾

Zone de prélèvement	Paramètre	Concentration (mg/kg MS)	Valeur de référence (mg/kg MS)
	Chrome (Cr)	14	10 à 90 ⁽¹⁾
	Cobalt (Co)	6,51	2 à 23 ⁽¹⁾
	Cuivre (Cu)	14,7	2 à 20 ⁽¹⁾
	Etain (Sn)	<5.00	8,57 ⁽²⁾
	Manganèse (Mn)	193	2 043 ⁽²⁾
	Nickel (Ni)	15,5	2 à 60 ⁽¹⁾
	Vanadium (V)	18,5	114,6 ⁽²⁾
	Zinc (Zn)	54,8	10 à 100 ⁽¹⁾
Zone 5	Lithium (Li)	<20.0	/
	Aluminium (Al)	9 250	69 300 ⁽²⁾
	Antimoine (Sb)	1,28	2,51 ⁽²⁾
	Chrome (Cr)	18,4	10 à 90 ⁽¹⁾
	Cobalt (Co)	6,64	2 à 23 ⁽¹⁾
	Cuivre (Cu)	19,2	2 à 20 ⁽¹⁾
	Etain (Sn)	<5.00	8,57 ⁽²⁾
	Manganèse (Mn)	358	2 043 ⁽²⁾
	Nickel (Ni)	14,9	2 à 60 ⁽¹⁾
	Vanadium (V)	23,3	114,6 ⁽²⁾
	Zinc (Zn)	80	10 à 100 ⁽¹⁾
Zone 6	Lithium (Li)	<20.0	/
	Aluminium (Al)	8 830	69 300 ⁽²⁾
	Antimoine (Sb)	<1.00	2,51 ⁽²⁾
	Chrome (Cr)	19,2	10 à 90 ⁽¹⁾
	Cobalt (Co)	6,98	2 à 23 ⁽¹⁾
	Cuivre (Cu)	31,2	2 à 20 ⁽¹⁾
	Etain (Sn)	<5.00	8,57 ⁽²⁾
	Manganèse (Mn)	373	2 043 ⁽²⁾
	Nickel (Ni)	17,4	2 à 60 ⁽¹⁾
	Vanadium (V)	24,9	114,6 ⁽²⁾
	Zinc (Zn)	140	10 à 100 ⁽¹⁾

: ASPITET - (2) : INRA

Le tableau ci-après présente les résultats de mesures complémentaires réalisées sur les sols et les valeurs du fond pédogéochimique local (alluvions fluviales).

Tableau 234. Résultats d'analyses des mesures dans le sol

Paramètres	Unités	N° CAS	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5	Zone 6	Fond pédogéochimique local (alluvions fluviales) *
Aluminium (Al)	mg/kg M.S.	7429-90-5	9380	10600	10500	6990	9250	8830	69300
Antimoine (Sb)	mg/kg M.S.	7440-36-0	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	1,28	<1.00	2,51
Chrome (Cr)	mg/kg M.S.	7440-47-3	20,6	21,2	21,4	14	18,4	19,2	97,9
Cobalt (Co)	mg/kg M.S.	7440-48-4	8,35	7,77	6,84	6,51	6,64	6,98	18,5
Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.	7440-50-8	30,6	13,5	15	14,7	19,2	31,2	58
Etain (Sn)	mg/kg M.S.	7440-31-5	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	8,57
Lithium (Li)	mg/kg M.S.	7439-93-2	<20.0	<20.0	<20.0	<20.0	<20.0	<20.0	-
Manganèse (Mn)	mg/kg M.S.	7439-96-5	293	363	406	193	358	373	2 043
Nickel (Ni)	mg/kg M.S.	7440-02-0	16,3	15,2	16,2	15,5	14,9	17,4	44,8
Vanadium (V)	mg/kg M.S.	7440-62-2	23	25,4	28,3	18,5	23,3	24,9	114,6
Zinc (Zn)	mg/kg M.S.	7440-66-6	131	76,5	58,2	54,8	80	140	310

* Référentiel du fond pédogéochimique local (INRA - terrains alluvions fluviales)

Les concentrations en métaux mesurées au sein de la zone d'étude sont globalement inférieures aux valeurs de référence ou sont du même ordre de grandeur. Seules en zones 1 et 6, les valeurs de cuivre et de zinc vis-à-vis des données de sols « ordinaires » de l'ASPITET sont dépassées, mais elles restent inférieures aux valeurs du fond pédogéochimique de l'INRA de 58 mg/kg de MS pour le Cuivre et de 310 mg/kg de MS pour le Zinc. Le milieu sol est sensible sur ces 2 paramètres mais n'est pas significativement dégradé.

Une quantification partielle des risques peut être réalisée pour ces 2 paramètres pour s'en assurer, ainsi que pour le lithium qui ne présente pas de valeur de référence. Celle-ci est présentée au paragraphe VI.5.3.1.2.

VI.5.3.3 CONCLUSION SUR LA DEGRADATION DES MILIEUX

En conclusion, la qualité de l'air du secteur n'est pas dégradée pour les paramètres disposant de valeurs de référence. Une sensibilité sur le paramètre Cuivre peut-être notée localement en zone 3 vis-à-vis des 2 zones Témoin considérées. Pour les milieux dégradés et les substances qui les dégradent, l'IEM doit être poursuivie pour évaluer leur compatibilité avec les usages constatés. Pour les paramètres ne disposant pas de valeurs de référence, une quantification partielle des risques sera réalisée dans le paragraphe VI.5.3.2.1.

Les concentrations en métaux mesurées dans le sol au sein de la zone d'étude sont globalement inférieures aux valeurs de référence ou sont du même ordre de grandeur. Seules en zones 1 et 6, les valeurs de cuivre et de zinc vis-à-vis des données de sols « ordinaires » de l'ASPITET sont dépassées, mais elles restent inférieures aux valeurs du fond pédogéochimique de l'INRA de 58 mg/kg de MS pour le Cuivre et de 310 mg/kg de MS pour le Zinc. Le milieu sol est sensible sur ces 2 paramètres mais n'est pas significativement dégradé.

VI.5.4 ÉVALUATION DE LA COMPATIBILITE DES MILIEUX

Lorsqu'une dégradation locale des milieux est observée, il doit être estimé dans quelle mesure cet état dégradé peut compromettre ou non la compatibilité des milieux avec les usages constatés.

Cette démarche consiste à comparer les concentrations mesurées avec les valeurs de gestion relatives à la qualité des milieux, réglementaires ou non, ou si elles n'existent pas, à réaliser une quantification des risques à l'aide des feuilles de calcul appelées « grilles IEM ».

VI.5.4.1 COMPARAISON AUX VALEURS DE GESTION

VI.5.4.1.1 MILIEU AIR EXTERIEUR

Les valeurs de gestion sont les valeurs réglementaires relatives à la qualité de l'air extérieur (article R.221-1 du Code de l'environnement) et à défaut des valeurs guides fixées par l'OMS, l'ANSES et le HCSP.

Poussières

Le tableau ci-après présente les résultats obtenus pour les poussières au niveau des 6 zones de prélèvement comparés aux valeurs de réglementaires de gestion issues de l'article R.221-1 du Code de l'environnement.

Tableau 235. Résultats des mesures complémentaires sur la qualité de l'air en poussières

Zone de prélèvement	Paramètre	Concentration moyenne sur la période ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Valeur de gestion ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Objectif de qualité ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Zone 1 Française des Mécaniques DOUVRIN	PM _{2,5}	20,5	25	10
	PM ₁₀	26,7	40	30
Zone 2 Française des Mécaniques DOUVRIN	PM _{2,5}	18,3	25	10
	PM ₁₀	32,1	40	30
Zone 3 29 Ter due Louis Pasteur BILLY- BERCLAU	PM _{2,5}	20,0	25	10
	PM ₁₀	39,6	40	30
Zone 4 Société GALLEZ Parc d'activités DOUVRIN	PM _{2,5}	17,8	25	10
	PM ₁₀	30,7	40	30
Zone 5 - Témoin 33 Rue Cité Albert Camus DOUVRIN	PM _{2,5}	19,0	25	10
	PM ₁₀	35,5	40	30
Zone 6 - Témoin 6 Rue de la Métallurgie WINGLES	PM _{2,5}	24,9	25	10
	PM ₁₀	40,4	40	30

La comparaison des concentrations moyennes mesurées sur toute la période par rapport aux valeurs de référence montre que la qualité de l'air au droit de la zone d'étude est compatible puisque les concentrations mesurées sont inférieures aux valeurs de référence, hormis pour un point témoin en zone 6 non exposé aux futurs émissions où la valeur de référence a été atteinte

pour les PM₁₀. Des dépassements sont à noter vis-à-vis de l'objectif de qualité en moyenne annuelle civile.

A noter néanmoins, que durant la période de mesures des taux élevés de poussières ont été relevés sur l'ensemble de la région (voir les données du site PREV'AIR §.VI.5.1.3), potentiellement indépendant du contexte local.

Métaux

Le tableau ci-après présente les résultats obtenus pour les métaux au niveau des 6 zones de prélèvement comparés aux valeurs de gestion issues de l'article R.221-1 du Code de l'environnement.

Tableau 236. Résultats des mesures complémentaires sur la qualité de l'air en métaux

Zone de prélèvement	Paramètre	Concentration moyenne sur la période (ng/m ³)	Valeur de référence (ng/m ³)
Zone 1 Française des Mécaniques DOUVRIN	Lithium (Li)	< 0,83	/
	Aluminium (Al)	< 167,42	/
	Antimoine (Sb)	< 2,1	/
	Chrome (Cr)	20,8	/
	Cobalt (Co)	< 0,4	/
	Cuivre (Cu)	< 3,0	/
	Etain (Sn)	< 8,3	/
	Manganèse (Mn)	< 8,5	150
	Nickel (Ni)	< 3,1	20
	Vanadium (V)	< 2,1	1 000
	Zinc (Zn)	89,1	/
Zone 2 Française des Mécaniques DOUVRIN	Lithium (Li)	< 0,83	/
	Aluminium (Al)	< 248	/
	Antimoine (Sb)	< 2,1	/
	Chrome (Cr)	< 20,8	/
	Cobalt (Co)	< 0,43	/
	Cuivre (Cu)	< 6,0	/
	Etain (Sn)	< 8,6	/
	Manganèse (Mn)	< 10,3	150
	Nickel (Ni)	< 3,3	20
	Vanadium (V)	< 2,1	1 000
	Zinc (Zn)	87,0	/
Zone 3 29 Ter due Louis Pasteur BILLY-BERCLAU	Lithium (Li)	< 0,83	/
	Aluminium (Al)	198	/
	Antimoine (Sb)	< 2,1	/
	Chrome (Cr)	< 21,6	/
	Cobalt (Co)	< 0,46	/
	Cuivre (Cu)	< 12,1	/
	Etain (Sn)	< 8,5	/
	Manganèse (Mn)	< 10,2	150
	Nickel (Ni)	4,3	20
	Vanadium (V)	< 2,1	1 000
	Zinc (Zn)	116,8	/

Zone de prélèvement	Paramètre	Concentration moyenne sur la période (ng/m ³)	Valeur de référence (ng/m ³)
Zone 4 Société GALLEZ Parc d'activités DOUVRIN	Lithium (Li)	< 0,85	/
	Aluminium (Al)	245	/
	Antimoine (Sb)	< 2,2	/
	Chrome (Cr)	< 21,2	/
	Cobalt (Co)	< 0,45	/
	Cuivre (Cu)	< 6,8	/
	Etain (Sn)	< 8,6	/
	Manganèse (Mn)	< 10,7	150
	Nickel (Ni)	< 4,2	20
	Vanadium (V)	< 2,1	1 000
	Zinc (Zn)	129,4	/
Zone 5 - Témoin 33 Rue Cité Albert Camus DOUVRIN	Lithium (Li)	< 0,88	/
	Aluminium (Al)	242	/
	Antimoine (Sb)	< 2,2	/
	Chrome (Cr)	< 21,9	/
	Cobalt (Co)	< 0,46	/
	Cuivre (Cu)	< 5,1	/
	Etain (Sn)	< 8,8	/
	Manganèse (Mn)	< 10,5	150
	Nickel (Ni)	< 4,5	20
	Vanadium (V)	< 2,2	1 000
	Zinc (Zn)	127,7	/
Zone 6 - Témoin 6 Rue de la Métallurgie WINGLES	Lithium (Li)	< 0,83	/
	Aluminium (Al)	< 213	/
	Antimoine (Sb)	< 2,2	/
	Chrome (Cr)	< 20,8	/
	Cobalt (Co)	< 0,43	/
	Cuivre (Cu)	< 8,1	/
	Etain (Sn)	< 8,4	/
	Manganèse (Mn)	< 10,0	150
	Nickel (Ni)	< 4,0	20
	Vanadium (V)	< 2,1	1 000
Zinc (Zn)	131,4	/	

La comparaison des concentrations mesurées par rapport aux valeurs de référence, lorsqu'elles existent (en manganèse, en vanadium et en nickel), montre que la qualité de l'air au droit de la zone d'étude préliminaire est bonne puisque les concentrations mesurées sont nettement inférieures aux valeurs de référence.

Pour les métaux ne disposant pas de valeur de référence dans les bases de données consultées, nous proposons une quantification partielle des risques dans le paragraphe VI.5.4.2.1.

Fluorure d'hydrogène (HF)

Le fluorure d'hydrogène ne possède aucune valeur de référence dans les bases de données. Nous proposons donc une quantification partielle des risques dans le paragraphe VI.5.4.2.1.

Dioxyde d'azote (NO₂)

Le tableau ci-dessous présente les résultats obtenus pour le dioxyde d'azote (NO₂) au niveau des 6 zones de prélèvement comparativement aux valeurs de gestion issues de l'article R221-1 du Code de l'environnement.

Tableau 237. Résultats des mesures complémentaires sur la qualité de l'air en NO₂

Zone de prélèvement	Paramètre	Concentration moyenne sur la période (µg/m ³)			Valeur de référence et objectif de qualité (µg/m ³)
		Semaine 1	Semaine 2	Moyenne	
Zone 1 Française des Mécaniques DOUVRIN	NO ₂	8,4	3,8	6,1	40
Zone 2 Française des Mécaniques DOUVRIN	NO ₂	6,8	6,2	6,5	40
Zone 3 29 Ter due Louis Pasteur BILLY-BERCLAU	NO ₂	8,1	4,8	6,5	40
Zone 4 Société GALLEZ Parc d'activités DOUVRIN	NO ₂	6,6	2,5	4,6	40
Zone 5 - Témoin 33 Rue Cité Albert Camus DOUVRIN	NO ₂	5,0	3,5	4,3	40
Zone 6 - Témoin 6 Rue de la Métallurgie WINGLES	NO ₂	6,0	5,5	5,8	40

La comparaison des concentrations en NO₂ mesurées par rapport à la valeur de référence montre que la qualité de l'air au droit de la zone d'étude préliminaire est compatible puisque les concentrations mesurées sont nettement inférieures à la valeur de référence.

COV

Le tableau ci-dessous présente les résultats obtenus pour les principaux COV retenus comme traceurs de risques.

Tableau 238. Résultats des mesures complémentaires sur la qualité de l'air en COV

Zone de prélèvement	Paramètre	Concentration moyenne sur la période (µg/m ³)			Valeur de référence (µg/m ³)	Objectif de qualité (µg/m ³)
		Semaine 1	Semaine 2	Moyenne		
Zone 1 Française des Mécaniques DOUVRIN	Benzène	1,1	1,9	1,5	5	2
	COV issus du solvant 1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-
	COV n°7	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-
	Benzène	0,2	1,8	1,0	5	2

Zone de prélèvement	Paramètre	Concentration moyenne sur la période (µg/m ³)			Valeur de référence (µg/m ³)	Objectif de qualité (µg/m ³)
		Semaine 1	Semaine 2	Moyenne		
Zone 2 Française des Mécaniques DOUVRIN	COV issus du solvant 1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-
	COV n°7	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-
Zone 3 29 Ter due Louis Pasteur BILLY- BERCLAU	Benzène	0,3	2,7	1,5	5	2
	COV issus du solvant 1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-
	COV n°7	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-
Zone 4 Société GALLEZ Parc d'activités DOUVRIN	Benzène	0,9	2,0	1,4	5	2
	COV issus du solvant 1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-
	COV n°7	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-
Zone 5 - Témoin 33 Rue Cité Albert Camus DOUVRIN	Benzène	1,1	1,7	1,4	5	2
	COV issus du solvant 1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-
	COV n°7	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-
Zone 6 - Témoin 6 Rue de la Métallurgie WINGLES	Benzène	2,8	1,9	2,3	5	2
	COV issus du solvant 1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-
	COV n°7	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-

Les concentrations en Benzène mesurées sont nettement inférieures aux valeurs de référence. L'objectif de qualité sur la période de mesure n'est dépassé qu'en zone témoin 6.

La qualité de l'air au droit de la zone d'étude pour le Benzène est donc compatible.

En l'absence de valeur de référence pour le COV issus du solvant 1 et le COV n°7 et même si les résultats de mesure sont toutes inférieures aux limites de quantification, une quantification partielle des risques sera réalisée sur ces paramètres dans le paragraphe VI.5.4.2.1.

VI.5.4.1.2 MILIEU SOL

Le milieu sol ne disposant pas de valeur de référentiel, de valeur de gestion dans les bases de données consultées et/ou montrant une légère dégradation pour le Cuivre, le Zinc et le Lithium, nous proposons une quantification partielle des risques pour ces éléments dans le paragraphe VI.5.4.2.2.

VI.5.4.2 QUANTIFICATION PARTIELLE DES RISQUES

Concernant les substances et milieux pour lesquels il n'existe pas de valeur de gestion correspondant à la substance, au milieu et ses usages, la compatibilité des milieux avec leurs usages est évaluée à la suite d'une quantification partielle des risques. Le calcul d'indicateurs de risque (QD et ERI) est réalisé en considérant isolément chaque substance, chaque milieu concerné et chaque usage concerné.

Dans le cas d'un milieu dégradé, la grille de calcul suivante, permet une évaluation quantitative partielle des risques sanitaires, pour les substances et les milieux qui n'ont pu être comparés aux milieux naturels, à l'état initial de l'environnement ou à des valeurs de gestion réglementaires.

Les résultats de la quantification partielle des risques avec les grilles IEM sont interprétés selon les critères présentés dans le tableau ci-dessous (ces critères sont cohérents avec ceux définis pour les études « sites et sols pollués » par la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués et sont également repris dans la circulaire du 9 août 2013).

Tableau 239. Grille d'interprétation des résultats

Intervalle de gestion des risques		Interprétation des résultats
Effet à seuil	Effets sans seuil	
QD < 0,2	ERI < 10 ⁻⁶	L'état des milieux est compatible avec les usages constatés
0,2 ≤ QD ≤ 5	10 ⁻⁶ ≤ ERI ≤ 10 ⁻⁴	Zone d'incertitude nécessitant une réflexion plus approfondie
QD > 5	ERI > 10 ⁻⁴	L'état des milieux n'est pas compatible avec les usages

VI.5.4.2.1 MILIEU AIR

Le tableau en page suivante présente les hypothèses et les résultats de la quantification partielle des risques.

Remarques :

- pour chaque substance, la zone de prélèvement présentant la teneur la plus importante a été retenue,
- si les données sont inférieures au seuil de détection, ce seuil de détection a été considéré dans le calcul de manière majorante. Il est à noter que d'autant plus, dans notre cas, la quasi-totalité des mesures en métaux sont inférieures au seuil de détection.

Tableau 240. Quantification partielle des risques dans le milieu air

Paramètre	Zone de prélèvement	Concentration maximale sur la période (µg/m ³)	Temps journalier d'exposition (h)	Durée d'exposition (an)	Nombre de jour d'exposition annuel (jour)	Période sur laquelle est moyennée l'exposition (an)	VTR à seuil inhalation (µg/m ³)	QD	VTR sans seuil inhalation (µg/m ³) ⁻¹	ERI	Interprétation des résultats
Cuivre	3	38,0	24	30	365	70	1,0	0,0	/	/	Compatible
Lithium	5	1,43					/	/	/	/	Compatible
Aluminium	2	1 225,63					/	/	/	/	Compatible
Antimoine	6	3,92					0,3	0,0	/	/	Compatible
Chrome	5	35,71					2,0	0,0	/	/	Compatible
Cobalt	5	0,71					0,1	0,0	/	/	Compatible
Etain	5	14,29					/	/	/	/	Compatible
Zinc	6	489,5					/	/	/	/	Compatible
HF	5	440					14,0	0,0	/	/	Compatible
COV issus du solvant 1	-	<10					300	0,0	/	/	Compatible
COV n°7	-	<10 *					2,0	0,0	3.10 ⁻⁵	1,3.10 ⁻⁷	Compatible

* Par précaution, la valeur mesurée en continu sur le point n°1 sera retenue en parallèle des résultats sur les tubes passifs. Spécifiquement à ce point de mesures, il est considéré une exposition travailleur de 8h/jour, 218 j/an pendant 30 ans à une concentration moyenne de 0,41 µg/m³ sur site et de 0,01 µg/m³ 16h/jour hors site, pour la quantification partielle des risques. Le QD obtenu sera de 0,0 et l'ERI de 1,1.10⁻⁶. Ce paramètre sera alors retenu en zone d'incertitude. L'évaluation prospective des risques sanitaires retiendra l'exposition des travailleurs dans la suite de l'étude et une valeur de concentration limite en COV n°7 sera présentée.

Pour le paramètre Cuivre ainsi que pour les autres paramètres sans valeurs de référence, les résultats montrent que l'état des milieux est compatible avec les usages constatés. L'évaluation prospective des risques sanitaires sera menée pour une exposition des travailleurs de la Française des Mécaniques et pour les populations avoisinantes. Une concentration limite sera fixée pour le COV n°7 conformément à l'article 27 de l'arrêté du 02 février 1998 modifié.

VI.5.4.2.2 MILIEU SOL

Les tableaux suivants présentent les hypothèses et les résultats de la quantification partielle des risques pour deux types de population : enfant et adultes.

Remarques :

- pour chaque substance, la zone de prélèvement sol présentant la teneur la plus importante a été retenue,
- si les données sont inférieures au seuil de détection, ce seuil de détection a été considéré dans le calcul de manière majorante.

Tableau 241. Quantification partielle des risques dans le milieu sol - population type adulte

Paramètre	Cuivre	Zinc	Lithium
Zone de prélèvement	6	6	-
Concentration dans les sols (mg/kg)	31,2	140	<20,0
Quantité journalière de sol ingérée (mg/j)	50		
Durée d'exposition théorique (an)	30		
Nombre de jour d'exposition théorique annuelle (jour)	365		
Poids corporel de l'individu (kg)	67,2		
Période de temps sur laquelle est moyennée l'exposition (substance sans seuil d'effet : Tm est assimilé à la durée de la vie entière, prise conventionnellement égale à 70 ans)	70		
VTR à seuil ingestion (mg/kg/j)	0,15	0,3	/
QD	0,0	0,0	/
VTR sans seuil ingestion (mg/kg/j) ⁻¹	/	/	/
ERI	/	/	/
Interprétation des résultats	Compatible	Compatible	Compatible

Tableau 242. Quantification partielle des risques dans le milieu sol - population type enfant

Paramètre	Cuivre	Zinc	Lithium
Zone de prélèvement	6	6	-
Concentration dans les sols (mg/kg)	31,2	140	< 20,0
Quantité journalière de sol ingérée (mg/j)	87,9		
Durée d'exposition théorique (an)	15		
Nombre de jour d'exposition théorique annuelle (jour)	365		
Poids corporel de l'individu (kg)	28,4		
Période de temps sur laquelle est moyennée l'exposition (substance sans seuil d'effet : Tm est assimilé à la durée de la vie entière, prise conventionnellement égale à 70 ans)	70		
VTR à seuil ingestion (mg/kg/j)	0,15	0,3	/

Paramètre	Cuivre	Zinc	Lithium
QD	0,0	0,0	/
VTR sans seuil ingestion (mg/kg/j) ⁻¹	/	/	/
ERI	/	/	/
Interprétation des résultats	Compatible	Compatible	Compatible

Pour les paramètres étudiés, les résultats montrent que l'état des milieux est compatible avec les usages constatés.

VI.5.4.3 CONCLUSION SUR LA COMPATIBILITE DES MILIEUX AVEC LES USAGES

Afin de pouvoir vérifier la compatibilité du projet dans l'environnement dans lequel la société ACC souhaite s'implanter, les résultats de l'Interprétation de l'État des Milieux (IEM) doivent être interprétés selon la grille ci-après, extraite de la Circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à Autorisation :

Tableau 243. Tableau d'interprétation des résultats de l'IEM

Comparaison aux valeurs de gestion	Quantification partielle des risques « grille IEM »	Interprétation
Concentrations mesurées < valeurs de gestion	QD < 0,2 ERI < 10 ⁻⁶	L'état des milieux est compatible avec les usages
Incertitude sur la comparaison*	QD entre 0,2 et 5 ERI entre 10 ⁻⁶ et 10 ⁻⁴	Milieu vulnérable ⁷ Zone d'incertitude nécessitant une réflexion plus approfondie
Concentrations mesurées > valeurs de gestion	QD > 5 ERI > 10 ⁻⁴	L'état des milieux n'est pas compatible avec les usages

* Comparaison incertaine du fait d'incertitudes analytiques, d'un manque de représentativité des mesures, d'une évolution possible dans le futur...

L'évaluation de l'état des milieux a permis de déterminer que :

- Pour le **domaine de l'air**, pour le paramètre Cuivre ainsi que pour les autres paramètres sans valeurs de référence, les résultats montrent que **l'état des milieux est compatible avec les usages constatés**. L'évaluation prospective des risques sanitaires sera menée pour une exposition des travailleurs de la Française des Mécaniques et pour les populations avoisinantes. Une concentration limite sera fixée pour le COV n°7 conformément à l'article 27 de l'arrêté du 02 février 1998 modifié.
- Pour le **domaine du sol**, les résultats concernant les paramètres étudiés montrent que **l'état des milieux est compatible avec les usages constatés**.

⁷ Dans la méthodologie de gestion des sites et sols pollués, le terme « vulnérable » désigne un milieu vers lequel un polluant peut être transféré. Dans la démarche appliquée aux ICPE (voir la circulaire du 9 août 2013), il désigne un milieu qui ne peut être qualifié ni de compatible, ni d'incompatible, du fait des résultats de la quantification des risques ou des incertitudes portant sur les mesures.

VI.5.5 ÉVALUATION DE LA DEGRADATION LIEE AUX EMISSIONS FUTURES

L'IEM a permis d'évaluer la vulnérabilité des milieux avant le début de l'exploitation.

Le projet ACC comportera des rejets atmosphériques avec des dispositifs de traitement et de récupération des principaux composés émis (systèmes de filtration, laveur de gaz, charbon actif) de manière à limiter les flux dans l'environnement.

Une évaluation prospective des risques sanitaires sera réalisée pour évaluer l'impact des émissions futures dans le milieu Air et dans les Sols.

VI.5.6 CONCLUSIONS DE L'IEM

L'évaluation de l'état des milieux a montré globalement une absence de dégradation significative dans les milieux Air et Sols.

Des variations significatives ont été identifiées pour les paramètres Cuivre et NO₂ pour le milieu Air et pour les paramètres Cuivre et Zinc pour le milieu Sol.

Les comparaisons aux valeurs réglementaires ou les quantifications partielles des risques menées sur les milieux Air et Sols amènent à conclure que l'état des milieux est compatible avec les usages.

VI.6. ÉVALUATION PROSPECTIVE DES RISQUES SANITAIRES

Pour rappel, les substances et voies d'exposition à prendre en compte ont été listées précédemment dans le schéma conceptuel. Elles sont synthétisées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 244. Substances et voies d'exposition retenues

Substance	Voie d'exposition					
	Air			Eau		
	Inhalation	Ingestion de sol	Ingestion via les denrées alimentaires*	Ingestion d'eau lors d'activités nautiques	Ingestion de poissons	Arrosage des plantes
Poussières (PM ₁₀)**	X	-	-	-	-	-
Poussières (PM _{2,5})	X	-	-	-	-	-
NOx	X	-	-	-	-	-
CO	X	-	-	-	-	-
O ₃	X	-	-	-	-	-
HF	X	-	-	-	-	-
Aluminium	X	X	X	-	-	-
Antimoine	X	X	X	-	-	-
Chrome	X	X	X	-	-	-
Cobalt	X	X	X	-	-	-
Cuivre	X	X	X	-	-	-
Étain	X	X	X	-	-	-
Lithium	X	X	X	-	-	-
Manganèse	X	X	X	-	-	-
Nickel	X	X	X	-	-	-
Vanadium	X	X	X	-	-	-
Zinc	X	X	X	-	-	-
COVNM (éq Benzène) ***	X	-	-	-	-	-
COV annexe IVd (COV n°7)	X	-	-	-	-	-
COV issus du solvant 1	X	-	-	-	-	-

* A titre majorant, et sans connaître les possibilités d'évolution des terrains sous la dispersion (nouveaux jardins de riverains, nouveaux types de cultures, etc.), l'estimation du risque par l'ingestion des denrées alimentaires portera sur l'ensemble des matrices potentiellement présentes dans le domaine d'étude que ce soit en jardin privatif ou en culture intensive (légumes feuilles, légumes fruits, légumes racines, fruits, céréales, bœuf, volaille, lait de vache, œuf).

** Malgré la forme particulière des poussières (PM) et leurs retombées au niveau du sol, ces dernières ne sont pas susceptibles (à elle seules) de porter le risque sanitaire. C'est pourquoi le risque ingestion ne porte pas sur ce type de substance. La composition de ces dernières en revanche (par exemple métaux) est retenue dans le calcul du risque ingestion.

*** La préparation de colle est un mélange de COV n° 11 (dont 25 à 50 % de COV n° 8 comprenant une VTR à seuil) avec des composés A pour donner un adhésif polyuréthane durcissant. Il n'est pas attendu

d'émissions conséquentes de COV, ni de COV n°8 (composés non volatils, tension de vapeur inférieure à 0,01 kPa) à l'émission. Néanmoins, de manière majorante ces composés seront retenus dans la suite de l'étude. Les COV du point de rejet pourront être également assimilés de manière majorante au benzène (VTR sans seuil pénalisante) sans pour autant que ce soit un composé représentatif de cette activité. De manière majorante, du fait d'une VTR systémique à seuil plus pénalisante que le Benzène, le COV n°8 sera pris en compte à 50% sur le flux total pour le point de rejets lié à cette activité.

VI.6.1 IDENTIFICATION DES DANGERS ET RELATIONS DOSE-REPONSE

Cf. § VI.4.5 Identification des dangers et relations dose-réponse ci-dessus.

VI.6.2 CARACTERISATION DES EXPOSITIONS

VI.6.2.1 DESCRIPTION DES SCENARIOS D'EXPOSITION

De façon générale pour cette étude, la durée d'exposition correspond au percentile 90 de la durée de résidence (30 ans).

VI.6.2.1.1 CAS DE L'EXPOSITION PAR INHALATION

Pour l'exposition par inhalation, les scénarios d'exposition détaillent le temps passé à différents endroits de la zone impactée (budget espace-temps).

Le tableau ci-dessous présente les scénarios retenus :

Tableau 245. Scénario d'exposition par inhalation

Scénario	Description du scénario	Commentaire
Habitant « majorant »	100 % du temps passé au niveau de l'habitation où les concentrations sont maximales à l'extérieur des limites du site	Scénario raisonnablement majorant recommandé dans tous les cas
Habitant travailleur	20 % du temps dans une entreprise voisine du site (8h/j, 218j/an) 80 % à domicile	Recommandé si les lieux de travail sont plus impactés que les habitations

VI.6.2.1.2 CAS DE L'EXPOSITION PAR INGESTION

Du fait des différences de poids corporels et de consommation alimentaire de la population, 2 classes d'âge sont distinguées par la suite :

- les enfants (de 6 mois à 15 ans),
- les adultes (plus de 15 ans).

Cas de l'ingestion de sol

Les données concernant les quantités de sols ingérées sont celles utilisées dans le cadre du scénario dit « sensibles » pour la définition des valeurs de constat d'impact lié aux sols pollués (INERIS,

Bonnard, Hulot, Lévêque, Méthode de calcul des valeurs de constat d'impact dans les sols, DRC-01-25587/DESP-R01, Novembre 2001), à savoir :

Tableau 246. Scénario d'exposition par ingestion de sol

	Enfant (entre 6 mois et 15 ans)	Adulte (> 15 ans)
Fréquence d'exposition (j/an)	365	365
Poids corporel (kg)	28,4	67,2
Quantité de sol ingérée (mg/j)	87,9	50

Le niveau d'exposition « enfant » sera considéré par la suite pour une durée d'exposition de 30 ans (15 ans « enfants » + 15 ans « adulte »).

Cas de l'ingestion de denrées alimentaires

L'exposition de la population par ingestion de denrées alimentaires est fonction de ses habitudes alimentaires. Les données prises en compte dans l'étude sont détaillées dans le tableau ci-après (*Étude INCA - Étude individuelle Nationale sur les Consommations Alimentaires*).

Tableau 247. Scénario d'exposition par ingestion de denrées alimentaires

	Enfant (entre 6 mois et 15 ans)	Adulte (> 15 ans)
Fréquence d'exposition (j/an)	365	365
Poids corporel (kg)	28,4	67,2
Quantité de légumes-feuilles ingérée (kg/j)	0,03	0,052
Quantité de légumes-fruits ingérée (kg/j)	0,023	0,04
Quantité de légumes-racines ingérée (kg/j)	0,077	0,093
Quantité de fruits ingérée (kg/j)	0,091	0,145
Quantité de viande ingérée (sauf volaille) (kg/j)	0,069	0,098
Quantité de volaille ingérée (kg/j)	0,023	0,037
Quantité d'œuf ingérée (kg/j)	0,011	0,018
Quantité de produits laitiers ingérée (kg/j)	0,334	0,248
Quantité de lait maternel (L/j)	0	0

Nota : pour la classe d'âge enfant (6 mois à 15 ans), les quantités d'aliments consommées ont été calculées en moyennant les différentes données de classes d'âge correspondantes.

Parmi ces produits, seule la part autoproduite est considérée dans la suite de l'étude. C'est en effet uniquement cette quantité-ci qui est susceptible d'être impactée par les rejets du projet. La part autoproduite dans la consommation alimentaire est la suivante (*INSEE, Bertrand M. Consommation et lieux d'achat des produits alimentaires en 1991. INSEE Résultats, série consommations mode de vie, septembre 1993. n°54-55*) :

Tableau 248. Part autoconsommée de denrées alimentaires

Catégories (matrices)	Références	Produits	Part de produits autoconsommée en %
			Région Nord
Légumes-feuilles	2211	Laitues	17,3
Légumes-fruits	224	Tomates	9,4

Catégories (matrices)	Références	Produits	Part de produits autoconsommée en %
			Région Nord
Légumes-racines	21	Pommes de terre	10,4
Fruits	321	Pommes	2,3
Viande de bœuf	411	Bœuf	2,7
Viande de volaille	51	Volaille	19,1
Œufs	54	Œufs	10,5
Produits laitiers	711	Laits frais	1,5

Afin d'envisager toutes les possibilités à venir de développement personnel de jardin privatif à l'échelle des habitats du secteur d'étude, les calculs des quotients de dangers et des excès de risque individuel tiendront compte de l'ensemble de l'absorption potentielle des matrices (catégories ci-dessus). Il sera tenu compte, qu'au point de dépôt maximal en dehors du site, les doses journalières ingérées représentent l'ensemble des matrices même s'il est relativement improbable qu'à la zone maximale, nous retrouvions une culture à la fois de fruits et légumes diverses et variés et à la fois un élevage de gallinacés comme de vaches laitières. De plus, le point de retombée max correspond à la Française de Mécanique, aucune culture n'est donc présente au point de retombée maximal.

Ainsi, les calculs pour la voie d'ingestion couvriront l'ensemble des configurations possibles du secteur d'étude.

VI.6.2.2 ESTIMATION DES CONCENTRATIONS DANS LES MILIEUX D'EXPOSITION

L'évaluation des risques sanitaires liés à l'implantation d'une installation industrielle nécessite de modéliser les niveaux d'exposition de la population à partir des différentes sources/milieux de l'environnement, via plusieurs modes de transfert et voies d'administration des polluants.

Les outils de modélisation utilisés sont les suivants :

- **ARIA IMPACT** pour la dispersion atmosphérique,
- **KALRISK** pour le calcul des concentrations dans les milieux, les niveaux d'exposition et les niveaux de risque en fonction du temps.

VI.6.2.2.1 DANS L'AIR

L'estimation des concentrations dans l'air est effectuée grâce à la réalisation d'une modélisation de la dispersion atmosphérique des rejets dans l'air du site.

Domaine d'étude ou zone d'influence du site

Le domaine d'étude est un domaine de 64 km² (8 km x 8 km) centré sur le site. Ce carré permet la restitution des retombées de l'installation. Concrètement, ce domaine permet d'identifier les zones impactées par les rejets de l'installation ainsi que celles au-delà desquelles l'impact des retombées atmosphériques est négligeable.

Principe et validation du code de dispersion utilisé

La simulation de l'impact à long terme de l'installation a été effectuée à l'aide d'un modèle gaussien statistique cartésien. Il s'agit du logiciel ARIA IMPACT développé par la société ARIA TECHNOLOGIES.

Le principe du logiciel consiste à simuler plusieurs années de fonctionnement en utilisant des chroniques météorologiques réelles représentatives de la zone concernée.

À partir de cette simulation, peuvent être calculés :

- les concentrations de polluants dans l'air,
- les dépôts secs au sol de particules,
- les dépôts humides au sol de particules.

Le traitement statistique des résultats obtenus permet de calculer des valeurs de concentration moyenne.

Le logiciel permet de prendre en compte les effluents gazeux qui suivent parfaitement les mouvements de l'atmosphère ainsi que les polluants particulaires qui sont sensibles aux effets de la gravité. Avec une précision satisfaisante eu égard aux différentes incertitudes, il permet en outre une prise en compte simplifiée de l'influence du relief, mais ne permet pas d'intégrer la présence éventuelle d'obstacles significatifs par rapport à la hauteur de la cheminée et du panache.

Les simplifications imposées pour pouvoir utiliser une formulation mathématique rapide conduisent généralement à l'obtention de résultats majorants, particulièrement adaptés à la réalisation d'études d'impact d'installations industrielles.

Le code de calcul utilisé est similaire à celui de nombreux logiciels gaussiens utilisés à l'heure actuelle. Il a reçu l'agrément d'instances nationales telle le CEA (Commissariat à l'Energie Atomique) et internationales telle l'US-EPA (Agence Américaine de Protection Environnementale).

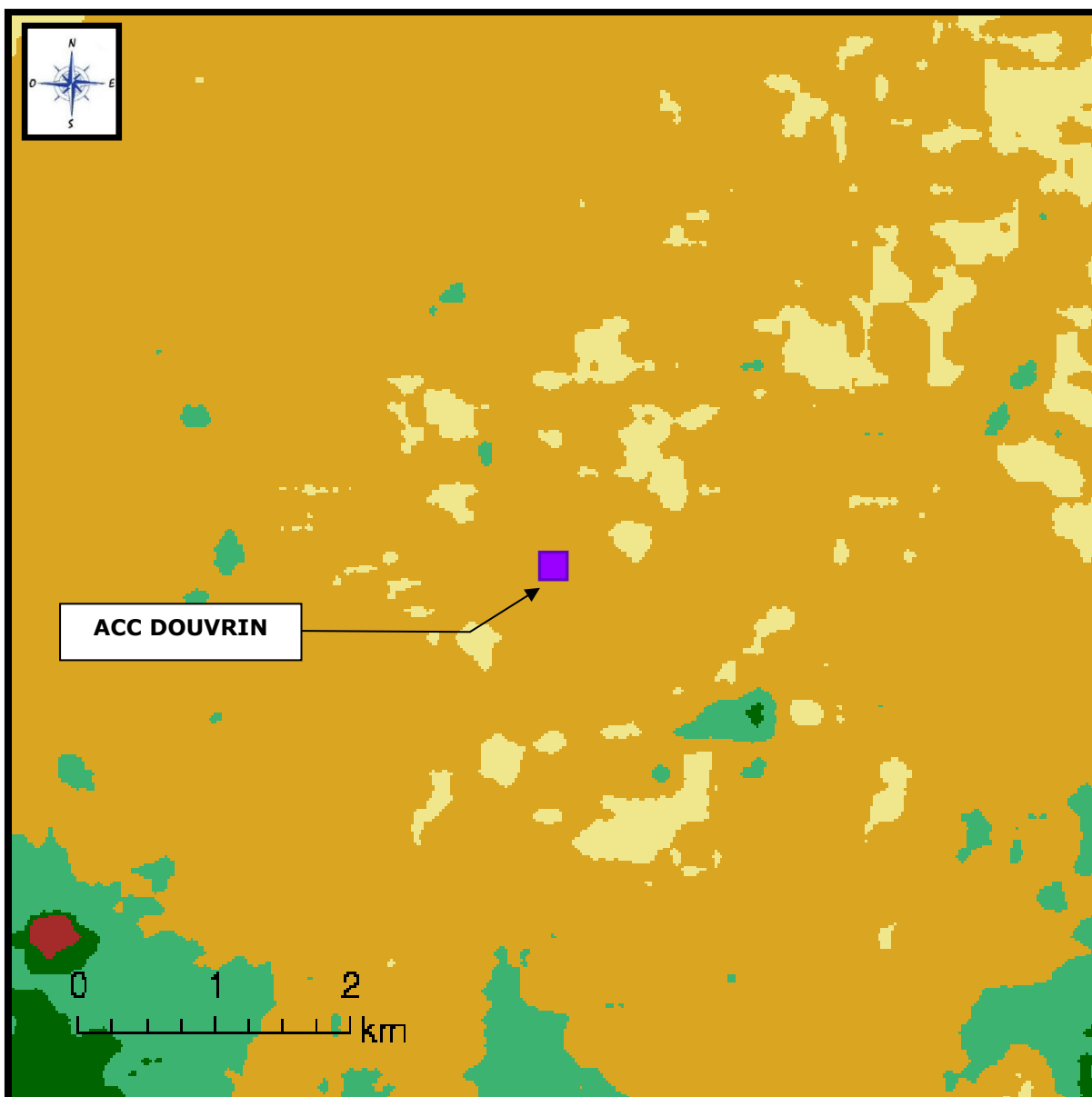
Données d'entrée du modèle

Les paramètres principaux de l'étude de dispersion sont :

- les données topographiques,
- les données météorologiques,
- les caractéristiques des espèces émises,
- les caractéristiques des sources,
- la définition des récepteurs,
- les paramètres de simulation.


Données topographiques : elles sont fournies par C-GIAR SRTM (Consultative Group on International Agricultural Research - Shuttle radar Topography Mission) sous la forme d'un modèle numérique de terrain, sont entrées sur toute la zone. Les coordonnées en UTM 31 des sources et des récepteurs considérés sont tirées d'un logiciel SIG (système d'information géographique) libre.

Le plan de la page ci-après permet de visualiser les divers éléments composant le domaine de calcul.




RELIEF

 < 20 m

 20 à 30 m

 30 à 40 m

 40 à 50 m

 > 50 m

 Localisation du site

Données météorologiques : elles ont été fournies par METEOGROUP Elles comprennent les données tri-horaires relatives à la direction et à la vitesse du vent, à la température, aux précipitations et à la nébulosité (ou couverture nuageuse) sur la station de LILLE-LESQUIN. Toutes ces données ont été acquises sur une durée de 3 ans, qui correspond à la durée minimale nécessaire à l'obtention d'une représentativité statistique (Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France).

Étant donné la proximité géographique (17,5 km à l'est du projet) et le relief de la région, les données météorologiques de la station de LILLE-LESQUIN sont représentatives du site.

L'intégration de la totalité de ces données réelles dans le logiciel ARIA IMPACT a permis de calculer pour chacun des cas, la classe de stabilité de Pasquill permettant de rendre compte du caractère neutre, stable ou instable de l'atmosphère.

La classification de l'atmosphère (de la classe A : très instable à la classe F : très stable) est réalisée dans ARIA IMPACT à partir des caractéristiques du vent et des conditions d'ensoleillement tirées de la nébulosité, de la position géographique du site et de l'heure de la journée.

La stabilité de l'atmosphère est une variable qui rend compte de l'état de stratification thermique de l'atmosphère, c'est-à-dire de la façon dont la température évolue en fonction de l'altitude.

C'est une variable très importante pour les phénomènes de dispersion car elle influe fortement sur la hauteur du panache (liée à la vitesse de sortie du gaz de la cheminée et à la différence de température entre les fumées et l'air ambiant) et sur l'étalement latéral et vertical du panache.

La représentation de la rose des vents générale fournie ci-après permet de constater que les vents les plus fréquents (vents dominants) sont de secteur sud-ouest et soufflent donc préférentiellement vers le nord-est.

Les vents calmes (vitesse < 1 m/s) sont globalement peu nombreux puisqu'ils ne représentent que 2,8 % des observations.

Figure 143. Rose des vents générale (toutes vitesses de vent confondues)

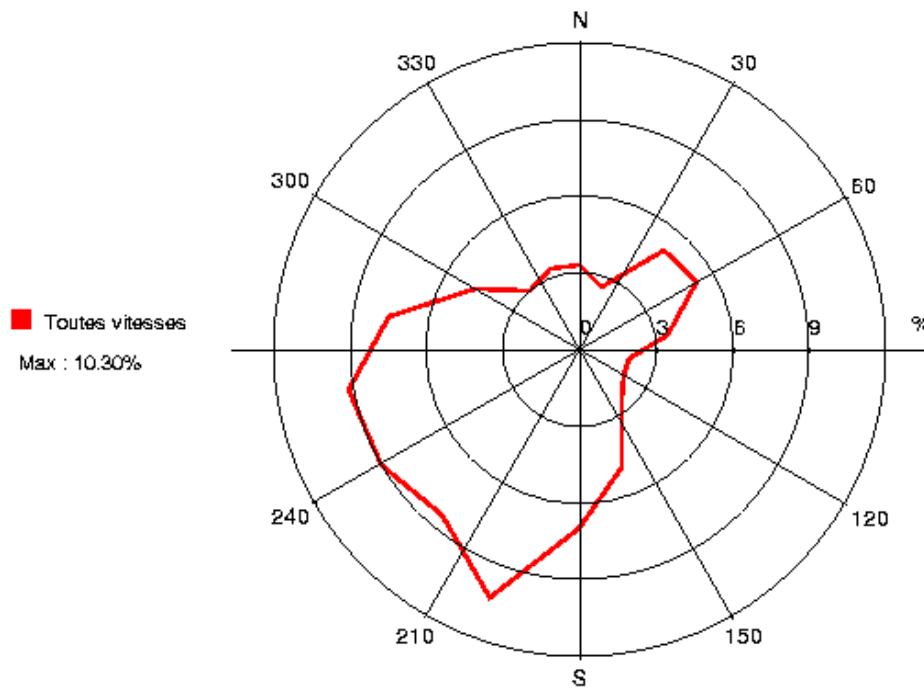


Figure 144. Rose des vents générale (par vitesse de vents)

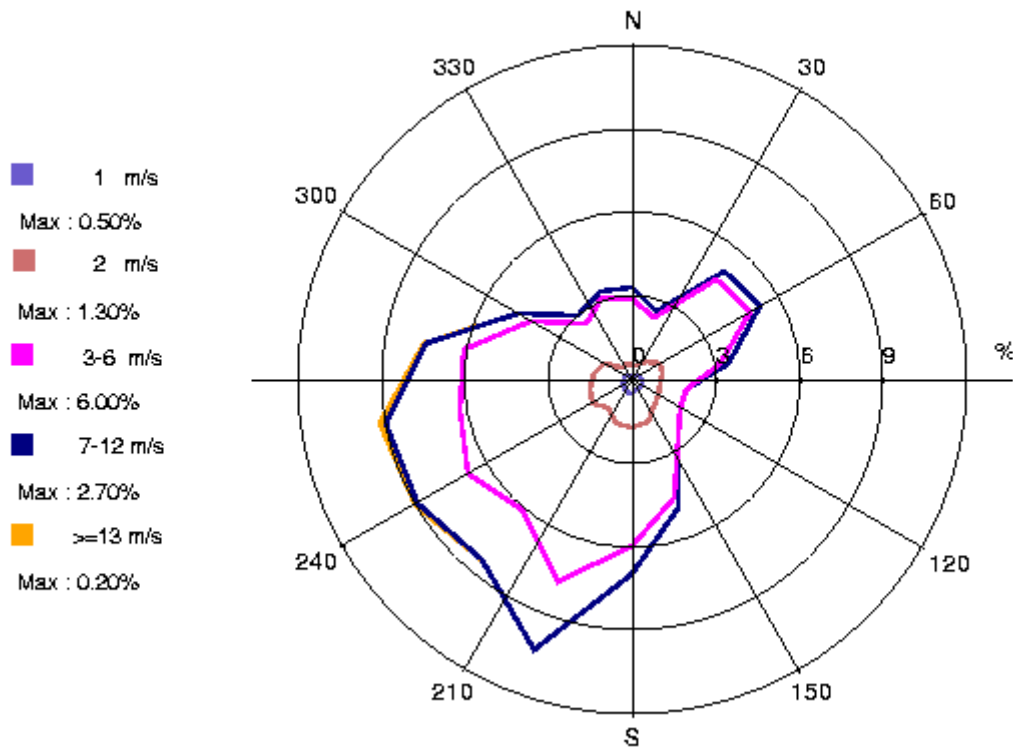
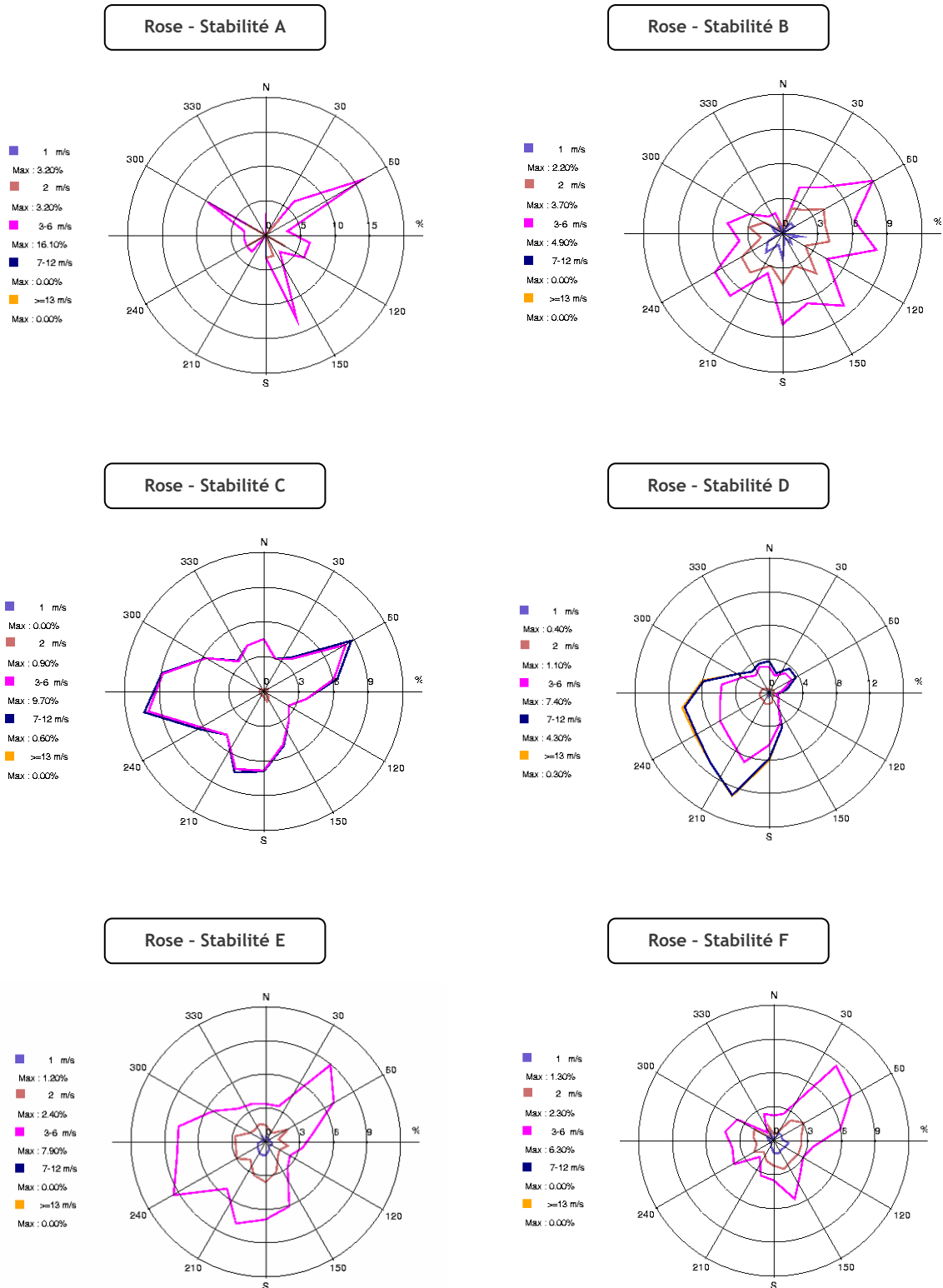


Figure 145. Roses des vents relatives à chaque classe de stabilité



Le traitement des données météorologiques fournies permet de classer chaque observation relevée dans une des 6 classes de stabilité que comporte la classification de PASQUILL, à savoir :

- Classe A : atmosphère très fortement instable,
- Classe B : atmosphère très instable,
- Classe C : atmosphère relativement instable,
- Classe D : atmosphère neutre,
- Classe E : atmosphère relativement stable,
- Classe F : atmosphère très stable.

La répartition des observations pour chacune des différentes classes est donnée dans le tableau ci-dessous :

Tableau 249. Répartition des observations par classe de stabilité

Classe de stabilité	A	B	C	D	E	F
Fréquence d'apparition	31 cas (0,4%)	268 cas (3,1%)	701 cas (8,0%)	5 401 cas (61,6%)	1 316 cas (15,0%)	1 043 cas (11,9 %)

Il apparait que 61,6 % des situations météorologiques sont associées à une atmosphère neutre (dispersion normale) et 26,9 % sont stables (atmosphères généralement peu dispersives). Seulement 11,5 % des situations observées correspondent à une atmosphère instable, généralement favorables à la dispersion.

Caractéristiques des espèces : les caractéristiques paramétrées pour chacune des espèces retenues sont détaillées dans le tableau suivant :

Tableau 250. Caractéristiques des espèces

Substance	Phase	Vitesse de dépôt (m/s)	Coefficient de lessivage (s ⁻¹)
Poussières (PM10)	Particules	1.30E-02	4.00E-04
Poussières (PM2,5)	Particules	6.00E-03	8.00E-05
Lithium	Particules	4.10E-03	5.00E-05
Antimoine	Particules	4.10E-03	5.00E-05
Chrome	Particules	4.10E-03	5.00E-05
Cobalt	Particules	4.10E-03	5.00E-05
Cuivre	Particules	4.10E-03	5.00E-05
Manganèse	Particules	5.60E-03	5.00E-05
Nickel	Particules	4.50E-03	5.00E-05
Vanadium	Particules	4.10E-03	5.00E-05
Étain	Particules	4.10E-03	5.00E-05
Zinc	Particules	4.10E-03	5.00E-05
HF	Gaz	0	1.00E-05
NOx	Gaz	0	1.00E-05
CO	Gaz	0	1.00E-05
COVNM	Gaz	0	1.00E-05
COV annexe IVd	Gaz	0	1.00E-05
COV issus du solvant 1	Gaz	0	1.00E-05

Ces paramètres ont été fournis par la société ARIA TECHNOLOGIES mettant en œuvre le logiciel de modélisation ARIA IMPACT utilisé.

Caractéristiques des sources d'émission : les caractéristiques des différentes sources canalisées prises en compte ont été détaillées avec le bilan majorant au § VI.3.3.2.1. Ils sont rappelés en page suivante avec les flux annuels retenus.

Récepteurs : quatre récepteurs sont considérés dans la présente étude. Ils sont localisés au niveau des zones d'exposition maximales et des zones habitées les plus proches du site.

Ils sont présentés dans le tableau suivant et sont localisés sur la figure à la suite du tableau.

Tableau 251. Récepteurs considérés dans l'étude

Récepteur		Type	Coordonnées UTM 31 (m)		Distance et orientation par rapport au projet
N°	Commune		X	Y	
1	Salomé	Habitations et champs agricoles - Rue Emile Zola	489192	5597414	900 m au nord
2	Billy Berclau	Habitations - Rue Louis pasteur	489750	5596120	120 m à l'est
3	Billy Berclau	Habitations - Rue Mendès France	490194	5596397	630 m à l'est
4	Douvrin	Hôtel Le Colibri et entreprises	488641	5595990	300 m à l'ouest

Figure 146. Localisation des récepteurs



	Parties	N° Point KALIÈS	Equipements	Coordonnées UTM 31 (m)		Débit max (Nm3/h)	Vitesse (m/s)	Hauteur (m)	Diamètre (mm)	Température (°C)	Temps de fonctionnement en h/an	Flux annuel (t/an)										
				X	Y							Poussières	(Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn+Al+Li)	COV issus du solvant 1	COV	COV Annexe IVd	HF	NOx	CO	O3		
BBD1	MIXING COATING CALENDERING	A1	Station de dosage (cathode + anode) Mélanges (anode) mixing	488958,8	5596099,27	20000	8	38	630	50	7 896	0,95	0,12	0	0	0	0,39	0	0	0		
		A2	Mélanges (cathode) Installations de nettoyage (anode et cathode)	488961,91	5596099,82	24000	8	38	630	630	50	7 896	1,14	0,14	0,38	0	0	0	0	0	0	0
		C1	Traitement Ozone (cathode)	489070,77	5596143,23	6000	8	24,6	250	250	22	7 896	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,47
		C2	Vapeurs solvantées du condenseur/Scrubber (récupération solvant 1) 4 lignes	489124,88	5596074,73	40000	8	21,95	1800	1800	60	7 896	0	0	0,63	0	0	0	0	0	0	0
	NOTCHING	F1	Découpe laser + poussières (cathode)	489148,47	5596165,82	27000	8	21,95	630	630	22	7 896	0,43	0,05	0	0	0	0	0	0	0	0
		F2	Découpe laser + poussières (anode)	489155,32	5596167,39	27000	8	21,95	630	630	22	7 896	0,43	0,05	0	0	0	0	0	0	0	0
	CELL ASSEMBLY (+ BAKING)	G1	Zone d'assemblage des cellules : soudage laser, scellage ...	489157,92	5596133,54	30 000	8	21,95	800	800	22	7 896	0,47	0,06	0	0	0	0	0	0	0	0
	1st FILLING	H1	Zone de remplissage électrolyte	489344,77	5596199,45	32 000	8	21,95	800	800	22	7 896	0	0	0	12,51	0	0,63	0	0	0	0
	2nd FILLING	H2	Remplissage	489440,55	5596218,22	17 000	8	20,4	560	560	22	7 896	0	0	0	6,64	0,03	0,34	0	1,34	1,34	
	ELECTRIC FORMATION	I5	1ère charge	489420,54	5596188,35	65 000	8	20,4	1 000	1 000	22	7 896	0	0	0	25,41	0,10	1,28	0	5,13	5,13	
		I6		489387,34	5596181,32	27 000	8	20,4	630	630	22	7 896	0	0	0	10,55	0,04	0,53	0	2,13	2,13	
		I7		489418,59	5596200,84	45 000	8	20,4	800	800	22	7 896	0	0	0	17,59	0,07	0,89	0	3,55	3,55	
		I8		489396,32	5596197,33	27 000	8	20,4	630	630	22	7 896	0	0	0	10,55	0,04	0,53	0	2,13	2,13	
	MODULE ASSEMBLY	J1	Cartérisation de l'ensemble, soudage laser des modules et insertion des busbars (colle)	489523,75	5596203,62	5 000	5	20,4	315	315	22	7 896	0,08	0,01	0	0,79	0	0	0	0	0	
		J2		489534,55	5596206,06	5 000	5	20,4	315	315	22	7 896	0,08	0,01	0	0,79	0	0	0	0	0	
		J3		489547,65	5596208,55	5 000	5	20,4	315	315	22	7 896	0,08	0,01	0	0,79	0	0	0	0	0	
		J4		489559,4	5596210,62	5 000	5	20,4	315	315	22	7 896	0,08	0,01	0	0,79	0	0	0	0	0	
J5		489573,33		5596213,43	5 000	5	20,4	315	315	22	7 896	0,08	0,01	0	0,79	0	0	0	0	0		
CHAUDIÈRES VAPEUR (gaz naturel)	K (K1 + K2)	Chaudières de puissance max de 22,3 MW	488921,31	5596163,41	43050	8	38	400	400	85	8 424	0	0	0	0	0	0	30,83	5,44	0		
BBD2	MIXING COATING CALENDERING	A3	Station de dosage (cathode + anode) Mélanges (anode) mixing	488982,76	5596202,29	20000	8	38	630	50	7 896	0,95	0,12	0	0	0	0,39	0	0	0		
		A4	Mélanges (cathode) Installations de nettoyage (anode et cathode)	488985,38	5596202,66	24000	8	38	630	630	50	7 896	1,14	0,14	0,38	0	0	0	0	0	0	
		C5	Traitement Ozone (cathode)	489104,65	5596196,56	6000	8	24,6	250	250	22	7 896	0	0	0	0	0	0	0	0	0,47	
		C6	Vapeurs solvantées du condenseur/Scrubber (récupération solvant 1) 4 lignes	489132,12	5596280,79	40000	8	21,95	1800	1800	60	7 896	0	0	0,63	0	0	0	0	0	0	0
	NOTCHING	F3	Découpe laser + poussières (cathode)	489192,91	5596200,62	27000	8	21,95	630	630	22	7 896	0,43	0,05	0	0	0	0	0	0	0	
		F4	Découpe laser + poussières (anode)	489196,85	5596200,9	27000	8	21,95	630	630	22	7 896	0,43	0,05	0	0	0	0	0	0	0	
	CELL ASSEMBLY (+ BAKING)	G2	Zone d'assemblage des cellules : soudage laser, scellage ...	489187,62	5596243,21	30 000	8	21,95	800	800	22	7 896	0,47	0,06	0	0	0	0	0	0	0	
	1st FILLING	H3	Zone de remplissage électrolyte	489379,77	5596246,93	32 000	8	21,95	800	800	22	7 896	0	0	0	12,51	0	0,63	0	0	0	
	2nd FILLING	H4	Remplissage	489473,91	5596265	17 000	8	20,4	560	560	22	7 896	0	0	0	6,64	0,03	0,34	0	1,34	1,34	
		I13	1ère charge	489445,35	5596287,15	65 000	8	20,4	1 000	1 000	22	7 896	0	0	0	25,41	0,10	1,28	0	5,13	5,13	
I14		489410,95		5596280,21	27 000	8	20,4	630	630	22	7 896	0	0	0	10,55	0,04	0,53	0	2,13	2,13		

				Coordonnées UTM 31 (m)		Débit max (Nm3/h)	Vitesse (m/s)	Hauteur (m)	Diamètre (mm)	Température (°C)	Temps de fonctionnement en h/an	Flux annuel (t/an)								
Parties	N° Point KALIES	Equipements	X	Y	Poussières							(Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn+Al+Li)	COV issus du solvant 1	COV	COV Annexe IVd	HF	NOx	CO	O3	
ELECTRIC FORMATION ANTIFEU	I15	Caractérisation de l'ensemble, soudage laser des modules et insertion des busbars (colle)	489447,69	5596277,19	45 000	8	20,4	800	22	7 896	0	0	0	17,59	0,07	0,89	0	3,55	3,55	
	I16		489425,73	5596270,74	27 000	8	20,4	630	22	7 896	0	0	0	10,55	0,04	0,53	0	2,13	2,13	
MODULE ASSEMBLY	J6		489547,09	5596311,75	5 000	5	20,4	315	22	7 896	0,08	0,01	0	0,79	0	0	0	0	0	0
	J7		489556,93	5596313,72	5 000	5	20,4	315	22	7 896	0,08	0,01	0	0,79	0	0	0	0	0	0
	J8		489572,39	5596316,81	5 000	5	20,4	315	22	7 896	0,08	0,01	0	0,79	0	0	0	0	0	0
	J9		489583,91	5596319,33	5 000	5	20,4	315	22	7 896	0,08	0,01	0	0,79	0	0	0	0	0	0
	J10		489596,28	5596321,58	5 000	5	20,4	315	22	7 896	0,08	0,01	0	0,79	0	0	0	0	0	0
	Total site ACC											7,612	0,951	2,021	174,399	0,572	9,199	30,826	34,023	29,531

Paramètres de simulation : Parmi les différents paramètres de modélisation proposés par le logiciel, les deux paramètres les plus importants à fixer sont la formulation des écarts-types de dispersion et la formulation de la surhauteur.

Les écarts-types utilisés dans le calcul gaussien sont des variables qui permettent de rendre compte de l'étalement horizontal et vertical du panache au fur et à mesure que l'on s'éloigne de la source.

Les écarts-types sont liés à la turbulence de l'atmosphère (donc à la classe de stabilité) et à la distance qui sépare le point considéré de la source. La formule retenue dans cette étude est celle PASQUILL-TURNER. C'est une formulation standard couramment employée.

La surhauteur est une autre variable sensible de la dispersion. C'est une grandeur qui permet de prendre en compte l'élévation dynamique du panache avant dispersion. Cette surélévation possède une composante thermique qui résulte de la différence de la température entre les fumées et l'air ambiant ainsi qu'une composante dynamique qui est liée à la vitesse ascensionnelle initiale des fumées à leur sortie de la cheminée. La surhauteur est généralement liée à la vitesse du vent et à la stabilité de l'atmosphère.

Parmi les formulations proposées, la formule de Briggs a été retenue car elle permet de lier la surhauteur à la stabilité atmosphérique. C'est la formule standard recommandée par l'Agence Américaine pour la Protection de l'Environnement (US-EPA).

Parallèlement au choix de ces deux variables prépondérantes que sont la formulation des écarts-types et de la surhauteur, le logiciel permet en outre la prise en compte d'options de modélisation.

Les options qui ont été retenues dans cette étude sont :

- la prise en compte du relief,
- la génération d'un profil de vent et de température pour recalculer la valeur de ces paramètres à l'altitude du panache à partir des données météorologiques entrées à l'altitude de référence,
- la prise en compte du bâti de la cheminée : il s'agit de l'effet « downwash ». Lorsque les vents sont calmes, la dispersion des émissions subit un rabattement du panache après l'effet de surhauteur induit par la cheminée. Lorsque les vents sont forts, cet effet n'est pas pris en compte. Ce paramètre tend fondamentalement à modifier les modalités de dispersion de la pollution.

Résultats de la dispersion atmosphérique

Les données issues du logiciel correspondent, pour chacun des polluants considérés, à des valeurs de concentrations calculées dans l'air et à des valeurs de dépôts. Les valeurs de concentrations moyennes dans l'air (CMA) sont exprimées en microgrammes de substance par mètre cube d'air ambiant ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) et les valeurs de dépôts en microgrammes de substance par mètre carré et par seconde ($\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{s}$).

Le tableau ci-après récapitule les résultats de la simulation de la dispersion atmosphérique pour chacun des polluants retenus au niveau des différents récepteurs choisis ainsi qu'au niveau de la zone de retombées maximales.

Pour les poussières, les métaux et le COV issus du solvant 1, cette zone de retombées maximales (concentration) est située à environ 130 m au nord de la limite de propriété du projet (coordonnées UTM 31 : X = 489,38 km et Y = 5596,69 km), sur le terrain de Stellantis.

Pour les COVM, COV annexe IVd, le CO, l'O₃ et le HF, la zone de retombées maximales (concentration) est située à environ 120 m au nord de la limite de propriété du projet ACC (coordonnées UTM 31 : X = 489,48 km et Y = 5596,69 km).

Pour les NO_x, la zone de retombées maximales (concentration) est située sur le site Stellantis à 190 m au nord de la limite de propriété du projet (coordonnées UTM 31 : X = 489,18 km et Y = 5596,89 km).

Pour les COV de la colle du module assembly, la zone de retombées maximales (concentration) est située sur le site Stellantis à 390 m au nord de la limite de propriété du projet (coordonnées UTM 31 : X = 489,68 km et Y = 5596,69 km).

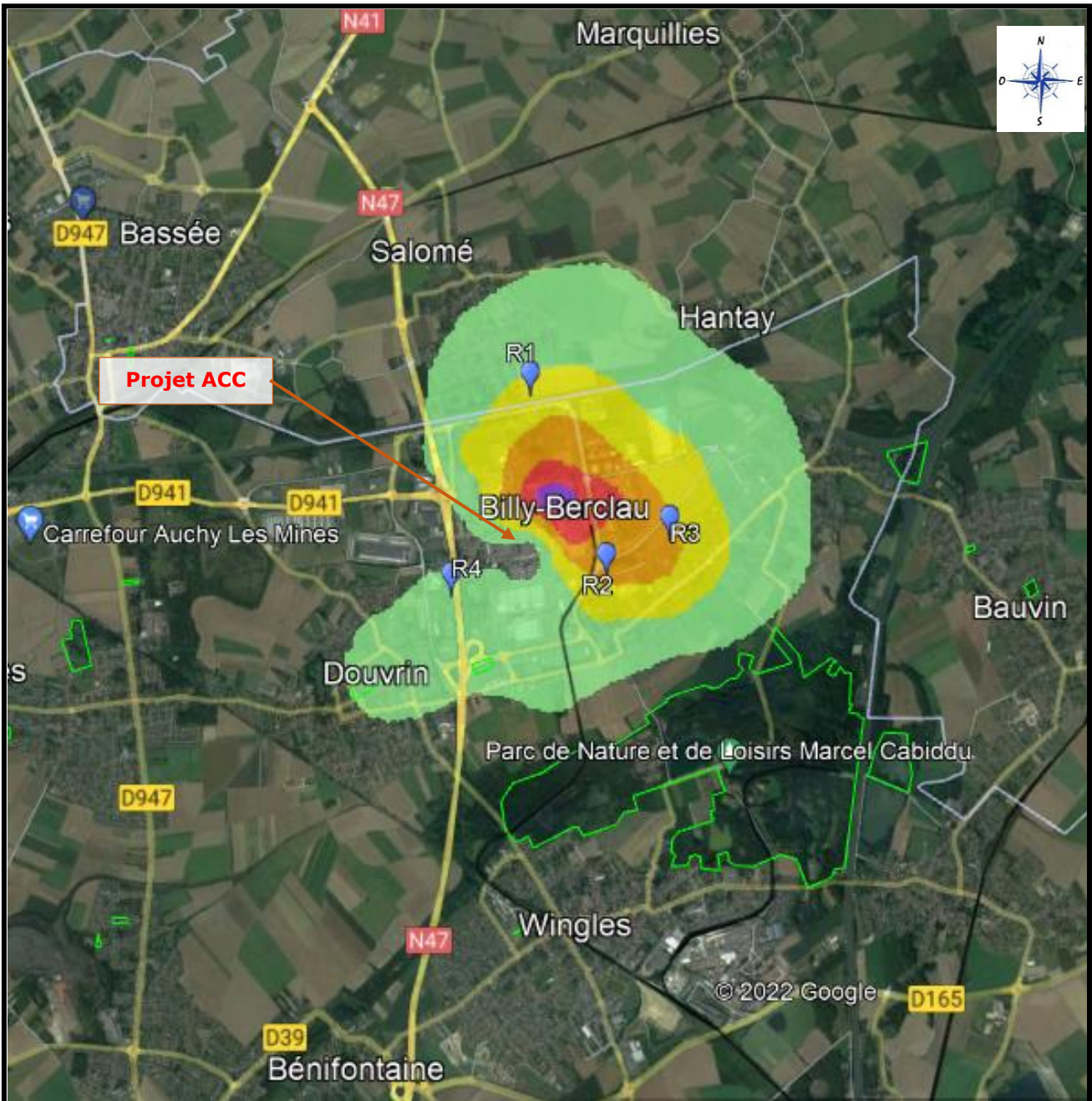
Tableau 253. Résultats de la modélisation

Substance		Zone de retombées maximales Site Stellantis / PSA			Récepteur 1 = Maison Nord			Récepteur 2 = Maison sud 1			Récepteur 3 = Maison sud 2			Récepteur 4 = Hôtel		
Nom	Symbole	CMA (µg/m ³)	Dépôts secs (µg/m ² .s)	Dépôts humides (µg/m ² .s)	CMA (µg/m ³)	Dépôts secs (µg/m ² .s)	Dépôts humides (µg/m ² .s)	CMA (µg/m ³)	Dépôts secs (µg/m ² .s)	Dépôts humides (µg/m ² .s)	CMA (µg/m ³)	Dépôts secs (µg/m ² .s)	Dépôts humides (µg/m ² .s)	CMA (µg/m ³)	Dépôts secs (µg/m ² .s)	Dépôts humides (µg/m ² .s)
Poussières	PM ₁₀	3,00E-01	3,85E-03	1,45E-03	1,43E-01	1,86E-03	9,74E-05	1,87E-01	2,43E-03	2,15E-04	1,85E-01	2,41E-03	1,02E-04	9,45E-02	1,23E-03	1,39E-04
Poussières	PM _{2,5}	2,74E-01	1,63E-03	2,93E-04	1,34E-01	8,04E-04	2,07E-05	1,71E-01	1,03E-03	4,57E-05	1,73E-01	1,04E-03	2,21E-05	8,65E-02	5,17E-04	3,35E-05
Lithium	Li	2,90E-03	1,18E-05	2,91E-06	1,49E-03	6,11E-06	1,45E-07	1,85E-03	7,57E-06	3,05E-07	2,21E-03	7,51E-06	1,51E-07	9,21E-04	3,76E-06	2,45E-07
Aluminium	Al	3,50E-02	1,42E-04	3,25E-05	1,72E-02	7,04E-05	1,63E-06	2,19E-02	8,94E-05	3,59E-06	2,21E-02	9,04E-05	1,74E-06	1,11E-02	4,52E-05	2,67E-06
Antimoine	Sb	3,50E-03	1,42E-05	3,25E-06	1,72E-03	7,04E-06	1,63E-07	2,19E-03	8,94E-06	3,59E-07	2,21E-03	9,04E-06	1,74E-07	1,11E-03	4,52E-06	2,67E-07
Chrome (Chrome III)	Cr III	3,50E-03	1,42E-05	3,25E-06	1,72E-03	7,04E-06	1,63E-07	2,19E-03	8,94E-06	3,59E-07	2,21E-03	9,04E-06	1,74E-07	1,11E-03	4,52E-06	2,67E-07
Cobalt	Co	3,80E-03	1,55E-05	4,71E-06	2,23E-03	9,14E-06	2,33E-07	2,59E-03	1,06E-05	4,32E-07	2,43E-03	9,94E-06	2,24E-07	1,22E-03	4,99E-06	4,20E-07
Cuivre	Cu	3,50E-02	1,42E-04	3,25E-05	1,72E-02	7,04E-05	1,63E-06	2,19E-02	8,94E-05	3,59E-06	2,21E-02	9,04E-05	1,74E-06	1,11E-02	4,52E-05	2,67E-06
Manganèse	Mn	7,00E-03	3,88E-05	4,58E-06	3,42E-03	1,91E-05	3,24E-07	4,36E-03	2,44E-05	7,18E-07	4,40E-03	2,46E-05	3,48E-07	2,20E-03	1,23E-05	5,34E-07
Nickel	Ni	7,00E-03	3,12E-05	4,58E-06	3,44E-03	1,54E-05	3,26E-07	4,36E-03	1,96E-05	7,18E-07	4,40E-03	1,98E-05	3,48E-07	2,22E-03	9,92E-06	5,34E-07
Vanadium	V	3,50E-03	1,42E-05	3,25E-06	1,72E-03	7,04E-06	1,63E-07	2,19E-03	8,94E-06	3,59E-07	2,21E-03	9,04E-06	1,74E-07	1,11E-03	4,52E-06	2,67E-07
Étain	Sn	3,50E-03	1,42E-05	3,25E-06	1,72E-03	7,04E-06	1,63E-07	2,19E-03	8,94E-06	3,59E-07	2,21E-03	9,04E-06	1,74E-07	1,11E-03	4,52E-06	2,67E-07
Zinc	Zn	1,50E-03	1,42E-05	3,25E-06	1,72E-03	7,04E-06	1,63E-07	2,19E-03	8,94E-06	3,59E-07	2,21E-03	9,04E-06	1,74E-07	1,11E-03	4,52E-06	2,67E-07
Fluorure d'hydrogène	HF	5,61E-01	/	/	1,87E-01	/	/	2,98E-01	/	/	3,56E-01	/	/	1,45E-01	/	/
Oxydes d'azote	NOx	5,26E-01	/	/	4,42E-01	/	/	4,05E-01	/	/	3,86E-01	/	/	1,58E-01	/	/
Monoxyde de carbone	CO	1,97E+00	/	/	6,80E-01	/	/	1,05E+00	/	/	1,27E+00	/	/	5,08E-01	/	/
Ozone	O ₃	1,92E+00	/	/	6,24E-01	/	/	1,01E+00	/	/	1,23E+00	/	/	5,00E-01	/	/
COVNM	COVNM	3,21E-01	/	/	8,80E-02	/	/	1,02E-01	/	/	2,33E-01	/	/	6,95E-02	/	/
Benzène		3,21E-01	/	/	8,80E-02	/	/	1,02E-01	/	/	2,33E-01	/	/	6,95E-02	/	/
COV Electrolyte	COVNM	1,09E+01	/	/	3,50E+00	/	/	5,71E+00	/	/	6,85E+00	/	/	2,79E+00	/	/
COV annexe IVd	COV IVd	3,48E-02	/	/	1,11E-02	/	/	1,84E-02	/	/	2,23E-02	/	/	8,88E-03	/	/
COV issus du solvant 1	/	4,13E-02	/	/	2,63E-02	/	/	2,67E-02	/	/	2,76E-02	/	/	1,21E-02	/	/

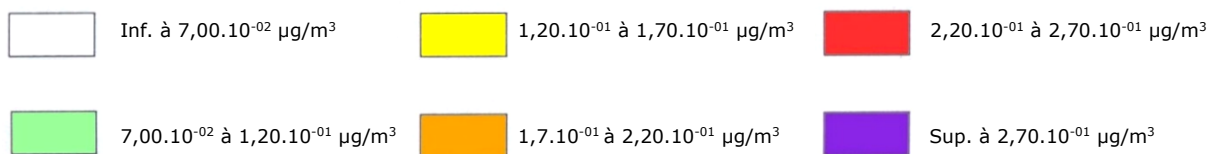
Nota : il apparaît que parmi les 4 récepteurs pris en compte, le récepteur le plus impacté est le récepteur 3, l'habitation localisée sur la commune de BILLY-BERCLAU à 630 m à l'est. En fonction des paramètres, la maison sud 1 localisée sur la commune de BILLY-BERCLAU la plus proche du site (120 m à l'est) est plus impactée (Poussières et cobalt) ou la maison nord (pour les oxydes d'azote). Contrairement aux autres métaux, pour le cobalt, les concentrations maximales sont observées au niveau du récepteur 2 et non au niveau du récepteur 3. Cette différence s'explique par les répartitions attribuées pour les rejets en métaux (proximité avec les activités de fabrication liée à la cathode).

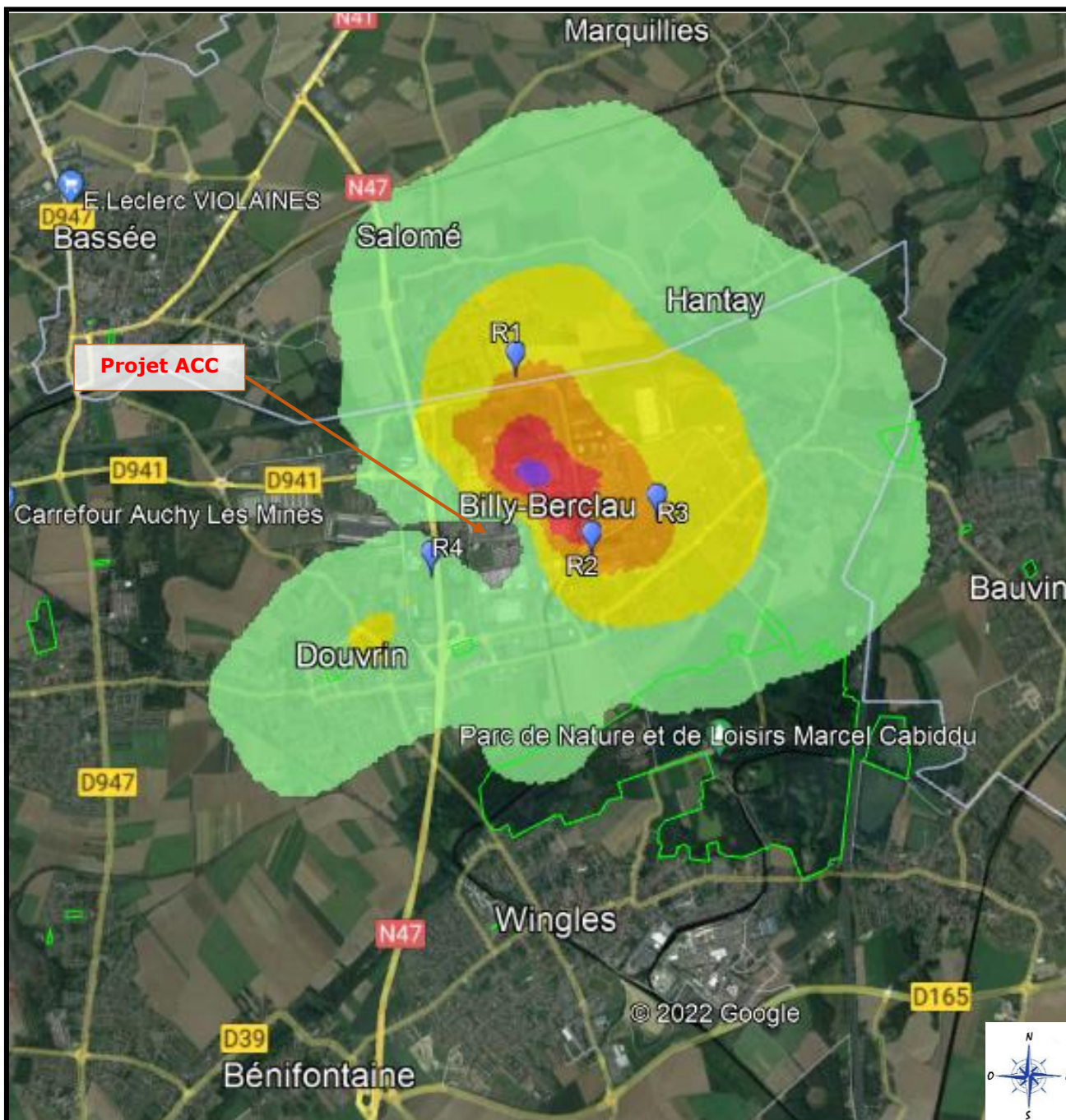
Les cartes qui suivent permettent d'illustrer les résultats de la dispersion pour quelques paramètres (PM₁₀, Métaux, COV issus du solvant 1). Toutes les cartes sont fournies en annexe 15.

Deux cartographies de dispersion pour les rejets de métaux sont présentées ; une pour les rejets de métaux de la cathode (A1, A2, F1, A3, A4 et F3) et une pour les autres points de rejets susceptibles d'émettre des métaux (F2, G1, J1, J2, J3, J4, J5, F4, G2, J6, J7, J8, J9 et J10).

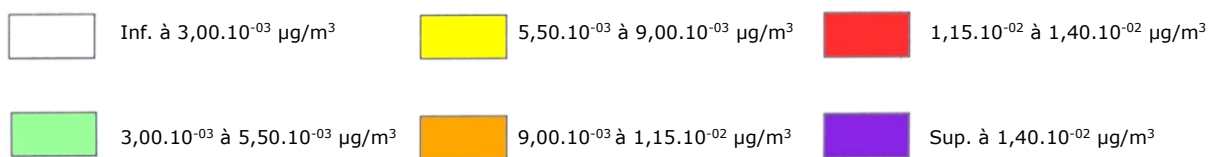


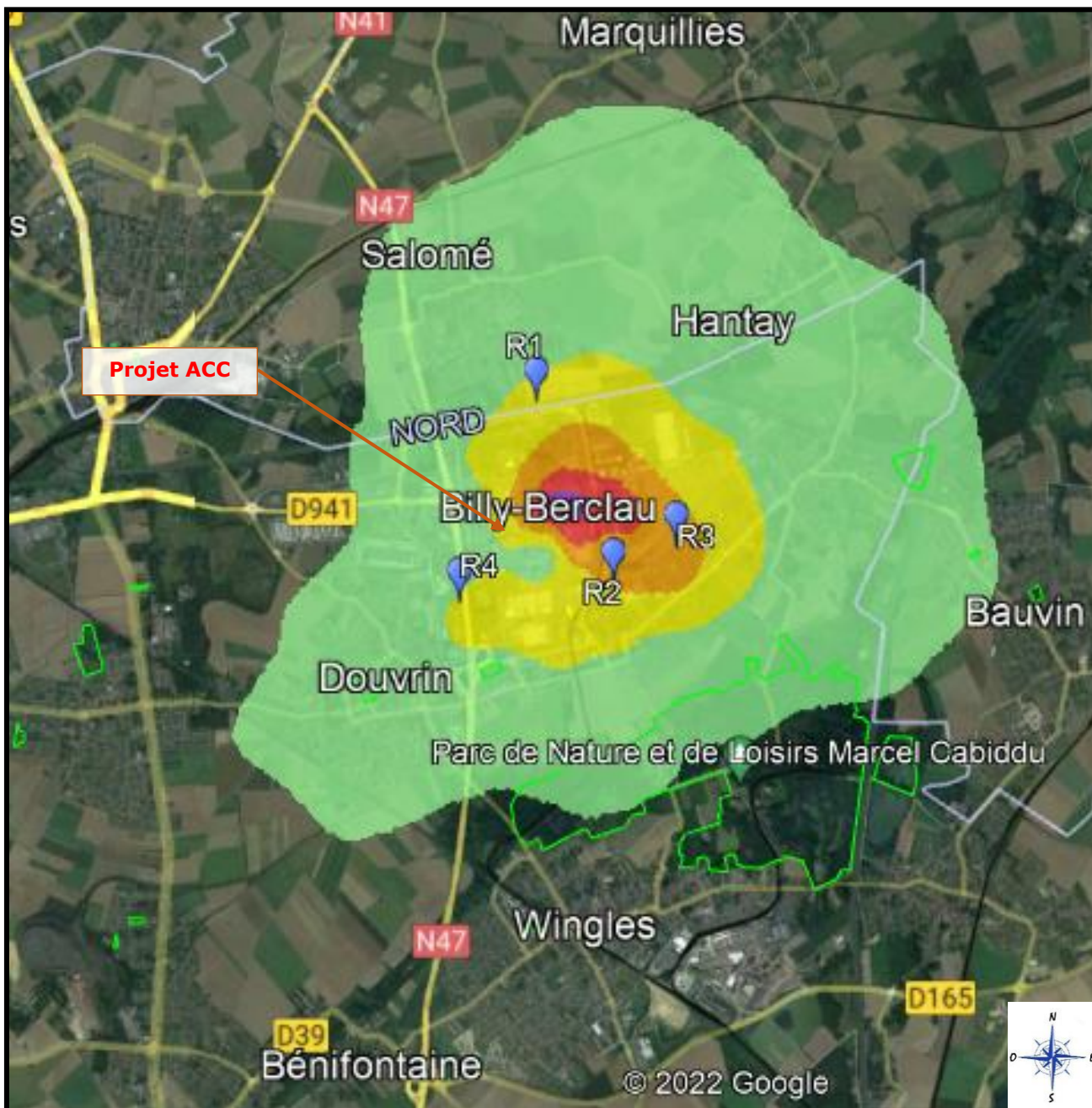
Concentrations en PM₁₀ (exprimées en µg/m³)



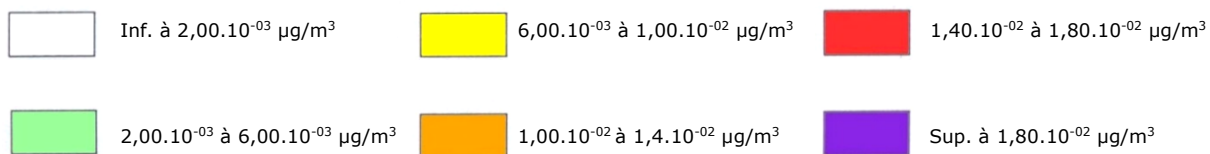


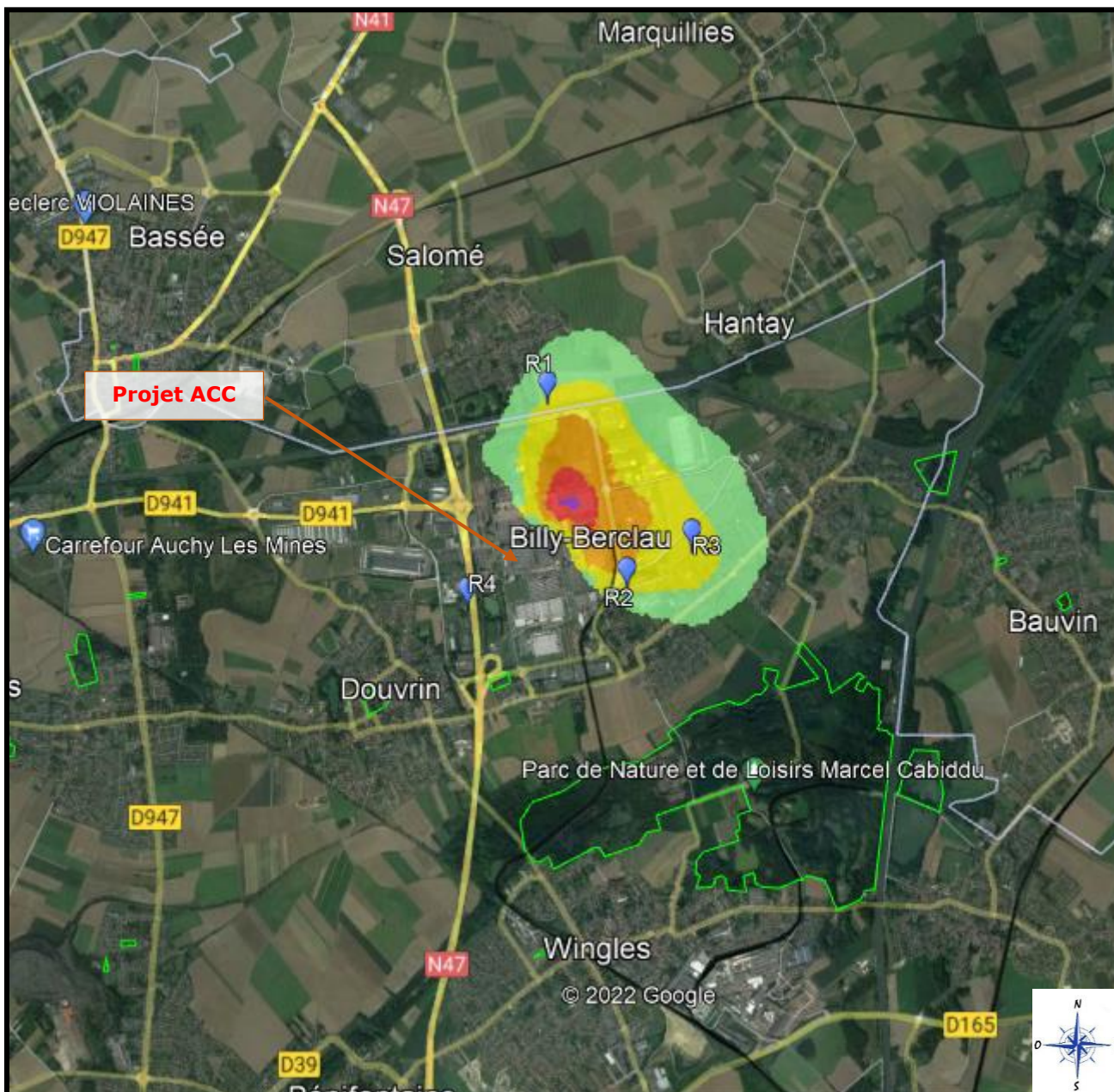
Concentrations en métaux (exprimées en $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



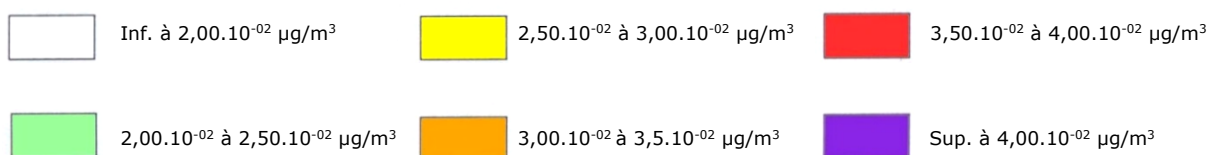


Concentrations en métaux (exprimées en $\mu\text{g}/\text{m}^3$)





Concentrations en COV (exprimées en $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



VI.6.2.2.2 DANS LES SOLS SOUMIS AUX RETOMBÉES ATMOSPHERIQUES DU SITE

Comme paramétré pour la dispersion atmosphérique, il est considéré dans la présente étude une vitesse de dépôt sec caractéristique pour chacun des polluants accumulables retenus (métaux).

À partir d'un coefficient de lessivage, le dépôt humide a été pris en compte dans cette étude.

L'équation utilisée est la suivante :

$$C_{\text{sol}} = (\text{Dépôt} \times D_{\text{acc}}) / (\rho_{\text{sol}} \times E_{\text{sol}})$$

Avec :

C_{sol} : concentration accumulée dans les sols ($\mu\text{g}/\text{kg}$ de sol)

Dépôt : dépôt total (sec + humide) issu de la dispersion atmosphérique ($\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{s}$)

D_{acc} : durée d'accumulation considérée (j)

ρ_{sol} : masse volumique du sol (kg/m^3)

E_{sol} : épaisseur du sol considérée (m)

Pour déterminer le degré de contamination des sols par les retombées atmosphériques, deux approches différentes ont été utilisées :

- dans le cas d'une exposition par ingestion directe de sol, le dépôt du polluant est supposé homogène sur une épaisseur de 1 cm,
- dans le cas d'une exposition par ingestion indirecte via la chaîne alimentaire, le dépôt de polluant est considéré comme homogène sur une profondeur de 20 cm (en prenant pour hypothèse que le labour régulier des terres contribue au mélange de la fraction déposée avec une épaisseur plus importante de sol).

À noter que dans les deux cas, la masse volumique moyenne des sols est prise égale à 1 500 kg/m^3 .

Afin de se retrouver dans une situation majorante pour la suite des calculs, la zone de dépôt considérée est celle correspondant aux valeurs maximales des mailles du domaine d'étude (sur le site industriel de Stellantis). Compte tenu de l'absence de cultures ou d'élevages sur ce site industriel en question, le fait de réaliser les calculs en considérant les dépôts maximums en dehors de la zone industrielle représente une hypothèse majorante.

Les résultats de concentrations dans les sols pour les métaux sont présentés dans le tableau suivant. Pour évaluer l'exposition à ces substances s'étant accumulées au sol, il est retenu :

- la concentration estimée après 30 ans de dépôt pour le risque d'effets à seuil (c'est-à-dire que le risque sera évalué pour une personne exposée dans 30 ans),
- la concentration moyenne sur la période de 30 ans pour le risque d'effets sans seuil.

Tableau 254. Résultats de concentrations dans les sols soumis aux retombées atmosphériques du site

Substance	Pour les effets à seuil		Pour les effets sans seuil	
	Zone surfacique ($\mu\text{g}/\text{kg}$ de sol)	Zone racinaire ($\mu\text{g}/\text{kg}$ de sol)	Zone surfacique ($\mu\text{g}/\text{kg}$ de sol)	Zone racinaire ($\mu\text{g}/\text{kg}$ de sol)
Antimoine	1,10E+03	5,51E+01	5,51E+02	2,76E+01
Chrome III	1,10E+03	5,51E+01	5,51E+02	2,76E+01
Cobalt	1,27E+03	6,36E+01	6,36E+02	3,18E+01
Cuivre	1,10E+04	5,51E+02	5,51E+03	2,76E+02

Substance	Pour les effets à seuil		Pour les effets sans seuil	
	Zone surfacique (µg/ kg de sol)	Zone racinaire (µg/ kg de sol)	Zone surfacique (µg/ kg de sol)	Zone racinaire (µg/ kg de sol)
Étain	1,10E+03	5,51E+01	5,51E+02	2,76E+01
Manganèse	2,74E+03	1,37E+02	1,37E+03	6,84E+01
Nickel	2,26E+03	1,13E+02	1,13E+03	5,64E+01
Vanadium	1,10E+03	5,51E+01	5,51E+02	2,76E+01
Zinc	1,10E+03	5,51E+01	5,51E+02	2,76E+01
Aluminium	1,10E+04	5,51E+02	5,51E+03	2,76E+02

VI.6.2.2.3 DANS LES DENREES ALIMENTAIRES

Dans les denrées alimentaires soumises aux retombées atmosphériques du site

Le degré de contamination de l'environnement a été évalué en utilisant un modèle d'exposition multivoies établi selon les formulations et les recommandations citées par l'US-EPA et l'INERIS :

- US-EPA, HHRAP : Human Health Risk Assessment Protocol for hazardous waste combustion facilities, Peer review draft, office of Solid Waste, 1998, EPA/530/0-98/001A,
- INERIS : Évaluation de l'impact sur la santé des rejets atmosphériques des tranches charbon d'une grande installation de combustion. Partie 2 : Exposition par voies indirectes. Ministère de l'Écologie et du Développement Durable. R. Bonnard, Unité d'évaluation des Risques Sanitaires Direction des risques chroniques. Juin 2003.

De façon générale :

$$C_{\text{végétaux}} = CT_{\text{racinaire}} + CT_{\text{dep-part}}$$

avec :

$C_{\text{végétaux}}$: concentration dans le végétal considéré (µg/kg de matière fraîche)

$CT_{\text{racinaire}}$: concentration liée au transfert racinaire depuis le sol (µg/kg de matière fraîche), déterminée à partir du coefficient de transfert dans les végétaux Br (en kg de sol / kg de matière fraîche) du polluant considéré

$CT_{\text{dep-part}}$: concentration liée au dépôt particulaire par retombées des dépôts totaux (µg/kg de matière fraîche)

et :

$$C_{\text{animaux}} = (C_{\text{sol}} \times Q_{\text{sol}} + C_{\text{végétaux}} \times Q_{\text{végétaux}}) \times Ba$$

avec :

C_{animaux} : concentration dans l'animal considéré (µg/kg de matière fraîche)

C_{sol} : concentration accumulée dans le sol considéré (µg/kg de sol)

Q_{sol} : quantité de sol ingérée par l'animal considéré (kg/j)

$C_{\text{végétaux}}$: concentration dans le végétal considéré (µg/kg de matière fraîche)

$Q_{\text{végétaux}}$: quantité du végétal considéré ingérée par l'animal considéré (kg frais/j)

Ba : facteur de biotransfert dans les animaux (en j/kg de matière fraîche) du polluant considéré

Les différents paramètres utilisés dans ces équations sont issus des sources susvisées. Les valeurs des paramètres de transfert utilisées correspondent notamment à celles fournies par le document HHRAP (US-EPA, HHRAP : Human Health Risk Assessment Protocol for hazardous waste combustion facilities, Peer review draft, office of Solid Waste, 1998, EPA/530/0-98/001A) et de l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN) (IRSN, BEAUGELIN-SELLIER, Adaptation du modèle de transfert GT3-GRNC dans un écosystème agricole aux polluants inorganiques non radioactifs, Paramètres de transfert, DPRE/SERLAB/01).

À partir de la méthodologie développée par la Société KALIÈS, les flux et apports de chacun des contaminants dans l'environnement sont qualifiés et quantifiés à partir de formules mathématiques. Le calcul repose sur la concentration de la substance dans les sols ainsi que sur les coefficients de transfert de cette substance dans les denrées alimentaires :

- légumes-feuilles (choux-fleurs, laitues, endives, etc.),
- légumes-fruits (tomates, concombres, haricots, etc.),
- légumes racines (pommes de terre, etc.),
- fruits (noix, poires, pommes, pêches, etc.),
- viande bovine (par la consommation par les animaux d'herbe poussant sur les sols impactés par exemple),
- viande de volaille (par la consommation par les animaux de céréales poussant sur les sols impactés par exemple),
- produits laitiers,
- œufs (par la consommation par les animaux de céréales poussant sur les sols impactés par exemple).

Les concentrations des substances polluantes obtenues dans les différents compartiments de l'environnement cités précédemment sont présentées dans les tableaux ci-après.

Comme précédemment, pour évaluer l'exposition aux substances s'étant accumulées au sol, il est retenu :

- la concentration estimée après 30 ans de dépôt pour le risque d'effets à seuil (c'est-à-dire que le risque sera évalué pour une personne exposée dans 30 ans),
- la concentration moyenne sur la période de 30 ans pour le risque d'effets sans seuil.

Tableau 255. Concentrations dans les denrées alimentaires soumises aux retombées atmosphériques du site pour les effets à seuil

Substance	Végétaux						Animaux			
	Herbe (µg/kg de MF)	Légumes feuilles (µg/kg de MF)	Légumes fruits (µg/kg de MF)	Légumes racines (µg/kg de MF)	Fruits (µg/kg de MF)	Céréales (µg/kg de MF)	Bœuf (µg/kg de MF)	Volaille (µg/kg de MF)	Lait de vache (µg/kg de MF)	Œuf (µg/kg de MF)
Antimoine	2,23E+01	3,94E+00	1,93E+00	1,65E+00	2,67E+00	1,65E+00	1,89E+00	2,06E-02	2,49E-01	2,06E-02
Chrome III	1,17E+01	2,45E+00	4,42E-01	2,48E-01	1,18E+00	2,48E-01	6,89E+00	3,31E-01	2,46E+00	3,31E-01
Cobalt	2,58E+01	4,55E+00	2,23E+00	1,91E+00	3,09E+00	1,91E+00	2,18E+00	2,38E-02	2,87E-01	2,38E-02
Cuivre	1,13E+02	2,18E+01	1,73E+00	0,00E+00	9,16E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Étain	2,23E+01	3,94E+00	1,93E+00	1,65E+00	2,67E+00	1,65E+00	1,89E+00	2,06E-02	2,49E-01	2,06E-02
Manganèse	9,50E+01	1,10E+01	7,00E+00	2,05E+00	8,84E+00	3,56E+01	3,54E+00	3,09E+00	9,35E-01	4,33E+00
Nickel	2,67E+01	5,52E+00	1,40E+00	9,03E-01	2,92E+00	6,77E-01	1,64E+01	2,26E-01	3,58E+00	1,81E+01
Vanadium	2,23E+01	3,94E+00	1,93E+00	1,65E+00	2,67E+00	1,65E+00	1,89E+00	2,06E-02	2,49E-01	2,06E-02
Zinc	2,51E+01	7,53E+00	5,52E+00	4,96E+01	6,26E+00	2,98E+00	1,85E-01	1,98E-01	8,81E-02	1,98E-01
Aluminium	1,13E+02	2,18E+01	1,73E+00	0,00E+00	9,16E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

kg MF : kg de matière fraîche

Tableau 256. Concentrations dans les denrées alimentaires soumises aux retombées atmosphériques du site pour les effets sans seuil

Substance	Végétaux						Animaux			
	Herbe (µg/kg de MF)	Légumes feuilles (µg/kg de MF)	Légumes fruits (µg/kg de MF)	Légumes racines (µg/kg de MF)	Fruits (µg/kg de MF)	Céréales (µg/kg de MF)	Bœuf (µg/kg de MF)	Volaille (µg/kg de MF)	Lait de vache (µg/kg de MF)	Œuf (µg/kg de MF)
Antimoine	1,68E+01	3,06E+00	1,05E+00	8,27E-01	1,79E+00	8,27E-01	1,28E+00	1,03E-02	1,70E-01	1,03E-02
Chrome III	1,15E+01	2,32E+00	3,08E-01	1,24E-01	1,05E+00	1,24E-01	5,31E+00	1,66E-01	1,91E+00	1,66E-01
Cobalt	1,94E+01	3,53E+00	1,21E+00	9,54E-01	2,07E+00	9,54E-01	1,48E+00	1,19E-02	1,96E-01	1,19E-02
Cuivre	1,13E+02	2,18E+01	1,73E+00	0,00E+00	9,16E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Étain	1,68E+01	3,06E+00	1,05E+00	8,27E-01	1,79E+00	8,27E-01	1,28E+00	1,03E-02	1,70E-01	1,03E-02
Manganèse	6,15E+01	8,22E+00	3,71E+00	1,03E+00	5,56E+00	1,78E+01	2,19E+00	1,55E+00	5,80E-01	2,16E+00
Nickel	2,49E+01	4,99E+00	8,80E-01	4,51E-01	2,40E+00	3,39E-01	1,24E+01	1,13E-01	2,72E+00	9,05E+00
Vanadium	1,68E+01	3,06E+00	1,05E+00	8,27E-01	1,79E+00	8,27E-01	1,28E+00	1,03E-02	1,70E-01	1,03E-02
Zinc	1,82E+01	4,86E+00	2,85E+00	2,48E+01	3,59E+00	1,49E+00	1,23E-01	9,91E-02	5,87E-02	9,91E-02
Aluminium	1,13E+02	2,18E+01	1,73E+00	0,00E+00	9,16E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

kg MF : kg de matière fraîche

VI.6.2.3 CALCUL DES NIVEAUX D'EXPOSITION

De manière majorante, les calculs sont réalisés pour estimer :

- une exposition par inhalation :
 - des travailleurs du site Stellantis en limite de propriété Nord sur la base d'une exposition 8h/j, 218 j/an, aux concentrations maximales obtenues par la modélisation ;
 - des habitants les plus exposés (100 % du temps passé au niveau des deux habitations les plus impactées).
- une exposition par ingestion :
 - sur la base des valeurs de dépôts secs et humides maximaux obtenus par la modélisation.

VI.6.2.3.1 NIVEAUX D'EXPOSITION PAR INHALATION

Pour la voie respiratoire, l'exposition est exprimée en concentration moyenne inhalée, calculée ainsi :

$$CI = \frac{\sum_i C_i \times t_i}{T}$$

avec

CI : concentration moyenne inhalée (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$),

C_i : concentration de polluant dans l'air inhalé pendant une fraction de temps i (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ; elle correspond à la concentration moyenne annuelle déterminée grâce à la modélisation des rejets atmosphériques,

t_i : durée d'exposition à la concentration C_i sur la période d'exposition (an),

T : durée de la période d'exposition (même unité que t_i).

Dans la présente étude, il est considéré que les émissions du site seront stables durant toute la période d'exposition (pour rappel : T = percentile 90 de la durée de résidence, soit 30 ans). Ainsi $t_i = T$ d'où $CI = C_i$.

De plus, les scénarios d'exposition « Habitant Travailleur » et « Habitant majorant » sont considérés, à savoir respectivement :

- une exposition des travailleurs 8h/j, 218j/an aux concentrations maximales à l'extérieur des bâtiments (soit 20%) + une exposition des habitants 80%⁸.
- une exposition des habitants 100% du temps passé à l'extérieur au niveau des concentrations les plus impactées (au niveau du récepteur 3, excepté pour le cobalt, les PM10 et le nickel où les concentrations maximales sont au niveau du récepteur 2 et pour les NOx où la concentration maximale est au niveau du récepteur 1) de la zone d'étude seront considérées. Ainsi $CI = C_i = CMA_{\text{max}}$.

⁸ Le récepteur avec les concentrations les plus impactées a été retenu, à savoir le récepteur 3, excepté pour le cobalt, les PM10 et le nickel où les concentrations maximales sont au niveau du récepteur 2 et pour les NOx où la concentration maximale est au niveau du récepteur 1.

Les niveaux d'exposition de la population dans l'air par inhalation sont donc les suivants (concentrations maximales observées des mailles du domaine de calcul) :

Tableau 257. Niveaux d'exposition par inhalation

Polluant		Répartition max en % des métaux non cumulable (*)	CMAmax Habitants 100 % (µg/m ³)	CMAmax Travailleurs 20% + Habitants 80 % (µg/m ³)
Nom	Symbole			
Poussières	PM10	/	1,87E-01	2,10E-01
Poussières	PM2,5	/	1,73E-01	1,93E-01
Lithium	Li	10 / 7	2,21E-03	2,34E-03
Aluminium	Al	100	2,21E-02	2,46E-02
Antimoine	Sb	10	2,21E-03	2,46E-03
Chrome	Cr III	10	2,21E-03	2,46E-03
Cobalt	Co	20 / 4	2,59E-03	2,83E-03
Cuivre	Cu	100	2,21E-02	2,46E-02
Manganèse	Mn	20	4,40E-03	4,92E-03
Nickel	Ni	80 / 20	1,08E-02	1,29E-02
Vanadium	V	10	2,21E-03	2,46E-03
Étain	Sn	10	2,21E-03	2,46E-03
Zinc	Zn	10	2,21E-03	2,06E-03
Fluorure d'hydrogène	HF	/	3,56E-01	3,97E-01
Oxydes d'azote	NOx	/	4,42E-01	4,59E-01
Monoxyde de carbone	CO	/	1,27E+00	1,41E+00
Ozone	O3	/	1,23E+00	4,82E-01
COVNM colle	COVNM	/	2,33E-01	2,51E-01
	COVNMeqBenz	/	2,33E-01	2,51E-01
COVMN Electrolyte	COVNM	/	6,85E+00	7,66E+00
COV annexe IVd (COV n°7)	COV IVd	/	2,23E-02	2,48E-02
COV issus du solvant 1	/	/	2,76E-02	3,03E-02

(*) Pour rappel, une répartition des métaux a été établie en tenant compte des métaux susceptibles d'être réellement émis pour l'estimation des risques sanitaires. Cette répartition a été définie en fonction des rejets.

Le flux équivalent COT obtenu a été estimé sur la base de la masse molaire et du nombre de carbone du benzène.

Les concentrations équivalentes sont donc estimées ainsi :

- $COV \text{ eq Benzène} = (CMA_{COV} \times \text{masse molaire Benzène}) / (\text{nombre de carbones} \times \text{masse molaire du carbone})$
- $COV \text{ eq Benzène (20\% Travailleurs + 80\% Habitant)} = (2,51E-01 \times 78,1) / (6 \times 12)$
- $COV \text{ eq benzène (100\% Habitants)} = (2,33E-01 \times 78,1) / (6 \times 12)$

Soit :

Tableau 258. Concentrations équivalentes estimées pour les COVNM en Benzène et concentration considérée en COV n°8

	CMA _{max} Habitants 100 % (µg/m ³)	CMA _{max} Travailleurs 20% + Habitants 80 % (µg/m ³)
COVNM _{eq} 50 % Benzène	2,53E-01	2,72E-01
Concentration COVNM colle = 50 % COV n°8	2,33E-01	2,51E-01

La formule chimique du COV n°8 étant C₁₅H₁₀N₂O₂[C₈H₅NO]_n (masse molaire non défini) et le « COV n°8 » n'étant pas un COV, il est donc simplement considéré en hypothèse pour sa VTR à seuil plus pénalisante que le Benzène en considérant la concentration de COVNM à 50%.

Selon les différentes hypothèses, une démarche majorante 20 % CMA_{max} Travailleurs + 80 % CMA_{max} Habitants est plus élevée que les CMA_{max} Travailleurs 20 % et CMA_{max} Habitants 100 %, les calculs de risques sanitaires pourront être effectués avec les valeurs les plus pénalisantes.

A noter qu'il a été considéré :

- les COVNM d'une part pour le remplissage de l'électrolyte et au niveau du traitement électrique (flux des rejets canalisés H1, H2, H3, H4, I5, I6, I7, I8, I13, I14, I15, I16 ; composés n'ayant pas de VTR)
- les COVNM d'autre part liés à la colle du module assembly (flux des rejets canalisés J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7, J8, J9 et J10) à 50 % équivalent à du Benzène et 50% équivalent à du COV n°8.

VI.6.2.3.2 NIVEAUX D'EXPOSITION PAR INGESTION

Pour les classes d'âge, les voies d'exposition modélisées sont :

- l'ingestion de sol,
- l'ingestion de légumes-feuilles (choux-fleurs, laitues, endives, etc.),
- l'ingestion de légumes-fruits (tomates, concombres, haricots, etc.),
- l'ingestion de légumes racines (pommes de terre, etc.),
- l'ingestion de fruits (noix, poires, pommes, pêches, etc.),
- l'ingestion de viande bovine,
- l'ingestion de viande de volaille,
- l'ingestion de produits laitiers,
- l'ingestion d'œufs.

Dans les scénarios d'exposition par ingestion, la dose journalière d'exposition (DJE) est donnée par la formule suivante :

$$DJE = \frac{\sum_i Q_i \times C_i \times f_i}{P}$$

Avec :

DJE : Dose journalière d'exposition liée à l'ingestion de la substance (mg/kg/jour)

Q_i : Quantité de matrice i (sol, aliments, etc.) ingérée par jour, exprimée en kg/j ou L/j (moyenne annuelle)

C_i : Concentration de la substance ingérée dans la matrice i , exprimée en mg/kg ou mg/L

f_i : fraction de la quantité de matrice i consommée et exposée à la contamination étudiée (assimilable à la part de consommation de produits locaux)

P : Masse corporelle de la personne (kg)

Cas de l'ingestion de sols et de denrées alimentaires

Pour rappel, le scénario d'exposition le plus majorant est considéré, à savoir 100% du temps passé au niveau de la zone où les concentrations sont maximales à l'extérieur du site. Dans le cadre de l'exposition par ingestion, il est considéré que les sols ingérés ainsi que la part autoproduite des denrées alimentaires consommées sont issus uniquement de cette zone. A noter que la retombée maximale correspond à un site industriel de Stellantis non utilisé pour la culture ou l'élevage.

Sur la base des concentrations dans les sols et les denrées alimentaires déterminées précédemment (pour les concentrations relevées au niveau de la zone de retombées maximales), et des scénarios d'exposition identifiés de la population, les doses d'exposition journalières sont les suivantes :

Tableau 259. Niveaux d'exposition par ingestion de sols et de denrées alimentaires

Substances	Doses d'exposition en $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{j}$ (zone de retombées maximales)					
	Pour les effets à seuils			Pour les effets sans seuils		
	Nourrisson	Enfant	Adulte	Nourrisson	Enfant	Adulte
Antimoine	/	5,11E-03	1,92E-03	/	2,83E-03	1,15E-03
Chrome III	/	5,00E-03	1,73E-03	/	2,98E-03	1,15E-03
Cobalt	/	5,90E-03	2,21E-03	/	3,26E-03	1,33E-03
Cuivre	/	3,89E-02	1,17E-02	/	2,19E-02	7,57E-03
Étain	/	5,11E-03	1,92E-03	/	2,83E-03	1,15E-03
Manganèse	/	1,33E-02	5,40E-03	/	7,29E-03	3,16E-03
Nickel	/	2,61E-02	1,11E-02	/	1,52E-02	6,87E-03
Vanadium	/	5,11E-03	1,92E-03	/	2,83E-03	1,15E-03
Zinc	/	1,97E-02	9,63E-03	/	1,01E-02	4,99E-03
Aluminium	/	3,89E-02	1,17E-02	/	2,19E-02	7,57E-03

VI.6.3 CARACTERISATION DES RISQUES

VI.6.3.1 CALCUL D'INDICATEURS DE RISQUE

VI.6.3.1.1 ÉVALUATION DES EFFETS A SEUIL

Pour les polluants à seuil, il s'agit de comparer l'exposition attribuable à l'installation à la Valeur Toxicologique de Référence à seuil (VTR_{AS}) publiée dans la littérature. Il est ainsi calculé un Quotient de Danger (QD) qui est le rapport entre l'estimation d'apport journalier en polluant et la VTR_{AS} .

Dans le cas d'un scénario par inhalation, l'exposition attribuable à l'installation correspond à la Concentration Inhalée (CI) dans l'environnement de la substance étudiée (présentée dans le paragraphe **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Le Quotient de Danger à seuil par inhalation (QD_{si}) se calcule ainsi :

$$QD_{si} = \frac{CI}{VTR_{AS,inh}}$$

Avec

CI : concentration moyenne inhalée,

$VTR_{AS,inh}$: valeur toxicologique de référence, à seuil, pour la voie inhalation et la durée d'exposition correspondant au scénario considéré.

Dans le cas d'un scénario par ingestion, l'exposition attribuable à l'installation correspond à la Dose Journalière d'Exposition (DJE) de la substance étudiée. Le Quotient de Danger à seuil par voie orale (QD_{so}) se calcule ainsi :

$$QD_{so} = \frac{DJE}{VTR_{AS,ing}}$$

Avec

DJE : dose journalière d'exposition liée à l'ingestion de la substance (en mg/kg/jour),

$VTR_{AS,ing}$: valeur toxicologique de référence, à seuil, pour la voie ingestion et la durée d'exposition correspondant au scénario considéré.

Le tableau suivant présente, pour toutes les substances retenues, les valeurs des QD systémiques à seuil par inhalation et par ingestion, pour le milieu Air.

Tableau 260. Quotients de dangers à seuil (rejets atmosphériques) pour le scénario le plus majorant

Substance	N° CAS	Organe cible		Scénario Habitants Majorants		
		Par inhalation	Par ingestion	QDsi	QDso (enfant)	QDs total
Antimoine	7440-36-0	Effets sur le système respiratoire	Poids	8,21E-03	8,52E-04	9,07E-03
Chrome III	7440-47-3	Poumons	Non précisé	1,23E-03	1,67E-05	1,25E-03
Cobalt	7440-48-4	Système respiratoire	Cœur	2,83E-02	3,94E-03	3,22E-02
Cuivre	7440-50-8	Poumons et système immunitaire	Non précisé	2,46E-02	2,59E-04	2,49E-02
Étain	7440-31-5	/	Non précisé	/	2,56E-05	2,56E-05
Manganèse	7439-96-5	Système Nerveux	Effets neuro-développementaux	1,64E-02	2,42E-04	1,66E-02
Nickel	7440-02-0	Système respiratoire	Effets sur la reproduction	5,59E-02	9,31E-03	6,52E-02
Vanadium	7440-62-2	Système respiratoire	Diminution cystine dans cheveux	2,46E-02	5,68E-04	2,52E-02
Zinc	7440-66-6	/	Effets sanguins	/	6,58E-05	6,58E-05
Aluminium	7429-90-5	/	Système Nerveux Central, Effets neurologiques	/	2,78E-04	2,78E-04
Lithium	7439-93-2	/	/	/	/	/
Fluorure d'hydrogène	7664-39-3	Système respiratoire et osseux	/	2,84E-02	/	2,84E-02
COVNM (électrolytes)	/	/	/	/	/	/
COVNMéqBenzène	71-43-2	Effets sur le système immunitaire	/	2,72E-02	/	2,72E-02
COV n° 8	Confidentiel	Système respiratoire	/	2,51E-01	/	2,51E-01
COV annexe IVd (COV n° 7)	Confidentiel	Effet sur le système de reproduction	/	1,24E-02	/	1,24E-02
COV issus du solvant 1	Confidentiel	Irritation nasal et effet sur les testicules	/	1,01E-04	/	1,01E-04

Pour chaque substance comme d'ailleurs pour la somme par organe cible, la valeur du Quotient de Danger total étant inférieure à 1, l'impact sanitaire du projet peut être considéré comme non significatif en termes d'effets systémiques à seuil à l'encontre des populations environnantes.

VI.6.3.1.2 ÉVALUATION DES EFFETS CANCERIGENES A SEUIL

Pour les polluants cancérigènes à seuil, les calculs sont analogues à ceux présentés ci-dessus pour les effets à seuil. Il s'agit de comparer l'exposition attribuable à l'installation à la Valeur Toxicologique de Référence à seuil (VTR_{AS}) publiée dans la littérature. Il est ainsi calculé un Quotient de Danger (QD) qui est le rapport entre l'estimation d'apport journalier en polluant et la VTR.

Dans la présente étude, aucun polluant n'a présenté une VTR à effets cancérigènes à seuil.

VI.6.3.1.3 ÉVALUATION DES EFFETS CANCERIGENES SANS SEUIL

Dans le cas d'effets sans seuil, il s'agit de calculer un Excès de Risque Individuel (ERI) en multipliant la valeur toxicologique sans seuil (VTR_{ss}) ou l'Excès de Risque Unitaire (ERU), correspondant à la VTR, par l'exposition attribuable à l'installation.

Dans le cas d'un scénario par inhalation, l'exposition attribuable à l'installation correspond à la Concentration Inhalée (CI) dans l'environnement de la substance étudiée (présentée dans le paragraphe **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). L'Excès de Risque Individuel par inhalation (ER_{li}) se calcule ainsi :

$$ER_{li} = \sum_i \frac{CI_i \times T_i}{T_m} \times VTR_{ss,inh}$$

Avec

C_i : concentration moyenne inhalée (en µg/m³),

T_i : durée de la période d'exposition i (en années) sur laquelle l'exposition (C_i) est calculée,

T_m : durée de temps sur laquelle l'exposition est rapportée (en années),

VTR_{ss,inh} : VTR sans seuil ou excès de risque unitaire, pour la voie d'exposition d'inhalation, correspondant au scénario considéré.

Dans le cas d'un scénario par ingestion, l'exposition attribuable à l'installation correspond à la Dose Journalière d'Exposition (DJE). L'Excès de Risque Individuel par ingestion (ER_{lo}) se calcule ainsi :

$$ER_{lo} = \sum_i \frac{DJE_i \times T_i}{T_m} \times VTR_{ss,ing}$$

Avec

DJE_i : dose journalière d'exposition liée à l'ingestion de la substance (en mg/kg/jour),

T_i : durée de la période d'exposition i (en années) sur laquelle l'exposition (DJE_i) est calculée,

T_m : durée de temps sur laquelle l'exposition est rapportée (en années),

VTR_{ss,ing} : VTR sans seuil ou excès de risque unitaire (ERU), pour la voie d'exposition d'ingestion correspondant au scénario considéré.

Selon le guide de l'InVS, pour les effets sans seuil, la valeur attribuée à T_m est toujours égale à 70 ans.

D'après le guide sur l'Évaluation des Risques Sanitaires dans les études d'impact des ICPE de l'INERIS (2003), le temps de résidence est de 30 ans. Des études montrent que le temps de résidence d'un ménage dans un même logement est de 30 ans (percentile 90 - étude réalisée en France (Nedellec et

al, 1998)). C'est également la valeur qui est retenue par le guide INERIS sur la démarche intégrée pour l'évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires d'août 2009. La valeur attribuée à T_i sera donc 30 ans.

Les valeurs d'Excès de Risque Individuel (ERI) sont présentées séparément pour chaque substance dans les tableaux suivants. Pour chacune d'elle, l'impact sanitaire de l'installation peut être considéré comme non significatif en termes d'effets cancérogènes sans seuil si la valeur d'Excès de Risques Individuel est inférieure à 10^{-5} (un risque de cancer pour 100 000 individus selon l'OMS).

Le tableau suivant présente les ERI pour toutes les substances retenues, pour l'exposition par le milieu Air, d'un individu né à $t = 0$.

Tableau 261. Excès de risques individuels (rejets atmosphériques)

Substance	ERI		
	ERI inhalation	ERI ingestion de sol, végétaux, animaux (QD enfant)	ERI total par substance
Nickel	9,37E-07	/	9,37E-07
Cobalt	9,34E-06	/	9,34E-06
COVNMéqBenzène (*)	3,03E-06	/	3,03E-06
COV annexe IVd (COV n°7)	3,19E-07	/	3,19E-07

(*) Pour rappel, la préparation de colle est un mélange de COV n°8 (dont 25 à 50 % de COV n°8 comprenant une VTR à seuil) avec des composés A pour donner un adhésif polyuréthane durcissant. Il n'est pas attendu d'émissions conséquentes de COV, ni de COV n°8 (composés non volatils, tension de vapeur inférieure à 0,01 kPa) à l'émission. Néanmoins, de manière majorante ces composés ont été retenus pour l'évaluation des risques sanitaires. Les COV du point de rejet ont été assimilés de manière majorante à 50% de benzène sans pour autant que ce soit un composé représentatif de cette activité, du fait de sa VTR sans seuil pénalisante.

Remarque : Seules les substances pour lesquelles une VTR sans seuil existe font l'objet d'un calcul d'ERI.

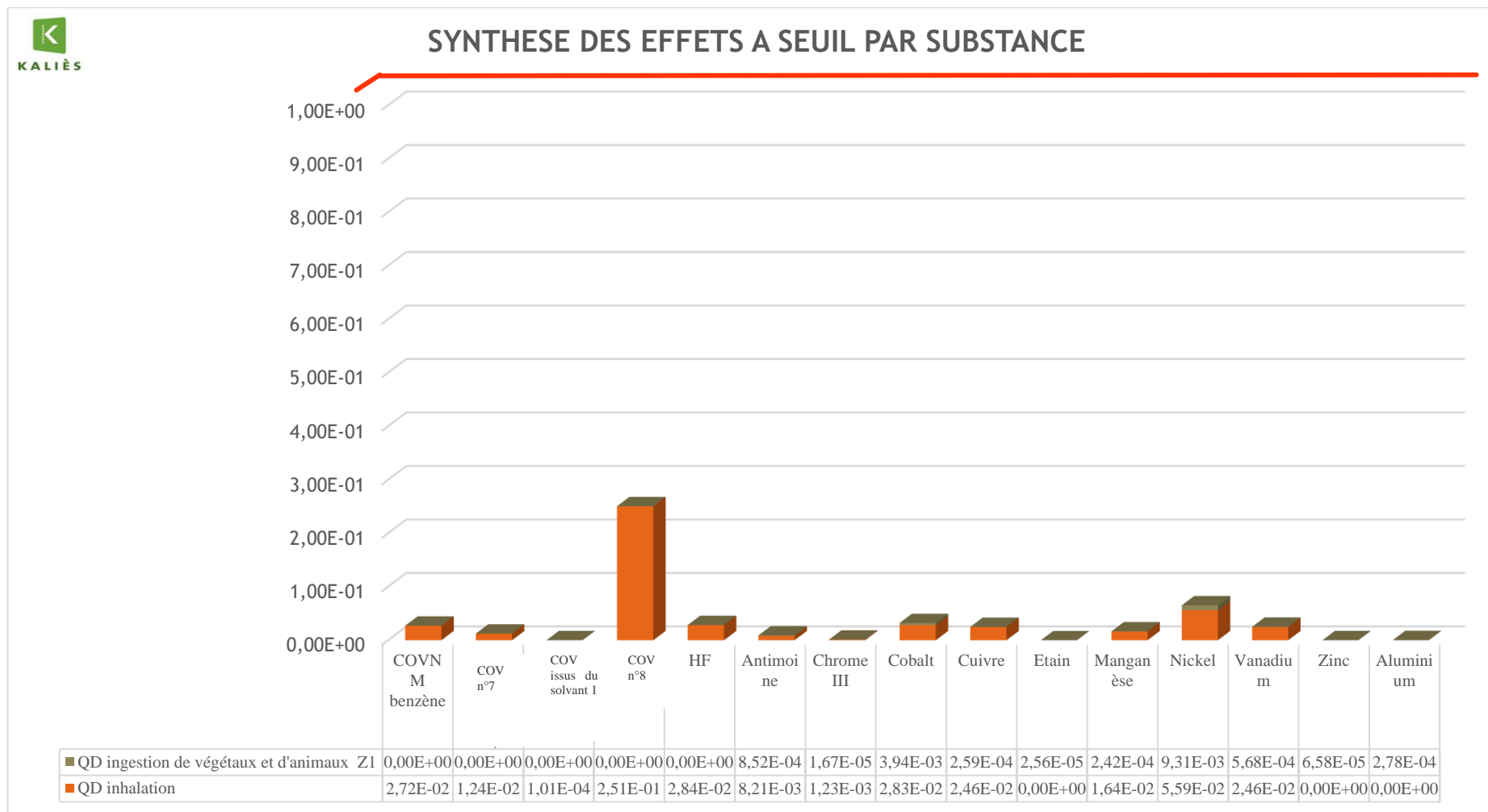
Pour chaque substance comme pour leur somme globale, la valeur de l'Excès de Risque Individuel étant inférieur à 10^{-5} , l'impact sanitaire de l'installation peut être considéré comme non significatif en termes d'effets cancérogènes sans seuil à l'encontre des populations environnantes.

VI.6.3.2 SYNTHÈSE DES RESULTATS

Pour chaque substance retenue, les effets sur la santé ont été étudiés selon les scénarii d'exposition retenus.

Pour ces substances, les résultats des calculs de risque pour les **effets à seuil** sont récapitulés dans le graphique ci-dessous.

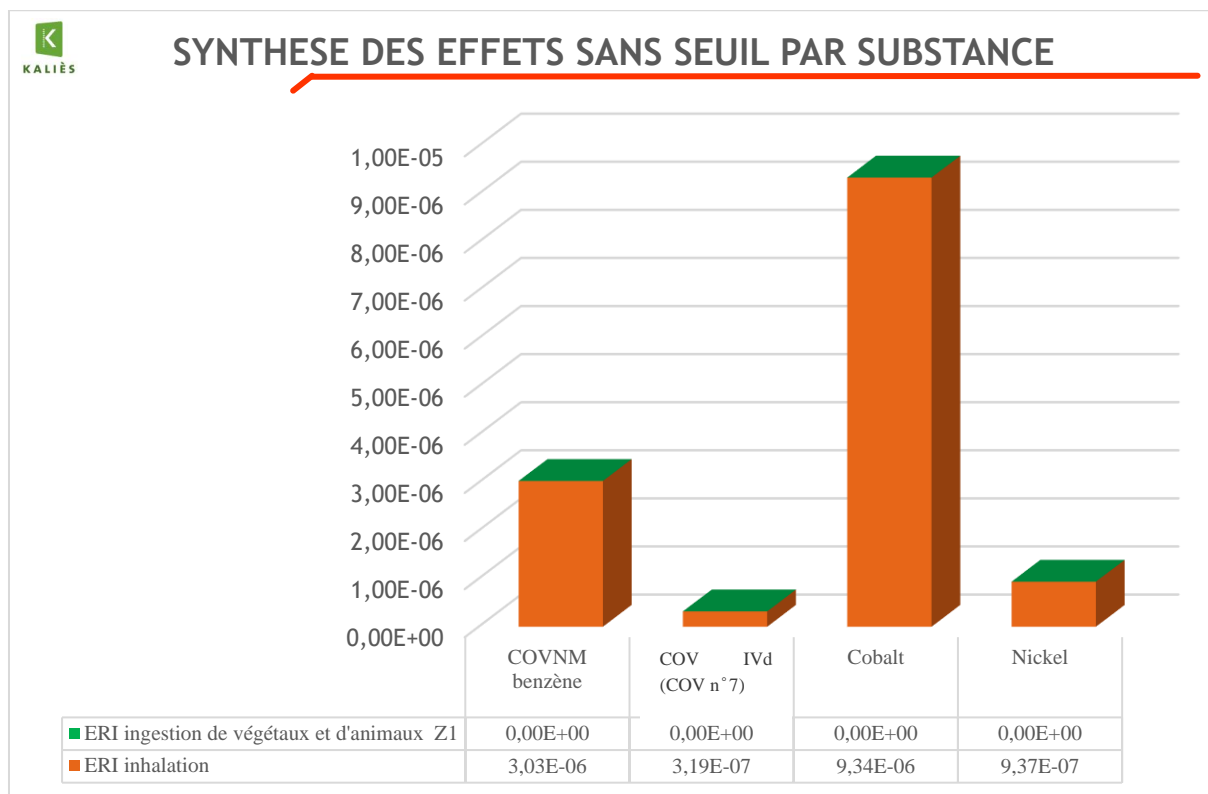
Figure 151. Représentation graphique des quotients de dangers par substance



La valeur du Quotient de Danger est inférieure à 1 pour chaque substance. L'impact sanitaire du projet peut être considéré comme non significatif en termes d'effets à seuil à l'encontre des populations environnantes.

Les résultats des calculs de risque pour les **effets sans seuil** sont récapitulés par substance dans le graphique ci-dessous.

Figure 152. Représentation graphique des excès de risques individuels par substance



Le Cobalt présente le plus élevé des Excès de Risque individuel.

La valeur d'Excès de Risque Individuel est inférieure à 10^{-5} pour chaque substance. L'impact sanitaire du projet ACC peut être considéré comme non significatif en termes d'effets sans seuil à l'encontre des populations environnantes.

VI.6.4 SUIVI DES TRACEURS DE POLLUTION

Pour les polluants ne disposant pas de VTR, la concentration maximale modélisée est comparée à la valeur guide dans le tableau suivant.

Tableau 262. Suivi des traceurs de pollution

Substance (traceur de pollution)	Concentrations au point de retombées maximales (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
	Nom	Résultat de la dispersion	Valeur guide
Poussières (PM_{10})		0,3	15 ⁽¹⁾
Poussières ($\text{PM}_{2,5}$)		0,274	5 ⁽¹⁾
Oxydes d'azote		0,526	10 ⁽¹⁾
Ozone		1,92	100 ⁽²⁾
Monoxyde de carbone		1,97	4 000 ⁽³⁾

⁽¹⁾ Valeur guide moyenne annuelle sur la qualité de l'air de l'OMS (2021)

⁽²⁾ Valeur limite pour le maximum journalier de la moyenne glissante sur huit heures issues de l'article R221-1 du Code de l'Environnement

⁽³⁾ Valeur guide moyenne journalière sur la qualité de l'air de l'OMS (2021)

Les concentrations modélisées pour les substances ne disposant pas de VTR sont très nettement inférieures aux valeurs guides correspondantes au point de retombées maximales.

VI.6.5 INCERTITUDES

VI.6.5.1 INCERTITUDES LIEES AUX EMISSIONS

En ce qui concerne le terme source, plusieurs hypothèses ont été prises en compte. Le tableau ci-dessous les recense, tout en précisant leur caractère majorant, minorant, représentatif ou indéterminé.

Tableau 263. Incertitudes liées aux émissions

Source	Données utilisées	Caractère Majorant/Minorant/ Représentatif/Indéterminé
Rejets atmosphériques		
Chaudière de l'installation de production de vapeur et d'eau chaude	Caractéristiques physiques de la source (hauteur, diamètre)	Représentatif (fourni par l'exploitant)
	Temps de fonctionnement	Représentatif (fourni par l'exploitant)
	Caractéristiques du rejet (vitesse d'émission, T°, ...)	Majorant (fourni par l'exploitant)
	Caractéristiques du rejet (concentrations en sortie)	Majorant (valeurs limites réglementaires)
Rejets canalisés du process	Caractéristiques physiques de la source (hauteur, diamètre)	Représentatif (fourni par l'exploitant)
	Temps de fonctionnement	Représentatif (fourni par l'exploitant)
	Caractéristiques du rejet (vitesse d'émission, T°, ...)	Majorant (fourni par l'exploitant)
	Caractéristiques du rejet (concentrations en sortie)	Représentatif à Majorant (valeurs limites réglementaires et abattements liés aux systèmes de traitements envisagés, composés majorants retenus dans le calcul des risques sanitaires)

Il apparaît que les choix des paramètres pris en compte sont pour la plupart représentatifs, voire majorants d'un mode de fonctionnement et d'une exposition réellement observée.

VI.6.5.2 INCERTITUDES LIEES AUX VTR

VI.6.5.2.1 CHOIX DES VTR

Selon les organismes, les méthodes de calcul des Valeurs Toxicologiques de Référence considèrent des facteurs d'incertitudes très variables. Les VTR sont élaborées en tenant compte de facteurs d'extrapolation et en fonction de l'état des connaissances actuelles.

Le choix des VTR prises en compte dans la présente étude a été réalisé conformément à la méthodologie issue de la Note d'information n° DGS/EA1/DGPR/2014/307 du 31/10/14 relative aux modalités de sélection des substances chimiques et de choix des valeurs toxicologiques de référence pour mener les évaluations des risques sanitaires dans le cadre des études d'impact et de la gestion des sites et sols pollués.

VI.6.5.2.2 SPECIATION DES TRACEURS DE RISQUE

En l'absence de mesures et/ou de données bibliographiques, les hypothèses suivantes ont été fixées :

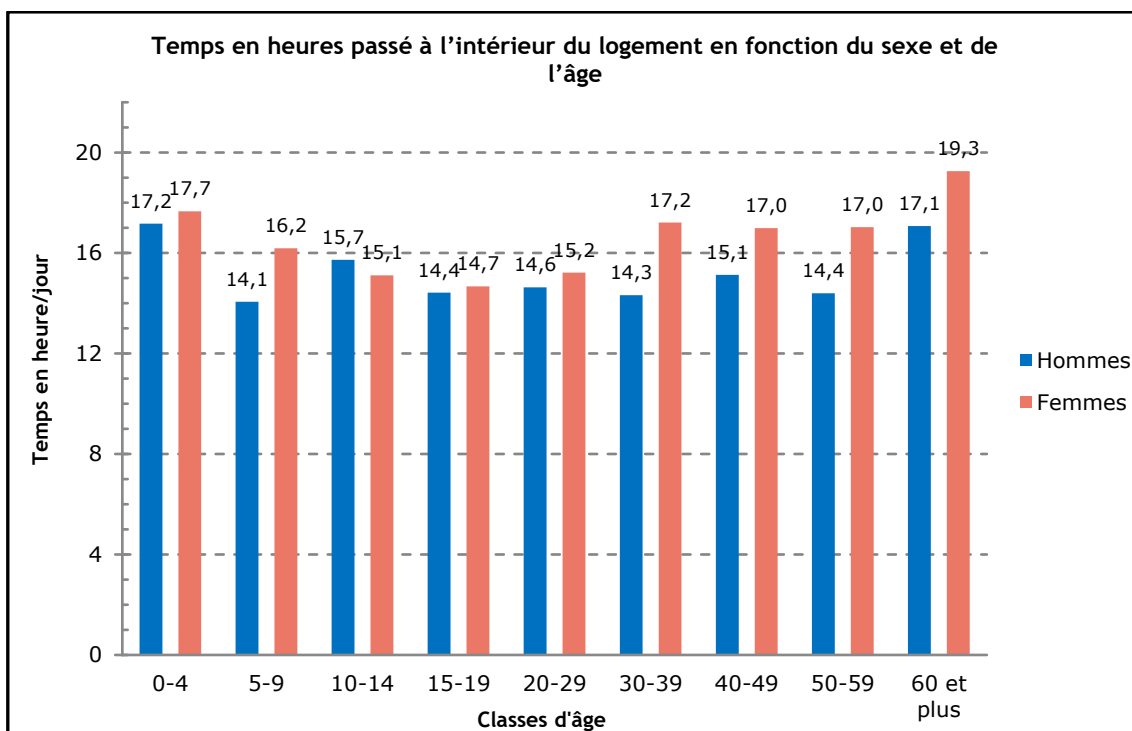
- Les COV liés à la colle du module assembly ont été assimilés à 50% au benzène de manière majorante car il peut s'agir d'un des principaux composés émis par des installations comparables d'après l'US EPA.
- Les poussières ont été assimilées de manière extrêmement majorante en totalité soit aux PM₁₀ soit aux PM_{2,5}.
- La somme des métaux a été retenue. Afin de définir une répartition de métaux parmi cette somme, les rejets liés au « poudre cathode 2 » ont été définis à partir de la formule brute, soit notamment 10% de lithium, 20% de nickel, 20% de manganèse et 20% de cobalt. Pour les autres points de rejet où les métaux ont été retenus, le lithium et le cobalt n'étant pas susceptibles d'être émis, 7% de lithium et 4% de cobalt ont été retenus.

VI.6.5.3 INCERTITUDES LIEES AUX SCENARIOS D'EXPOSITION

VI.6.5.3.1 TEMPS D'EXPOSITION

Dans le scénario « habitant majorant », il a été pris en compte pour l'élaboration des Quotients de Dangers et des Excès de Risque Individuel, l'hypothèse que la population du domaine d'étude est exposée aux rejets du site 100 % du temps. Or, il s'avère que cette hypothèse est majorante au vu des données de l'étude « Description du budget espace-temps et estimation de l'exposition de la population française dans son logement » de septembre 2009 de l'observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur et de l'Institut de Veille Sanitaire. La moyenne nationale du temps passé à l'intérieur du logement est de 16,16 heures. Le graphique ci-dessous recense les résultats de l'étude en fonction des classes d'âge et du sexe.

Figure 153. Répartition du temps passé à l'intérieur du logement en fonction du sexe et de l'âge



Ces données confirment que l'hypothèse retenue (exposition 100% du temps au lieu d'habitation) est majorante et est source d'incertitude concernant les valeurs d'indicateurs de risque pour les effets à seuil et sans seuil.

VI.6.5.3.2 UTILISATION DES FACTEURS DE BIOCONCENTRATION / BIOTRANSFERT

Les concentrations en métaux via la chaîne alimentaire ont été évaluées en prenant en compte des facteurs de bioconcentration (BCF) et facteurs de biotransfert (BT) issus de la littérature.

Issus de la littérature, ils présentent une variabilité importante en fonction de plusieurs paramètres (type d'organisme considéré, pH, etc.) et il existe des variations parfois de plusieurs ordres de grandeur entre les valeurs présentées.

Cependant, en l'état actuel des connaissances scientifiques et techniques, celle-ci ne peut être réduite. L'approche retenue qui suit le principe de prudence et de proportionnalité (écartant les facteurs de bioconcentrations extrêmes) permet cependant de conclure sur l'acceptabilité du risque.

VI.6.5.3.3 CONCENTRATIONS MOYENNES D'EXPOSITION

Les concentrations moyennes d'exposition dans l'air sont équivalentes aux valeurs de concentrations calculées à partir de la modélisation atmosphérique. On considère donc que le taux de pénétration des polluants dans les habitations est égal à 100% et que les polluants ne sont pas dégradés (sous l'effet du rayonnement solaire par exemple) mais sont supposés persistants dans l'atmosphère. Cette approche est majorante.

VI.6.5.3.4 EXPOSITION PAR INGESTION

Dans le cadre de l'estimation de l'exposition de la population par ingestion, aucun phénomène d'atténuation naturelle des polluants dans l'environnement (lessivage, lixiviation, biodégradation, etc.) n'a été considéré dans cette étude.

Afin de se retrouver dans une situation majorante pour les calculs d'ingestion, la zone de dépôt considérée est celle correspondant aux valeurs maximales des mailles du domaine d'étude. Compte tenu de l'absence de cultures ou d'élevages dans cette zone industrielle par définition, le fait de réaliser les calculs en considérant les dépôts maximums en dehors de la zone industrielle représente une hypothèse majorante. Ainsi, le calcul réalisé est très majorant et permet de couvrir tout un spectre de cas de figure.

VI.6.5.3.5 EXPOSITION PAR VOIE CUTANEE

La voie d'exposition cutanée n'a pas été retenue parmi les scénarios d'exposition. Cette voie d'exposition est négligeable par rapport aux autres voies d'exposition. La peau constitue une barrière de protection, alors que des organes tels que les poumons ont un rôle d'échange entre le corps et l'extérieur.

VI.6.5.4 INCERTITUDES LIEES A LA MODELISATION

La modélisation de la dispersion atmosphérique est basée sur des équations mathématiques qui doivent rendre compte des phénomènes physiques et chimiques comme nous pouvons les observer dans la réalité. Il y a donc une incertitude entourant les résultats de modélisation.

Les vitesses de dépôts secs et humides des polluants dans l'atmosphère sont issues de la bibliographie scientifique.

Le logiciel ARIA Impact est un logiciel de calcul basé sur un modèle gaussien. Les résultats sont valables pour des distances supérieures au moins à 100 m.

Dans le cas de la présente étude, les zones de retombées maximales des cheminées du projet sont situées bien au-delà des 100 premiers mètres.

VI.6.5.5 CONCLUSION SUR LES INCERTITUDES

Les incertitudes identifiées ne remettent pas en cause les conclusions de l'étude. Les hypothèses prises dans le cadre de l'étude sont majorantes (aucun paramètre n'a été considéré de façon minorante).

La modélisation des transferts multimédia est basée sur les hypothèses concernant les données d'entrée du modèle développé par KALIES et sur les formulations et les recommandations citées par l'US-EPA et l'INERIS.

VI.7. CONCLUSION DE LA DEMARCHE INTEGREE

Afin de pouvoir vérifier la compatibilité du projet dans l'environnement dans lequel la société ACC souhaite s'implanter, les résultats de l'Évaluation des Risques Sanitaires (ERS) doivent être étudiés

conjointement avec les résultats de l'Interprétation de l'État des Milieux (IEM). Pour ce faire, la grille ci-après, extraite de la Circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à Autorisation peut être utilisée :

Tableau 264. Grille d'évaluation de la compatibilité du projet

Résultat IEM (état du milieu // usages)	Résultats ERS (substance par substance)	Situation du projet	Actions
Compatible	QD < 1 et ERI < 10 ⁻⁵	Acceptable	Fixation des conditions de rejets d'après les hypothèses de l'étude
	QD > 1 et/ou ERI > 10 ⁻⁵	Non acceptable	Révision du projet
Vulnérabilité possible	QD < 1 et ERI < 10 ⁻⁵	Acceptable	Renforcement du contrôle des rejets dans l'arrêté préfectoral - fixation de conditions de rejets plus strictes éventuellement en fonction des substances incriminées
	QD > 1 et/ou ERI > 10 ⁻⁵	Non acceptable	Révision du projet
Incompatible	QD < 1 et ERI < 10 ⁻⁵	Acceptable	Renforcement du contrôle des rejets dans l'arrêté préfectoral - fixation de conditions de rejets plus strictes éventuellement en fonction des substances incriminées
	QD > 1 et/ou ERI > 10 ⁻⁵	Non acceptable	Révision du projet

L'évaluation de l'état des milieux a permis de déterminer que **l'état des milieux est compatible avec les usages**. Une quantification partielle des risques a été menée sur les paramètres pouvant montrer une dégradation et ne possédant pas de valeurs de référence. Dans le domaine de l'air, il s'agit du Cuivre, Lithium, Aluminium, Antimoine, Chrome, Cobalt, Etain, Zinc, Fluorure d'Hydrogène, COV issus du solvant 1 et COV n°7. Dans le domaine des sols, il s'agit du Cuivre, du Zinc et du lithium. Les QD sont tous inférieurs à 0,2 et ne présentent pas de Valeurs Toxicologiques de Référence pour une estimation d'ERI.

Sur la base des éléments déterminés dans l'évaluation des risques sanitaires, **il apparaît que les quotients de dangers déterminés pour chaque substance sont inférieurs à 1**.

Il apparaît également que les excès de risque individuels déterminés pour chaque substance sont inférieurs à 10⁻⁵.

Le projet peut ainsi être positionné dans la grille d'acceptabilité fournie ci-dessus :

Tableau 265. Évaluation de la compatibilité du projet

Résultat IEM (état du milieu air et sol // usages)	Résultats ERS (substance par substance)	Situation du projet
Les usages sont compatibles avec l'état des milieux	QD < 1 et ERI < 10 ⁻⁵ par substance	Acceptable

Au vu de l'étude sanitaire, pour le scénario « pire-cas », c'est-à-dire Travailleur 20% - Habitant 80% les substances contribuant significativement au risque sont :

- Le COV n°8 présentant le plus élevé des Quotients de Danger déterminés,

- le cobalt présentant le plus élevé des Excès de Risque individuel calculés.

Les sources d'émission contribuant le plus significativement au risque sont :

- les activités de préparation des encres (manipulation des poudres de métaux) ;
- les activités d'assemblage des modules (utilisation de colle pour l'insertion de busbars)

Par ailleurs, les incertitudes identifiées ne remettent pas en cause les conclusions de l'étude.

En conclusion, le projet de la société ACC peut être qualifié d'acceptable en termes d'impact sanitaire dans la limite du respect des conditions suivantes :

- maîtrise des émissions selon les conditions définies dans la présente étude,
- non dépassement des flux annuels mentionnés dans la présente étude,
- surveillance des sources d'émissions selon les modalités précisées dans le chapitre Air de l'étude d'impact,
- campagne de mesures après le démarrage des nouvelles installations afin de valider les hypothèses retenues, notamment des mesures en COVNM et analyses spécifiques COV (screening COV) pourront être réalisées une fois l'atelier mis en service sur l'activité « assemblage modules ».

VII. ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

Le régime d'évaluation des incidences Natura 2000 est la traduction en droit français de l'article 6 de la directive « habitats, faune, flore ». Il représente le volet réglementaire de la politique Natura 2000 et vise à assurer l'équilibre entre préservation de la biodiversité et activités humaines. Son principe est de vérifier que les projets analysés ne portent pas atteinte à l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ayant motivé la désignation d'un site Natura 2000 ou de redéfinir les projets de manière à éviter de telles atteintes. Dans les cas où un effet significatif dommageable pour ces habitats et espèces est possible et ne peut être évité, l'autorité décisionnaire doit s'opposer au projet (sauf projets d'intérêt public majeur et sous certaines conditions strictes).

Dans le cas présent, un seul site Natura 2000 se trouve dans un rayon de 20 km autour du projet. Il s'agit de la ZPS n°FR3112002 nommée « Les Cinq Tailles » localisé à 14,4 km de la zone d'étude. Les incidences sont présentées en phase démolition et en phase construction, comme cela a été présenté en partie V.3.

Aucun habitat communautaire n'est présent sur l'ensemble du site NATURA 2000. Il n'y a donc pas d'incidences du projet sur les habitats de l'Annexe I de la Directive « Habitats/Faune/Flore » de la ZPS.

VII.1. EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Environ quatre-vingt-dix-neuf espèces inscrites à l'Annexe II de la Directive « Habitats/Faune/Flore » (92/43/CEE) sont présentes sur l'ensemble du site Natura 2000. Parmi ces espèces, 3 ont été inventoriées sur la zone projet :

- Le Goéland argenté (*Larus argentatus*),
- Le Goéland cendré (*Larus canus*),
- Le Goéland brun (*Larus fuscus*).

Il s'agit d'espèces nicheuses sur la zone d'étude et considérées comme migratrices sur la ZPS. Ces espèces ne seront pas impactées significativement par le projet, et au vu de la distance séparant la ZPS de la zone projet (14,4 km), les populations présentes sur le site Natura 2000 ne seront pas menacées par le projet.

Les incidences du projet sur les espèces de l'Annexe II de la Directive « Habitats/Faune/Flore » de la ZPS n°FR3112002 sont donc considérées comme non significatives.

VII.2. EVALUATION DES INCIDENCES VIS-A-VIS DES ORIENTATIONS DE GESTION/CONSERVATION DEFINIS DANS LE DOCOB

Le Document d'Objectifs est porté par le département du Nord. Il a été rédigé en Février 2015.

Les objectifs de développement durable concernent essentiellement la préservation des habitats de l'avifaune concernée ainsi que du Triton crêté. Par exemple, il est défini des objectifs tels que « Ne pas planter d'espèces végétales envahissantes [...] », « Ne pas réaliser de travaux pouvant perturber le fonctionnement hydraulique naturel des bassins en eaux » ou encore « Ne pas réaliser de travaux

d'aménagements ou de travaux lourds, hors travaux d'entretien courant du site pendant la saison de reproduction des oiseaux ».

Par conséquent, nous considérons que le projet ne remet pas directement en cause les objectifs de gestion durable associés à ce site Natura 2000.

Le projet n'aura pas d'incidence significative sur les objectifs de gestion et de conservation associés à ce site et décrits dans le DOCOB.

Au niveau floristique, les impacts sur le site d'étude ont été évalués comme allant de négligeables à moyen. L'impact moyen concerne la population d'Ophrys abeille qui sera impactée significativement par les travaux.

Au niveau faunistique, les impacts ont été évalués comme moyens concernant la destruction d'habitats du cortège avifaunistique des milieux ouverts et des reptiles et chiroptères. De plus, le projet engendrera des impacts moyens sur les amphibiens, liés à une destruction des individus.

Enfin, les impacts sont évalués comme moyens sur le groupe des rhopalocères liés, à une destruction d'individus et de leurs habitats.

Ainsi, le projet a une incidence non significative sur le réseau NATURA 2000.

VIII. SYNTHÈSE DES INCIDENCES, MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER LES EFFETS NEGATIFS NOTABLES ET COUTS ASSOCIES

Le tableau suivant synthétise les incidences du projet sur toutes les thématiques présentées dans l'analyse de l'état initial ainsi que les mesures correspondantes accompagnée de l'estimation des dépenses. Lorsque les montants ne sont pas identifiables, la notion de « Non quantifiable » sera indiquée.

Un niveau est attribué à chaque incidence identifiée :

Niveaux d'incidence :

	Nul ou négligeable		Modéré		Positif
	Faible		Fort		

Tableau 266. Synthèse des incidences, mesures prévues et coûts associés

Thème	Incidences				Mesures ERC		Incidences résiduelles*
	Description	Phase	Type	Niveau	Description	Estimation des dépenses	Niveau
Milieu physique							
Climat	Rejet de gaz d'échappement par les camions non susceptible d'avoir une incidence sur le climat.	Travaux	/		/	/	
	Rejet de GES par l'installation et par les poids lourds	Exploitation	Direct, permanent, à court terme		R2.2q. Chaudières avec brûleurs BAS NOx R2.2r. Développement d'énergie renouvelable	20 000€ Non estimable	
	Contribution du projet au développement des voitures électriques et à l'atteinte des objectifs des politiques nationales en matière de transition énergétique	Exploitation	Indirect, permanent et à long terme		/	/	
Topographie	Les aménagements ne sont pas de nature à modifier significativement la topographie du site.	Travaux	/		/	/	
	Aucune incidence du projet sur la topographie.	Exploitation	/		/	/	
Sol	Les risques de pollution liés aux engins à moteurs, aux éventuels stockages de produits dangereux et de déchets et aux eaux usées issues du chantier seront maîtrisés.	Travaux	/		/	/	
	Les risques de pollution liés aux engins à moteurs, aux stockages de produits et déchets dangereux et aux eaux d'extinction en cas d'incendie seront maîtrisés.	Exploitation	/		/	/	
Sites et sols pollués	Les mesures de gestion de la pollution ont été mises en place dans le cadre du DDAE initial.	Travaux et Exploitation	/		/	/	
Hydrogéologie	Qualitatif : Les risques de pollution liés aux engins à moteurs, aux éventuels stockages de produits dangereux et de déchets et aux eaux usées issues du chantier seront maîtrisés.	Travaux	/		/	/	
	Quantitatif : Incidence nulle		/		/	/	
	Qualitatif : Les risques de pollution liés aux engins à moteurs, aux stockages de produits et déchets dangereux et aux eaux d'extinction en cas d'incendie seront maîtrisés.	Exploitation	/		/	/	
	Quantitatif : Consommation d'eau potable exclusivement pour les besoins sanitaires		/		/	/	

Thème	Incidences				Mesures ERC		Incidences résiduelles*
	Description	Phase	Type	Niveau	Description	Estimation des dépenses	Niveau
Hydrologie	Quantitatif : Consommation faible d'eau du canal	Travaux	/		/	/	
	Quantitatif : Consommation d'eau du canal d'aire pour les besoins industriels	Exploitation	Indirect, permanente et à court terme		/	/	
Hydrologie	Qualitatif : Rejets des eaux usées domestiques et industrielles (de type purge) après traitement dans la STEP Rejets des eaux pluviales dans le canal d'aire après passage dans le réseau d'assainissement, par des bassins et par un séparateur à hydrocarbures et à débit régulé de 2 l/s/ha	Exploitation	Indirect, permanente et à moyen terme		/	/	
Risques naturels	Aucune incidence. En cas de séisme, les événements susceptibles de survenir sur le site ne seront pas à l'origine de zones de dangers graves hors des limites de propriété du site.	Travaux et exploitation	/		/	/	
Milieu naturel (pas de modification par rapport au 1^{er} DDAE)							
Zonages réglementaires et d'inventaire	Aire d'étude concernée par aucun zonage. Présence de ZNIEFF et Espèces Naturels Sensibles à 1 km Pas d'impact sur le réseau Natura 2000	Travaux et exploitation	/		/	/	
Habitats naturels	Les impacts pris en compte dans le DDAE initial en phase travaux et en phase exploitation sont : Destruction et altération d'habitat Les mesures ERC prises en compte dans le cadre du DDAE initial sont : E2.2a. Evitement d'une zone R1.1.c Balisage des zones sensibles R2.2k Limitation des poussières R.1.1.a Délimitation des emprises Les modifications du projet ACC n'entraînent aucun nouvel impact sur les habitats naturels en phase travaux et en phase exploitation.	Travaux et Exploitation	/		/	/	

Thème	Incidences				Mesures ERC		Incidences résiduelles*
	Description	Phase	Type	Niveau	Description	Estimation des dépenses	Niveau
Flore	<p>Les impacts pris en compte dans le DDAE initial en phase travaux et en phase exploitation sont :</p> <p>Impact potentiel sur l'habitat de la Gnaphale jaunâtre, espèce protégée en NPDC</p> <p>Destruction d'au moins 178 pieds d'Ophrys abeille, espèce protégée en NPDC</p> <p>Destruction de la Canche caryophyllée, espèce patrimoniale</p> <p>Les mesures ERC prises en compte dans le cadre du DDAE initial sont :</p> <p>E2.2a. Evitement d'une zone</p> <p>R1.1.c Balisage des zones sensibles</p> <p>R2.2k Limitation des poussières</p> <p>R2.1f. Mesures pour limiter le développement d'espèces exotiques envahissantes (EEE)</p> <p>R.1.1.a Délimitation des emprises</p> <p>C1.1a Création d'un habitat favorable au Gnaphale jaunâtre</p> <p>C2.1e et C3.2a. Restauration d'un habitat favorable aux Ophrys abeille</p> <p>C1.a Suppression d'une surface imperméabilisée</p> <p>Une dérogation espèce protégée a été obtenue pour le Gnaphale jaunâtre et l'Ophrys abeille en phase démolition et une autre en phase construction.</p> <p>Les modifications du projet ACC n'entraînent aucun nouvel impact sur la flore en phase travaux et en phase exploitation.</p>	Travaux et Exploitation	/		/	/	

Thème	Incidences				Mesures ERC		Incidences résiduelles*
	Description	Phase	Type	Niveau	Description	Estimation des dépenses	Niveau
Avifaune	<p>Les impacts pris en compte dans le DDAE initial en phase travaux et/ou en phase exploitation sont :</p> <p>Destruction d'œufs sur nids lors de la période de nidification notamment pour les 3 espèces de goélands nicheurs, espèces protégées et d'intérêt patrimoniale ainsi que pour les espèces de d'hirondelles nicheuses</p> <p>Destruction potentielle d'individus lors de la période de nidification pour les oiseaux nicheurs à des milieux semi-ouverts (potentiels) et des milieux arborés</p> <p>Destruction ou altération d'habitats de l'avifaune favorable à la reproduction et au nourrissage des espèces ou d'habitats favorables aux espèces protégées et/ou à enjeu</p> <p>Perturbation de l'avifaune en phase travaux et en phase exploitation</p> <p>Toutefois, ces espèces sont déjà soumises aux perturbations liées à la proximité des activités humaines.</p> <p>Les mesures ERC prises en compte dans le cadre du DDAE initial sont :</p> <p>E2.2a. Evitement d'une zone R2.2k Limitation des poussières R2.2c. Adaptation de l'éclairage R1.1.c Balisage des zones sensibles R3.1.a. Respect des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie R2.2.a Limitation de la vitesse de circulation R3.1.b Adaptation des heures de travaux A5.b Restauration d'habitats pour l'avifaune des milieux bâtis C2.1.e et C3.2.a Restauration de milieux ouverts et semi-ouverts favorables à la faune</p> <p>Une dérogation a été obtenue pour l'avifaune nicheuse des milieux bâtis en phase démolition et une autre en phase construction.</p> <p>Les modifications du projet ACC n'entraînent aucun nouvel impact sur l'avifaune en phase travaux et en phase exploitation.</p>	Travaux et/ou exploitation	/		/	/	
Entomofaune	<p>Les impacts pris en compte dans le DDAE initial en phase travaux sont :</p> <p>Destruction et altération d'habitats favorable au cycle biologique des espèces de l'entomofaune</p> <p>Perturbation du cycle biologique</p> <p>Les mesures prises en compte dans le cadre du DDAE initial sont :</p> <p>R3.1.a. Respect des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie R1.1.c Balisage des zones sensibles E2.2a. Evitement d'une zone R3.1.b Adaptation des heures de travaux</p> <p>Les modifications du projet ACC n'entraînent aucun nouvel impact sur l'entomofaune en phase travaux.</p>	Travaux et exploitation	/		/	/	

Thème	Incidences				Mesures ERC		Incidences résiduelles*
	Description	Phase	Type	Niveau	Description	Estimation des dépenses	Niveau
Herpétofaune	<p>Les impacts pris en compte dans le DDAE initial en phase travaux et en phase exploitation sont :</p> <p>Risque de destruction d'individus protégés au niveau national : risque d'écrasement au cours de leur transit (habitat en dehors de la zone d'étude)</p> <p>Risque de destruction en période de reproduction du Lézard des murailles protégée au niveau national</p> <p>Risque de pollution accidentelle et d'altération des habitats</p> <p>Destruction et altération d'habitats favorable au cycle biologique des reptiles</p> <p>Perturbation du cycle biologique</p> <p>Toutefois, ces espèces sont déjà soumises aux perturbations liées à la proximité des activités humaines.</p> <p>Les mesures ERC prises en compte dans le cadre du DDAE initial sont :</p> <p>R2.2.a Limitation de la vitesse de circulation</p> <p>R2.1h. Isolement de chantier pour les amphibiens</p> <p>R2.2k Limitation des poussières</p> <p>R2.2c. Adaptation de l'éclairage</p> <p>R3.1.a. Respect des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie</p> <p>R1.1.c Balisage des zones sensibles</p> <p>E2.2a. Evitement d'une zone</p> <p>C2.1.e et C3.2.a Restauration de milieux ouverts et semi-ouverts favorables à la faune</p> <p>Une dérogation a été obtenue pour le Lézard des murailles en phase construction.</p> <p>Les modifications du projet ACC n'entraînent aucun nouvel impact sur l'herpétofaune en phase travaux et en phase exploitation.</p>	Travaux et exploitation	/		/	/	
Mammifères (hors chiroptères)	<p>Les impacts pris en compte dans le DDAE initial en phase travaux et/ou en phase exploitation sont :</p> <p>Risque de destruction d'individus en phase de travaux, principalement en période de reproduction, de 3 espèces de mammifères. Une espèce est protégée au niveau national, le Hérisson d'Europe, et une espèce potentielle est classée en annexe V de la Directive Habitats, le Putois d'Europe.</p> <p>Destruction d'habitats favorables au déroulement du cycle biologique d'espèces de mammifères</p> <p>Perturbation lors du cycle biologique des espèces des mammifères</p> <p>Toutefois, ces espèces sont déjà soumises aux perturbations liées à la proximité des activités humaines.</p> <p>Les mesures ERC prises en compte dans le cadre du DDAE initial sont :</p> <p>R2.2.a Limitation de la vitesse de circulation</p> <p>R3.1.a. Respect des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie</p> <p>R1.1.c Balisage des zones sensibles</p> <p>E2.2a. Evitement d'une zone</p> <p>R2.2k Limitation des poussières</p> <p>R2.2c. Adaptation de l'éclairage</p> <p>Les modifications du projet ACC n'entraînent aucun nouvel impact sur les mammifères en phase travaux et/ou en phase exploitation.</p>	Travaux et/ou Exploitation	/		/	/	

Thème	Incidences				Mesures ERC		Incidences résiduelles*
	Description	Phase	Type	Niveau	Description	Estimation des dépenses	Niveau
Chiroptères	<p>Les impacts pris en compte dans le DDAE initial en phase travaux et/ou en phase exploitation sont :</p> <p>Aucun gîte hivernal observé, certains bâtiments peuvent accueillir les chiroptères, dont la Pipistrelle commune durant l'été</p> <p>Destruction d'habitats favorables à la chasse et/ou transit des espèces de chiroptères</p> <p>Perturbations des espèces</p> <p>Les mesures ERC prises en compte dans le cadre du DDAE initial sont :</p> <p>E2.2a. Evitement d'une zone</p> <p>R1.1.c Balisage des zones sensibles</p> <p>R1.1.a Délimitation des emprises</p> <p>R2.2k Limitation des poussières</p> <p>R2.2c. Adaptation de l'éclairage</p> <p>R3.1.b Adaptation des heures de travaux</p> <p>C1.1a Mise en place de gîtes artificiels en faveur des chiroptères</p> <p>C2.1.e et C3.2.a Restauration de milieux ouverts et semi-ouverts favorables à la faune</p> <p>Une dérogation a été obtenue pour les chiroptères en phase démolition et une autre en phase construction</p> <p>Les modifications du projet ACC n'entraînent aucun nouvel impact sur les chiroptères en phase travaux et/ou en phase exploitation.</p>	Travaux et/ou Exploitation	/		/	/	
Continuités écologiques	Aucune incidence sur les continuités écologiques	Travaux et Exploitation	/		/	/	
Zones humides	Diagnostic effectué : pas de zone humide	Travaux et Exploitation	/		/	/	
Paysage et patrimoine							
Paysage	Aucun impact sur le paysage en phase travaux (site en zone industrielle)	Travaux	/		/	/	
	Un des bâtiments aura une hauteur de 38 m et les installations présenteront des cheminées de hauteur maximale de 33 m. Ils sont susceptibles d'être visibles au loin depuis les habitations.	Exploitation	Direct ; permanent, à court terme		/	/	
Patrimoine culturel	Aucun impact du projet sur le patrimoine culturel.	Travaux et Exploitation	/		/	/	
Sites archéologiques	Aucune incidence.	Travaux et Exploitation	/		/	/	
Milieu humain							
Foncier et situation administrative	Terrain appartenant à ACC et arrêté d'autorisation préfectoral pour l'exploitation du 1 ^{er} bloc	Travaux et Exploitation	/		/	/	
Urbanisme	Pas d'incidence	Travaux et Exploitation	/		/	/	
Démographie	Le développement de l'emploi aura un effet bénéfique sur la démographie du secteur d'étude.	Travaux et exploitation	Directe, positive, permanente et à court et moyen terme		/	/	
Activité agricole	Site non localisé sur un terrain agricole, pas d'impact sur l'indication géographique	Travaux et Exploitation	/		/	/	

Thème	Incidences				Mesures ERC		Incidences résiduelles*
	Description	Phase	Type	Niveau	Description	Estimation des dépenses	Niveau
Activités économiques	Retombées économiques locales positives du chantier (restauration et hôtellerie).	Travaux	Indirect, temporaire, à court terme		/	/	
	Valorisation de l'ancien site de la Française de Mécanique plus utilisé en intégralité Production importante de batteries électriques sur le marché français Création d'emplois (entre 350 et 500 emplois pour la phase 1 et entre 1 400 et 2 000 en 2030 pour les trois phases) Revenus fiscaux supplémentaires pour les communes et la communauté de communes.	Exploitation	Direct et indirect, permanent, à moyen terme		/	/	
Trafic	Augmentation du trafic lié aux travaux (quelques dizaines de camions par jour en moyenne)	Travaux	Direct, temporaire, à court terme		/	/	
	Augmentation du trafic : Pour les deux blocs, 108 poids-lourds et 760 véhicules légers sont attendus.	Exploitation	Direct, permanente et à moyen terme		/	/	
Réseau électrique	Respect de la SUP	Travaux	/		/	/	
Risques technologiques	Absence d'impact du projet en phase travaux.	Travaux	/		/	/	
	Le projet ne sera pas à l'origine d'accidents majeurs.	Exploitation	/		/	/	
Transport de gaz naturel	Pas d'incidence	Travaux	/		/	/	
	Zone d'effets dominos du scénario de rupture de canalisation sur une partie du site	Exploitation	/		/	/	
Cadre de vie							
Bruit et vibrations	L'ensemble des bruits de la phase chantier ne dépassera pas les prescriptions de la réglementation en vigueur.	Travaux	/		/	/	
	Les installations annexes seront à l'origine de nuisances sonores.	Exploitation	Direct, permanente et à court terme		R2.2b. Atténuation de bruit au niveau du ventilateur de la cheminée de la chaufferie	Non estimable à ce jour	
Air	Poussières et gaz d'échappement	Travaux	/		/	/	
	Rejets principalement dus aux vapeurs d'eau du process (humidité), aux brûleurs des centrales dessiccantes (Centrale de Traitement d'Air sec), aux évènements de respiration de cuves vracs (électrolytes, solvant 1) et aux émissions diffuses éventuelles lors des activités de dépotage	Exploitation	Directe, permanente et à court terme		/	/	
Odeurs	Incidence nulle	Travaux et Exploitation	/		/	/	
Emissions lumineuses	Incidence nulle	Travaux	/		/	/	
	Incidence non significative (éclairage vers le sol)	Exploitation	/		/	/	
Chaleur et radiations	Incidence non significative (engins et matériel)	Travaux	/		/	/	
	Incidence nulle	Exploitation	/		/	/	
Energie	Consommation limitée et de courte durée	Travaux	/		/	/	
	Consommation d'énergie	Exploitation	Indirecte, permanente et à moyen terme		R2.2r. Développement d'énergie renouvelable	Non estimable	

Thème	Incidences				Mesures ERC		Incidences résiduelles*
	Description	Phase	Type	Niveau	Description	Estimation des dépenses	Niveau
Déchets	Pas d'incidence significative concernant les déchets générés par le site	Travaux	/		/	/	
	Zone d'entreposage des déchets solides au niveau de l'ex-galerie du bâtiment 6 Stockage des déchets d'électrolytes et de solvant 1 dans des cuves enterrés	Exploitation	/		/	/	

* après prise en compte des mesures compensatoires

En l'absence d'incidence résiduelle significative, il n'est pas prévu de mesure compensatoire.

IX. CUMUL DES INCIDENCES AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVÉS

IX.1. IDENTIFICATION DES PROJETS A PRENDRE EN COMPTE

Conformément à l'article R.122-5 du Code de l'Environnement, l'étude d'impact doit analyser « *le cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées.*

Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés.

Les projets approuvés sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés.

Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une consultation du public,*
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.*

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage. »

Concernant les projets existants, ils ont déjà été pris en compte dans l'étude de l'état initial de l'environnement, sur le périmètre défini pour chaque compartiment environnemental étudié.

Concernant les projets approuvés, du fait de la caducité d'un arrêté préfectoral au-delà de 3 ans sans mise en service des installations, l'analyse a été réalisée sur les 3 dernières années sur les communes concernées par le rayon d'affichage de l'enquête publique du projet d'ACC, à savoir :

- Douvrin,
- Billy-Berclau,
- Salomé,
- Wingles,
- Hantay,
- Hulluch,
- Bauvin,
- Marquillies,
- La Bassée,
- Meurchin,
- Bénifontaine,
- Haisnes,

- Sainghin-en-Weppes,
- Vendin-le-Vieil,
- Illies.

Les projets ont été identifiés en consultant les informations mises à disposition à la date du 03 octobre 2022 par les Services de l'État dans le Nord-Pas-de-Calais, la DREAL Hauts-de-France, la MRAE (Mission Régionale d'Autorité Environnementale) et le CGEDD (Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable).

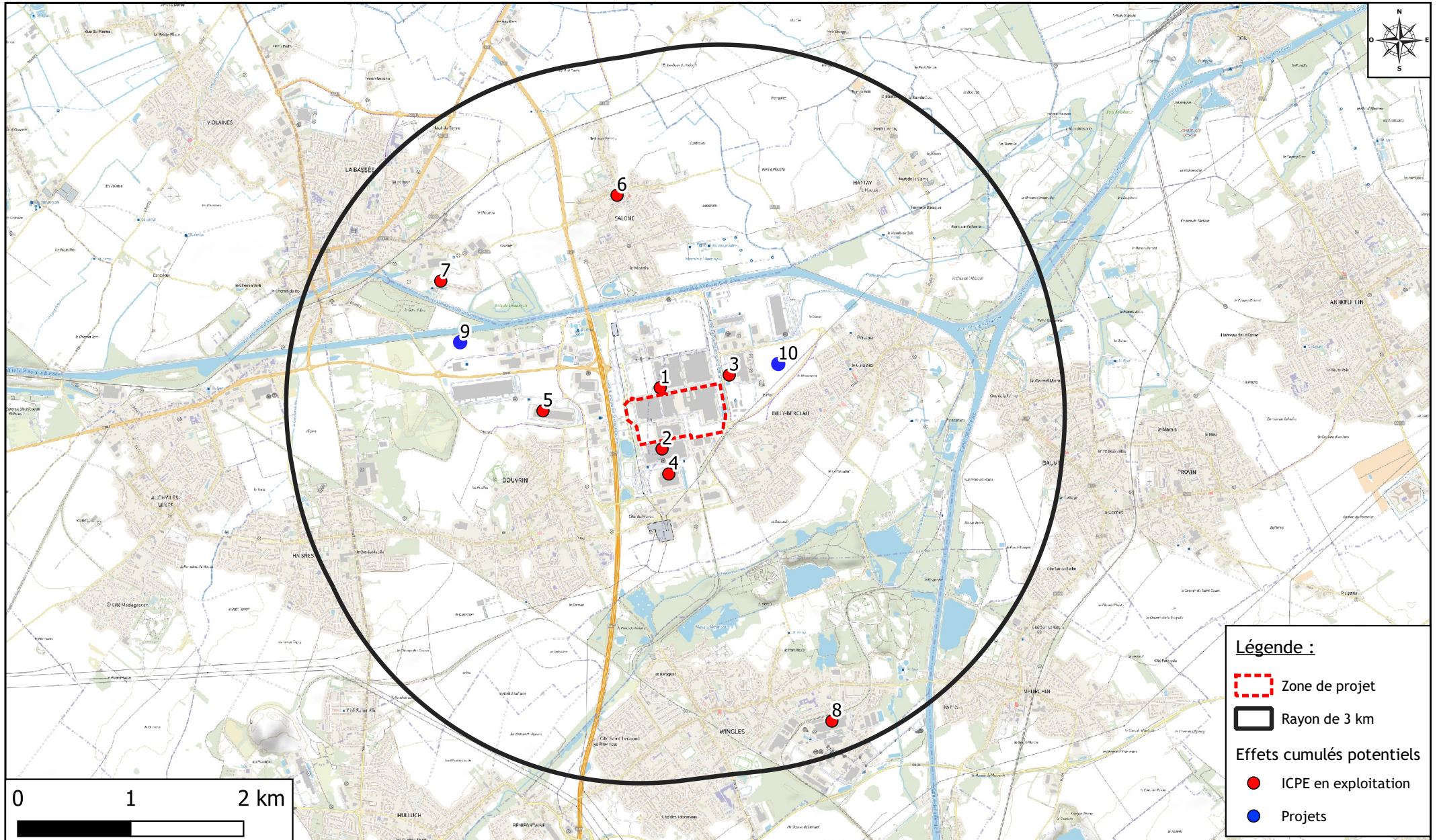
Le tableau suivant synthétise les projets identifiés. Les projets finalement à prendre en compte figurent en **gras** sont cartographiés à la suite du tableau.

Tableau 267. Projets et sites en exploitation identifiés et pris en compte pour le cumul des incidences

N° sur le plan	Nom du projet	Situation administrative	Prise en compte
1	Construction de véhicules automobiles - FRANCAISE DE MECANIQUE - DOUVRIN	En exploitation - Arrêté préfectoral d'autorisation environnementale en date du 12 janvier 2006	OUI
2	Plateforme logistique - SIMASTOCK (BILS - DEROO) - DOUVRIN	En exploitation - Site autorisé depuis le 8 février 2019	OUI
/	Récupération de déchets triés - MINOT RECYCLAGE TEXTILE - BILLY-BERCLAU	En exploitation - Site autorisé par arrêté préfectoral d'autorisation depuis le 10 février 1995	NON
3	Fabrication de fibres optiques - DRAKA COMTEQ FRANCE - HAINES	En exploitation - Site autorisé depuis le 7 novembre 2001, Seveso seuil bas	OUI
/	Fabrication de cartons ondulés - PROGROUPE BOARD (ex PROWELL) - DOUVRIN	En exploitation - Site soumis à autorisation depuis le 29 décembre 2006	NON
4	Fabrication de radiateurs et de chaudières pour le chauffage central - SOCIETE INDUSTRIELLE DE CHAUFFAGE (SIC) - BILLY BERCLAU	En exploitation, site soumis à autorisation depuis le 20 novembre 2015	OUI
/	Collecte de déchets non dangereux - VANHEEDE France SAS - BILLY BERCLAU	En exploitation, site soumis à autorisation depuis le 9 novembre 2011	NON
/	Récupération de déchets triés - EARTHMINDED France - BILLY BERCLAU	En exploitation, site soumis à autorisation par arrêté préfectoral en date du 18/06/2014	NON
5	Plateforme logistique - PROLOGIS France LXXII E.U.R.L - BILLY BERCLAU	En exploitation, site soumis à autorisation depuis le 19 juin 2015, Seveso seuil bas	OUI
/	Emboutissage et revêtement de pièces métalliques - DELZEN - DOUVRIN	En exploitation, site soumis à autorisation depuis le 14 février 2003	NON
/	Commerce de gros de céréales, de tabac non manufacturé, de semences et d'aliments pour le bétail - TERNOVEO - SALOME	En exploitation, site soumis à autorisation depuis 1987	NON

N° sur le plan	Nom du projet	Situation administrative	Prise en compte
6	Construction de route et autoroute - SIORAT - SALOME	En exploitation, site soumis à enregistrement autorisé par l'arrêté préfectoral du 14 avril 2006	OUI
7	Plateforme logistique - TRANSPORT DEPAEUW - SALOME	En exploitation, site soumis à enregistrement autorisé par l'arrêté préfectoral du 13/03/2018	OUI
8	Fabrication de verre creux - O-I France SAS (ex O-I MANUFACTURING) - WINGLES	En exploitation, site soumis à autorisation depuis le 5 août 1996	OUI
/	Projet de défrichement d'un boisement sur la commune de DOUVVIN	Avis examen au cas par cas rendu le 08/09/2022 : évaluation environnementale	NON
9	Projet de construction d'un entrepôt logistique situé sur la commune de DOUVVIN	Avis examen au cas par cas rendu le 13/01/2022 : évaluation environnementale	OUI
/	Projet d'aménagement d'un parking TER situé sur la commune de DOUVVIN	Avis examen au cas par cas rendu le 23/09/2020 : pas d'évaluation environnementale	NON
/	Projet d'implantation d'un bâtiment logistique sur la commune de DOUVVIN (Bâtiment DC3 Prologis)	Avis de la MRAe sur le projet du 9 avril 2019	NON
/	Projet de construction d'une plateforme logistique implantée sur la commune de DOUVVIN (Bâtiment DC4 Prologis)	Avis examen au cas par cas rendu le 28/05/2019 : pas d'évaluation environnementale	NON
10	Projet de construction d'une plateforme logistique au sein du parc des industries Artois-Flandres, sur la commune de BILLY BERCLAU (62)	Avis de la MRAe rendu le 08/09/2020 et actualisé le 03/11/2020 Avis examen au cas par cas rendu le 28/08/2018 : évaluation environnementale	OUI
/	Projet de transfert d'une surface de vente à dominante alimentaire situé sur la commune de WINGLES (62)	Avis examen au cas par cas rendu le 25/01/2021 : évaluation environnementale	NON
/	Projet d'aménagement d'une piste cyclable entre LOOS-EN-GOHELLE et WINGLES (62)	Avis examen au cas par cas rendu le 16/04/2020 : pas d'évaluation environnementale Avis examen au cas par cas rendu le 26/06/2019 : évaluation environnementale	NON
/	Projet de création d'une canalisation de transport de gaz sur les communes d'ANNEQUIN, BENIFONTAINE, BEUVRY, CAMBRIN, HULLUCH, LABOURSE, LOOS-EN-GOHELLE, NOYELLES-LES VERMELLES, SAILY-LABOURSE et VERMELLES (62)	Avis examen au cas par cas rendu le 29/03/2021 : évaluation environnementale	NON
/	Projet d'extension d'un bâtiment existant et de son parking situé rue Roger Salengro sur la commune de HULLUCH (62)	Avis examen au cas par cas rendu le 08/04/2020 : pas d'évaluation environnementale	NON
/	Projet d'extension d'un hall de stockage situé sur la commune de LA BASSEE (62) (SCI 3A)	Avis examen au cas par cas rendu le 20/01/2020 : pas d'évaluation environnementale	NON

N° sur le plan	Nom du projet	Situation administrative	Prise en compte
/	Projet de création d'un poste de renouvellement des eaux usées sur la commune de MEURCHIN (62) (VEOLIA)	Avis examen au cas par cas rendu le 28/06/2022 : pas d'évaluation environnementale	NON
/	Projet de création d'une plateforme de stockage de produits congelés et de transit de produits frais sur une surface de 18 000 m ² sur son site de VENDIN-LE-VEI sur la commune de BENIFONTAINE (62) (PCB)	Avis examen au cas par cas rendu le 30/07/2021 : pas d'évaluation environnementale	NON



IX.2. ACTIVITES DE LA FRANÇAISE DE MECANIQUE

La Française de Mécanique, implantée au Nord du site d'ACC, dans le parc des industries Artois Flandres sur la commune de Douvrin, mène des activités dans la production de moteurs pour l'automobile. Ses activités, autorisées par arrêté préfectoral en date du 12 janvier 2006 sont susceptibles d'avoir des effets cumulés avec le projet porté par ACC, en terme de trafic, d'émissions atmosphériques et de consommation d'eau.

IX.3. PLATEFORME LOGISTIQUE DE SIMASTOCK (BILS- DEROO)

La société Simastock située dans le parc des industries Artois Flandres au sud du projet d'ACC sur la commune de Douvrin, exploite une plateforme logistique conformément à son arrêté préfectoral du 1^{er} mars 2022.

Les activités de Simastock sont susceptibles d'avoir des effets cumulés avec le projet de ACC, en termes de trafic, d'émissions atmosphériques et de consommation d'eau.

IX.4. FABRICATION DE FIBRES OPTIQUES - DRAKA COMTEQ FRANCE

La société DRAKA COMTEQ FRANCE, localisée dans le Parc des Industries Artois Flandres, à 100 m à l'est du projet porté par ACC, spécialisée dans l'industrialisation, la production et la vente de préformes et de fibres optiques, est autorisée à exploiter ses installations par arrêté préfectoral en date du 28 novembre 2012.

Des impacts sur l'air sont susceptibles de se cumuler entre le projet porté par ACC et les activités menées par DRAKA COMTEQ FRANCE.

IX.5. FABRICATION DE RADIATEURS ET DE CHAUDIERES POUR LE CHAUFFAGE CENTRAL - SOCIETE INDUSTRIELLE DE CHAUFFAGE (SIC)

La société SIC exploite une unité de production de pompes à chaleur et de chaudières au Parc des Industries Artois-Flandres à 268 m au sud du projet d'ACC. Ses activités sont encadrées par l'arrêté préfectoral d'autorisation environnementale en date du 20 novembre 2015.

Des impacts sur l'air sont susceptibles de se cumuler entre les activités de SIC et le projet d'ACC.

IX.6. PLATEFORME LOGISTIQUE - PROLOGIS FRANCE LXXII E.U.R.L

La société PROLOGIS France LXXII E.U.R.L est autorisée par arrêté préfectoral en date du 19 juin 2015, à exploiter un entrepôt logistique situé Parc des Industries Artois-Flandres, sur la commune de DOUVRIN.

La nature même des activités de la plateforme logistique est susceptible d'engendrer des impacts cumulés avec le projet d'ACC notamment sur le trafic de poids-lourds et sur les rejets atmosphériques qu'il génère.

IX.7. CONSTRUCTION DE ROUTE ET AUTOROUTE - SIORAT

La société SIORAT S.A, située sur la commune de SALOME à 1,8 km au nord d'ACC, est autorisée par arrêté préfectoral en date du 26 août 2005, à exploiter ses installations. La nature des activités de SIORAT est susceptible d'engendrer des effets cumulés avec le projet d'ACC notamment en termes de rejets atmosphériques.

IX.8. PLATEFORME LOGISTIQUE - TRANSPORT DEPAEUW

Les installations de la société Transports DEPAEUW, spécialisée dans la logistique, sont localisées sur le territoire de la commune de SALOME à 1,9 km au nord-ouest du projet d'ACC. Les activités de la société sont enregistrées et encadrées par un arrêté préfectoral en date du 10 août 2018.

Des effets cumulés sont susceptibles d'être engendrés entre la plateforme logistique et le projet d'ACC en lien avec le trafic de poids-lourds.

IX.9. O-I FRANCE SAS (EX O-I MANUFACTURING)

La société O-I France SAS, localisée sur la commune de Wingles à 2,7 km au sud du projet de ACC, est autorisée à exploiter une installation de fabrication de verre creux par son arrêté préfectoral du 23 juillet 2009.

Les rejets atmosphériques engendrés par les activités de O-I France SAS et par le projet porté par ACC sont susceptibles de se cumuler.

IX.10. CONSTRUCTION D'UN ENTREPOT LOGISTIQUE SUR LA COMMUNE DE DOUVRIN

Le projet de construction d'un entrepôt logistique sur la commune de Douvrin, porté par la société SCI Royale Alez engendrera un trafic supplémentaire susceptible de se cumuler à celui prévu pour le projet d'ACC. Cette augmentation du trafic pourrait également avoir des effets sur les rejets atmosphériques de particules polluantes et de gaz à effet de serre.

IX.11. PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE PLATEFORME LOGISTIQUE AU SEIN DU PARC DES INDUSTRIES ARTOIS-FLANDRES, SUR LA COMMUNE DE BILLY-BERCLAU

Le projet de construction d'une plateforme logistique au sein du parc des industries Artois-Flandres porté par la société SIMASTOCK prévoit l'imperméabilisation d'une surface de 68 000 m² de terres agricoles. Ce projet est susceptible d'engendrer des effets cumulés avec le projet d'ACC notamment concernant le trafic de poids-lourds et de véhicules légers ainsi que les conséquences en terme de bruit et de pollution atmosphérique qui en découlent.

X. VULNERABILITE DU PROJET

X.1. VULNERABILITE DU PROJET VIS-A-VIS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le changement climatique est essentiellement défini par une hausse de la température moyenne à l'échelle mondiale accompagné d'une hausse du niveau des océans et d'une augmentation de la fréquence de survenue de phénomènes météorologiques de forte intensité. Localement, il se traduit (en fonction de la géographie et d'autres facteurs environnementaux) par l'altération des facteurs climatiques suivants (en particulier leur intensité, probabilité, leur localisation, leur durée et leur soudaineté) et la survenance de phénomènes particuliers qui y sont liés :

- à l'augmentation de température et phénomènes associés (canicule, sécheresse, glissements de terrains, orages),
- aux précipitations (diminution de la pluviosité ou augmentation de l'intensité des pluies), inondations, coulées de boues, grêle, neige, etc.,
- aux vents, tempêtes,
- à l'augmentation du niveau de la mer et à une modification de l'amplitude des marées.

X.1.1 AUGMENTATION DE LA TEMPERATURE ET PHENOMENES METEOROLOGIQUES ASSOCIES

Une augmentation de température moyenne de quelques degrés n'aura pas d'incidence sur l'exploitation du site en conditions normales.

X.1.1.1 SECHERESSE

L'alimentation en eau de la société ACC est assurée par le réseau d'eau potable pour les besoins sanitaires et par le Canal d'Aire à la Bassée pour l'eau industrielle. La consommation d'eau du canal pour les besoins industriels permet de limiter la consommation en eau souterraine. Des restrictions sur la consommation d'eau du canal sont mises en place en cas d'alerte sécheresse. Celles-ci sont détaillées en partie V.

X.1.1.2 INCENDIES

En cas de canicule et/sécheresse, les risques de départ de feu et d'incendies sont augmentés. Toutefois, les moyens de prévention et de gestion associés permettent de maîtriser le risque incendie sur le site.

Le site est peu vulnérable aux incendies. Les mesures de protection nécessaires (extincteurs, défense extérieure contre l'incendie notamment) seront mises en œuvre. Les stockages de produits inflammables, notamment le carburant stockés en extérieur, sont à surveiller. Toutes les dispositions prises pour limiter les risques liés à un incendie sont détaillées dans la partie « Étude de dangers ».

X.1.1.3 MOUVEMENTS DE TERRAIN

L'emprise du site est concernée par un aléa moyen lié au retrait-gonflement des argiles, consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols et se situe dans une zone potentiellement sujette aux inondations de caves voire aux débordements de nappe.

Des essais géotechniques ont été réalisés afin de tenir compte des caractéristiques du sous-sol et adapter les fondations des bâtiments afin qu'ils puissent supporter le poids des produits stockés, l'usine et la circulation des engins.

Le projet est donc peu vulnérable au risque de mouvement de terrain.

X.1.1.4 ORAGES

Le projet se situe dans la région Hauts-de-France où l'activité orageuse est faible. Ainsi, les mesures permettant d'assurer la protection contre la foudre qui seront mises en place seront suffisantes pour se prémunir des risques liés aux orages, à savoir les risques de blessures du personnel présent sur le site et des risques d'incendie.

Le risque foudre fait l'objet d'une analyse du risque foudre (ARF) présentée en annexe 5 de l'étude de danger.

X.1.2 PRECIPITATIONS, INONDATIONS, COULEES DE BOUES, GRELE ET NEIGE

Une diminution de la pluviométrie n'aura aucune incidence sur l'exploitation du site.

À l'inverse, la survenance d'une pluie d'intensité et/ou de durée importante pourra avoir une incidence sur l'exploitation du site qui sera alors soumis à une augmentation des débits et volumes d'eaux pluviales.

Compte-tenu de la topographie plane de l'emprise du site et du secteur en général, les forts événements pluvieux ne généreront pas de débit conséquent. De plus, la gestion des eaux pluviales mise en place et décrite dans le paragraphe II.4.1.2. est correctement dimensionnée. Le risque de montée en charge apparaît donc peu probable.

X.1.3 VENTS ET TEMPETES

Un renforcement moyen de la force des vents n'aura pas d'incidence sur l'exploitation du site.

Les charges de vent sont déterminées selon les normes en vigueur et prise en compte dans la conception des structures des bâtiments.

Ces charges sont définies de telle sorte qu'en cas de vents exceptionnels et/ou de tempête, les bâtiments résistent.

Le risque foudre fait l'objet d'une analyse du risque foudre (ARF) présentée en annexe.

X.1.4 AUGMENTATION DU NIVEAU DE LA MER ET MODIFICATION DE L'AMPLITUDE DES MAREES

Le site ACC n'est pas située sur le littoral.

X.2. VULNERABILITE DU PROJET VIS-A-VIS DES RISQUES D'ACCIDENTS ET DE CATASTROPHES MAJEURS

La vulnérabilité du site à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs est détaillée dans l'Etude de dangers.

X.2.1 RISQUES EXTERNES

Le terrain du site d'ACC n'est pas concerné par un Plan de Préservation des Risques Technologiques (PPRT). Toutefois, le site logistique SIMASTOCK peut être à l'origine de flux thermiques de 3 kW/m² en cas d'incendie impactant la zone de projet ACC.

Les effets attendus en cas de phénomènes dangereux sur la Française de Mécanique ou SIMASTOCK n'impacteront pas les installations susceptibles d'être à l'origine d'un accident majeur.

Une canalisation transportant du gaz naturel longe la limite de propriété Est et Sud de de zone de projet de la société ACC. Il s'agit d'une canalisation enterrée de 67,7 bar et de diamètre nominal 150. Une étude des dangers a été réalisée sur cette canalisation par le gestionnaire GRT GAZ. Une rupture de l'ouvrage et un feu de torche peut être à l'origine d'effets dominos sur la zone de projet. La distance d'effet dominos associée est de 40 m. Ces données seront prises en compte dans l'Etude des Dangers du projet comme potentiel événement initiateur d'un accident.

X.2.2 RISQUES INTERNES

Aucun accident majeur n'a été retenu dans le cadre de l'étude de danger du projet de la société ACC.

XI. DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ET INDICATION DES PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUE

XI.1.1 NE PAS METTRE EN ŒUVRE LE PROJET ?

Si le projet d'ACC n'est pas mis en œuvre, cela signifie qu'il n'y aura pas de " champion " franco-allemand pour les batteries de véhicules électriques car il n'y a pas à l'heure actuelle de projet alternatif au même stade d'avancement.

En l'absence d'un fournisseur européen compétitif, les constructeurs automobiles devraient continuer à se fournir auprès des entreprises asiatiques. Cela aurait pour effet non seulement de renforcer la dépendance de l'Europe vis-à-vis des fabricants de batteries asiatiques dans un contexte d'augmentation du nombre de véhicules électriques à produire et de croissance du marché des batteries. Ne pas mener à bien le projet retarderait également l'amélioration du bilan carbone, et plus globalement de l'empreinte environnementale des batteries et véhicules électriques. Les entreprises asiatiques qui sont en train de s'implanter en Europe prévoient des projets dans des pays (Pologne, Hongrie...) ayant une production d'électricité plus carbonée que la France.

Plus globalement, la mobilité étant un des contributeurs majeurs de l'empreinte carbone, le projet ACC d'usine de production de batteries à Billy-Berclau/Douvrin contribue très significativement aux objectifs de la stratégie nationale bas carbone.

Enfin, ne pas mettre en œuvre ce projet réduirait l'opportunité pour la France de prendre un rôle de chef de file avec l'Allemagne sur ce domaine d'avenir avec des répercussions positives sur l'emploi et le développement de nouvelles compétences, ainsi que sur l'attractivité de ces deux pays pour construire de nouvelles usines. Des projets concurrents pourront émerger dans les années qui viennent et se réaliser ailleurs en Europe. Plusieurs fournisseurs asiatiques ont prévu de développer des gigafactories en Europe. Les batteries seront produites en Europe mais toujours par des fabricants asiatiques. Ces fabricants garderont leurs centres de décision et de R&D en Asie, seule l'activité industrielle étant localisée en Europe. Dès lors, le projet ACC, ainsi que d'autres projets européens, comme Northvolt par exemple, contribuent à limiter la dépendance technologique à l'égard des sociétés asiatiques.

XI.1.2 S'APPUYER SUR D'AUTRES TECHNOLOGIES ?

Les véhicules à hydrogène avec pile à combustible permettent de parcourir de 350 km à 600 km en fonction des modèles et de la technologie, et se rechargent en quelques minutes. Toutefois la technologie hydrogène présente encore plusieurs inconvénients pour être économique et performante à court terme.

La majeure partie de la production d'hydrogène provient des énergies fossiles avec un fort impact sur l'environnement (l'hydrogène, n'existant pas dans sa forme naturelle, a besoin d'une transformation par l'homme selon un procédé très consommateur en énergie). L'hydrogène vert produit à base d'énergie renouvelable n'est pas encore assez développé pour couvrir les besoins en mobilité et atteindre les objectifs de réduction des gaz à effet de serre.

De plus, le transport et la distribution de l'hydrogène restent problématiques du fait de sa très faible densité volumique. Pour obtenir l'équivalent énergétique d'un camion-citerne d'essence, il faut 22 camions identiques d'hydrogène à 200 bars (le mode de transport routier le plus fréquent) ou 3 camions-citernes d'hydrogène liquéfié (3,5 tonnes d'hydrogène liquide).

Même si la technologie à hydrogène présente plusieurs atouts, notamment pour les flottes de véhicules des entreprises ou administrations, elle ne permet pas de répondre au défi environnemental de la mobilité à court terme.

XI.1.3 METTRE EN ŒUVRE UN PROJET PLUS REDUIT ?

La batterie constitue une part importante du coût des véhicules électriques, près de 40 %. Il est donc crucial de réduire ce coût autant que possible. Cette réduction passe notamment par la massification de la production.

Par ailleurs, dans un contexte concurrentiel où les grands fournisseurs mondiaux de batteries pour véhicules électriques produisent en très grande série, si ACC veut être compétitif face aux leaders asiatiques du marché et viable économiquement, il doit construire des usines de grande envergure ou " gigafactories ". L'option de construire des usines de taille réduite est donc exclue.

Il est à noter que le projet d'ACC à l'usine de Billy-Berclau/Douvain (48 GWh d'ici 2030) permettra de couvrir autour de 30 % des besoins de l'Union européenne, estimés à 300-400 GWh, pour l'atteinte des objectifs de développement de la mobilité électrique.

XI.1.4 METTRE EN ŒUVRE LE PROJET SUR UN AUTRE SITE ?

L'analyse d'autres sites d'implantation potentielle a montré que celui de Billy-Berclau/Douvain avait la surface disponible nécessaire, sur un site industriel existant à proximité d'un site PSA/STELLANTIS, et constitue le meilleur site pouvant être disponible pour construire une usine de cette envergure et commencer à produire fin 2023.

Ce site bénéficie en outre d'un bassin d'emploi et de compétences disponibles, qui constituent des facteurs importants de succès pour le projet ACC, dans un contexte où l'activité liée à la fabrication de moteurs thermiques est amenée à diminuer dans les années à venir.

Enfin, le soutien notamment financier de la région des Hauts-de-France et des collectivités locales, très impliquées dans la Troisième révolution industrielle, est également un élément clé indispensable à la réussite du projet. La Région apportera en outre son soutien à la mise en place d'un tissu économique nécessaire aux activités de production de batteries.

XII. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET ARTICULATION AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

XII.1. DISPOSITIONS D'URBANISME

Le site est localisé sur les communes de Douvrin et Billy-Berclau, concernées par plusieurs documents d'urbanisme décrits ci-après.

XII.1.1 ZONE INDUSTRIELLE ARTOIS-FLANDRES

Le projet est situé dans la Zone Industrielle Régionale Artois-Flandres. XII.2.3 L'arrêté autorisant le déversement des eaux usées domestiques et pluviales de l'établissement ACC dans le système d'assainissement du SIZIAF est présentée en partie XII.2.3.

XII.1.2 PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)

Les communes de DOUVRIN et BILLY-BERCLAU font partie du SIVOM de l'Artois. Le SIVOM de l'Artois dispose d'un PLUi (Plan Local d'Urbanisme intercommunal) depuis le 29/06/2006 (dernière modification approuvée le 29/03/2022).

XII.1.2.1 ZONAGE

Le projet est situé sur les communes de DOUVRIN et BILLY-BERCLAU en zone UEpiafD.

Selon le règlement d'urbanisme :

- Les zones U correspondent aux zones urbaines dans lesquelles les capacités des équipements publics existants ou en cours de réalisation permettent d'admettre immédiatement des constructions,
- Les zones UE correspondent aux zones urbaines spécialisées destinées à accueillir des activités industrielles, artisanales, commerciales ou de services comprenant notamment le secteur UEpiaf correspondant au parc des industries Artois-Flandres.

Le secteur UEpiaf du PLU comprend aussi :

- Un sous-secteur UEpiaf pour les parties du parc en frange du tissu urbain mixte des communes,
- Un sous-secteur UEpiaf2 destinés à l'accueil d'entreprises de tailles moyenne,
- Un sous-secteur UEpiafD destiné à l'accueil d'entreprises et autorisant des densités plus importantes.

La zone du projet par rapport aux zonages de Douvrin et Billy-Berclau est présentée sur les deux cartes en page suivante.

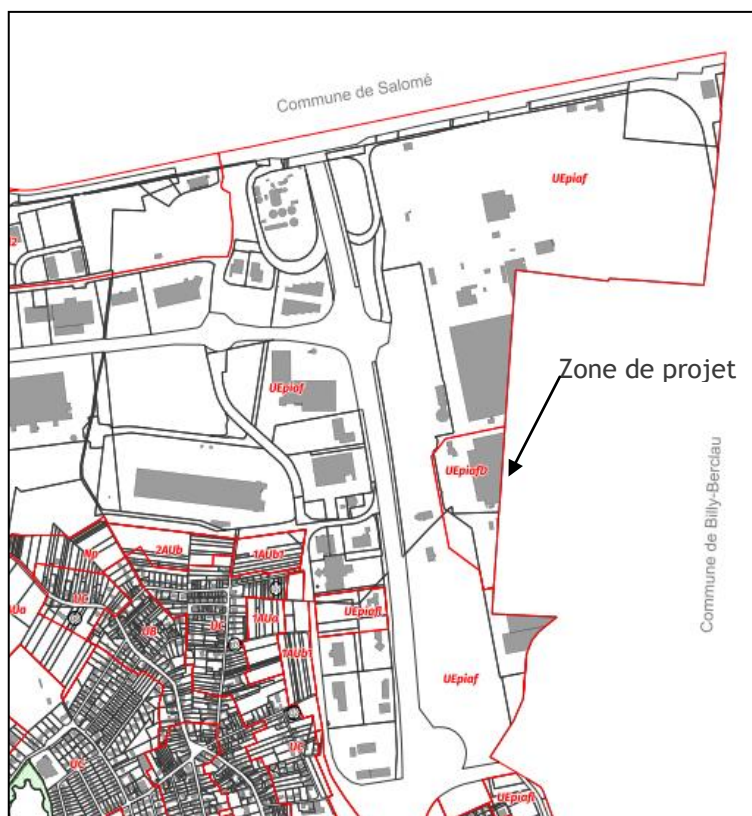


Figure 155. Extrait du plan de zonage de Douvrin

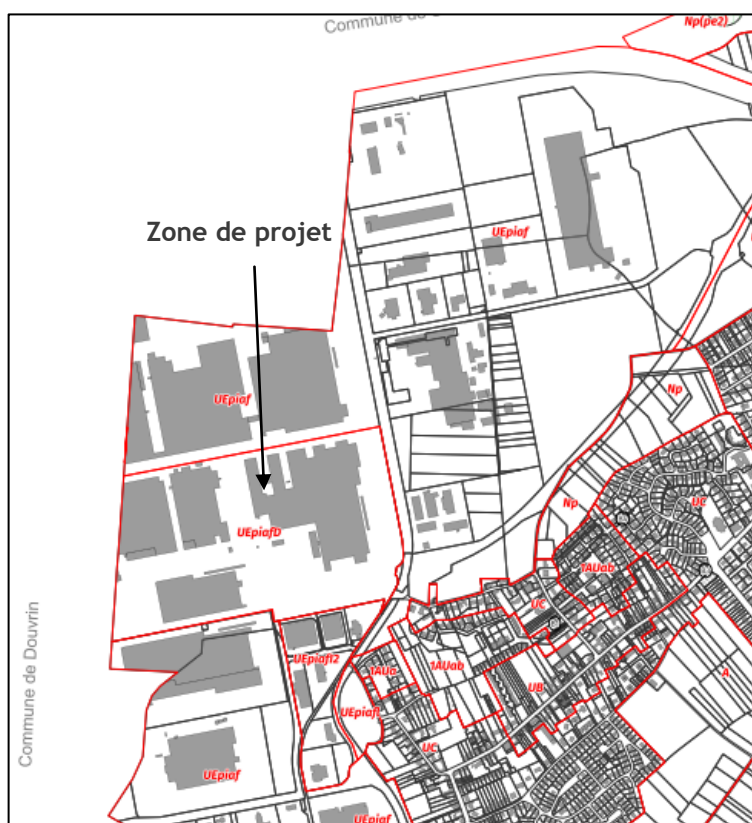


Figure 156. Extrait du plan de zonage de Billy-Berclau

Les dispositions relatives à la zone UEpiaf du PLUi et l'analyse de la conformité du projet aux prescriptions sont présentées en annexe 17.

Concernant l'article 9 UEpiaf du PLUi portant sur l'emprise au sol des constructions, un nouveau sous-secteur « UEpiafD » a été créé lors de la dernière modification du PLUi en mars 2022. Celui-ci permet d'accueillir une densité plus importante d'entreprises et porte le coefficient au sol à 75 %. L'emprise au sol du site sera inférieure à 75 % pour l'ensemble des 3 blocs.

Pour les phases 1, 2 et 3, le projet est conforme aux prescriptions du PLUi.

XII.1.2.2 SERVITUDES

D'après les plans des servitudes d'utilité publiques et des informations et obligations diverses de Douvrin et Billy-Berclau, la zone de projet est concernée par plusieurs servitudes.

Le projet est concerné par les servitudes suivantes :

- la servitude AS1 correspondant à la zone de protection des captages d'eau potable rapprochée et éloignée au droit du site,
- la servitude I3 liée à la canalisation de transport de gaz à l'est et au sud de la zone de projet,
- la servitude T1 relatif à la voie ferrée à l'est de la zone de projet,
- la servitude I4 relatif à la ligne électrique HT sur la zone de projet à l'ouest du site.

Les informations et obligations diverses liées à la zone de projet sont les suivantes :

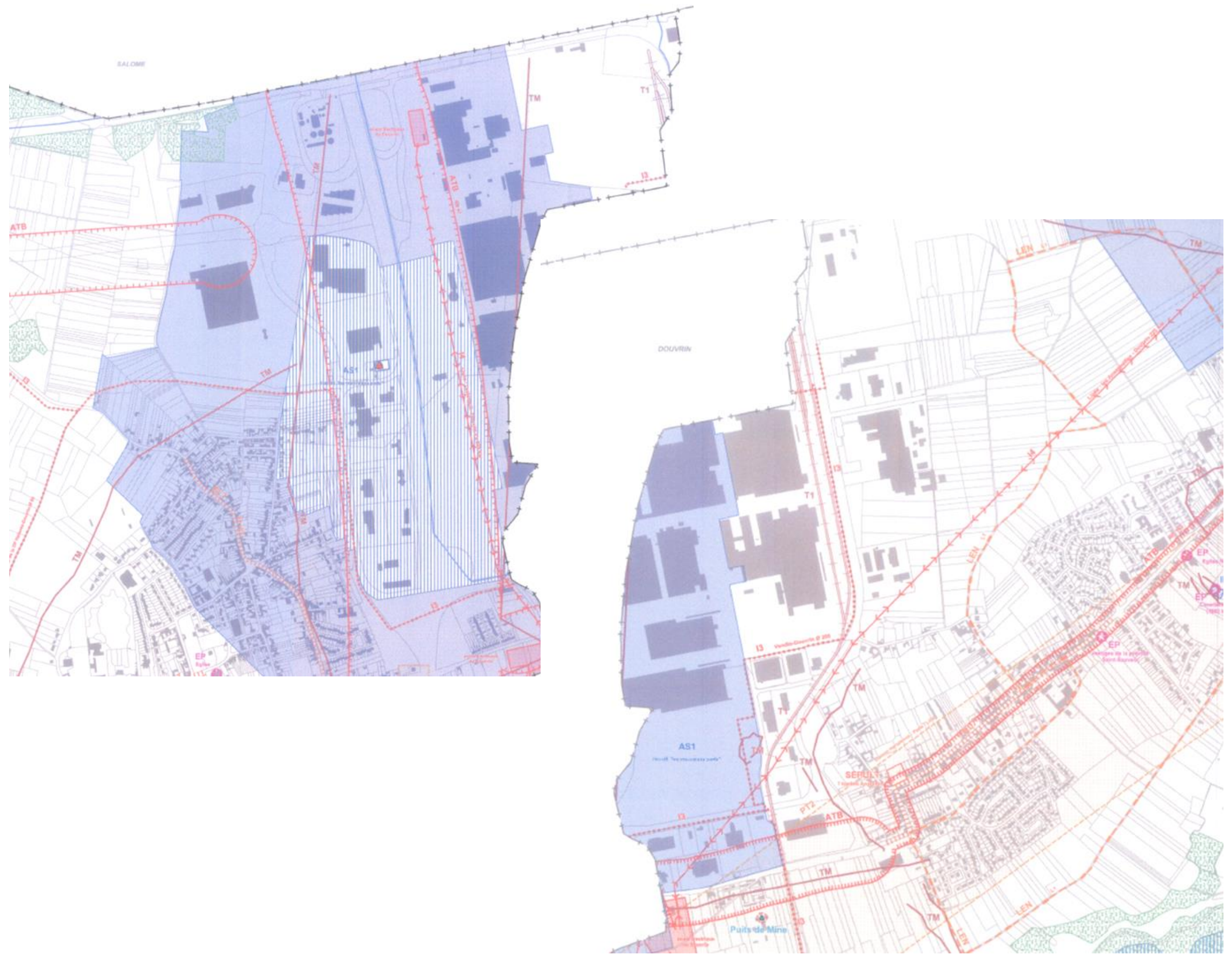
- Zonage archéologique sur tout le site. Au droit de cette zone, la consultation de la DRAC se fait sans limite de seuil,
- TM relatif à une tranchée militaire au droit du site,
- ATB correspondant à un Axe terrestre bruyant à l'ouest de la zone (route nationale RN47),
- Oxyducs à l'ouest et à l'est de la zone de projet.

1) Servitudes d'utilité publique

-  AS1 Protection des captages d'eau potable
-  EL7 Alignement
-  I3 Canalisation de transport de gaz
La position mentionnée ne permet pas la localisation précise du tracé des canalisations. Pour tous travaux à proximité des installations de gaz naturel à destination d'installations agréées de Gaz de France Réseau Transport, une demande de renseignement.
-  I4 Ligne ou canalisation électrique H.T
-  PT1 Protection des centres de réception radioélectrique contre les perturbations électro-magnétiques
-  PT2 Servitude radioélectrique de protection contre les obstacles
-  T1 Voie ferrée

2) Informations et Obligations diverses

-  AD Autorisation de Défrichage
-  AS1p Projet de protection des captages d'eau potable
-  ATB Axe Terrestre Bruyant
-  ENSD Espaces Naturels Sensibles Départementaux
-  EP Edifice à valeur Patrimoniale
-  I5 Hydrogèneries et oxydés
-  INT2 Protection des cimetières militaires
-  LEN Itinéraire de Liaison entre les Espaces Naturels
-  PPM Protection autour des Puits de Mine
-  SEPULT Sépulture militaire
-  TM Tranchée militaire / sape (source BRGM)
-  ZA Zonage archéologique (source DRAC)
-  ZNIEFF1 Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type 1 (source GREAL)
-  ZNIEFF2 Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type 2 (source GREAL)



- **Servitude AS1**

La zone de projet est en partie concernée par l'aire de protection rapprochée et en partie par l'aire de protection éloignée des captages d'eau potable.

La réglementation applicable aux périmètres de protection rapprochés et éloignés est détaillée dans l'acte de déclaration d'utilité publique concernant la dérivation des eaux souterraines et l'instauration de périmètre de protection autour du captage signé le 8 septembre 2006.

Les mesures de protection à l'intérieur du périmètre de protection rapprochée et éloignée sont détaillées ci-dessous.

« A l'intérieur du périmètre de protection rapprochée, sont interdites les activités suivantes :

- *le forage des puits autres que ceux nécessaires à l'extension du champ captant et à la surveillance de la qualité, l'ouverture, l'exploitation, le remblai de carrières ou d'excavations (profondeur limitée à 2 m),*
- *l'installation de dépôt, d'ouvrages de transport, de tous les produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux, notamment pour les hydrocarbures,*
- *l'épandage des lisiers, des sous-produits urbains et industriels, l'infiltration des eaux usées, d'origine domestique ou industrielle, le stockage permanent de matières fermentescibles, de fumier, d'engrais, de produits phytosanitaires, en dehors des installations classées existantes, qu'elles soient soumises au RSD (Règlement Sanitaire Départemental) ou aux ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement),*
- *l'implantation de nouveaux bâtiments d'élevage,*
- *le camping, le stationnement de caravanes, la création et extension de cimetières, la création d'étangs,*
- *la création de nouvelles voies de communication à grande circulation, l'implantation de bassin d'infiltration des eaux.*
- *l'utilisation de désherbants chimiques pour l'entretien des espaces verts et des bordures de voiries,*
- *le défrichement de parcelles boisées, le retournement des prairies permanentes sauf si elles sont compensées par l'utilisation systématiques de CIPAN - Cultures Intermédiaires Piège à Nitrates durant la période d'interculture hivernale.*

Sont réglementées les activités suivantes :

- *le pacage des animaux de manière à ne pas détruire la couverture végétale,*
- *l'installation d'abreuvoirs ou d'abris destinés au bétail (à implanter au point le plus éloigné vis-à-vis du captage);*
- *la modification des voies de communication existantes ainsi que leurs conditions d'utilisation, de manière à éviter les déversements accidentels et l'arrivée des eaux de chaussées vers les périmètres de protection immédiate,*
- *l'implantation de nouvelles installations classées industrielles,*
- *l'établissement de nouvelles constructions superficielles ou souterraines, même provisoires avec notamment l'interdiction de création de sous-sol, d'installations de cuves à fuel, de stockage de produits dangereux (phytosanitaires ou toxiques), l'infiltration d'eaux pluviales, l'installation d'assainissement autonome.*

Dans ce périmètre, l'épandage d'engrais et de fumiers relèvent de l'application du code de bonnes pratiques agricoles et sera limité aux quantités directement utiles à la croissance des végétaux.

A noter qu'en périmètre de protection rapprochée: la collectivité publique, bénéficiaire de l'autorisation de prélèvements, peut:

1 - en application de l'article R. 1321-13-3 du Code de la Santé Publique, institué un droit de préemption urbain prévu à l'article L. 1321-2 dudit code, même en l'absence de plan Local d'urbanisme.

2 - en application de l'article R. 1321-13-4 du Code de la Santé Publique, en tant que propriétaire, prescrire au preneur des modes d'utilisation du sol afin de préserver la qualité de la ressource en eau, à l'occasion du renouvellement des baux ruraux portant sur ces terrains, et notifie ces prescriptions au preneur dix-huit mois au moins avant l'expiration du bail en cours.

A l'intérieur du périmètre de protection éloignée, la réglementation générale devra être appliquée avec une particulière vigilance vis-à-vis des Installations, Ouvrages, Travaux, Activités (IOTA) susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau distribuée, en particulier les IOTA interdites ou réglementées en périmètre de protection rapprochée.

Dans ce périmètre, l'épandage d'engrais et de fumiers relève de l'application du code de bonnes pratiques agricoles et sera limité aux quantités directement utiles à la croissance des végétaux. »

D'après la DUP, à l'intérieur du périmètre de protection rapprochée, l'installation de nouvelles installations classées industrielles est réglementée.

Au vu de la proximité du site avec les captages AEP, les eaux pluviales ne seront pas infiltrées. L'ensemble des matières dangereuses présentes sur le site seront placées sur rétention. L'ensemble des zones d'activité sera imperméabilisé.

Le projet a fait l'objet d'une expertise d'un hydrogéologue agréé. L'hydrogéologue agréé a donné un avis favorable au projet le 11 février 2021. Son avis est disponible en annexe 16.

- **Servitude I3**

Le site ACC est localisé à proximité de la canalisation de gaz « DN150-1970-BILLY-BERCLAU-BILLY-BERCLAU (CI) » de DN150 sous pression (67,7 bars). Les propriétaires doivent réserver le libre passage et l'accès aux agents de l'entreprise exploitante pour la pose, l'entretien et la surveillance des installations.

GRT-gaz a été consulté dans le cadre du projet du 1^{er} bloc et a émis plusieurs contraintes dans le cadre d'un courrier, présenté en annexe 10.

Contraintes liées à la sécurité industrielle

Les éléments correspondant au seuil de flux thermiques de 8 kW/m², pouvant être générés par l'exploitation de la canalisation, sont présentés dans le tableau ci-dessous. Les seuils de surpression ne sont pas atteints par les ouvrages de GRTgaz.

Tableau 268. Largeur des effets dominos de la canalisation de GRTgaz

Canalisation	DN	PMS (bar)	Largeur des effets dominos - 8 kW/m ²
DN150-1970-BILLY-BERCLAU-BILLY-BERCLAU(CI)	150	67,7	40 m de part et d'autre de la canalisation

La probabilité d'atteinte des effets dominos est de 3,17.10⁶ en cas de rupture de l'ouvrage lié à un risque « Travaux Tiers » et au vu de la localisation du site en zone urbanisée.

Les effets thermiques de la canalisation de gaz naturel sont présentés sur le plan en page suivante.



Contraintes liées à l'urbanisation

La zone de projet est concernée par la SUP de maîtrise de l'urbanisation du phénomène dangereux de référence réduit, soit une bande de 5 mètres de part et d'autre de la canalisation. La servitude instituée pour l'ouvrage de transport de gaz naturel haute pression est présentée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 269. Largeur de la SUP de la canalisation de GRTgaz

Canalisation	DN	PMS (bar)	Largeur SUP (m)
DN150-1970-BILLY-BERCLAU-BILLY-BERCLAU(CI)	150	67,7	45 de part et d'autre de la canalisation

Dans la bande de terrain de la canalisation sont interdits :

- Les constructions,
- La modification du profil du terrain,
- Les plantations d'arbres ou arbustes dont la taille adulte sera supérieure à 2,7 m de hauteur et toutes pratiques culturales dépassant plus de 0,6 m de profondeur,
- La pose de réseau et branchements en parallèle.

Le projet devra respecter les dispositions suivantes :

- L'accessibilité de nos ouvrages doit rester possible en permanence, pendant et après les travaux,
- Les croisements des différents réseaux à poser (eau, électricité, télédiffusion, téléphone, assainissement, incendie) doivent être réalisés conformément aux prescriptions de GRTgaz et à la norme NF P 98-332 « Chaussées et dépendances - Règles de distance entre les réseaux enterrés et règles de voisinage entre les réseaux et les végétaux »,
- Toute plantation de végétaux à tiges hautes (érables, robiniers, pins maritimes, frênes, chênes) est à proscrire à moins de 10 mètres de nos ouvrages,
- Dans les traversées de voies de circulation nouvelles, y compris temporaires pour travaux, les ouvrages de transport doivent être protégés mécaniquement par un ouvrage de génie civil dont la capacité de résister aux surcharges prévisibles sera justifiée par note de calculs,
- Les parkings ou stockages de matériaux au-dessus et à l'intérieur de la bande de servitude des ouvrages sont à proscrire,
- La création de voirie à emprunt longitudinal des ouvrages est à proscrire,
- Il convient de ne pas prévoir de fondation à moins de 5 mètres des ouvrages (bord de fouille) la pose d'une clôture sera possible si les poteaux (ou piquets) ne sont pas au droit de la canalisation. (Un contrôle de l'implantation pourra être effectuée par le secteur lors de la réalisation des travaux),
- La pose d'une clôture sera possible si les poteaux (ou piquets) ne sont pas au droit de la canalisation. Une expertise pourra être effectuée par le secteur lors de la réalisation des travaux,
- Tout travail terrassement au droit de nos ouvrages ne pourra être réalisé qu'en présence d'un représentant de GRTgaz,
- Les coûts des aménagements dans la bande de servitude induits par le projet sont à la charge de l'aménageur.

Le site ACC est compatible avec les prescriptions de GRT GAZ.

- **Servitude T1**

Une voie ferrée est localisée à l'est de la zone de projet.

Les obligations vis-à-vis de cette servitude sont les suivantes :

- Interdiction aux riverains des voies ferrées de procéder à l'édification d'aucune construction autre qu'un mur de clôture, dans une distance de 2 mètres d'un chemin de fer. Cette distance est mesurée soit de l'arête supérieure du déblai, soit de l'arête inférieure du talus de remblai, soit au bord extérieur du fossé du chemin et à défaut d'une ligne tracée à 1,50 mètre à partir des rails extérieurs de la voie de fer; l'interdiction s'impose aux riverains de la voie ferrée proprement dite et non pas aux dépendances du chemin de fer non pourvues de voies : elle concerne non seulement les maisons d'habitations mais aussi les hangars, magasins, écuries, etc.
- Interdiction aux riverains des voies ferrées de planter des arbres à moins de 6 mètres et des haies vives à moins de 2 mètres de la limite de la voie ferrée constatée par un arrêté d'alignement.
- Interdiction d'établir aucun dépôt de pierres ou objets non inflammables pouvant être projetés sur la voie à moins de 5 mètres. Les dépôts effectués le long des remblais sont autorisés lorsque la hauteur du dépôt est inférieure à celle du remblai.
- Interdiction d'établir aucun dépôt de matières inflammables et des couvertures en chaume à moins de 20 mètres d'un chemin de fer.
- Interdiction aux riverains d'un chemin de fer qui se trouve en remblai de plus de 3 mètres au-dessus du terrain naturel de pratiquer des excavations dans une zone de largeur égale à la hauteur verticale du remblai, mesurée à partir du pied du talus.
- Interdiction aux riverains de la voie ferrée de déverser leurs eaux résiduelles dans les dépendances de la voie.
- Interdiction de laisser subsister, après mise en demeure du préfet de les supprimer, toutes installations lumineuses et notamment toutes les publicités lumineuses au moyen d'affiches, enseignes ou panneaux lumineux ou réfléchissant lorsqu'elles sont de nature à créer un danger pour les circulation des convois en raison de la gêne qu'elles apportent pour l'observation des signaux par les agents des chemins de fer.

Les bâtiments seront à plus à 50 m de la voie ferrée. Une clôture sera ajoutée en bordure de la voie ferrée pour fermer le site ACC. La servitude autorise l'édification d'un mur de clôture. Le projet est conforme à la servitude T1.

Il faut noter que cette voie ferrée n'est aujourd'hui plus utilisée.

- **Servitude I4**

Le projet est en interaction avec deux lignes électriques aériennes de tension supérieures à 50kV dénommées LIAISON 225 000 V DOUVRIN - LESTARQUIT 1&2 et une ligne souterraine de télécommunication. La servitude I4 implique l'obligation pour les propriétaires de réserver le libre passage et l'accès aux agents de l'entreprise exploitante pour la pose, l'entretien et la surveillance des installations.

Une des lignes aériennes est présente sur le site à l'ouest, elle est présentée sur l'image ci-dessous.

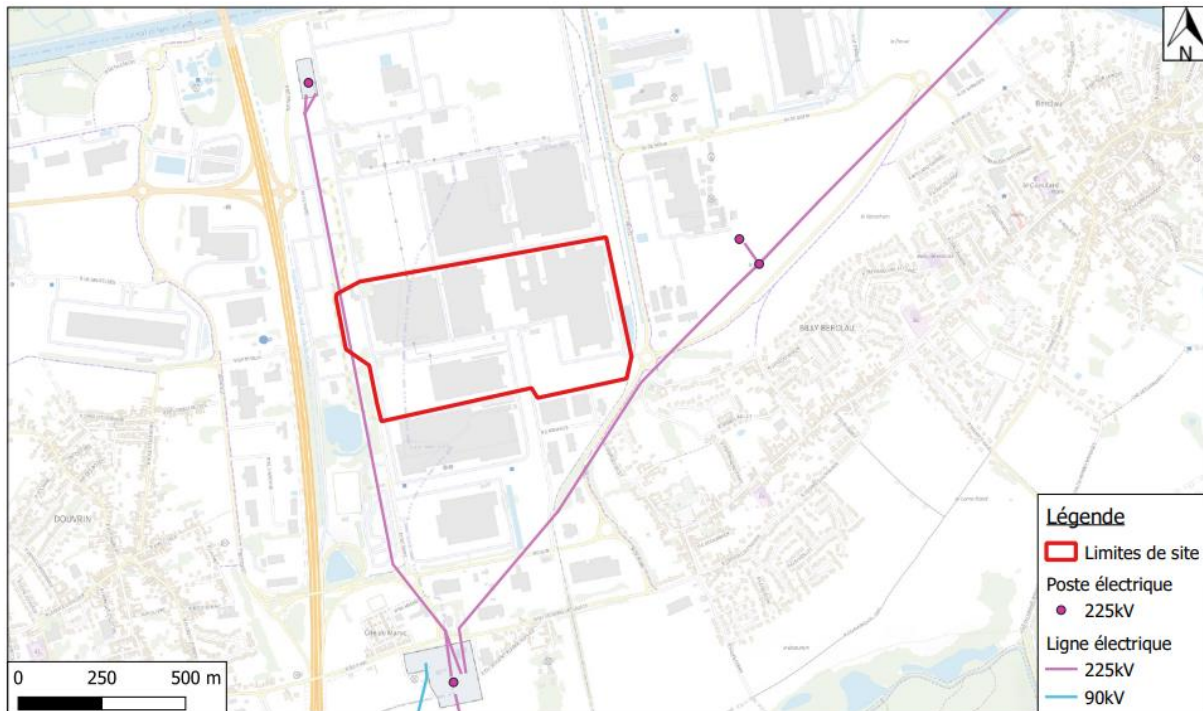


Figure 159. Localisation des lignes électriques à proximité de la zone d'étude

D'autres prescriptions réglementaires et recommandations techniques ont été transmises par RTE et sont présentées ci-dessous.

Afin de respecter l'interdiction du code du travail de s'approcher à moins de 5 m des conducteurs nus sous tension, et afin de conserver un libre accès aux façades et toitures des bâtiments pour leur entretien, **les constructions doivent avoir un recul de plus de 7 m (5 mètres plus 2 mètres) dans le plan vertical et horizontal afin de tenir compte du balancement des conducteurs.**

➔ **Les constructions, notamment le local de sprinklage, auront un recul de plus de 7 m par rapport à la ligne.**

Sur le plan vertical, pour les lignes de tension inférieure à 225 kV, **une distance minimale de 8,50 mètres entre le conducteur le plus bas et le sol fini doit être conservée.**

Dans le plan horizontal, cette distance sera calculée en tenant compte du balancement des conducteurs dans les conditions de vent les plus défavorables.

➔ **Cette distance minimale sera respectée.**

En ce qui concerne les plantations dans l'environnement des lignes électriques, RTE recommande la mise en place d'une végétation de type arbustive, compatible avec la présence de l'ouvrage électrique qui affranchira le propriétaire des contraintes et coûts générés par les élagages à réaliser avant que la limite des 5 mètres préalablement citée, ne soit atteinte. Dans le cas contraire, ces travaux seraient confiés à une entreprise spécialisée, mandatée par RTE, aux frais du propriétaire.

Afin de réaliser l'implantation et l'entretien des candélabres, panneaux d'affichage et oriflammes situés à proximité des conducteurs, conformément au code du travail, ces mobiliers urbains devront être positionnés à une distance de sécurité supérieure à 5 mètres en tenant compte du balancement des conducteurs.

Les travaux de terrassement se situant dans l'environnement des pylônes, ne devront pas modifier la structure ni le niveau du terrain sur un rayon de 10 mètres de part et d'autre des fondations des pylônes.

En cas de risques de percussion des pylônes, il appartient au maître d'ouvrage ou maître d'œuvre de prendre les mesures de protections mécaniques adaptées de type barrière, glissière de sécurité ...

Les supports doivent rester accessibles en permanence aux personnels d'intervention ainsi que leurs véhicules. Un passage libre de 5 mètres devra être réservé autour des parties saillantes des massifs des fondations du pylône.

Dans le cas d'aménagements situés à proximité d'un support, il y aura lieu de prendre les dispositions suivantes :

- Travaux en superstructure : **A l'intérieur d'une zone de 5 mètres autour des parties saillantes des massifs des fondations du pylône, aucune canalisation, voirie ni réseaux divers ne pourront être implantés.**
- Travaux en infrastructure : Dans la mesure où les travaux compromettraient la bonne tenue de notre pylône, **la distance est portée à 10 mètres entre les parties saillantes des massifs de fondations du pylône et les terrassements de plus de 50 centimètres de profondeur ou le dépôt de remblais.** Les aménagements du terrain naturel à proximité des supports ne doivent pas favoriser l'inondation de leurs pieds. En cas de risques de percussion du pylône, il appartient à l'aménageur de prendre les mesures de protection mécanique de type barrière, glissière de sécurité etc...., pour assurer la préservation du support.

La présence de supports de ligne Haute Tension ou Très Haute Tension au voisinage de dépôts de produits inflammables liquides ou gazeux de première classe devra faire l'objet d'études particulières conformément à la réglementation en vigueur s'appliquant aux différentes classes de dépôts.

➔ **Aucun dépôt de produit inflammable liquide ou gazeux de première classe ne sera fait à proximité des supports de ligne Haute Tension ou Très Haute Tension.**

De plus, les clôtures séparatives, de par leur proximité avec les fondations du pylône, devront être en matériaux isolants (plaques béton, bois, plastique, haie arbustive...) pour éviter la propagation des courants de défaut.

Sous les lignes aériennes, il est recommandé d'éviter l'aménagement de zones destinées à des chargements, déchargements de matériels ou de matériaux.

Si la circulation ou l'utilisation d'engins de levage ou de grande hauteur doit se faire sous les lignes Aériennes, Rte demande l'installation d'une signalisation permanente rappelant leur présence.

Si une aire de stationnement est implantée à proximité d'un support, et en cas de travaux sur celui-ci, il faudra évacuer les véhicules en stationnement (risque de chute d'objet, peinture...).

Toute utilisation détournée du support (balançoire, corde à linge, stockage de matériaux...) est strictement interdite.

➔ **Aucun aménagement ou circulation de ce type ne sera réalisé sous la ligne haute tension.**

Une ligne de télécommunication souterraine TCM DOUVRIN est également présente au sein de la zone de projet. Le profil de cette ligne au niveau de la zone de projet est présenté sur l'image ci-dessous.

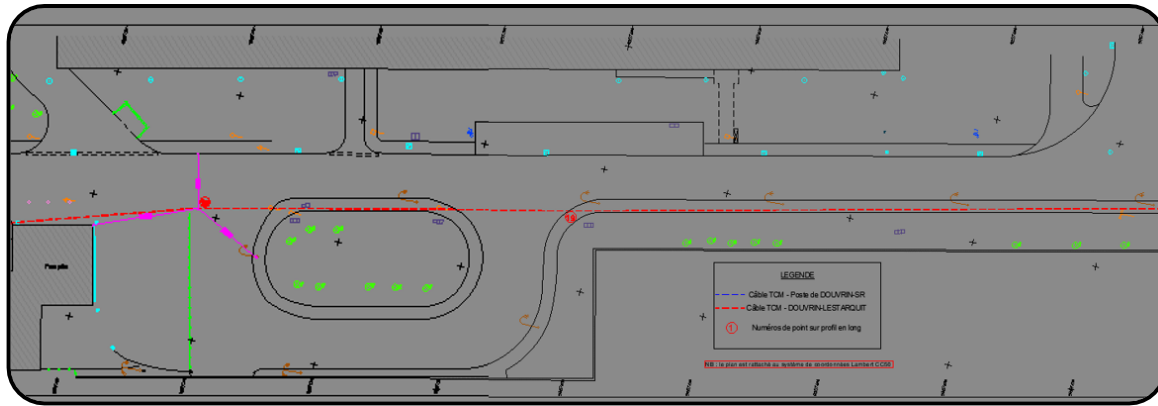


Figure 160. Localisation de la ligne de télécommunication souterraine

Le Code du Travail pour les travaux à proximité d'ouvrages électriques précise qu'il est strictement interdit de travailler mécaniquement à moins de 1,50 mètres des câbles souterrains. Par mesure de sécurité, Rte élargie cette distance à 2.00 mètres par rapport à ses Lignes souterraines.

Un balisage doit être réalisé et effectué avant le début des travaux et maintenu pendant toute leur durée.

Conformément à la convention de passage, aucune construction ne peut être réalisée à moins de 2,50 mètres de part et d'autre de l'ouvrage souterrain.

- ➔ La liaison d'alimentation électrique est située au niveau de la rue G existante (à l'ouest) d'une largeur de 7 m. Aucune construction ne sera réalisée à moins de 2,5 m de cet ouvrage électrique.

Dans le cadre de l'aménagement paysager, dans l'environnement de la ligne électrique souterraine, aucune plantation d'arbres ne pourra être réalisée à moins de 3 mètres de part et d'autre de l'ouvrage électrique.

Les terrassements et modifications du terrain naturel au-dessus des liaisons souterraines ne doivent pas modifier la profondeur d'enfouissement des câbles.

Les aménagements à proximité des ouvrages techniques des liaisons souterraines (chambres de jonction, puits de permutation ou accès aux vannes oléo statiques) ne devront pas en entraver l'accessibilité.

L'implantation de réseaux souterrains à proximité d'une liaison HTB souterraine doit être à une distance de :

- 40 centimètres minimum en parallèle,
- 20 centimètres minimum en croisement.

Les canalisations souterraines (gaz, eau, etc....) implantées à proximité d'un pylône doivent prendre en compte les élévations de potentiel dues à l'écoulement à la terre des courants de défaut.

Elles devront être protégées en conséquence (posées en fourreaux isolants).

Les câbles souterrains situés à l'extérieur des constructions, de type alimentation électrique ou réseau télécommunication, devront respecter une distance conservatoire par rapport aux fondations du pylône de :

- 31 mètres pour une ligne de 400 kV,
- 18 mètres pour une ligne de 225 kV avec Câble de Garde (CdG) ou 80 mètres sans CdG,
- 5 mètres pour une ligne HT avec CdG ou 30 mètres sans CdG.

Afin de limiter la montée en potentiel des masses du bâtiment lors d'un défaut sur la ligne Haute Tension ou Très Haute Tension, un circuit de terre maillé et équipotentiel sera mis en œuvre, et la montée en potentiel de ce circuit devra être limitée à 1500 V afin de garantir la tenue diélectrique des composants de l'installation. Pour cela, la prise de terre de la construction devra être positionnée à une distance minimale par rapport aux fondations du pylône de :

- 18 mètres pour une ligne de 225 kV avec Câble de Garde (CdG) ou 80 mètres sans CdG,
- 5 mètres pour une ligne HT avec CdG ou 30 mètres sans CdG.

Le projet de la société ACC respectera les prescriptions de RTE.

- **Zonage archéologique**

Toute la zone de projet constitue une zone de consultation de la DRAC. Comme indiqué en partie III.4.2.5, la consultation a été faite dans le cadre de l'instruction.

- **Tranchée militaire**

Une tranchée militaire traverse le site. Cet aspect sera pris en compte notamment dans le cadre des sondages de reconnaissance préalables à toute construction.

- **Axe Terrestre Bruyant**

Un axe territoire bruyant (ATB) est localisé sur le plan des servitudes à l'ouest de la zone (route nationale RN47). Le projet étant une ICPE, aucune contrainte n'est associée à cet axe.

- **Oxyducs**

L'oxyduc de Denain-Dunkerque-Antenne de Billy Berclau est présent autour de la zone d'étude, au nord, à l'ouest et à l'est. Un branchement pour la Française de Mécanique est présent à l'ouest.

Le projet est compatible avec les servitudes.

XII.1.2.3 PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE (PADD)

Il convient de préciser que le PADD n'est pas directement opposable aux permis de construire ou aux opérations d'aménagement, mais le règlement et les orientations d'aménagement et de programmation, eux opposables, constituent la traduction des orientations qui y sont définies.

La SIVOM de l'Artois ne dispose pas de projet d'aménagement et de développement durable.

XII.1.2.4 ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP)

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) disponibles sur le site internet de la SIVOM concernent uniquement la commune de Annequin. A ce jour (19/07/2022), les AOP ne sont pas disponibles pour les communes de Douvrin et de Billy-Berclau.

XII.1.3 SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIAL (SCOT)

Un Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) est un document de planification et d'urbanisme qui définit les grandes orientations d'aménagement pour un territoire donné, et pour le long terme (réflexion pour les 15 à 20 ans à venir). Il se doit d'assurer la cohérence des politiques publiques d'urbanisme. Les décisions locales -carte communale, PLU- doivent être compatibles avec celui-ci.

Depuis l'approbation du Grenelle de l'environnement (12 juillet 2010), les SCOT sont obligatoires pour l'ensemble du territoire national. A partir du 1er janvier 2017, en l'absence de SCOT, les communes seront sous le régime de la constructibilité limitée et ne pourront plus ouvrir de zones d'urbanisation future (article L.122-2 du Code de l'urbanisme).

Le projet sera implanté sur le territoire du SCOT de l'Artois qui a été approuvé le 29 février 2008.

Le Document d'Orientations Générale (DOG) transcrit le projet territorial défini dans le PADD sous forme de dispositions concrètes et prescriptives. Le DOG est opposable aux documents d'urbanisme locaux.

Les orientations du DOG sont synthétisées dans le tableau suivant et la compatibilité du projet de la société ACC y est vérifiée.

Tableau 270. Conformité du projet au SCOT

Orientation	Objectif	Comptabilité du projet
Structuration et organisation du territoire	Préserver les espaces naturels et agricoles.	Le projet sera implanté sur un terrain déjà urbanisé et utilisé par ACC.
	Conforter les centralités pour assurer leur rayonnement.	Le projet est un projet moteur du développement du secteur de l'Artois.
	Donner la priorité au renouvellement urbain au sein du tissu bâti existant.	Le projet sera réalisé sur des terrains actuellement occupés par ACC. Le projet réutilise des sols déjà urbanisés ce qui permet d'éviter l'étalement urbain.
	Maitriser les extensions urbaines et la périurbanisation	Non concerné.
	Diversifier l'offre de logements	Non concerné.
	Garantir un niveau d'équipements de santé et sociaux,	Non concerné.
Vers une mobilité durable	Mailler et hiérarchiser l'offre de transports collectifs	Non concerné.
	Penser le développement urbain en lien avec la desserte en transports collectifs	Le site est accessible par des bus de l'opérateur TADAO (ligne 37) depuis la gare ferroviaire de la Bassée.
	Développer les modes doux	Le parc des industries est desservi par 7 km de voie verte reliée aux villes avoisinantes. Un parking à vélo sera présent sur le site.
	Utiliser le stationnement comme levier de promotion des modes alternatifs à l'automobile	Non concerné.
	Desserte routière : hiérarchiser les voies et réaliser les maillons manquants nécessaires au développement du territoire	Non concerné.
	Transport de marchandises : Valoriser la voie d'eau et le fer et optimiser le transport routier	Le transport de marchandises par voie fluviale et voie ferrée est envisagé et fait l'objet d'une étude.
Optimiser le développement économique	Pérenniser la dynamique agricole	Le projet ne consommera d'espaces agricoles.
	Rééquilibrer l'offre commerciale et conforter son dynamisme	Non concerné.
	Optimiser l'implantation des zones d'activité	Le projet ACC sera localisé sur une zone industrielle déjà créée.
Gestion et préservation des espaces agricoles et du patrimoine naturel et paysager	Sauvegarder et valoriser le patrimoine naturel (Trame Verte et Bleue)	Des corridors potentiels de zones humides à remettre en état sont situés dans des zones au nord et au sud de la zone d'étude. Aucun corridor ne traverse le site.

Orientation	Objectif	Comptabilité du projet
		Concernant les espèces présentes sur le site, une démarche ERC a été mise en œuvre et présentée précédemment dans ce dossier.
	Maintenir l'identité et la qualité des paysages	Le projet est situé dans une zone industrielle et la nature des bâtiments sera inchangée (bâtiments industriels). Un des bâtiments aura une hauteur de 33 m et certaines cheminées auront une hauteur de 38 m. Ils sont susceptibles d'être visible au loin depuis les habitations.
	Préserver et sécuriser la ressource en eau	<p>La zone de projet est en partie située dans une zone de protection rapprochée et dans une zone de protection éloignée de captages en eau potable. Les restrictions associées ont été respectées.</p> <p>Le site utilisera l'eau du canal pour ses besoins industriels.</p> <p>Les eaux pluviales seront collectées dans le réseau d'assainissement du site. Elles seront rejetées dans un fossé puis dans le canal d'Aire à débit régulé après traitement.</p> <p>En cas d'incendie, les eaux d'extinction incendie seront collectées dans le réseau d'assainissement du site avec arrêt des pompes de relevage, contrôle et potentiellement traitement des eaux puis lavage du réseau.</p> <p>Des mesures de réduction de la consommation en eau seront prises en cas d'épisode de sécheresse.</p> <p>De plus, le projet ne sera à l'origine d'aucun rejet d'eaux industrielles et les eaux usées domestiques seront rejetées dans la STEP du SIZIAF.</p>
	Améliorer la qualité écologique des milieux aquatiques et des cours d'eau	Le projet ne dégradera pas la qualité des milieux aquatiques et des cours d'eau.
	Economiser l'énergie et promouvoir les énergies renouvelables pour contribuer à la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre	<p>La société ACC mettra en place des mesures de revalorisation énergétique (récupération de la chaleur fatale).</p> <p>Le projet a vocation à produire des batteries électriques pour des véhicules 100% électriques. Les voitures électriques sont moins polluantes en rejet de gaz à effet de serre lors de leur utilisation.</p>
	Prévenir les phénomènes de risques et de nuisance	La démarche d'étude d'impact et d'étude de dangers permet de maîtriser les risques environnementaux et technologique du projet dès sa conception.

D'après le SCOT, la filière automobile/pneumatique représente un enjeu important pour la région et le territoire du SCOT de l'Artois que ce soit en termes d'emplois (1/3 des effectifs industriels) ou de rentrées fiscales. La filière "automobile" est particulièrement dynamique et constitue le moteur de

l'économie locale. Ses activités se développent en lien avec le secteur de la plasturgie, avec le secteur de la sidérurgie et peut-être avec le secteur du textile.

Les entreprises restent néanmoins soumises à une hyper-dépendance face à quelques donneurs d'ordre, aux aléas du marché qui s'inscrit dans un contexte international de concurrence intense et à un manque de diversité des productions. Cette filière reste concentrée autour des activités de sous-traitance et d'assemblage. Pour dynamiser ce secteur, diversifier les productions et les activités vers plus de conception et de recherche, il faut poursuivre les efforts en faveur du développement de nouvelles activités, à partir des technologies maîtrisées dans cette filière et en liaison avec les structures universitaires et de recherche. La filière automobile pneumatique pourra ainsi renforcer sa capacité concurrentielle et son pouvoir décisionnel.

- ⇒ **Le projet concerne la production de batterie électrique. Il s'agit d'un projet innovant au niveau national, compatible avec les objectifs du SCOT.**
- ⇒ **Le projet sera à l'origine de créations d'emplois directs** (entre 1 400 et 2 000 emplois sont estimés pour les trois blocs) **et indirects** (sous-traitants, opportunité pour développer la filière du recyclage dans les Hauts-de-France).

XII.1.4 SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET)

Le SRADDET des Hauts-de-France a été adopté par la région le 30 juin 2020 et a été adopté par arrêté préfectoral le 4 août 2020.

Les objectifs du SRADDET sont répartis en 4 domaines : l'attractivité économique, les atouts inter-territoires, le modèle d'aménagement et la gestion des ressources. Les trois premiers domaines sont présentés dans le tableau en page suivante. Les objectifs relatifs à la gestion des ressources sont présentés dans les documents relatifs au milieu naturel, à l'air/climat et aux déchets.

Tableau 271. Conformité du projet avec les objectifs du SRADDET

Objectif	Résultats attendus	Situation du projet
Attractivité économique		
Favoriser la diversification économique des territoires en articulation avec les écosystèmes territoriaux	Les finalités de l'objectif de diversification économique des territoires en articulation avec les écosystèmes territoriaux sont multiples. Les défis de la transition économique notamment industrielle et de la mondialisation ne seront relevés qu'à la condition que toutes les ressources locales soient valorisées et coordonnées au service de l'intérêt régional. Seront ainsi consolidées les excellences régionales, avec pour effets majeurs le renforcement de la résilience économique des territoires, la production de valeur ajoutée ancrée localement et la création nette d'emplois de qualité. La dynamique entrepreneuriale ainsi que l'artisanat participent aussi pleinement du renouveau du système productif régional.	Le projet répond à cet objectif en permettant la réindustrialisation du secteur, déjà reconnu dans la filière automobile. Le projet permet également de développer la filière des batteries électriques à l'échelle régionale et nationale. ACC réfléchit d'ores et déjà au lancement de formations aux différents métiers sur les territoires où elle est implantée pour former et certifier ses futurs collaborateurs.
Déployer l'économie circulaire	<p>Pour parvenir au découplage entre croissance économique et utilisation de ressources, la région Hauts-de-France doit pouvoir penser un développement qui économise les ressources non renouvelables, qui utilise le mieux possible celles qui sont renouvelables et celles qui sont déjà en circulation dans l'économie notamment locale. Ce modèle de développement robuste et sobre, qui repose sur les principes de l'économie circulaire s'inscrit pleinement dans la Troisième Révolution Industrielle.</p> <p>Penser autrement l'usage des ressources et les modèles de développement représente un atout pour la région Hauts-de-France, de nature à stimuler la recherche et l'innovation, renforcer la compétitivité des entreprises, dynamiser les territoires, permettre le développement de nouvelles activités et créer des emplois.</p> <p>Le déploiement de l'économie circulaire se fera dans le cadre d'opérations en lien avec notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le développement local pour le développement des filières courtes et pour répondre aux besoins locaux ; - l'habitat pour accompagner la construction et la rénovation utilisant des techniques économes en ressources ; - l'énergie pour développer les énergies renouvelables à partir des ressources locales et de boucles locales ; - la gestion économe de l'espace en privilégiant le renouvellement urbain à l'extension ; - la prévention et la gestion des déchets pour mieux réduire les déchets et accompagner le développement des 6 premières filières ressources - matières : « matières plastiques », « terres rares et métaux stratégiques », « sédiments », « Textiles » « issues des biodéchets », « issues des déchets du BTP » (cf. PRPGD et son plan régional en faveur de l'économie circulaire). 	<p>La production de batteries électriques vise à limiter la consommation d'énergie fossile dans l'utilisation du véhicule.</p> <p>La société ACC s'est déjà implantée sur un terrain artificialisé dans l'ancien périmètre de la Française de Mécanique. Le projet n'entraînera pas de nouvelle artificialisation des sols.</p> <p>ACC sera en partenariat avec un industriel européen du recyclage ; plus de 95% des métaux seront recyclables et les emballages seront recyclables.</p>

Objectif	Résultats attendus	Situation du projet
<p>Conforter les pôles d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation et développer leur accessibilité</p>	<p>Bien qu'ils se situent sur des champs différents et n'opèrent pas sur les mêmes horizons temporels, le SRADDET, le SRESRI, le SRDEII ainsi que la Troisième Révolution Industrielle « Rev 3 » convergent vers l'ambition de rendre la région plus attractive, plus visible, plus rayonnante, plus soutenable, mieux accessible et connectée. La posture régionale consiste à encourager la recherche et l'innovation, en s'appuyant sur les atouts de tous les territoires, notamment ceux nombreux présents dans les villes moyennes, afin de générer davantage d'activités, de créer plus de richesses ancrées sur le territoire, d'élever le niveau de formation de la population de sorte qu'il corresponde aux besoins en compétences des écosystèmes territoriaux, et créer des emplois pérennes.</p> <p>Les finalités de l'objectif visant à conforter les pôles d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation et développer leur accessibilité se déclinent de façons multiples :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la création d'un environnement général favorable à l'enseignement supérieur, à la recherche et à l'innovation, performant et identifiable à l'international, marqueur de l'identité du territoire ; - la structuration et la coordination de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation ; - l'équilibre entre spécialisation, excellences et besoins économiques des territoires par une mise en système au service de l'intérêt régional ; - la mise en place des conditions d'accueil optimales tant vis-à-vis des étudiants que des enseignants-chercheurs ; - le développement et la mutualisation des investissements immobiliers, des plateformes, des équipements connectés des établissements de l'enseignement supérieur et de la recherche permettant d'attirer de nouveaux étudiants, enseignants-chercheurs, centres de recherche et de transfert de technologie et acteurs économiques. 	<p>La gigafactory de batteries électriques est un projet innovant pour répondre aux besoins économiques de la France. Le projet permettra une revalorisation du secteur.</p> <p>ACC réfléchit d'ores et déjà au lancement de formations aux différents métiers sur les territoires où elle est implantée pour former et certifier ses futurs collaborateurs.</p>
<p>Soutenir le développement et la transformation des filières professionnelles de l'habitat</p>	<p>Il est proposé de développer le nombre d'emplois dédiés aux filières professionnelles de l'habitat, en neuf et en réhabilitation.</p>	<p>Non concerné.</p>
<p>Augmenter la part modale du fluvial et du ferroviaire dans le transport de marchandises</p>	<p>Consolider la part modale du fluvial et du ferroviaire de 25% dans le transport de marchandises à horizon 2030 puis la faire progresser à 30% à 2050.</p>	<p>La possibilité du recours aux voies fluviales et ferroviaires pour le transport de marchandises est à l'étude. Le SIZIAF réfléchit à la création d'un quai au sein du parc d'activité Artois-Flandres pour développer le transport fluvial.</p>

Objectif	Résultats attendus	Situation du projet																									
Optimiser l'implantation des activités logistiques	<ul style="list-style-type: none"> - une concentration des plateformes logistiques et des implantations privilégiées aux abords des accès multimodaux (ferré, fluvial, routier). Il s'agit ainsi de faciliter le report modal et de favoriser la massification des flux - une gestion économe du foncier - des aménagements qualitatifs : réutilisation des friches, densification, conditions de taux d'occupation, accessibilité... - identification des secteurs à enjeux en fonction des bassins d'emplois, des secteurs d'activités et des chargeurs les plus importants... - mener un travail partenarial visant à hiérarchiser les plateformes et sites multimodaux à enjeux. 	Non concerné.																									
Favoriser des formes de logistique urbaine et de desserte du dernier km plus efficaces	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th style="background-color: #d3d3d3;">2012</th> <th style="background-color: #d3d3d3;">2030</th> <th style="background-color: #d3d3d3;">2050</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #d3d3d3;">Taux de charge</td> <td style="background-color: #d3d3d3;">Tx de remplissage pour les + de 3,5 tonnes</td> <td>15%</td> <td>40%</td> <td>70%</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d3d3d3;">Trajets à vide</td> <td style="background-color: #d3d3d3;">Km parcourus</td> <td>20%</td> <td>10%</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d3d3d3;">Eco conduite</td> <td style="background-color: #d3d3d3;">nbre de chauffeurs formés</td> <td>30%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d3d3d3;">Part modale (fluvial, ferroviaire)</td> <td style="background-color: #d3d3d3;">Part modale en tonne /km</td> <td>15%</td> <td>25%</td> <td>30%</td> </tr> </tbody> </table>			2012	2030	2050	Taux de charge	Tx de remplissage pour les + de 3,5 tonnes	15%	40%	70%	Trajets à vide	Km parcourus	20%	10%	5%	Eco conduite	nbre de chauffeurs formés	30%	100%	100%	Part modale (fluvial, ferroviaire)	Part modale en tonne /km	15%	25%	30%	Non concerné. Les taux de charges seront optimisés, les trajets à vide seront minimisés et l'écoconduite sera développée.
		2012	2030	2050																							
Taux de charge	Tx de remplissage pour les + de 3,5 tonnes	15%	40%	70%																							
Trajets à vide	Km parcourus	20%	10%	5%																							
Eco conduite	nbre de chauffeurs formés	30%	100%	100%																							
Part modale (fluvial, ferroviaire)	Part modale en tonne /km	15%	25%	30%																							
Atouts inter-territoires																											
Faire du Canal Seine Nord Europe un maillon structurant du hub Logistique Hauts-de-France en veillant notamment à la complémentarité et la mise en réseau des sites et infrastructures	<p>Le CSNE est source d'attractivité, de création d'emploi et de développement territorial, notamment pour l'industrie régionale (conformément aux dynamiques TRI et Euro-hub du SREII).</p> <p>Une offre cohérente est proposée à l'échelle du système portuaire régional, incluant les plateformes du CSNE. Les équipements multimodaux des plateformes sont adaptés au potentiel offert par chacun des sites et territoires.</p>	Non concerné.																									
Tirer parti de la voie d'eau comme ossature des mobilités alternatives et des loisirs, notamment en facilitant l'accès aux berges et aux quais	<p>Les continuités cyclables et pédestres sont garanties et aménagées le long du CSNE. Elles permettent de renforcer le maillage régional des véloroutes et voies vertes, ainsi que des chemins de grande randonnée. L'itinéraire en bordure du canal s'insère dans l'offre touristique globale, fluviale et fluvestre, du CSNE. Des connexions sont aménagées afin que cet itinéraire contribue aux mobilités du quotidien (en direction des collèges, lycées et gares situés en proximité du canal), aux loisirs des riverains (pêche, promenade...), à l'accès aux espaces ouverts, de nature et aux équipements de loisirs situés dans son environnement proche.</p>	Non concerné.																									

Objectif	Résultats attendus	Situation du projet
Garantir un cadre de vie de qualité et un maintien de la biodiversité aux abords du canal	<p>Le CSNE est identifié comme un « corridor de nature en devenir ». Il constitue un axe de déplacement longitudinal grâce à ses berges et talus enherbés. Les aménagements environnementaux réalisés au titre des mesures compensatoires dans les emprises du canal et sur les sites de dépôt qui se succèdent le long des 107 km du tracé (berges lagunées, boisements, plantation de haies, aménagement écologique de nombreux délaissés dans la vallée de l'Oise...) donnent une fonctionnalité écologique à l'ensemble.</p> <p>Les continuités écologiques créées ou maintenues dans le cadre du projet sont renforcées par les projets des territoires.</p> <p>Les aménagements bord à canal, y compris l'aménagement des plateformes multimodales, évitent de générer de nouvelles nuisances écologiques (plantes invasives, rupture de corridors, conflits d'usage...).</p> <p>Les emprises du Canal du Nord qui ne sont pas maintenues en eau sont renaturées, dans l'attente d'aménagements ultérieurs, pour contribuer aux objectifs régionaux de protection et de restauration de la biodiversité, ou affectées à des usages agricoles.</p> <p>Le traitement des lisières du canal avec les zones habitées offre un cadre de vie apaisé pour les populations riveraines.</p> <p>Les ouvrages sont conçus pour que leur consommation d'énergie soit la plus faible possible. La conception du canal permet des installations de production d'énergies renouvelables.</p> <p>Le projet préserve la ressource en eau : l'alimentation du canal exclut tout prélèvement dans les nappes phréatiques. L'étanchéité du canal permet de limiter les besoins en eau. L'exploitation des écluses se fait en cycle fermé : l'eau nécessaire à l'utilisation des écluses est remontée par pompage entre les biefs. La préservation en périodes exceptionnelles de basses-eaux (étiage) est assurée grâce à la mise en place de réserves en eau. Le projet est conçu de façon à ne pas avoir d'impact sur le niveau des crues.</p>	Non concerné.
Assurer des conditions d'un accueil respectueux des équilibres sociaux, économiques et environnementaux sur le littoral	<p>Les espaces littoraux sont des territoires convoités car offrant de nombreuses opportunités et ressources incitant à leur exploitation et aux installations humaines.</p> <p>Il importe de trouver un juste équilibre entre les enjeux économiques, sociaux et environnementaux. La vision d'aménagement à long terme du littoral devra ainsi rechercher la cohabitation des usages, pour privilégier les solutions répondant à tous les enjeux sans opposer le développement économique, la préservation de l'environnement ou l'épanouissement individuel et social.</p>	Non concerné.
Valoriser les portes d'entrées en réduisant l'impact environnemental des flux	<p>Le littoral des Hauts-de-France constitue aujourd'hui un espace important de passage, que ce soit par l'axe nord est / sud-ouest (chenal maritime) ou l'axe nord ouest / sud est (traversée maritime et ferroviaire, via le tunnel sous la Manche, entre la Grande Bretagne et le continent). Des grands projets tels que le Canal Seine Nord Europe viendront conforter ce positionnement, sous certaines conditions. La posture régionale consiste à faire des Hauts-de-France une région maritime et fluviale de premier plan. Malgré une large façade maritime performante sur de nombreux plans - industrielle, énergétique, portuaire, touristique et bien d'autres encore, les Hauts-de-France ne sont pas en effet suffisamment perçus comme un territoire maritime à part entière comme peut l'être la Bretagne. Les potentialités à exploiter sont encore nombreuses : valorisation du patrimoine naturel et historique exceptionnel dans le cadre du tourisme durable (liens avec l'objectif «</p>	Non concerné.

Objectif	Résultats attendus	Situation du projet
	<p>assurer des conditions d'un accueil sobre et respectueux »), exploitation des énergies renouvelables ou encore développement de l'éco-logistique de nouvelle génération.</p> <p>La maîtrise des flux (personnes, marchandises, énergie) constitue à ce titre une condition indispensable de réussite : les portes d'entrée régionales portuaire et ferroviaire doivent en ce sens faire l'objet d'une attention particulière car elles sont garante de l'accessibilité externe optimale et donc de la capacité de la région à bien s'insérer dans les échanges internationaux. Les enjeux sont donc nombreux : absence de rupture de charges, qualité de service et d'informations, choix variés d'itinéraires fiables et fluides et intermodalité. Si les stratégies engagées de concert par la Région et ses partenaires aboutissent, le littoral, valorisé mais préservé, sera complètement arrimé, connecté et intégré à son hinterland mais aussi à l'ensemble du territoire régional, avec des portes d'entrée régionales jouant pleinement leur rôle d'interface à l'échelle régionale, nationale et même nord-ouest européenne, tout en bénéficiant des effets potentiels du Brexit. Cet objectif est en lien étroit avec les objectifs du « hub logistique » contribuant à faire des Hauts-de-France la porte d'entrée de l'Europe du nord-ouest.</p>	
Encourager la gestion intégrée du trait de côte	A travers cet objectif de gestion intégrée, la finalité est de réduire la vulnérabilité des espaces soumis à la mobilité du trait de côte et à la submersion marine et de renforcer l'adaptation des territoires littoraux au changement climatique, à travers le développement d'une intelligence collective et d'une meilleure capacité à l'anticipation.	Non concerné.
Modèle d'aménagement		
Proposer des conditions de déplacements soutenables (en transport et commun et sur le réseau routier)	Une réduction des temps de trajet et de l'éloignement pour les déplacements quotidiens.	Non concerné.
Améliorer l'accessibilité à la métropole lilloise	<ul style="list-style-type: none"> - décongestionner l'accès routier et réguler les trafics - fiabiliser la desserte ferroviaire et la rendre plus capacitaire et rapide - lutter contre la voiture-solo (autosolisme) : report vers les services de transports collectifs, développement du covoiturage et des nouveaux services - intervenir de manière concertée (différentes AOT et acteurs) pour améliorer en particulier l'intermodalité 	Non concerné.
Faciliter les échanges avec l'Île-de-France, en particulier grâce à la liaison Roissy-Picardie	<ul style="list-style-type: none"> - facilitation et diversification des possibilités d'accès en transports collectifs aux pôles franciliens - amélioration de l'accès au pôle économique et d'emploi de Roissy - amélioration de l'accès aux différents pôles d'emploi et d'activité d'Île de France, notamment par une connexion optimale au Grand Paris Express - accès facilité à la grande vitesse grâce à la gare TGV et à l'aéroport international de Roissy - bénéfice pour les territoires concernés en termes de développement et d'attractivité tout en préservant l'identité et la qualité de vie - assurer un développement équilibré de ces territoires en maîtrisant la consommation foncière notamment 	Non concerné.

Objectif	Résultats attendus	Situation du projet																								
Encourager des solutions de mobilité pour tous les publics et les territoires les plus vulnérables	1- une couverture des territoires par une AOM qui devra proposer des services adaptés aux besoins locaux 2- une réponse adaptée aux besoins des territoires les moins denses 3- un accompagnement des publics les plus fragiles	Le projet permettra de créer de l'emploi et de redynamiser le secteur.																								
Développer les pôles d'échanges multimodaux	- un traitement des gares et points d'arrêt différencié selon leurs spécificités - des gares et des pôles d'échanges intégrés dans la ville et les territoires, et offrant une accessibilité et des services efficaces aux usagers	Non concerné.																								
Tendre vers un système intégré de transport à l'échelle des Hauts-de-France	- renforcement de l'usage des transports collectifs par une offre intermodale efficace (Information multimodale, tarification, billettique, offres coordonnées)	Non concerné.																								
Favoriser le développement des pratiques alternatives et complémentaires à la voiture individuelle	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>2012</th> <th>2031</th> <th>2050</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">optimiser l'offre de TC</td> <td>Part modale en voy/ km</td> <td>9%</td> <td>12%</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>Part modale en nombre de déplacements</td> <td>5%</td> <td>10%</td> <td>14%</td> </tr> <tr> <td>co-voiturage</td> <td>Pers./veh</td> <td>1,1</td> <td>1,3</td> <td>1,5</td> </tr> <tr> <td>Part modale du vélo au-delà de 5 km »</td> <td>Part modale en nombre de déplacements (y compris avec assistance elec)</td> <td>1%</td> <td>5%</td> <td>10%</td> </tr> </tbody> </table>			2012	2031	2050	optimiser l'offre de TC	Part modale en voy/ km	9%	12%	20%	Part modale en nombre de déplacements	5%	10%	14%	co-voiturage	Pers./veh	1,1	1,3	1,5	Part modale du vélo au-delà de 5 km »	Part modale en nombre de déplacements (y compris avec assistance elec)	1%	5%	10%	La zone industrielle Artois-Flandres dispose d'un plan de déplacements de zone. Une navette a été mis en place reliant la gare de la Bassée et le parc. Des zones de covoiturage abritées ont été installées dans le parc et un site web a été mis à disposition des collaborateurs. Le parc dispose de 7 km de pistes cyclables et piétonnes. Un local à vélo sera présent sur le site.
		2012	2031	2050																						
optimiser l'offre de TC	Part modale en voy/ km	9%	12%	20%																						
	Part modale en nombre de déplacements	5%	10%	14%																						
co-voiturage	Pers./veh	1,1	1,3	1,5																						
Part modale du vélo au-delà de 5 km »	Part modale en nombre de déplacements (y compris avec assistance elec)	1%	5%	10%																						
Rééquilibrer l'offre commerciale en faveur des centres villes et des centres bourgs	A travers la volonté de rééquilibrer l'offre commerciale en faveur des centres villes et des centres-bourgs, le SRADDET vise à contribuer à la revitalisation des centres villes et les centres-bourgs. Il s'agit dans une approche de gestion économe de l'espace de diminuer le taux de vacance commerciale et de maintenir voire développer les emplois en lien avec le commerce. La concertation, l'accessibilité et la prise en compte de la problématique commerciale dans les aménagements seront recherchées. Par ailleurs, l'objectif vise à faciliter l'adaptation aux nouveaux modes de consommations et l'accompagnement à la diversification des activités.	Non concerné.																								
Produire du logement à la hauteur des besoins et en cohérence avec l'ossature régionale	[...]	Non concerné.																								

Objectif	Résultats attendus	Situation du projet
<p>Réduire la consommation des surfaces agricoles, naturelles et forestières</p>	<p>Le SRADDET offre la possibilité de fixer un cap partagé en matière d'efficacité foncière aux SCOT (à défaut aux PLU), aux Chartes de Parc naturels régionaux, aux Plans Climat Air Energie Territoriaux et aux Plans de Déplacements Urbains. Il s'agit de définir une limite quantitative à la consommation des surfaces agricoles, forestières et naturelles, à l'échelle de la région. La définition de cet objectif chiffré repose sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la poursuite de la tendance observée en matière de consommation d'espaces qui va dans le sens d'une diminution de la consommation des surfaces agricoles, naturelles et forestières ; - la prise en compte comme période de référence de la décennie la plus proche (en conformité avec ce qui est demandé aux territoires dans le cadre de l'élaboration des SCOT), soit 2003-2012. Cette période permet d'avoir des données les plus fiables possibles issues du millésime 2015 des fichiers fonciers disponibles au moment de l'élaboration du SRADDET ; - la poursuite des dynamiques engagées dans les SRCAE qui préexistaient au SRADDET. <p>Le SRADDET vise ainsi une division du rythme de consommation des surfaces agricoles, forestières et naturelles de 1 500 ha/an observé entre 2003 et 2012 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par 3 à l'horizon 2030 : le résultat attendu est la préservation de ces surfaces à hauteur de 1 000 ha/an, en permettant au maximum un rythme annuel d'artificialisation des sols de 500 ha/an en dehors de la tache urbaine ; - par 4 à l'horizon 2040 : le résultat attendu est la préservation de ces surfaces à hauteur de 1 125 ha/an, en permettant au maximum un rythme annuel d'artificialisation des sols de 375 ha/an en dehors de la tache urbaine ; - par 6 à l'horizon 2050 : le résultat attendu est la préservation de ces surfaces à hauteur de 1 250 ha/an, en permettant au maximum un rythme annuel d'artificialisation des sols de 250 ha/an en dehors de la tache urbaine. <p>Au-delà de 2050, les territoires poursuivront leurs efforts afin de tendre vers le Zéro Artificialisation Nette.</p> <p>Les territoires orientent la consommation des surfaces agricoles, forestières et naturelles prioritairement en faveur des projets de développement économique (hormis les extensions ou créations de zones commerciales).</p> <p>Ce chiffre n'intègre pas le foncier nécessaire pour la réalisation des grands projets régionaux (le Canal Seine Nord Europe, le Réseau express Grand Lille, les aménagements liés au barreau ferroviaire Picardie-Roissy), ainsi que les zones de stationnement directement liées aux conséquences du BREXIT à proximité des zones portuaires. L'artificialisation issue de la réalisation de ces grands projets est estimé, à titre indicatif, à hauteur de 3 500 ha sur 30 ans, soit un rythme de 115 ha/an.</p> <p>Cet objectif étant défini à l'échelle régionale, il est à décliner à l'échelle de chaque SCoT.</p> <p>La mise en place et la déclinaison d'un référentiel d'observation de l'occupation du sol à l'échelle des Hauts-de-France permettront de disposer d'un outil fiable et précis en matière de suivi de données, partagé par l'ensemble des acteurs en matière de planification. L'utilisation de ce référentiel à l'échelle des Hauts-de-France permettra ainsi en 2020 d'ajuster la méthode de suivi de cet objectif de préservation des terres agricoles, forestières et naturelles.</p>	<p>Le projet concerne l'extension du site ACC déjà soumis à Autorisation et déjà artificialisé. Il n'entraînera pas de nouvelles artificialisations des sols.</p>

Objectif	Résultats attendus	Situation du projet
Privilégier le renouvellement urbain à l'extension urbaine	Cet objectif vise à encourager le renouvellement urbain des sols situés dans les taches urbaines, et à tendre vers une proportion régionale de surfaces mobilisées de 2/3 en renouvellement urbain et 1/3 en extension urbaine.	Le projet concerne l'extension du site ACC déjà soumis à Autorisation et déjà artificialisé.
Développer des modes d'aménagement innovants et prenant en compte les enjeux de biodiversité et de transition énergétique	<p>La Région considère qu'un aménagement de qualité est un facteur d'attractivité pour le territoire régional. Cet objectif vise d'une part à renforcer l'attractivité régionale et d'autre part à réduire les différents coûts de l'aménagement (coûts directs mais aussi environnementaux et sociaux). Cette ambition peut notamment être portée par des systèmes et tissus urbains originaux (réduisant la standardisation des formes urbaines et des paysages) soutenables (limitant la consommation d'énergie et en diversifiant les sources renouvelables, réduisant les émissions de gaz à effet de serre et la pollution atmosphérique) et adaptés aux effets variés du changement climatique (préservant des risques comme les inondations et les phénomènes d'îlots de chaleur). Ces modes d'aménagements doivent également répondre aux attentes sociétales, veillant ainsi à améliorer la qualité de vie, le confort d'usage et le lien social en tendant vers des aménagements à biodiversité positive.</p> <p>L'enjeu de l'artificialisation et ses effets sur la biodiversité ne se limite pas au seul cadre rural. Aujourd'hui, l'urbain doit également contribuer à accueillir plus de nature, à favoriser la connectivité entre des espaces naturels parfois disjoints, à permettre le développement des espaces verts pour anticiper et diminuer les effets du changement climatique dans des espaces très minéraux. De plus, des expérimentations, telles que des ceintures arborées en lisière urbaine pouvant à la fois offrir des espaces refuges et une protection contre les effets du vent, pourraient être réfléchies. Bien sûr, cela doit se réfléchir au cas par cas, en fonction des opportunités foncière locale, sans dogmatisme et dans le respect des activités humaines, notamment agricoles. De même, les études d'impact et la doctrine Eviter-Réduire-Compenser participent à la prise en compte de la biodiversité dans les opérations d'aménagement. Ces éléments doivent devenir une opportunité plutôt que vécues comme des contraintes. Cela nécessite une réflexion spécifique sur ces sujets.</p>	<p>Le projet concerne l'extension du site ACC déjà soumis à Autorisation et déjà artificialisé. Il n'entraînera pas de nouvelles artificialisations des sols.</p> <p>Les mesures ERC ont été intégrées au projet.</p>
Améliorer l'accessibilité des services au public - une articulation du SRADDET et des SDAASP	<p>A travers l'objectif de réduction des disparités d'accessibilité des services au public (qu'ils soient publics ou privés, marchands ou non), il s'agit de conforter les leviers proposés dans les SDAASP afin de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - améliorer la qualité et diversifier l'offre de services au sein des Hauts-de-France, en particulier dans les domaines de la santé, de l'emploi et de la connaissance ; - favoriser une équité d'accès aux services, sur l'ensemble des territoires et pour l'ensemble des habitants ; - créer des intérêts mutualisés pour une optimisation des équipements et l'amélioration du quotidien des habitants ; - développer des complémentarités entre centres-bourgs et pôles urbains, basées sur une offre de services de différente nature ; des complémentarités entre urbain et rural ; - renforcer l'attractivité des centres villes et centres-bourgs, supports de l'ossature territoriale. 	Non concerné.
Soutenir l'accès au logement	Il s'agit de faciliter l'accès au logement, c'est-à-dire permettre à tous les ménages et notamment les jeunes, d'accéder à un logement digne et de s'inscrire dans un parcours résidentiel.	Non concerné.

Objectif	Résultats attendus	Situation du projet
Développer les stratégies numériques dans les territoires	[...]	Non concerné.
Développer de nouvelles formes de travail grâce à un écosystème numérique, en particulier dans Les territoires peu denses et isolés	[...]	Non concerné.

XII.2. DOCUMENTS RELATIFS AU SOL, SOUS-SOL, EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES

XII.2.1 SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE)

Les tableaux ci-après examinent la compatibilité du projet vis-à-vis des dispositions du SDAGE Artois-Picardie pour la période 2022-2027.

Tableau 272. Analyse de la compatibilité du projet aux dispositions du SDAGE 2022-2027

Dispositions du projet de SDAGE concernées		Dispositions prévues sur le site	
Enjeu A : Préserver et restaurer les fonctionnalités écologiques des milieux aquatiques et des zones humides			
Orientation A-1 Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux	Disposition A-1.1	<p><u>Limitier les rejets</u></p> <p>Les maîtres d’ouvrage (personne publique ou privée, physique ou morale), pour leurs installations, ouvrages, travaux et activités soumis aux obligations au titre du code de l’environnement, du code de la santé publique ou du code général des collectivités locales, ajustent les rejets d’effluents urbains ou industriels au respect des objectifs environnementaux spécifiques assignés aux masses d’eau, continentales et marines, en utilisant les meilleures techniques disponibles à un coût acceptable. Les mesures présentant le meilleur rapport coût/efficacité seront à mettre en place en priorité.</p> <p>Tout projet soumis à autorisation, enregistrement ou à déclaration au titre du code de l’environnement (ICPE ou loi sur l’eau) doit aussi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adapter les conditions de rejet pour préserver les milieux récepteurs particulièrement sensibles aux pollutions ; • S’il ne permet pas de respecter les objectifs environnementaux spécifiques assignés aux masses d’eau, mettre en place une solution alternative au rejet direct dans le cours d’eau (épandage ou fertirrigation, infiltration après épuration, stockage temporaire, réutilisation...). 	<p>Au vu de la proximité des captages d’eau potable, les eaux pluviales ne seront pas infiltrées.</p> <p>Les rejets d’eaux pluviales de toiture et de voirie seront collectés par le réseau d’eaux pluviales de ACC pour les blocs 1 et 2 et par le réseau d’eaux pluviales de la Française de Mécanique pour le bloc 3. Après passage par une pompe de relevage et un séparateur à hydrocarbures ou un système équivalent à 2 l/s/ha, les eaux sont tamponnées dans des bassins ou fossés de la zone industrielle avant d’être rejetées dans le Canal d’Aire à la Bassée.</p>
	Disposition A-1.2	<p><u>Améliorer l’assainissement non collectif</u></p> <p>La mise en place de Services Publics d’Assainissement Non Collectif (SPANC) est à encourager à une échelle intercommunale. Les SPANC veillent à la mise en conformité des installations présentant un danger pour la santé des personnes ou un risque avéré de pollution de l’environnement notamment dans les zones à enjeu sanitaire et dans les zones à enjeu environnemental pour l’assainissement non collectif définies dans les documents du SDAGE ou du SAGE.</p> <p>La mise en place de Services Publics d’Assainissement Non Collectif (SPANC) est à encourager à une échelle intercommunale. Sur la base des contrôles réalisés par les SPANC, les présidents des groupements de communes et les maires des communes veillent à la mise en conformité des installations présentant un danger pour la santé des personnes ou un risque avéré de pollution de l’environnement notamment dans les zones à enjeu sanitaire et dans les zones à enjeu environnemental pour l’assainissement non collectif définies dans la liste ou la carte « Zones à Enjeu Environnemental (ZEE) du bassin Artois-Picardie » ou dans les documents de SAGE (arrêté du 27 avril 2012).</p>	<p>Les rejets d’eaux usées de type domestique et les eaux industrielles de type purges d’équipements (ne contenant pas de matières dangereuses) seront collectés par le réseau d’assainissement de la zone d’activité puis dirigées vers la station d’épuration du SIZIAF.</p>

Dispositions du projet de SDAGE concernées		Dispositions prévues sur le site
	<p>Disposition A-1.3</p> <p><u>Améliorer les réseaux de collecte</u> Les maîtres d'ouvrage (personne publique ou privée, physique ou morale), pour leurs équipements, installations et travaux soumis à autorisation ou à déclaration au titre du code de l'environnement et du code général des collectivités territoriales, améliorent le fonctionnement des réseaux de collecte par la mise en œuvre d'un diagnostic permanent du système d'assainissement (branchements, réseaux, station) pour atteindre les objectifs environnementaux. Lors des extensions de réseaux, les maîtres d'ouvrages mettent en œuvre des réseaux séparatifs ou exposent les raisons qui lui font ne pas retenir cette option le cas échéant, en accord avec le gestionnaire des réseaux existants si ce n'est pas le maître d'ouvrage. En cas d'opportunité, la valorisation énergétique du système d'assainissement sera étudiée.</p>	/
<p>Orientation A-2</p> <p>Maîtriser les rejets par temps de pluie des surfaces imperméabilisées par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles)</p>	<p>Disposition A-2.1</p> <p><u>Gérer les eaux pluviales</u> Les orientations et prescriptions des SCOT et des PLU communaux et intercommunaux comprennent des dispositions visant à favoriser l'infiltration des eaux de pluie à l'emprise du projet et contribuent à la réduction des volumes collectés et déversés sans traitement au milieu naturel. La conception des aménagements ou des ouvrages d'assainissement nouveaux intègre la gestion des eaux pluviales dans le cadre d'une stratégie de maîtrise des rejets et de valorisation de l'eau sur le territoire (infiltration, valorisation paysagère). Les maîtres d'ouvrage évaluent l'impact de leur réseau d'assainissement sur le milieu afin de respecter les objectifs environnementaux assignés aux masses d'eau. La loi pour la reconquête de la biodiversité et des paysages vise le « zéro artificialisation nette » lors de la mise en œuvre de projets d'aménagement. Ainsi chaque projet ou renouvellement urbain doit être élaboré en visant la meilleure option environnementale compatible avec le développement durable et la préservation de la biodiversité et en privilégiant les solutions fondées sur la nature. Par exemple, promouvoir la gestion des eaux pluviales en limitant ou supprimant l'imperméabilisation et par des voies alternatives sur les espaces existants, en privilégiant les aménagements d'hydraulique douce favorisant la biodiversité. Dans les dossiers d'autorisation ou de déclaration au titre du code de l'environnement ou de la santé correspondant, l'option d'utiliser les techniques limitant le ruissellement et favorisant le stockage et ou l'infiltration sera étudiée et privilégiée par le pétitionnaire.</p>	<p>Les rejets d'eaux pluviales de toiture et de voirie seront collectés par le réseau d'eaux pluviales de ACC pour les blocs 1 et 2 et par le réseau d'eaux pluviales de la Française de Mécanique pour le bloc 3. Après passage par une pompe de relevage et un séparateur à hydrocarbures, un système équivalent à 2 l/s/ha, les eaux sont tamponnées dans des bassins ou fossés de la zone industrielle avant d'être rejetées dans le Canal d'Aire à la Bassée.</p> <p>Le projet d'ACC n'impliquera pas de nouvelle artificialisation des sols.</p> <p>La gestion des eaux pluviales sur la zone du projet respectera la doctrine sur la gestion des eaux pluviales dans les ICPE en Hauts-de-France.</p>
	<p>Disposition A-2.2</p> <p><u>Réaliser les zonages pluviaux</u> Les collectivités, lors de la réalisation des zonages, veillent à identifier les secteurs où des mesures (techniques alternatives, ...) doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation et maîtriser le débit et l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement et les secteurs où il est nécessaire de prévoir des installations de</p>	Non concerné.

Dispositions du projet de SDAGE concernées		Dispositions prévues sur le site	
		<p>collecte, de stockage éventuel et si nécessaire de traitement des eaux pluviales et de ruissellement.</p> <p>Une fois définis, les zonages pluviaux sont intégrés aux annexes des documents d'urbanisme et traduits dans le règlement, ce qui les rend prescriptifs en matière d'urbanisme. Ils fixent les enjeux par secteur géographique (réduire les inondations et les pollutions, valoriser l'eau en alimentant les nappes ou des milieux naturels humides), les mesures de gestion et des règles d'urbanisme précises adaptées au contexte hydrographique. Ils peuvent être complétés d'un schéma de gestion des eaux pluviales incluant un programme d'action cohérent avec le projet de développement du territoire. Les collectivités favorisent la gestion locale des eaux pluviales dans leur programmation de développement de l'urbanisation.</p>	
Orientation A-3 Diminuer la pression polluante par les nitrates d'origine agricole sur tout le territoire	Disposition A-3.1	<u>Continuer à développer des pratiques agricoles limitant la pression polluante par les nitrates</u>	Non concerné.
	Disposition A-3.2	<u>Rendre cohérentes les zones vulnérables avec les objectifs environnementaux</u>	Non concerné.
	Disposition A-3.3	<u>Accompagner la mise en œuvre du Programme d'Actions Régional (PAR) Nitrates en application de la directive nitrates</u>	Non concerné.
Orientation A-4 Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter des risques de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants vers les cours d'eau, les eaux souterraines et la mer	Disposition A-4.1	<p><u>Limiter l'impact des réseaux de drainage</u></p> <p>Pour limiter l'impact potentiel des polluants véhiculés par le drainage, lors de la création ou du renouvellement des réseaux de drainage, des dispositifs aménagés à leurs exutoires, tels que des zones de rejets végétalisées, permettant la décantation et la filtration des écoulements avant rejet au milieu naturel peuvent être mis en œuvre. Chaque projet soumis à autorisation comportera <i>a minima</i> une expérimentation qui donnera lieu à un retour d'expérience qui sera transmis à l'autorité administrative.</p> <p>Lorsqu'un SAGE a identifié un enjeu dans son territoire, il est invité à animer une démarche d'expérimentation de dispositifs à l'exutoire de réseaux de drainage.</p>	Non concerné.
	Disposition A-4.2	<p><u>Gérer les fossés, les aménagements d'hydraulique douce et des ouvrages de régulation</u></p> <p>Les gestionnaires et les pétitionnaires de nouveaux projets de fossés (commune, gestionnaires de voiries, propriétaires privés, exploitants agricoles...) d'aménagements d'hydraulique douce (haies, fascines, bandes enherbées, diguette végétalisée...) et d'ouvrages de régulation (mares, noues, merlons, talus, diguettes non végétalisées, ...) les préservent, les entretiennent et les restaurent, afin de garantir leurs fonctionnalités hydrauliques, d'épuration et de maintien du patrimoine naturel et paysager, avec une vigilance accrue sur les zones de bas-champs et les vallées alluviales de plaines. Les collectivités veillent à ce qu'un inventaire de ces</p>	Non concerné.

Dispositions du projet de SDAGE concernées		Dispositions prévues sur le site
	éléments soit réalisé. Les documents d'urbanisme intègrent l'inventaire de ces éléments et les préservent, en application du Code de l'urbanisme.	
Disposition A-4.3	<u>Éviter le retournement des prairies et préserver, restaurer les éléments fixes du paysage</u>	Non concerné.
Disposition A-4.4	<u>Conserver les sols</u>	Non concerné.
Orientation A-5 Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée	Disposition A-5.1 <u>Définir les caractéristiques des cours d'eau</u> Les collectivités compétentes en matière de GEMAPI réalisent la cartographie de l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau. Cette cartographie doit être achevée à l'échéance du présent SDAGE sur l'ensemble des bassins versants et devra être annexée aux SAGE lors de leur adoption ou de leur révision. Les documents d'urbanisme (SCOT, PLUi) devront s'y référer au titre de leur compatibilité avec le(s) SAGE(s) qui les concernent et mettent en œuvre les dispositions permettant la préservation de l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau. Lors de l'élaboration d'un plan pluriannuel de restauration et d'entretien des cours d'eau, les maîtres d'ouvrage veilleront à caractériser l'état physique des cours d'eau (berges, lit mineur et lit majeur, les connexions longitudinales) en tenant compte notamment des annexes alluviales et des habitats des espèces aquatiques. Ils veilleront à définir en réponse aux perturbations constatées lors de ce diagnostic, un programme de travaux et d'entretien régulier. Ils veillent ensuite à mettre en œuvre ce programme dans l'objectif de préserver les fonctionnalités du cours d'eau.	Non concerné.
	Disposition A-5.2 <u>Préserver l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau</u> Les décisions, les autorisations ou les déclarations délivrées au titre de la loi sur l'eau préservent les connexions latérales. Les maîtres d'ouvrage (personne publique ou privée, physique ou morale) veillent à rétablir les connexions latérales des milieux aquatiques, en tenant compte du lit majeur des cours d'eau et de son occupation, en lien avec l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau. L'objectif prioritaire de cette disposition est de préserver et de restaurer les fonctionnalités du cours d'eau.	Non concerné.
	Disposition A-5.3 <u>Mettre en œuvre des plans pluriannuels de restauration et d'entretien des cours d'eau</u> Les collectivités compétentes, en concertation avec les propriétaires et les exploitants riverains, mettent en œuvre des plans pluriannuels de restauration et d'entretien écologique des cours d'eau, pour maintenir ou restaurer leurs fonctionnalités écologique, paysagère et hydraulique, en privilégiant les méthodes douces et les solutions fondées sur la nature.	Non concerné.

Dispositions du projet de SDAGE concernées		Dispositions prévues sur le site
Disposition A-5.4	<p><u>Réaliser un entretien léger des milieux aquatiques</u></p> <p>L'entretien, s'il est nécessaire, des cours d'eau et des zones humides qui en dépendent, doit être parcimonieux et proportionné à des enjeux clairement identifiés. Son objectif est d'assurer, par une gestion raisonnée des berges et du lit mineur, la fonctionnalité (écologique, paysagère et hydraulique) et la continuité écologique et hydromorphologique des cours d'eau et des zones humides associées. Les opérations à privilégier concernent les interventions légères permettant de préserver les habitats piscicoles (circulation, frayères, diversification du fond ...) et une dynamique naturelle de la végétation (abattages sélectifs, faucardage localisé, espèces locales, ...) en lien avec la trame verte et bleue.</p> <p>Les propriétaires riverains, ou leurs groupements, associeront la collectivité compétente en gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations, en cas de projet d'interventions plus importantes.</p>	Non concerné.
Disposition A-5.5	<p><u>Respecter l'hydromorphologie des cours d'eau lors de travaux</u></p> <p>Lorsque des opérations ponctuelles de travaux sur les cours d'eau (y compris de retrait des atterrissements localisés dans le cadre d'une phase de restauration d'un plan de gestion pluriannuel ou de travaux autorisés), s'avèrent nécessaires, dans les limites législatives et réglementaires (L 214-1 et suivants, L 215-14 CE et suivants, R 215-2 et suivants, arrêté du 30 mai 2008), en vue de rétablir un usage particulier ou les fonctionnalités écologiques d'un cours d'eau, les maîtres d'ouvrage les réalisent dans le cadre d'une opération de restauration ciblant le dysfonctionnement identifié. Les maîtres d'ouvrage veillent dans ce cadre à la stabilisation écologique du tronçon de cours d'eau ayant subi l'opération, au minimum par la revégétalisation des berges avec des espèces autochtones ainsi qu'à la limitation des causes de l'envasement. S'ils ne peuvent être remis au cours d'eau, dans le cadre de la continuité sédimentaire, les produits extraits sont valorisés, ou, à défaut de filière de valorisation adaptée, éliminés. Le régalage éventuel des matériaux de curage ne doit pas conduire à la création ou au renforcement de digues ou de bourrelets le long des cours d'eau ainsi qu'au remblaiement de zones humides. Il permettra entre autres de préserver la bande enherbée, si elle est présente en bord du cours d'eau. La hauteur du régalage devra permettre une reprise rapide de la végétation. Ces matériaux extraits doivent respecter les limites en vigueur du point de vue de leur qualité. Ces opérations ne doivent pas entraîner la prolifération des Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) : dans cet objectif, un état des lieux avant travaux sera réalisé.</p>	Non concerné.
Disposition A-5.6	<p><u>Limiter les pompages risquant d'assécher, d'altérer ou de saliniser les milieux aquatiques</u></p> <p>Lors de la délivrance des autorisations et des déclarations au titre du code de l'environnement, l'autorité administrative veille à limiter ou peut s'opposer au pompage, par point de prélèvement, susceptible de porter gravement atteinte aux</p>	Non concerné.

Dispositions du projet de SDAGE concernées		Dispositions prévues sur le site
	<p>fonctionnalités des milieux humides et des cours d'eau (par exemple les puits artésiens et les marais arrière-littoraux) ou de saliniser les eaux douces et à demander la compensation de toute réduction de l'actuelle alimentation induite par un nouveau prélèvement lors de son autorisation lorsque cela présente un intérêt dans l'alimentation des milieux aquatiques superficiels, en particulier les pompages situés à proximité des cours d'eau ou en fond de vallée. L'autorité administrative peut s'appuyer sur les débits d'objectifs biologiques (DOB) (article L.214-18 du code de l'environnement) lorsque ceux-ci sont déterminés. Cette disposition ne s'applique pas aux pompages prévus, au titre de la sécurité nucléaire (définie à l'article L591-1 du code de l'environnement) pour intervenir lors d'événements naturels exceptionnels ou de force majeure.</p>	
	<p>Disposition A-5.7</p> <p><u>Diminuer les prélèvements situés à proximité du lit mineur des cours d'eau en déficit quantitatif</u></p> <p>L'autorité administrative peut envisager le déplacement des points de prélèvement les plus impactant sur les cours d'eau où le débit d'étiage est fréquemment en dessous du débit minimum biologique, débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces vivant dans les cours d'eau, ou si le point du cours d'eau du réseau de l'Observatoire National Des Etiages est fréquemment en assec, en coordination avec les structures porteuses de SAGE et en lien avec l'étude sur la ressource réalisée dans le bassin Artois - Picardie.</p>	Non concerné.
Orientation A-6 Assurer la continuité écologique et sédimentaire	<p>Disposition A-6.1</p> <p><u>Prioriser les solutions visant le rétablissement de la continuité longitudinale</u></p> <p>Les solutions visant le rétablissement de la continuité longitudinale, et en vue de diminuer le taux d'étagement des cours d'eau, s'efforcent de privilégier, dans l'ordre de priorité suivant : l'effacement, le contournement de l'ouvrage (bras de dérivation...) ou l'ouverture des ouvrages par rapport à la construction de passes à poissons après étude. Pour les ouvrages à l'abandon, pour les ouvrages sans usage, l'effacement est donc privilégié.</p>	Non concerné.
	<p>Disposition A-6.2</p> <p><u>Assurer, sur les aménagements hydroélectriques, la circulation des espèces et des sédiments dans les cours d'eau</u></p> <p>Les autorisations ou déclarations au titre des lois relatives à l'eau et à l'énergie portant sur les aménagements équipés de turbines, les remises en service, doivent permettre de limiter l'impact sur le fonctionnement du cours d'eau, notamment sur les habitats ennoyés liés à l'usage, et la continuité hydraulique et sédimentaire. Par ailleurs, si les enjeux écologiques le justifient, les mesures de compensation ou d'accompagnement doivent permettre d'assurer la dévalaison et la montaison et de limiter les dommages sur les espèces et les habitats naturels.</p>	Non concerné.
	<p>Disposition</p> <p><u>Assurer une continuité écologique à échéance différenciée selon les objectifs environnementaux</u></p>	Non concerné.

Dispositions du projet de SDAGE concernées		Dispositions prévues sur le site
	<p>A-6.3 Les cours d'eau ou parties de cours d'eau jouant un rôle de réservoir biologique nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant sont définis dans la carte « Réservoirs Biologiques ». Un objectif de restauration de la continuité entre ces réservoirs et le reste de la masse d'eau sur laquelle ils sont situés ainsi que les grands axes migratoires, doit être recherché. Les cours d'eau présentant un enjeu de continuité écologique à long terme sont identifiés par la carte « Cours d'eau présentant un enjeu « poissons migrateurs » ou « continuité écologique » sur le long terme ». Cette carte identifie notamment l'enjeu de protection des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée. Il est particulièrement tenu compte dans les projets de rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau classés liste 1 et 2 de l'article L.214-17 du Code de l'Environnement, identifiés par les cartes. Lors des réflexions et procédures préalables à la révision de ces classements, il est tenu compte de l'enjeu de reconstitution des populations d'anguilles et des enjeux de continuité écologique identifiés dans ces cartes (par le plan de gestion exigé par le règlement 1100/2007 CE. Les connectivités mer/terre sont également prises en compte.</p>	
	<p>Disposition A-6.4 <u>Prendre en compte les différents plans de gestion piscicoles</u> Les SAGE, les maîtres d'ouvrage, les autorités disposant de la compétence GEMAPI au titre du code de l'environnement, les autorités et collectivités en charge de l'aménagement du territoire au titre de code de l'urbanisme veillent à prendre en compte les plans de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI), le plan de gestion de l'anguille exigé par le règlement 1100/2007 CE et les plans départementaux de protection du milieu aquatique et de gestion des ressources piscicoles (PDPG).</p>	Non concerné.
Orientation A-7 Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité	<p>Disposition A-7.1 <u>Privilégier le génie écologique lors de la restauration et l'entretien des milieux aquatiques</u> Lors des travaux de restauration et d'entretien des milieux aquatiques, les maîtres d'ouvrage (personne publique ou privée, physique ou morale) veillent à créer des conditions favorables aux espèces autochtones et à leurs habitats et à privilégier le recours au génie écologique.</p>	Non concerné.
	<p>Disposition A-7.2 <u>Limitier la prolifération d'espèces exotiques envahissantes</u> Les maîtres d'ouvrage d'opération de restauration et d'entretien des milieux aquatiques, les SAGE ou les autorités portuaires veillent également à améliorer la connaissance sur la localisation des plantes invasives et à mettre en place des moyens de lutte visant à limiter leur prolifération.</p>	Les espèces exotiques envahissantes seront gérées comme décrit dans la présente étude.
	<p>Disposition A-7.3 <u>Encadrer les créations ou extensions de plans d'eau</u></p>	Non concerné.

Dispositions du projet de SDAGE concernées		Dispositions prévues sur le site
	<p>Dans le cadre des autorisations et déclarations délivrées au titre de la loi sur l'eau, l'Autorité administrative veille à s'opposer aux créations et aux extensions de plans d'eau, notamment dans les cas suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau de première catégorie piscicole, ou si cet espace n'est pas défini, dans le lit majeur ; • Dans les espaces naturels protégés et dans les zones d'intérêt écologique reconnu (ZNIEFF, Natura2000, réserves naturelles, sites classés, sites inscrits, arrêté de biotope, zones Ramsar, zones acquises par le conservatoire du littoral), si la création ou l'extension de plans d'eau est susceptible de mettre en péril les habitats naturels spécifiques à l'origine de leur identification ; • Ou en cas de conséquences néfastes sur les cours d'eau ou la nappe (impact hydrologique, écologique ou chimique). <p>L'Autorité administrative veille à limiter la création et l'extension de plans d'eau en tête de bassin des cours d'eau.</p> <p>Les plans d'eau récréatifs ou d'agrément sont particulièrement concernés par la présente disposition.</p> <p>L'Autorité administrative veille à informer les permissionnaires de leurs obligations vis-à-vis de l'entretien et des vidanges des plans d'eau.</p> <p>Les opérations de restauration des milieux aquatiques et de la continuité écologique, les zones d'expansion de crues et les bassins de stockage à usage de lutte contre les incendies ou de gestion des eaux pluviales ne sont pas concernés par la présente disposition.</p>	
	<p>Disposition A-7.4</p> <p><u>Inclure les fonctionnalités écologiques dans les Porter à connaissance</u></p> <p>Les documents de planification, les schémas et projets d'activité prennent en compte dans leur porter à connaissance les fonctionnalités écologiques des cours d'eau et des milieux aquatiques continentaux et littoraux susceptibles d'être impactées.</p>	Non concerné.
	<p>Disposition A-7.5</p> <p><u>Identifier et prendre en compte les enjeux liés aux écosystèmes aquatiques</u></p> <p>Les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre, en lien étroit avec les structures compétentes en GEMAPI et les objectifs du(des) SAGE concerné(s), veillent à établir une stratégie locale qui identifie les enjeux en termes de préservation et de restauration des écosystèmes aquatiques y compris les corridors écologiques, en vue de la préservation des enjeux en matière de biodiversité aquatique. Les documents d'urbanisme (SCOT, PLUi) mettent en œuvre cette stratégie locale.</p>	Non concerné.
Orientation A-8	<p>Disposition A-8.1</p> <p><u>Conditionner l'ouverture et l'extension des carrières</u></p>	Non concerné.

Dispositions du projet de SDAGE concernées		Dispositions prévues sur le site	
Réduire l'incidence de l'extraction des matériaux de carrières	Disposition A-8.2	<u>Remettre les carrières en état après exploitation.</u> Non concerné.	
Orientation A-9 Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin Artois-Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	Disposition A-9.1	<u>Identifier les actions à mener sur les zones humides dans les SAGE</u> Les documents de SAGE, dans leur volet zones humides*, identifient : 1. les zones dont la qualité sur le plan fonctionnel est irremplaçable et pour lesquelles des actions particulières de préservation ou de protection doivent être menées ; afin de les préserver de tout impact, ces zones font l'objet d'une règle du SAGE, visant à les préserver de toute destruction ou réduction ; 2. les zones où des actions de restauration/réhabilitation sont nécessaires. L'ensemble des fonctionnalités des zones humides (biologique, biogéochimiques, hydrologique) sont évaluées ; 3. les zones dont les fonctionnalités et la préservation sont liées au maintien et au développement d'une agriculture viable et économiquement intégrée dans les territoires. Selon les enjeux du territoire, les SAGE peuvent réaliser un inventaire, aussi exhaustif que possible, des zones humides. Cette disposition est facultative, pour les SAGE ayant déjà identifié des enjeux particuliers pour ses zones humides. Les zones identifiées bénéficient d'un classement en zone naturelle et forestière ou en zone agricole dans les documents d'urbanisme. Cette classification doit être achevée dans les trois ans qui suivent l'approbation du présent SDAGE sur l'ensemble des bassins versants couverts par un SAGE.	Non concerné.
	Disposition A-9.2	<u>Gérer les zones humides</u> Les maîtres d'ouvrage sont invités à maintenir et restaurer les zones humides.	
	Disposition A-9.3	<u>Prendre en compte les zones humides dans les documents d'urbanisme</u> Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU communaux, PLU intercommunaux et cartes communales) et les décisions administratives dans le domaine de l'eau prennent en compte l'identification des zones humides en s'appuyant notamment sur la carte « Zones à dominante humide et zones Ramsar » et les inventaires des SAGE et des MISEN. Les documents d'urbanisme affinent et complètent, le cas échéant, ces inventaires. La carte des Zones à Dominante Humide correspond à une pré-localisation cartographique réalisée par photo-interprétation et validation de terrain. Son échelle d'utilisation est le 1/50 000e.	

Dispositions du projet de SDAGE concernées		Dispositions prévues sur le site
Disposition A-9.4	<p><u>Éviter les habitations légères de loisirs dans l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau</u></p> <p>Les SCOT, les PLU communaux, les PLU intercommunaux et les cartes communales prévoient les conditions nécessaires pour préserver les zones humides et l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau en y interdisant les habitations légères de loisirs (définies dans l'article R 111-37 du code de l'urbanisme), qui entraîneraient leur dégradation. L'Etat et les collectivités locales prennent des dispositions harmonisées à l'échelle du bassin afin d'éviter la sédentarisation d'habitations légères de loisirs dans les zones humides et l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau. Les collectivités sont notamment invitées à classer les zones humides en zones naturelles afin d'y interdire toute extension ou réhabilitation d'habitations légères de loisirs.</p>	Non concerné.
Disposition A-9.5	<p><u>Mettre en œuvre la séquence « éviter, réduire, compenser » sur les dossiers zones humides au sens de la police de l'eau</u></p> <p>Dans le cadre des procédures administratives, le pétitionnaire démontre que son projet n'est pas situé en zone humide au sens de la police de l'eau, à défaut et sous réserve de justifier de l'importance du projet au regard de l'intérêt général des zones humides détruites ou dégradées, il doit par ordre de priorité :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Éviter d'impacter les zones humides en recherchant une alternative à la destruction de zones humides. Cet évitement est impératif pour les zones humides dont la qualité sur le plan fonctionnel est irremplaçable ; 2. Réduire l'impact de son projet sur les zones humides en cas d'absence d'alternative avérée à la destruction ou dégradation de celles-ci ; 3. Compenser l'impact résiduel de son projet sur les zones humides. Pour cela le pétitionnaire utilise préférentiellement l'outil d'évaluation national des fonctionnalités des zones humides mis à disposition par l'Office Français pour la Biodiversité, pour déterminer les impacts résiduels après évitement et réduction et garantir l'équivalence fonctionnelle du projet de compensation. Celui-ci doit correspondre à une restauration de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel, sans que la surface de compensation ne soit inférieure à la surface de la zone humide détruite, selon un ratio à hauteur de : <ul style="list-style-type: none"> • 150% minimum, dans le cas où le site de compensation sur lequel le projet doit se réaliser est situé dans la classe « à restaurer/réhabiliter » de la classification établie par le SAGE (cf. disposition A-9.1, zones type 2) ou, si le SAGE n'a pas achevé la classification, dans une liste partielle de zones humides « à restaurer/réhabiliter » ayant recueilli l'avis favorable de la CLE du SAGE ; • 200% minimum, dans le cas où le site de compensation sur lequel le projet doit se réaliser est situé sur un SAGE voisin, et est dans la classe « à restaurer/réhabiliter » de la classification établie par ce SAGE voisin (cf. disposition A-9.1, zones type 2) ou, 	Une délimitation a été menée. Le projet n'est pas localisé dans une zone humide. Le terrain est déjà artificialisé.

Dispositions du projet de SDAGE concernées		Dispositions prévues sur le site
	<p>si le SAGE voisin n'a pas achevé la classification, dans une liste partielle de zones humides « à restaurer/réhabiliter » ayant recueilli l'avis favorable de la CLE du SAGE voisin ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 300% minimum, dans tous les autres cas. <p>Les mesures compensatoires font parties intégrantes du projet et précèdent son impact sur les zones humides. Elles devront se faire prioritairement sur le même territoire de SAGE que la destruction et prioritairement en zone non agricole (c'est-à-dire prioritairement hors des « zones A » des PLU et PLUi). La compensation ne peut se faire que dans le bassin Artois-Picardie.</p> <p>Pour prendre en compte les aspects positifs de l'élevage en zone humide, le service instructeur peut adapter ou déroger à cette disposition pour les bâtiments liés à l'élevage et à ses activités annexes (atelier de transformation des productions, vente directe, accueil du public...).</p> <p>La pérennité de la gestion et l'entretien de ces zones humides compensatoires doivent être garantis à long terme par le porteur de projet. Il doit apporter une preuve de cette garantie initiale sur ces aspects qui ne peut être inférieure à dix ans. Les modalités en sont précisées par un arrêté préfectoral.</p>	
<p>Orientation A-10</p> <p>Poursuivre l'identification, la connaissance et le suivi des pollutions par les micropolluants nécessaires à la mise en œuvre d'actions opérationnelles</p>	<p>Disposition A-10.1</p> <p><u>Améliorer la connaissance des micropolluants</u></p> <p>Les services de l'Etat et ses établissements publics compétents poursuivent la recherche des micropolluants (y compris substances médicamenteuses, molécules hormonales radionucléides...), dans les milieux aquatiques et dans les rejets ponctuels ou diffus.</p> <p>En partenariat avec les industriels, les collectivités et les agriculteurs, cette meilleure connaissance permettra d'améliorer la définition des actions de suppression ou de réduction des rejets de ces micropolluants, en priorité dans les masses d'eau qui n'atteignent pas le bon état.</p> <p>Ces investigations concernent en particulier le développement des bilans par substances, prescrits au titre du Code de l'environnement (ICPE et loi sur l'eau) ou du Code de la santé, intégrant l'ensemble des sources (naturelle, urbaine, domestique, industrielle, agricole) et détaillant les voies de transfert. La prise en compte des micropolluants dans les diagnostics sur les déversements par temps de pluie sera également étudiée.</p>	<p>Le projet ne sera pas à l'origine du rejet de substances dangereuses dans le milieu.</p> <p>Des rétentions seront prévues pour le stockage de liquides dangereux.</p> <p>Les eaux de process seront traitées comme déchets.</p> <p>Les eaux usées de type domestique et les eaux usées de type purge seront collectés par le réseau d'assainissement de la zone d'activité puis dirigées dans la station d'épuration du SIZIAF.</p> <p>Les rejets d'eaux pluviales de toiture et de voirie seront collectés par le réseau d'eaux pluviales de ACC pour les blocs 1 et 2 et par le réseau d'eaux pluviales de la Française de Mécanique pour le bloc 3. Après passage par une pompe de relevage et un séparateur à hydrocarbures, un système équivalent à 2 l/s/ha, les eaux sont tamponnées dans des bassins ou fossés de la zone industrielle avant d'être rejetées dans le Canal d'Aire à la Bassée.</p>
<p>Orientation A-11</p>	<p>Disposition A-11.1</p> <p><u>Adapter les rejets de micropolluants aux objectifs environnementaux</u></p> <p>Dans le respect des dispositions qui fondent sa compétence, l'autorité administrative adapte aux exigences du milieu récepteur les prescriptions qu'elle impose au titre de la police des installations classées, de la police de l'eau ou de l'autorité de sûreté</p>	

Dispositions du projet de SDAGE concernées		Dispositions prévues sur le site	
Promouvoir les actions, à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants		nucléaire pour les rejets dans les milieux aquatiques, les déversements dans les réseaux publics et les dispositifs d'auto surveillance qui le nécessitent.	
	Disposition A-11.2	<p><u>Maîtriser les rejets de micropolluants des établissements industriels ou autres vers les ouvrages d'épuration des agglomérations</u></p> <p>Les collectivités veillent à maîtriser les rejets de micropolluants des établissements raccordés aux ouvrages d'épuration des agglomérations.</p> <p>Les émissions de faibles quantités de micropolluants par des petites activités dispersées dans le milieu urbain peuvent perturber le fonctionnement du système d'assainissement collectif (station et réseau).</p> <p>Lorsque des activités économiques, utilisatrices de ces substances, sont raccordées au réseau public de collecte d'une collectivité, celle-ci établit ou met à jour les autorisations de déversement prévues au titre de l'article L.1331-10 du code de la santé publique et L.5211-9-2 du code général des collectivités territoriales, dans les conditions prévues par la loi et pour améliorer les conditions d'intervention de l'autorité de police. L'objectif est de réglementer les rejets de ces substances dans les réseaux pour en maîtriser la présence dans le milieu et dans les boues de station d'épuration. La maîtrise de ces rejets passe principalement par :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La connaissance des sources potentielles d'émissions de substances par secteur géographique à l'échelle de l'agglomération d'assainissement, comme le prévoient les diagnostics amont engagés par certaines collectivités ; • La prise en compte des micropolluants dans les autorisations de raccordement délivrées par les collectivités gestionnaires de réseaux d'assainissement qui les mettent à jour si nécessaire ; • Des démarches collectives territoriales ou par secteur d'activité qui visent des branches d'activités ciblées pour leurs émissions en certains micropolluants. 	Les rejets en station d'épuration concerneront exclusivement les eaux domestiques et les eaux usées de type purge qui ne seront pas amenées à transporter des substances dangereuses.
	Disposition A-11.3	<p><u>Éviter d'utiliser des produits toxiques</u></p> <p>Les prescripteurs et utilisateurs de produits et de matériaux sont invités à utiliser les produits les moins toxiques et écotoxiques et les moins rémanents, que ce soit pour les produits industriels, agricoles ou de consommation courante.</p> <p>Des actions de formation et d'information sont encouragées afin de remédier à la source, et de manière préventive, aux rejets, émissions et pertes de substances dangereuses que ce soit sur le choix et les conditions de mise en œuvre appropriées ou sur le devenir des emballages et des déchets.</p>	Les eaux usées contenant des produits dangereux seront traitées en tant que déchets.
Disposition A-11.4	<p><u>Réduire à la source les rejets de substances dangereuses</u></p> <p>L'autorité administrative privilégiera la mise en œuvre de la réduction à la source des rejets de substances dangereuses par les acteurs du Bassin, que ce soit pour les diagnostics des sources d'émission, la recherche des moyens de réduction de ces rejets</p>	Les eaux de process contenant des substances dangereuses seront traitées comme déchets et ne seront pas envoyées dans le milieu naturel.	

Dispositions du projet de SDAGE concernées		Dispositions prévues sur le site
	(technologies propres, substitution de produit, changement de procédé,...) ou le rejet zéro (recyclage,...). Des actions de démonstration et de transfert de technologie sont développées pour en faciliter la mise en œuvre. Une grande vigilance est maintenue sur la toxicité des produits de substitution.	Les liquides dangereux seront stockés avec une rétention. Il en sera de même pour les déchets dangereux.
Disposition A-11.5	<u>Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires</u> [...] Pour ce qui concerne les autres usages non agricoles : • Les collectivités sont incitées à parvenir à un objectif « zéro phytosanitaire » pour l'ensemble de leur territoire au-delà de la réglementation ; • Les jardineries sont incitées à s'inscrire dans la démarche de charte spécifique à leur activité et développée à l'échelle du Bassin Artois-Picardie ; • Les autres gestionnaires d'espaces sont invités à supprimer leur utilisation de produits phytosanitaires. Cette disposition est applicable en priorité dans les zones à enjeu eau potable définies par la carte « Captages prioritaires et zones à enjeu eau potable »	Non concerné.
Disposition A-11.6	<u>Se prémunir contre les pollutions accidentelles</u> En un seul évènement, les pollutions accidentelles peuvent anéantir les efforts réalisés sur la réduction des pollutions chroniques. Dans le cadre des autorisations ou déclaration au titre du code de l'environnement, l'autorité administrative veille à ce que les pollutions accidentelles soient prises en compte dans les bassins versants (transport routier et ferroviaire, stations d'épurations urbaines, industries...) en amont des bassins versants particulièrement vulnérables aux pollutions accidentelles (zones à enjeu eau et prises d'eau de surface pour l'eau potable, zones de baignade, zones conchylicoles et de pêche professionnelle, milieux aquatiques remarquables, zones de frayères...). Elaborées en relation avec les acteurs concernés, ces actions prévoient : • Des mesures visant à minimiser l'impact des rejets lors de l'arrêt accidentel ou du dysfonctionnement des ouvrages d'épuration ; • Des dispositifs d'assainissement permettant la récupération, et le cas échéant le confinement, des pollutions accidentellement déversées sur un site industriel ou sur la voie publique.	En cas d'incendie, les eaux d'extinction incendie seront collectées dans le réseau d'eaux pluviales. Les pompes de relevage seront arrêtées pour confiner les eaux dans l'enceinte du site. Les eaux seront ensuite contrôlées. En cas de pollution des eaux, les eaux seront traitées par un organisme agréé puis le réseau sera lavé.
Disposition A-11.7	<u>Caractériser les sédiments avant tout remaniement ou retrait</u> Les programmes et les décisions administratives relatives à la prescription ou l'exécution de travaux entraînant le remaniement ou le retrait de sédiments de cours d'eau domaniaux ou non domaniaux :	Non concerné.

Dispositions du projet de SDAGE concernées		Dispositions prévues sur le site
	<ul style="list-style-type: none"> • Prévoient la production d'une caractérisation des sédiments afin de déterminer leur dangerosité et leur toxicité ; • Précisent les modalités et conditions de gestion des produits remaniés ou retirés jugés « à risque » pour qu'ils ne portent pas atteinte à la qualité des milieux. <p>Ils identifient et évaluent les risques encourus par les milieux naturels préalablement aux travaux.</p>	
	<p>Disposition A-11.8</p> <p><u>Construire des plans spécifiques de réduction de pesticides à l'initiative des SAGE</u></p> <p>Lorsqu'il existe un enjeu pesticide, le SAGE prévoit spécifiquement des actions de sensibilisation et de communication ainsi que des plans de suivi en vue de la réduction et de la suppression de l'usage des pesticides. .</p>	Non concerné.
<p>Orientation A-12</p> <p>Améliorer les connaissances sur l'impact des sites pollués</p>	<p>/</p> <p>L'autorité administrative et les exploitants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mettent en place une surveillance des eaux souterraines pour les installations classées et les sites pollués le nécessitant. L'État et les établissements publics soutiennent la bancarisation dans la base ADES des données de surveillance des eaux souterraines au droit des installations classées en vue de leur diffusion et de leur mise à disposition ; • Poursuivent les actions permettant de limiter les transferts de substances polluantes à partir des sites et sols pollués. Ils mettent en place, si nécessaire, des restrictions d'usage des eaux souterraines. <p>Par ailleurs l'Etat, les établissements publics compétents et les collectivités soutiendront les efforts de recherche relatifs à l'impact des sédiments et sols pollués sur la qualité de l'eau et des milieux vivants.</p>	<p>Le site a été pollué par les précédentes activités de la Française de Mécanique.</p> <p>La surveillance des eaux souterraines sera poursuivie. Le plan de surveillance hydrogéologique a été revu pour le périmètre de la société ACC.</p> <p>Les pollutions concentrées confinées par les dalles seront laissées sur place et les deux autres sources non confinées seront retirées.</p>
Enjeu B : Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante		
<p>Orientation B-1</p> <p>Poursuivre la reconquête de la qualité des captages et préserver la ressource en eau dans les zones à enjeu eau potable définies dans le SDAGE</p>	<p>Disposition B-1.1</p> <p><u>Mieux connaître les aires d'alimentation des captages pour mieux agir</u></p> <p>Les zones à enjeu eau potable correspondent à des zones à préserver pour l'alimentation en eau potable actuelle et future. Sur ces zones, des études de connaissance des aires d'alimentation sont menées et des actions visant à préserver la qualité de la ressource en eau sont mises en place le cas échéant.</p>	Non concerné.
	<p>Disposition B-1.2</p> <p><u>Préserver les aires d'alimentation des captages</u></p> <p>Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU communaux, PLU intercommunaux et cartes communales) ainsi que les PAGD (Plans d'Aménagement de Gestion Durable) et règlements des SAGE contribuent à la préservation et la restauration qualitative et quantitative des aires d'alimentation des captages.</p>	<p>Le projet est situé en aire de protection rapprochée et éloignée des captages d'eau potable.</p> <p>Toutes les précautions seront prises vis-à-vis de cet enjeu.</p>
	<p>Disposition B-1.3</p> <p><u>Reconquérir la qualité de l'eau des captages prioritaires</u></p>	Non concerné.

Dispositions du projet de SDAGE concernées		Dispositions prévues sur le site
	<p>Les captages prioritaires du SDAGE, dont la qualité est non-conforme, ou dégradée par les nitrates ou les pesticides, doivent faire l'objet d'une démarche de reconquête de la qualité de l'eau à l'échelle de leur aire d'alimentation. La zone de protection est déterminée et le programme d'actions multi pressions doit fixer des objectifs précis dans chaque domaine. Les collectivités exploitant ces captages doivent veiller à la mise en place et au financement des actions identifiées et établissent régulièrement un bilan d'avancement qui est présenté aux Commissions Locales de l'Eau (CLE) concernées.</p> <p>Sur les aires d'alimentation ne disposant pas d'un programme d'actions répondant à ces objectifs et mis en œuvre en 2024, l'autorité administrative instituera des Zones Soumises à Contraintes Environnementales (ZSCE).</p>	
Disposition B-1.4	<p><u>Etablir des contrats de ressources</u></p> <p>Les collectivités locales sont incitées à établir des « contrats de ressources » prévoyant le financement des actions spécifiques de protection des captages pour l'alimentation en eau potable lorsque la collectivité sur le territoire de laquelle est située la ressource n'est pas la collectivité qui exploite cette ressource.</p>	Non concerné.
Disposition B-1.5	<p><u>Adapter l'usage des sols sur les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentations de captages</u></p> <p>Les collectivités et les acteurs du territoire veillent à protéger et restaurer, par l'orientation de l'usage des sols (contractualisation, réglementation, acquisition), les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentation de captage afin de favoriser des usages du sol protégeant durablement la ressource. L'efficacité des actions est par ordre de priorité le boisement, les prairies, l'agriculture biologique, l'agroforesterie, les pratiques agro-écologiques. ...</p>	<p>Dans le contexte actuel de réduction de l'artificialisation des sols, la réindustrialisation du site a été privilégiée.</p> <p>Toutes les précautions seront prises vis-à-vis de cet enjeu.</p>
Disposition B-1.6	<p><u>En cas de traitement de potabilisation, reconquérir la qualité de l'eau</u></p> <p>Les collectivités qui exploitent, pour leur alimentation en eau potable, des ressources en eau polluées par les nitrates ou par les phytosanitaires qui, de ce fait, ont recours à un traitement de potabilisation, mettent en œuvre une démarche de reconquête de la qualité de l'eau à l'échelle de leur aire d'alimentation. Elles peuvent compléter ces actions d'amélioration par une diversification de leur approvisionnement.</p>	Non concerné.
Disposition B-1.7	<p><u>Maitriser l'exploitation du gaz de couche</u></p> <p>L'autorité administrative veille à protéger les ressources en eau dans le cas d'exploitation de gaz de couche. Elle veille à informer les SAGE concernés par la ressource en eau en cas d'exploitation du gaz de couche.</p>	Non concerné.

Dispositions du projet de SDAGE concernées		Dispositions prévues sur le site
<p>Orientation B-2</p> <p>Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau</p>	<p>Disposition B-2.1</p> <p><u>Améliorer la connaissance et la gestion de la ressource en eau</u> L'autorité administrative et les collectivités locales compétentes améliorent la connaissance et la gestion de la ressource en eau afin de garantir une alimentation en eau potable et le bon fonctionnement des milieux aquatiques. L'étude sur la vulnérabilité de la ressource en eau à l'échelle du Bassin Artois-Picardie permet d'établir une carte des territoires en tension quantitative à court, moyen ou long terme. Les collectivités locales établissent un diagnostic sur la gestion de leur ressource en eau (qualitatif et quantitatif). Elles mettent en œuvre l'ensemble des actions possibles pour assurer une gestion durable de cette ressource (réduction des pressions, maintien des capacités d'infiltration, des capacités épuratoires, limitation des besoins...) en lien notamment avec l'objectif de zéro artificialisation nette. Conformément à l'arrêté du 11 septembre 2003, les Maîtres d'Ouvrage réalisent l'inspection de leurs forages <i>a minima</i> tous les 10 ans. Ils peuvent compléter cette inspection avec des essais de débits, afin de vérifier l'adéquation entre les besoins et les ressources.</p>	Non concerné.
	<p>Disposition B-2.2</p> <p><u>Mettre en regard les projets d'urbanisation avec les ressources en eau et les équipements à mettre en place</u> Dans le but de préserver les milieux naturels et de sécuriser l'approvisionnement en eau de la population (interconnexion, ressources alternatives, ...), les collectivités veillent à optimiser l'exploitation et à améliorer le rendement des ouvrages de production et des réseaux de distribution existants, en prenant en compte les besoins en eau des milieux naturels aquatiques. En particulier, les collectivités établissent des schémas d'alimentation afin de diversifier et sécuriser leur approvisionnement en eau potable, mettre en regard les projets d'urbanisation et de développement économique, avec les ressources en eau disponibles et les équipements à mettre en place. Les SCOT, les PLU communaux et les PLU intercommunaux doivent être élaborés en cohérence avec ces schémas d'alimentation. Le cas échéant, la réflexion peut porter sur une échelle supérieure à celle de l'EPCI-FP.</p>	Non concerné.
	<p>Disposition B-2.3</p> <p><u>Définir un volume disponible</u> Les SAGE sont invités à définir leurs volumes disponibles par sous bassin et proposer une répartition par usages. Si le volume disponible est inférieur ou proche des besoins du territoire à court ou moyen terme, et a minima pour les territoires identifiés en tension quantitative à l'issue de l'étude sur la vulnérabilité quantitative de la ressource en eau sur le bassin Artois Picardie, d'après la carte « Territoires en tension</p>	Non concerné.

Dispositions du projet de SDAGE concernées		Dispositions prévues sur le site
	<p>quantitative à court, moyen ou long terme », les CLE des SAGE engagent la démarche suivante avant l'échéance du présent SDAGE :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mise en place d'une structure de concertation entre les différents acteurs et usagers concernés ; • Réalisation d'un diagnostic ; • Elaboration concertée et partagée d'un plan d'actions et de règles de gestion des prélèvements. <p>Cette démarche peut être réalisée dans le cadre d'un Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE) conformément à l'instruction gouvernementale du 7 mai 2019.</p>	
	<p><u>Définir une durée des autorisations de prélèvements</u></p> <p>Du fait des évolutions prévisibles liées au changement climatique et devant les incertitudes sur ces prévisions, il convient que les autorisations de prélèvements d'eau soient révisées périodiquement. Cette disposition ne concerne pas les aménagements bénéficiant d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration d'intérêt général, ni les ouvrages de production d'eau potable ou d'électricité.</p> <p>Il est recommandé à l'autorité administrative de réviser les autorisations existantes accordées sans limitation de durée de validité, ainsi que les autorisations n'ayant pas fait l'objet de limitation en volume prélevé.</p>	Non concerné.
Orientation B-3 Inciter aux économies d'eau et à l'utilisation des ressources alternatives	<p><u>Inciter aux économies d'eau</u></p> <p>Des actions d'information, de sensibilisation et éventuellement des incitations financières en vue d'économiser l'eau seront mises en œuvre par l'État et ses établissements publics compétents, les collectivités territoriales et locales et leurs partenaires. Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amélioration des rendements des réseaux de distribution ; • Gestion des circuits de refroidissement ; • Adaptation des cultures et des pratiques à la ressource disponible ; • Techniques d'irrigation économes en eau voire innovantes. 	Non concerné.
	<p><u>Adopter des ressources alternatives à l'eau potable quand cela est possible</u></p> <p>Pour économiser la ressource en eau potable, les utilisateurs d'eau seront incités à adopter des ressources alternatives (eau pluviale, eau épurée...) ou des techniques économes (recyclage...) pour des usages ne nécessitant pas une eau potable (arrosage, lavage, refroidissement...).</p>	<p>L'eau potable sera utilisée uniquement pour les besoins sanitaires.</p> <p>La récupération des eaux industrielles issues des purges de condensats des batteries froides, des condensats de traitement de l'eau et des purges de TAR est étudié pour des utilisations de lavage ou de réserve incendie par exemple.</p> <p>Une autre étude analysera la faisabilité de la réutilisation des eaux pluviales sur le site de la société ACC.</p>

Dispositions du projet de SDAGE concernées		Dispositions prévues sur le site	
	Disposition B-3.3	<u>Etudier le recours à des ressources complémentaires pour l'approvisionnement en eau potable</u> Dans un objectif d'adaptation au changement climatique, les collectivités sont invitées à étudier, en lien avec l'autorité administrative, les possibilités d'utiliser des ressources complémentaires et innovantes pour l'approvisionnement en eau potable (eaux d'exhaure des carrières, eau de mer, eaux de surface...).	Non concerné.
Orientation B-4 Anticiper et assurer une gestion de crise efficace, en prévision, ou lors des étiages sévères	Disposition B-4.1	<u>Respecter les seuils hydrométriques de crise de sécheresse</u> La carte « Débits de crise aux points nodaux » présente les seuils hydrométriques de crises les plus critiques en matière de gestion de la sécheresse. Les objectifs de quantité en période d'étiage sont définis aux principaux points nodaux. Ils sont constitués de débits de crise en dessous desquels seules les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population et les besoins des milieux naturels peuvent être satisfaits.	En cas de période de sécheresse, l'arrosage des espaces verts sera proscrit. Des mesures de réduction de la consommation en eau du canal seront mises en place. Le site se conformera aux réductions de consommation d'eau prescrites par arrêté préfectoral.
Orientation B-5 Rechercher et réparer les fuites dans les réseaux d'eau potable	Disposition B-5.1	<u>Limiter les pertes d'eau dans les réseaux de distribution</u> Les collectivités veillent à limiter les pertes d'eau dans les réseaux de distribution en application du décret 2012-97 du 27 janvier 2012 en réalisant un plan d'actions incluant des recherches de fuites et une programmation pluriannuelle du renouvellement des canalisations et équipements.	Non concerné.
Orientation B-6 Rechercher au niveau international, une gestion équilibrée des aquifères	Disposition B-6.1	<u>Associer les structures belges à la réalisation des SAGE frontaliers</u> Les SAGE frontaliers peuvent associer, par l'intermédiaire de leurs règles de fonctionnement, des représentants des structures belges concernées par la gestion de l'eau.	Non concerné.
	Disposition B-6.2	<u>Organiser une gestion coordonnée de l'eau au sein des Commissions Internationales Escaut et Meuse</u> Les délégations françaises aux commissions internationales de l'Escaut et la Meuse recherchent une gestion quantitative et qualitative globale équilibrée, satisfaisante pour tous et pour tous les milieux.	Non concerné.
Enjeu C : S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations			
Orientation C-1	Disposition C-1.1	<u>Préserver le caractère inondable de zones identifiées</u> Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU communaux, PLU intercommunaux, cartes communales) préservent le caractère inondable des zones identifiées, soit dans les atlas des zones inondables, soit dans les Plans de Prévention de Risques d'Inondations, soit à défaut dans les études hydrologiques et/ou hydrauliques existantes à l'échelle	Bien que les communes de Douvrin et de Billy-Berclau soient chacune concernées par un PPRi, ces PPRi n'ont pas été approuvés. La zone du projet n'est pas exposée au risque d'inondation.

Dispositions du projet de SDAGE concernées		Dispositions prévues sur le site
<p> limiter les dommages liés aux inondations</p>		<p>du bassin versant ou à partir d'évènements constatés ou d'éléments du PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion Durable) et du règlement du SAGE.</p>
	<p>Disposition C-1.2</p>	<p><u>Préserver et restaurer les Zones Naturelles d'Expansion de Crues</u></p> <p>Les collectivités préservent et restaurent les zones naturelles d'expansion de crues afin de réduire l'aléa inondation dans les zones urbanisées, y compris sur les petits cours d'eau et les fossés. Ces zones pourront être définies dans le SDAGE et/ou les Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI). L'autorité administrative veille à la préservation de la dynamique fluviale et des zones naturelles d'expansion de crues. A cette fin, tous les obstacles aux débordements dans ces zones du lit majeur seront limités au maximum voire interdit, sauf à mettre en œuvre des mesures compensatoires. Les solutions fondées sur la nature sont privilégiées. En dernier recours quand l'utilisation de ces dernières n'est pas possible, l'endiguement est réservé à l'aménagement d'ouvrages d'expansion de crues et à la protection rapprochée de lieux déjà urbanisés et fortement exposés aux inondations.</p>
<p>Orientation C-2</p> <p> limiter le ruissellement en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues</p>	<p>Disposition C-2.1</p> <p><u>Ne pas aggraver les risques d'inondations</u></p> <p>Pour l'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones, les orientations et les prescriptions des SCOT, les PLU communaux et intercommunaux comprennent des dispositions visant à ne pas aggraver les risques d'inondations notamment à l'aval, en limitant l'imperméabilisation, en privilégiant l'infiltration, ou à défaut, la rétention des eaux pluviales et en facilitant le recours aux techniques alternatives et au maintien, éventuellement par identification, des éléments de paysage (haies...) en application de l'article L 151-23 du code de l'urbanisme.</p> <p>Les autorisations et déclarations au titre du code de l'environnement (loi sur l'eau) veilleront à ne pas aggraver les risques d'inondations en privilégiant le recours par les pétitionnaires à ces mêmes moyens. .</p>	<p>Le site n'est pas concerné par un risque d'inondation.</p> <p>En tant qu'ICPE, l'installation est étudiée pour rendre l'aménagement du site hydrauliquement neutre conformément à la note de doctrine sur la gestion des eaux pluviales au sein des ICPE soumises à Autorisation validée le 30 janvier 2017 par le service risque de la DREAL Hauts-de-France. La gestion des eaux pluviales est conforme à cette doctrine.</p>
<p>Orientation C-3</p> <p>Privilégier le fonctionnement naturel des bassins versants</p>	<p>Disposition C-3.1</p> <p><u>Privilégier le ralentissement dynamique des inondations par la préservation des milieux dès l'amont des bassins versants</u></p> <p>Les projets de lutte contre les inondations prennent en compte la logique de bassin versant, en intégrant une solidarité amont/aval, en s'appuyant sur les fonctionnalités naturelles du bassin versant, en privilégiant les techniques de ralentissement dynamique (haies, fascines, ...) et en veillant à la préservation des milieux, le cas échéant par des mesures compensatoires écologiques.</p>	<p>La gestion des eaux a été étudiée distinctement pour chaque bassin versant.</p> <p>Le site n'est pas concerné par un risque d'inondation.</p>
<p>Orientation C-4</p> <p>Préserver et restaurer la</p>	<p>Disposition C-4.1</p> <p><u>Préserver le caractère naturel des annexes hydrauliques dans les documents d'urbanisme</u></p> <p>Les documents d'urbanisme (les SCOT, les PLU communaux, les PLU intercommunaux, les cartes communales) et les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau</p>	<p>Non concerné.</p>

Dispositions du projet de SDAGE concernées			Dispositions prévues sur le site
dynamique naturelle des cours d'eau		au titre du code de l'environnement ou du code rural préservent le caractère naturel des annexes hydrauliques et des zones naturelles d'expansion de crues. Les zones naturelles d'expansion de crues peuvent être définies par les SAGE, les Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI) ou les PPRI.	
<i>Enjeu D : Protéger le milieu marin</i>			
Orientation D-1 Réaliser ou réviser les profils pour définir la vulnérabilité des milieux dans les zones protégées baignade et conchyliculture mentionnées dans le registre des zones protégées	Disposition D-1.1	<u>Mettre en place ou réviser les profils de vulnérabilité des baignades et conchylicoles</u>	Non concerné.
Orientation D-2 Limiter les risques microbiologiques en zone littorale ou en zone d'influence des bassins versants définie dans le cadre des profils de vulnérabilité pour la baignade et la conchyliculture	/	/	Non concerné.
Orientation D-3 Intensifier la lutte contre la pollution issue des installations portuaires et des navires	Disposition D-3.1	<u>Réduire les pollutions issues des installations portuaires</u>	Non concerné.

Dispositions du projet de SDAGE concernées			Dispositions prévues sur le site
Orientation D-4 Prendre des mesures pour lutter contre l'eutrophisation et la présence de déchets sur terre et en mer	Disposition D-4.1	<u>Mesurer les flux de nutriments à la mer</u>	Non concerné.
	Disposition D-4.2	<u>Réduire les quantités de macro-déchets en mer, sur le littoral et sur le continent</u>	Non concerné.
Orientation D-5 Assurer une gestion durable des sédiments dans le cadre des opérations de dragage et de clapage	Disposition D-5.1	<u>Evaluer l'impact lors des dragages-immersions des sédiments portuaires</u>	Non concerné.
	Disposition D-5.2	<u>S'opposer à tout projet d'immersion en mer de sédiments présentant des risques avérés de toxicité pour le milieu</u>	Non concerné.
Orientation D-6 Respecter le fonctionnement dynamique du littoral dans la gestion du trait de côte	Disposition D-6.1	<u>Prendre en compte la protection du littoral dans tout projet d'aménagement et de planification urbaine</u>	Non concerné.
Orientation D-7 Préserver les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes avec une forte ambition de protection au regard des pressions d'aménagement et d'activités	Disposition D-7.1	<u>Préserver les milieux riches et diversifiés facteurs d'équilibre du littoral</u>	Non concerné.
	Disposition D-7.2	<u>Rendre compatible l'extraction de granulats avec la diversité des habitats marins</u>	Non concerné.
Enjeu E : Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau			

Dispositions du projet de SDAGE concernées		Dispositions prévues sur le site	
Orientation E-1 Renforcer le rôle des Commissions Locales de l'Eau (CLE) des SAGE	Disposition E-1.1	<u>Faire un rapport annuel des actions des SAGE</u>	Non concerné.
	Disposition E-1.2	<u>Développer les approches inter SAGE</u>	Non concerné.
	Disposition E-1.3	<u>Sensibiliser et informer sur les écosystèmes aquatiques au niveau des SAGE</u>	Non concerné.
Orientation E-2 Permettre une meilleure organisation des moyens et des acteurs en vue d'atteindre les objectifs environnementaux	Disposition E-2.1	<u>Mener des politiques d'aires publiques concourant à réaliser les objectifs environnementaux du SDAGE et du document stratégique de la façade maritime Manche Est - mer du Nord (DSF MEMNor), ainsi que les objectifs du PGRI</u>	Non concerné.
	Disposition E-2.2	<u>Viser une organisation du paysage administratif de l'eau en s'appuyant sur la Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE)</u>	Non concerné.
	Disposition E-2.3	<u>Renforcer la prise en compte de l'évaluation des politiques publiques de l'eau</u>	Non concerné.
Orientation E-3 Former, informer et sensibiliser	Disposition E-3.1	<u>Soutenir les opérations de formation et d'information sur l'eau</u>	Non concerné.
Orientation E-4 Adapter, développer et rationaliser la connaissance	Disposition E-4.1	<u>Acquérir, collecter, bancaiser et mettre à disposition les données relatives à l'eau</u>	Non concerné.
	Disposition E-4.2	<u>S'engager dans une gestion patrimoniale</u>	Non concerné.
Orientation E-5 Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau dans l'atteinte des	Disposition E-5.1	<u>Développer les outils économiques d'aide à la décision</u>	Non concerné.
	Disposition E-5.2	<u>Renforcer l'application du principe pollueur-payeur</u>	Non concerné.
	Disposition E-5.3	<u>Renforcer la tarification incitative de l'eau</u>	Non concerné.

Dispositions du projet de SDAGE concernées		Dispositions prévues sur le site	
objectifs environnementaux			
Orientation E-6 S'adapter au changement climatique	/	/	
Orientation E-7 Préserver la biodiversité	/	/	

XII.2.2 SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE)

Le site est concerné par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Lys.

Ce SAGE a été adopté le 3 mars 2008 et approuvé par arrêté préfectoral le 6 août 2010, puis révisé par arrêté inter-préfectoral du 20 septembre 2019.

Les orientations de gestion du SAGE de la Lys ont été étudiées afin de vérifier leur compatibilité avec le projet. Les tableaux des pages suivantes reprennent les principales orientations en rapport avec le projet de la société ACC.

Le SAGE de la Lys est également muni d'un règlement relatif :

- à la préservation et la restauration des zones humides,
- à la préservation et la restauration des champs naturels d'expansion de crues,
- à la préservation et la restauration de la continuité écologique,
- à la protection des aires d'alimentation de captages dans les zones à enjeu eau potable,
- à la gestion des eaux pluviales.

Tableau 273. Conformité du projet au SAGE de la LYS

Dispositions du SAGE				Dispositions prévues sur le site
Enjeu 1 - Gestion de la pollution sur les milieux aquatiques				
1.1	Réduire les pollutions par les phytosanitaires et les nutriments	/	Dispositions non détaillées	La société ACC n'utilisera pas de produits phytosanitaires sur son site.
1.2	Diminuer le ruissellement, le lessivage et l'érosion des sols	1.2.1	Sensibiliser aux impacts du ruissellement et de l'érosion des sols	Le projet est situé sur un site industriel. Les eaux pluviales seront gérées conformément à la doctrine de gestion des eaux pluviales en Hauts-de-France.
		1.2.2	Réduire l'érosion des sols sur le territoire du SAGE	
2.1	Réduire les pollutions générées par les stations d'épuration et les rejets industriels	2.1.1	Améliorer la connaissance des entreprises	Les eaux usées domestiques et les eaux usées de type purge seront traitées dans la station d'épuration. Les eaux usées industrielles (en dehors des eaux de type purge) seront gérées en tant que déchets.
		2.1.2	Caractériser et gérer l'impact des entreprises présentes sur le bassin	
		2.1.3	Identifier les établissements qui présentent des rejets d'eaux usées non assimilés domestiques	
		2.1.4	Limiter les transferts de substances polluantes à partir des sites et sols pollués	
		2.1.5	Étendre les réseaux de collecte des eaux usées conformément aux plans de zonage approuvés et notamment supprimer les rejets d'eaux usées sans traitement préalable dans le milieu naturel	
		2.1.6	Suivre et aider à la conformité réglementaire des STEU	
2.2	Réduire l'impact des rejets de l'ANC (Assainissement Non Collectif)	2.2.1	Collecter et centraliser les informations sur l'Assainissement Non Collectif	/
		2.2.1	Encourager la mise en place des dispositifs d'Assainissement Non Collectif	
2.3	Diminuer l'impact des rejets des eaux pluviales	2.3.1	Inciter à la mise en place des zonages d'eaux pluviales	Les rejets d'eaux pluviales de toiture et de voirie seront collectés par le réseau d'eaux pluviales de ACC pour les blocs 1 et 2 et par le réseau d'eaux pluviales de la Française de Mécanique pour le bloc 3. Après passage par une pompe de relevage et un séparateur à hydrocarbures ou équivalent à 2 l/s/ha, les eaux sont tamponnées dans des bassins ou fossés de la zone industrielle avant d'être rejetées dans le Canal d'Aire à la Bassée. La gestion des eaux pluviales sur la zone du projet respectera la doctrine sur la gestion des eaux pluviales dans les ICPE en Hauts-de-France.
		2.3.2	Diminuer l'impact de l'eau pluviale	
Enjeu 2 - Protection des ressources en eau potable (qualité et quantité)				

Dispositions du SAGE				Dispositions prévues sur le site
3.1	Préserver la quantité et la qualité de la ressource en eau	3.1.1	Protéger les aires d'alimentation des captages	Le site est localisé en partie en zone de protection éloignée et rapprochée. Les eaux pluviales ne seront pas infiltrées. Toutes les précautions seront prises vis-à-vis de cet enjeu.
		3.1.2	Suivre la situation des captages existants	Non concerné.
		3.1.3	Sensibiliser les acteurs du territoire	Non concerné.
3.2	Favoriser la solidarité autour de l'eau potable	3.2.1	Disposer d'une connaissance sur l'Alimentation en Eau Potable	Non concerné.
		3.2.2	Faciliter la mise en place des schémas d'Alimentation en Eau Potable	Non concerné.
4.1	Inciter aux économies d'eau	4.1.1	Poursuivre les efforts pour réduire la consommation en eau potable en incitant les collectivités et les établissements industriels à mettre en place des politiques d'économie d'eau respectant les prescriptions des autorités sanitaires	La société ACC utilisera l'eau du canal d'aire à la Bassée pour ses besoins industriels.
		4.1.2	Continuer les efforts d'amélioration du rendement des réseaux (rendement fixé à 85% par décret)	Non concerné.
4.2	Promouvoir la mise en œuvre de techniques alternatives	4.2.1	Mieux gérer la ressource en eau	La société ACC utilisera l'eau du canal d'aire à la Bassée pour ses besoins industriels.
Enjeu 3 - Préservation et gestion des milieux aquatiques et de la biodiversité				
5.1	Restaurer et entretenir les cours d'eau et milieux aquatiques	5.1.1	Suivre la qualité des cours d'eau	Non concerné.
		5.1.2	Mettre en œuvre, pour l'ensemble des cours d'eau du territoire, un Plan pluriannuel de Restauration et D'entretien (PRE) des cours d'eau conforme au cahier des charges	
		5.1.3	Promouvoir et concilier une gestion patrimoniale des cours d'eau et milieux aquatiques	
		5.1.4	Gérer les sédiments contaminés sur le territoire	
5.2	Favoriser les potentialités piscicoles des cours d'eau	5.2.1	Assurer la circulation piscicole sur l'ensemble du territoire	Non concerné.
		5.2.2	Préserver les habitats naturels aquatiques, la flore et la faune associées et restaurer les capacités d'accueil piscicole (caches, abris, qualité de l'eau,...)	
		5.2.3	Caractériser la faune en lien avec les acteurs du territoire (fédérations de pêche...)	
5.3	Gérer les espèces invasives	5.3.1	Caractériser la nature des espèces envahissantes	Non concerné.
		5.3.2	Recourir à des méthodes respectueuses de l'environnement et des milieux aquatiques afin de limiter la prolifération des espèces invasives	Non concerné.

Dispositions du SAGE				Dispositions prévues sur le site
		5.3.3	Sensibiliser pour prévenir la propagation des espèces exotiques envahissantes	
6.1	Identifier les zones humides	6.1.1	Renforcer l'identification et la délimitation des zones humides du territoire	Une délimitation a été réalisée. La zone du projet n'est pas une zone humide.
		6.1.2	Sensibiliser les acteurs du territoire aux enjeux de la préservation des zones humides	Non concerné.
6.2	Préserver et restaurer les zones humides	6.2.1	Appuyer la mise en place des outils de gestion et de restauration des zones humides	Non concerné.
		6.2.2	Préserver et restaurer les zones humides	Non concerné.
7.1	Améliorer la connaissance des cours d'eau en période d'étiage	7.1.1	Définir, dans l'objectif de pouvoir préserver, un niveau et un débit suffisants dans les cours d'eau pour y permettre un fonctionnement écologique équilibré	Non concerné.
7.2	Concilier les usages	7.2.1	Concilier la qualité biologique des milieux aquatiques avec la satisfaction des besoins pour les différents usages de l'eau	Non concerné.
8.1	Gérer les espaces forestiers	/	Dispositions non détaillées	Non concerné.
8.2	Préserver les espaces forestiers	/	Dispositions non détaillées	Non concerné.
Enjeu 4 - Gestion des risques d'inondation				
9.1	Suivre la mise en place du PAPI et de la SLGRI	/	Dispositions non détaillées	Non concerné.
9.2	Favoriser la communication	/	Dispositions non détaillées	Non concerné.
10.1	Préserver les zones à caractère inondable	10.1.1	Préserver et restaurer les zones à caractère inondable	Le site n'est pas localisé dans une zone inondable.
10.2		10.2.1	Gérer la problématique des eaux pluviales et du ruissellement	
		10.2.2	Concilier le développement avec le risque inondation	

Dispositions du SAGE				Dispositions prévues sur le site
	Maîtriser les eaux de ruissellement en milieu urbain et rural et les déchets	10.2.3	Maîtriser les déchets post crue	Les rejets d'eaux pluviales de toiture et de voirie seront collectés par le réseau d'eaux pluviales de ACC pour les blocs 1 et 2 et par le réseau d'eaux pluviales de la Française de Mécanique pour le bloc 3. Après passage par une pompe de relevage et un séparateur à hydrocarbures ou équivalent à 2 l/s/ha, les eaux sont tamponnées dans des bassins ou fossés de la zone industrielle avant d'être rejetées dans le Canal d'Aire à la Bassée.
11.1	Améliorer la gestion du Canal à Grand Gabarit	/	Dispositions non détaillées	Non concerné.
Enjeu 5 - Gouvernance et communication				
12.1	Mise en œuvre du SAGE	/	Dispositions non détaillées	Non concerné.
12.2	Favoriser les échanges autour du SAGE	/	Dispositions non détaillées	
13.1	Capitaliser l'information	/	Dispositions non détaillées	
13.2	Diffuser le SAGE et ses données	/	Dispositions non détaillées	
Règlement				
Règle 1	Préservation et des zones humides	Les Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA), visés à l'article L.214-1 du Code de l'Environnement, soumis à déclaration ou autorisation délivrées au titre de la Loi sur l'Eau (article L.214-2 du même Code) ainsi que les ICPE soumises à enregistrement, déclaration ou autorisation (article L.512-1 et suivants), ne doivent pas conduire au remblaiement, à l'exhaussement de sol, aux dépôts de matériaux, à l'assèchement total ou partiel et/ou à l'imperméabilisation des zones humides à enjeux, opérations susceptibles d'entraîner la mise en péril, la destruction partielle ou totale de ces zones.		D'après la carte « zones humides à préserver » issus du SAGE de la Lys et présentée à la suite du tableau, une zone humide est à préserver au sud du projet, à Wingles. Celle-ci n'est pas située sur la zone de projet.
Règle 2	Préservation et des champs naturels d'expansion de crues	Les Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA) visés à l'article L.214-1 du Code de l'Environnement, soumis à déclaration et autorisation délivrées au titre de la Loi sur l'Eau (article L. 214-2 du même Code) ainsi que les ICPE soumises à enregistrement, déclaration et autorisation (article L.512-1 et suivants), ne peuvent entraîner la mise en péril, la destruction partielle ou totale des champs naturels d'expansion de crues.		Le projet n'est pas situé dans une zone d'expansion de crue.

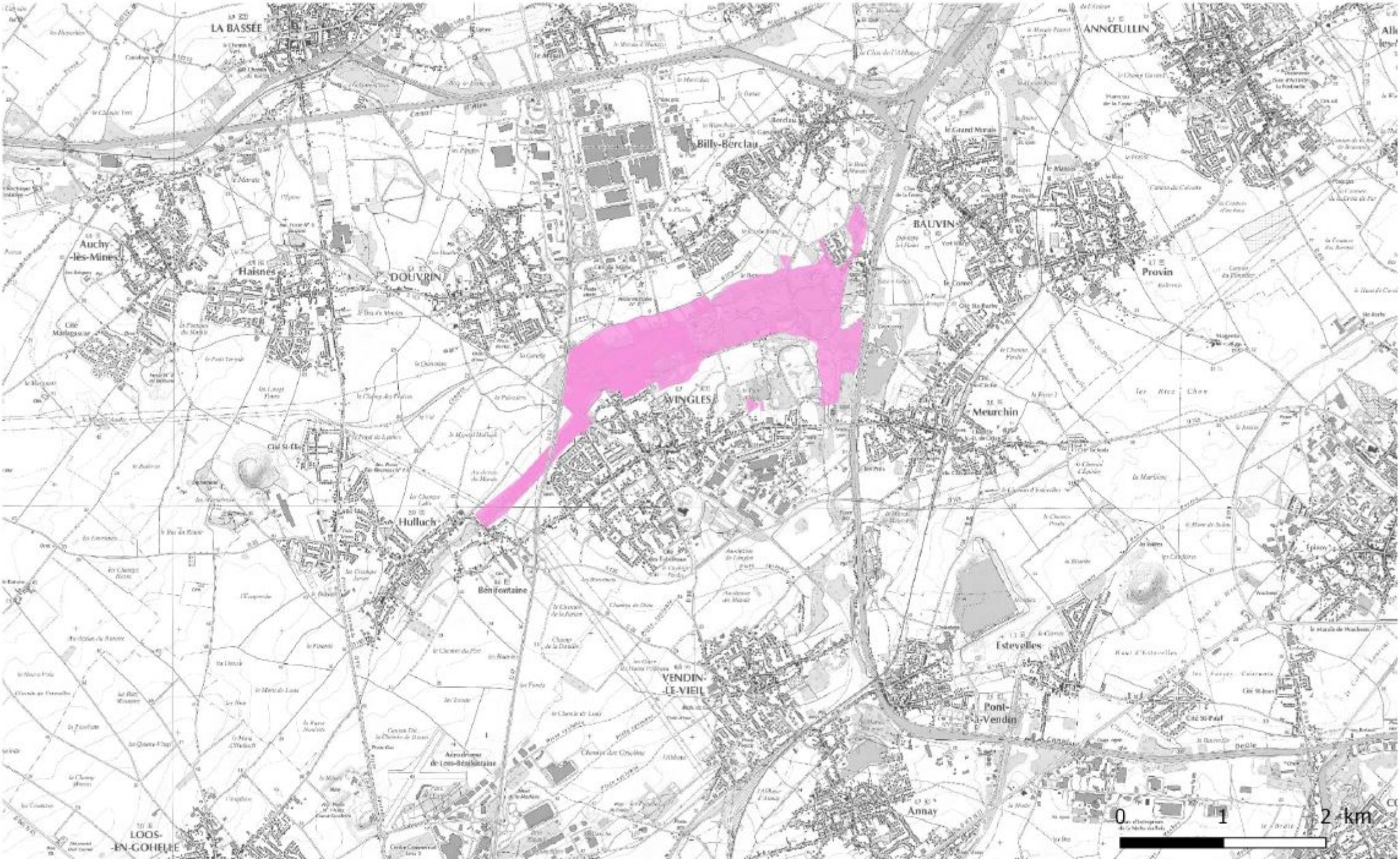
Dispositions du SAGE		Dispositions prévues sur le site	
Règle 3	Préservation et restauration de la continuité écologique	Les Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA) visés à l'article L.214-1 du Code de l'Environnement, soumises à déclaration et autorisation délivrées au titre de la Loi sur l'Eau (article L. 214-2 du même Code) ainsi que les ICPE soumises à enregistrement, déclaration et autorisation (articles L.512-1 et suivants), ne peuvent entraîner la mise en péril de la continuité écologique (longitudinale ou transversale), au sens de l'article R.214-109 du Code de l'Environnement.	Le canal d'Aire à la Bassée ne fait pas l'objet de restauration et d'entretien sur le territoire du SAGE de Lys.
Règle 4	Protection des aires d'alimentation de captages dans les zones à enjeu eau potable	Les nouveaux rejets issus des Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités, visés à l'article L.214-1 du Code de l'Environnement, soumis à déclaration ou autorisation au titre de l'article L.214-2 du même Code, ou des ICPE, visées aux articles L.512-1 du Code de l'Environnement et L.512-8 du même Code, à l'exclusion des épandages agricoles, ne peuvent être déversés au sein d'un périmètre de protection rapproché d'un captage pour l'Alimentation en Eau Potable, sauf s'ils revêtent un caractère d'intérêt général, comme défini par les articles L.102-1 à 3 du Code de l'Urbanisme ou de l'article L.211-7 du Code de l'Environnement. Tout projet de rejet, soumis à autorisation ou à déclaration au titre des ICPE ou de la Loi sur l'Eau en application de l'article L.214-1 et suivants et L.511-1 et suivants du Code de l'Environnement, doit être compatible avec les enjeux liés à la protection des eaux, notamment la limitation des pressions de pollutions pour les paramètres nitrates et phytosanitaires	Le projet est localisé à proximité de multiples captages actifs et le projet se trouve en partie dans un périmètre de protection rapprochée et éloignée de captage AEP. Aucune eau ne sera rejetée dans ces périmètres. Les eaux de process seront traitées comme déchets. Les eaux usées de type domestique et les eaux usées de type purge seront collectés par le réseau d'assainissement puis dirigées dans la station d'épuration du SIZIAF. Les rejets d'eaux pluviales de toiture et de voirie seront collectés par le réseau d'eaux pluviales de ACC pour les blocs 1 et 2 et par le réseau d'eaux pluviales de la Française de Mécanique pour le bloc 3. Après passage par une pompe de relevage et un séparateur à hydrocarbures ou équivalent à 2 l/s/ha, les eaux sont tamponnées dans des bassins ou fossés de la zone industrielle avant d'être rejetées dans le Canal d'Aire à la Bassée. En cas d'incendie, les eaux d'extinction incendie seront collectées dans le réseau d'eaux pluviales. Les pompes de relevage seront arrêtées pour confiner les eaux dans l'enceinte du site. Les eaux seront ensuite contrôlées. En cas de pollution des eaux, les eaux seront traitées par un organisme agréé et le réseau sera lavé.
Règle 5	Gestion des eaux pluviales	Les Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA), visés à l'article L.214-1 du Code de l'Environnement soumis à déclaration ou autorisation au titre de l'article L.214-2 du même Code, ainsi que les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), visées aux articles L.512-1 et L.512-8 du Code de l'Environnement, ne doivent pas aggraver le risque d'inondation.	Les rejets d'eaux pluviales de toiture et de voirie seront collectés par le réseau d'eaux pluviales de ACC pour les blocs 1 et 2 et par le réseau d'eaux pluviales de la Française de Mécanique pour le bloc 3. Après passage par une pompe de relevage et un séparateur à hydrocarbures ou équivalent à 2 l/s/ha, les eaux sont tamponnées dans des bassins ou fossés de la zone industrielle avant d'être rejetées dans le Canal d'Aire à la Bassée.

Zones humides à préserver Secteur Wingles



Zones Humides à Préserver

Réalisation : EPTB Lys/SYMSAGEL
Sources : SYMSAGEL, Dpt 59, Dpt 62, CEN, AEAP,
USAN, Lestrem Nature, EDEN 62



XII.2.3 ARRETE AUTORISANT LE DEVERSEMENT DES EAUX USEES, DOMESTIQUES ET PLUVIALES DE L'ETABLISSEMENT ACC DANS LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT DU SIZIAF

Dans le cadre de la 1^{ère} demande d'autorisation environnementale, une convention a été signée entre le SIZIAF et ACC. Cette convention a fait l'objet d'un arrêté d'autorisation disponible en annexe 2. Cet arrêté, signé le 27 mai 2021, est basé sur les arrêtés présentés ci-dessus.

ACC est autorisé à déverser ses eaux usées domestiques, ses eaux usées non domestiques (issues des purges des tours aéroréfrigérantes, des condensats d'unité de traitement de l'eau) et ses eaux pluviales dans le réseau d'assainissement du SIZIAF.

Les eaux usées (domestiques et non domestiques) doivent respecter les débits et les charges polluantes maximales présentés dans les tableaux ci-dessous.

Tableau 274. Débits maximums autorisés pour les eaux usées selon l'arrêté du 27 mai 2021

Paramètres	Sur 2 heures (m ³ /h)	Journalier (m ³ /j)
Débit maximal	25	350

Tableau 275. Charges maximales autorisées pour les eaux usées selon l'arrêté du 27 mai 2021

Paramètres	Concentrations maximales sur une période de 24 heures (en mg/l)	Flux maximal journalier (en kg/j)
MES	600	210
DCO	2000	700
DBO5	800	280
NGL	150	52,5
Phosphore total	50	17,5
Matières grasses	150	0
Hydrocarbures totaux	10	3,5
Métaux totaux	10	
Chlorure	500	
AOX	1 (si rejet > 30 g/j)	
Chrome total	0,1 (si rejet > 5 g/j)	
Cuivre	0,15 (si rejet > 5 g/j)	
Plomb	0,1 (si rejet > 5 g/j)	
Zinc	0,8 (si rejet > 20 g/j)	
Fer, aluminium et composés	5 (si rejet > 20 g/j)	
Etain	2 (si rejet > 20 g/j)	

Le rapport des flux DCO/DBO5 doit toujours être compris entre 1,5 et 2,5.

Pour les métaux non énumérés dans cette liste, le seuil limite est fixé à 0,10 mg/l.

Les eaux pluviales sont assimilées aux eaux d'arrosage et de lavage des voies publiques et privées, des jardins, des cours d'immeubles ainsi que les eaux de refroidissement. Les valeurs limites sont présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 276. Valeurs limites pour les eaux pluviales et les eaux de refroidissement selon l'arrêté du 27 mai 2021

Paramètre	Valeur limite de rejet
Débit	2 l/s/ha
DBO5	10 mg/l
DCO	40 mg/l
MES	35 mg/l
Azote global	10 mg/l
Phosphore total	0,6 mg/l
Métaux totaux	5 mg/l
Hydrocarbures totaux	5 mg/l

Ces flux maximums ont été repris dans l'arrêté préfectoral d'autorisation d'ACC du 27/12/2022.

XII.2.4 CONTRAT DE MILIEUX

Les communes de DOUVRIN et BILLY-BERCLAU ne sont pas concernées par des contrats de milieux.

XII.2.5 PLAN DE PREVENTION DES RISQUES INONDATION (PPRI)

La commune de Douvrin est concernée par le PPRI de Douvrin prescrit le 28/12/00 pour l'aléa Inondation par remontées de nappes naturelles et la commune de Billy-Berclau par le PPRI de Billy-Berclau prescrit le 04/12/01 pour l'aléa inondation par ruissellement et coulée de boue. Ces PPRI n'ont pas été approuvés. La zone de projet n'est localisée dans aucun zonage réglementaire.

Les communes de Douvrin et Billy-Berclau sont également concernées par le TRI de Béthune-Armentières pour l'aléa Inondation par une crue à débordement lent de cours d'eau par arrêté du préfet coordonnateur de bassin du 26/12/2012. La zone du projet n'est pas localisée dans les zones de crues.

D'après la carte Débordement de cours d'eau du TRI de Béthune-Armentières, aucune population permanente ni emploi n'est situé en zone inondable sur les communes de Douvrin et Billy-Berclau d'après l'extrait ciblée sur la zone de projet.

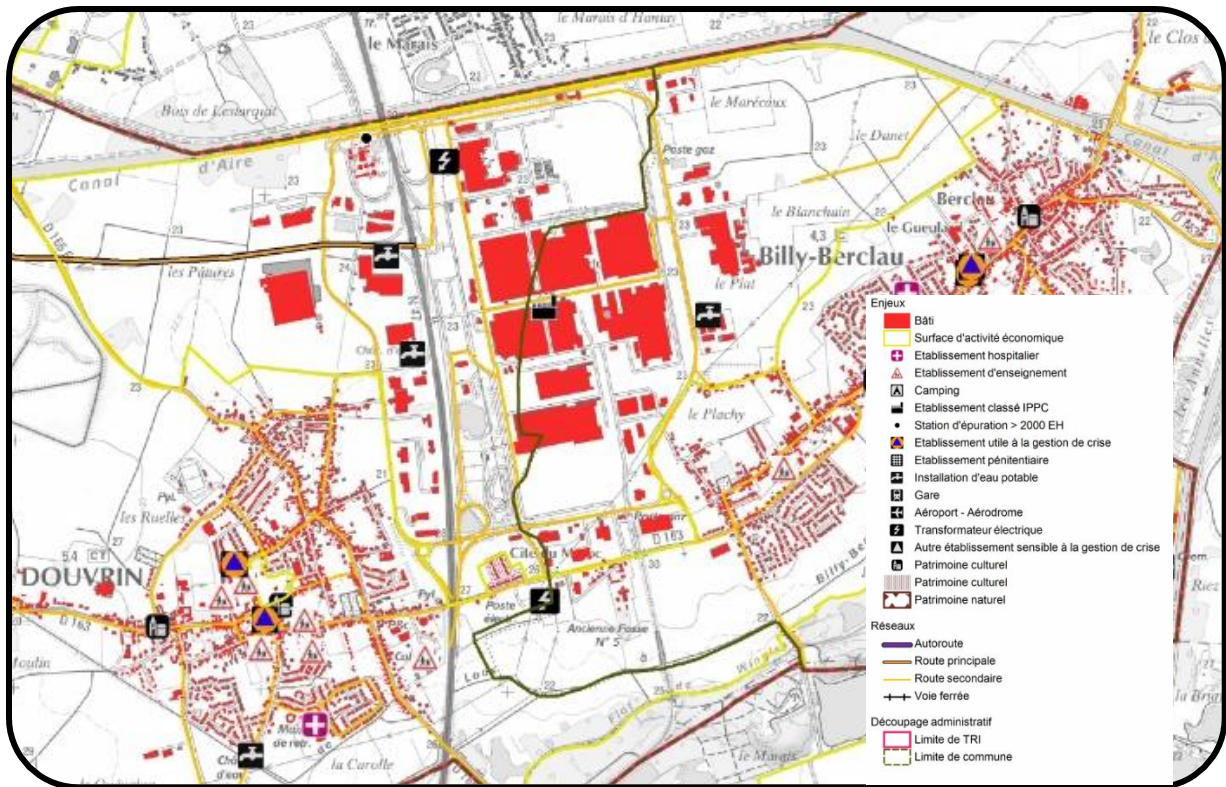


Figure 162. Extrait de la carte des enjeux du TRI de Béthune-Armentières au niveau du secteur de projet

XII.2.6 AUTRES ARRETES

A ce jour (08/11/22), le bassin de la Lys a été placé par arrêté en alerte sécheresse depuis le 7 septembre 2022 et ce jusqu'au 31 décembre 2022. Le niveau d'alerte exige de réduire tous les prélèvements et interdit les activités impactant les milieux aquatiques : mesures d'interdiction de manœuvre de vanne, d'activité nautique, interdiction à certaines heures d'arroser les jardins, espaces verts, golfs, de laver sa voiture, etc.

XII.3. DOCUMENTS RELATIFS AU MILIEU NATUREL

Le concept de la Trame Verte et Bleue (TVB) se positionne en réponse à l'augmentation croissante de la fragmentation et du morcellement des écosystèmes, afin d'être utilisé comme un véritable outil pour enrayer cette diminution. Il est en effet établi par la communauté scientifique que la fragmentation des écosystèmes est devenue une des premières causes d'atteinte à la biodiversité.

La notion de fragmentation ou de morcellement des écosystèmes englobe tout phénomène artificiel de morcellement de l'espace, qui peut ou pourrait empêcher une ou plusieurs espèces vivantes de se déplacer comme elles le devraient et le pourraient en l'absence de facteur de fragmentation. Les individus, les espèces et les populations sont différemment affectés par la fragmentation de leur habitat. Ils y sont plus ou moins vulnérables selon leurs capacités adaptatives, leur degré de spécialisation, ou selon leur dépendance à certaines structures écopaysagères.

XII.3.1 SRADDET

Le SRADDET des Hauts-de-France a été adopté par la région le 30 juin 2020 et par arrêté préfectoral le 4 août 2020.

L'article 10 de la loi portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe) modifie les dispositions du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) et introduit l'élaboration d'un Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) parmi les attributions de la région en matière d'aménagement du territoire. Il se substitue aux schémas régionaux, SRCE, SRCAE, SRI, SRIT, PRPGD.

La conformité du projet aux objectifs et règles du SRADDET relatifs au milieu naturel (domaine BIO) sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 277. Conformité du projet aux règles du SRADDET relatives au milieu naturel

Objectif	Résultats attendus	Situation du projet
Gestion des ressources		
Garantir des paysages et un cadre de vie de qualité et œuvrer à la reconquête des chemins ruraux	Reconquête de la biodiversité des chemins ruraux ; sauvegarde des annexes agroécologiques et éléments de paysage.	Le projet est localisé dans une zone industrielle.
Valoriser les ressources remarquables du territoire et l'accueil de nouvelles activités dans les espaces ruraux peu denses et isolés	Les finalités de l'objectif de valorisation des ressources remarquables et l'accueil de nouvelles activités dans les espaces ruraux peu denses et isolés sont multiples et s'inscrivent avant tout dans un souci de désenclavement de ces territoires : - le développement des fonctions d'aménités des espaces naturels : la biodiversité ordinaire, les cours d'eau sont préservés et valorisés, le réseau écologique est protégé, le patrimoine hydraulique est revalorisé ; - la diversification et l'organisation de l'offre touristique : mise en place d'une économie touristique autour des ressources ; - la reconnaissance et la promotion de ces territoires, avec un désenclavement qui passe par l'image et rend ces territoires attractifs ;	Le projet de la société ACC est une activité industrielle. Elle sera localisée dans la zone industrielle Artois-Flandres.
Maintenir et développer les services rendus par la biodiversité	/	Le projet est un terrain déjà occupé par une activité industrielle. Une démarche ERC est mise en œuvre afin de maintenir et développer les services rendus par la biodiversité.
Objectifs par sous-trame et objectifs afférents	/	Les objectifs par sous trame sont présentées en partie XII.4.1 relative au milieu naturel.

Les objectifs par sous-trame sont présenté dans le tableau ci-après.

Tableau 278. Conformité du projet par rapport à l'objectif 44 du SRADET

Sous-trame	Objectif stratégique	Situation du projet
Littorale	Préserver la qualité des écosystèmes et de biodiversité du littoral	Non concerné
Cours d'eau	Préserver et restaurer la continuité écologique a minima longitudinale sur les cours d'eau réservoirs et corridors, ainsi que préserver la continuité transversale sur le lit majeur inondable lorsqu'elle existe, et la restaurer lorsque les conditions le permettent.	Le canal d'Aire à la Bassée est en dehors de la zone de projet.
Boisée	Favoriser les potentialités de continuités écologiques au sein des milieux boisés, en lisière ou en liaison avec d'autres espaces naturels et milieux boisés en évitant notamment les fragmentations inter-massifs.	Le projet n'est pas localisé dans un milieu boisé.
Milieux ouverts : pelouses et landes	Favoriser le maintien du caractère ouvert des milieux concernés (pelouses calcicoles, landes et pelouses acidiphiles, pelouses métallocoles et sur schistes), tout en conservant les différentes étapes de la dynamique de la végétation (des milieux écorchés pionniers aux milieux plus ourléifiés)	Le projet n'est pas localisé dans un milieu ouvert.
Milieux ouverts : prairies et bocages	Maintenir et restaurer, voire développer lorsqu'une opportunité le permet, les systèmes bocagers et les surfaces en prairies	Le projet n'est pas localisé dans un milieu ouvert.
Zones Humides	Viser une non-réduction quantitative (en nombre et en surface) et qualitative des zones humides régionales.	Le projet n'est pas localisé sur un terrain en zone humide.

XII.3.2 TRAME VERTE ET BLEUE DU SRCE

La trame verte et bleue est une démarche qui vise à maintenir et à reconstituer un réseau d'échanges pour que les espèces animales et végétales puissent, comme l'homme, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer, etc. et assurer ainsi le cycle de vie. Elle joue un rôle essentiel pour la préservation de la biodiversité, capital naturel aujourd'hui menacé.

Les composantes de la trame verte et bleue sont indissociables l'une de l'autre :

- le vert représente les milieux naturels et semi-naturels terrestres : forêts, prairies...
- le bleu correspond aux cours d'eau et zones humides : fleuves, rivières, étangs, marais...

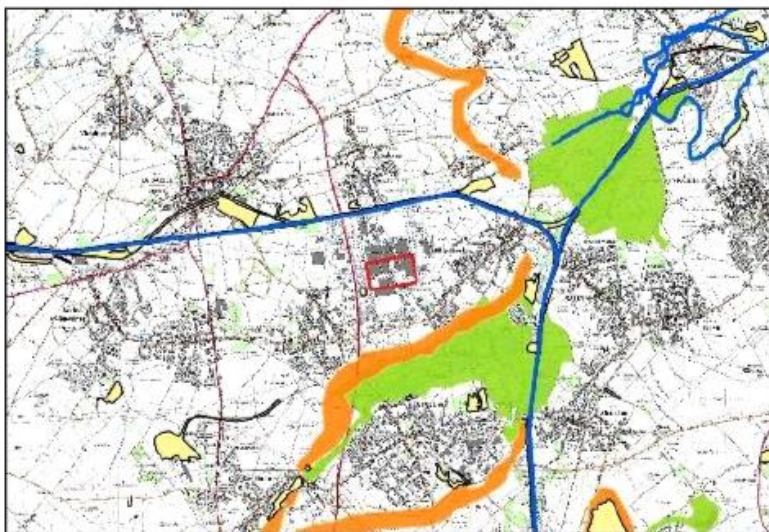
Elle est composée par l'ensemble du maillage des corridors biologiques (existants ou à restaurer), des « réservoirs de biodiversité » et des zones tampons ou annexes (« espaces naturels relais »).

Les objectifs de la trame verte sont définis par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite « Loi Grenelle II ». Cette loi instaure le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) ayant pour objet la préservation, la gestion et la remise en « bon état des milieux » nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines.











Le SRCE du Nord-Pas-de-Calais arrêté par le préfet de région le 16 juillet 2014, a été annulé le 26 janvier 2017. Une présentation du SRCE sur la zone de projet est tout de même effectuée.

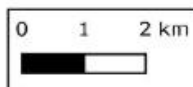
La carte en page suivante localise le site du projet par rapport aux différentes entités du SRCE-TVB. A la lecture de cette carte, il apparaît que la zone d'étude est située à proximité d'une Espace Naturel Relais.

Entités du Schéma Régional de Cohérence Ecologique à proximité du site



Légende:

 Zone d'étude	 Corridors écologiques
Zones naturelles	 Terrils
 Espaces à renaturer fluviaux	 Zones humides
 Espaces Naturels Relais	Conflits
 Espaces à renaturer	 Zones de conflit localisées
 Réservoirs de Biodiversité	 Zones de conflit non localisées



XII.3.3 TRAME VERTE ET BLEUE DU SRADET

L'article 10 de la loi portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe) modifie les dispositions du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) et introduit l'élaboration d'un Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADET) parmi les attributions de la région en matière d'aménagement du territoire. Il se substitue aux schémas régionaux, SRCE, SRCAE, SRI, SRIT, PRPGD.

La cartographie des continuités écologiques régionale de décembre 2018 est présentée dans le SRADET. Celle-ci est reprise ci-après. D'après cette carte, la zone d'étude est localisée en espace artificialisé.

D'après cette carte :

- un réservoir de biodiversité de la trame verte est localisé au sud de la zone d'étude à Wingles (62),
- des espaces semi-naturels sont présents au nord et au sud de la zone d'étude. L'espace au nord correspond au Canal d'Aire à la Bassée.

Les Continuités Écologiques Régionales en Hauts-de-France

A1	A2	A3				
B1	B2	B3	B4	B5		
C1	C2	C3	C4	C5	C6	
D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7
F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
G1	G2	G3	G4	G5	G6	
H1	H2	H3	H4	H5	H6	
I1	I2	I3	I4			

CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Réservoirs de biodiversité

- Réservoirs de Biodiversité de la trame bleue (cours d'eau de la rive 2 - réservoirs biologiques des Saèges)
- Réservoirs de Biodiversité de la trame verte

Corridors principaux

- Corridors boisés
 - Corridors humides
 - Corridors littoraux
 - Corridors ouverts
 - Corridors multitrames
 - Corridors fluviaux
- Attention: les corridors écologiques, au contraire des réservoirs, ne sont pas localisés précisément par le schéma. Ils doivent être compris comme des fonctionnalités écologiques, c'est-à-dire des caractéristiques à relier entre deux réservoirs pour répondre aux besoins des espèces (fourre et flore) et faciliter leurs échanges génétiques et leur dispersion.*

Zones à enjeu

- Zones à enjeu d'identification de corridors bocagers
- Zones à enjeu d'identification de corridors boisés
- Zones à enjeu d'identification des chemins ruraux et éléments du paysage supports de corridors potentiels

OBSTACLES À LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE

Interactions entre les éléments fragmentants et les CER : réservoirs - corridors

- Urbanisation
- Routes de type autoroutier
- Liaisons routières principales
- Voies ferrées à grande vitesse (LGV)
- Autres liaisons ferroviaires ou circulent en moyenne au moins 40 trains par jour
- Qualité physico-chimique médiocre et mauvaise des CER
- Obstacles majeurs à l'écoulement

ÉLÉMENTS DE CONTEXTE

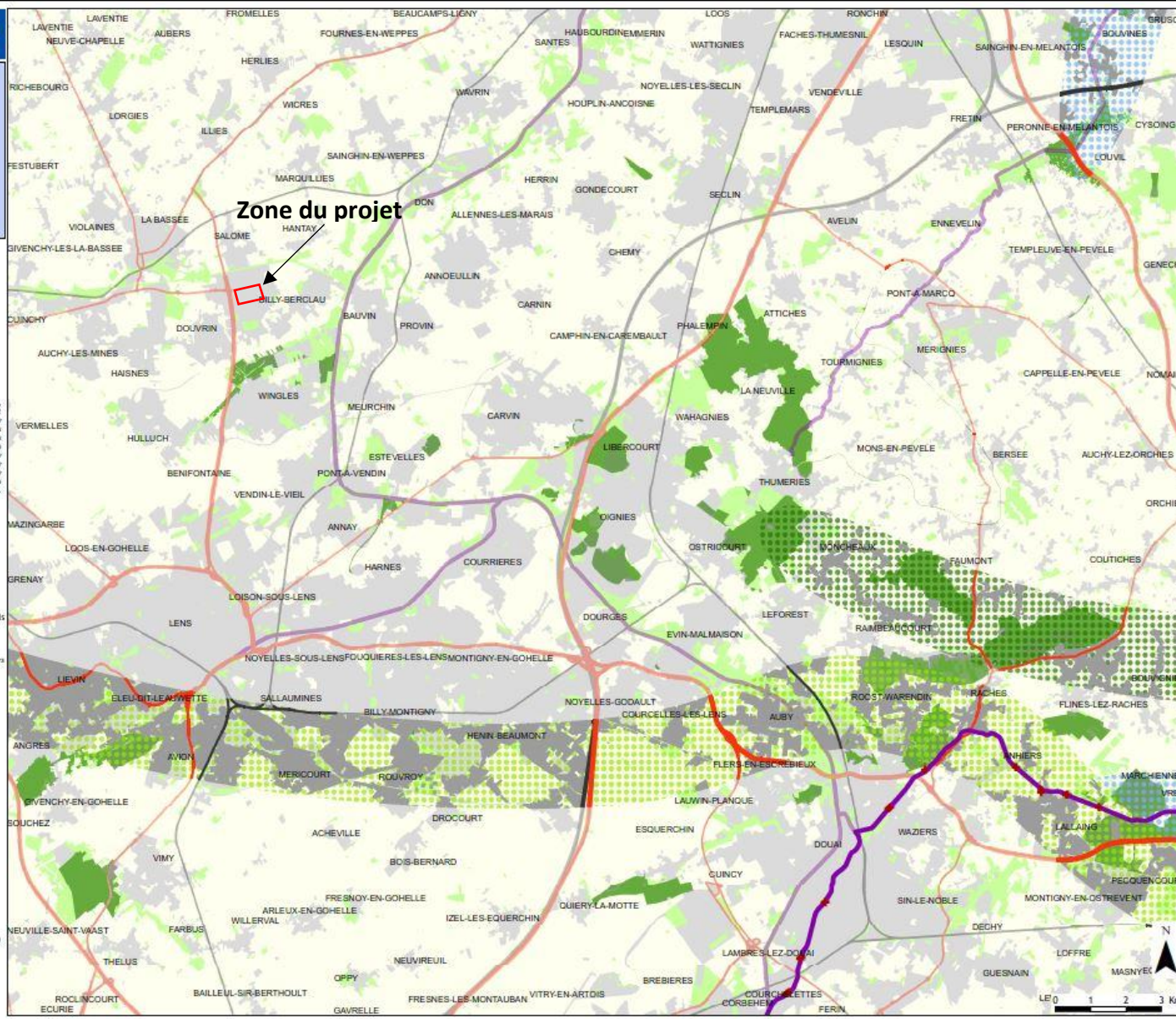
Occupation du sol

- Espaces artificialisés
- Cultures
- Espaces semi-naturels

Avertissement au lecteur : cette carte a été réalisée au 1/100 000 au format A3, sa lisibilité est optimale à ce format et n'est pas assurée pour les formats intermédiaires (A4, etc.)



Réalisation : DBI / DPSR / SIGAC - Sources : Région Hauts-de-France, SIGAD Topo®, MNPN, Anas, Aesh, Sandre - Carte N° : 486-12 (06/03/2018)



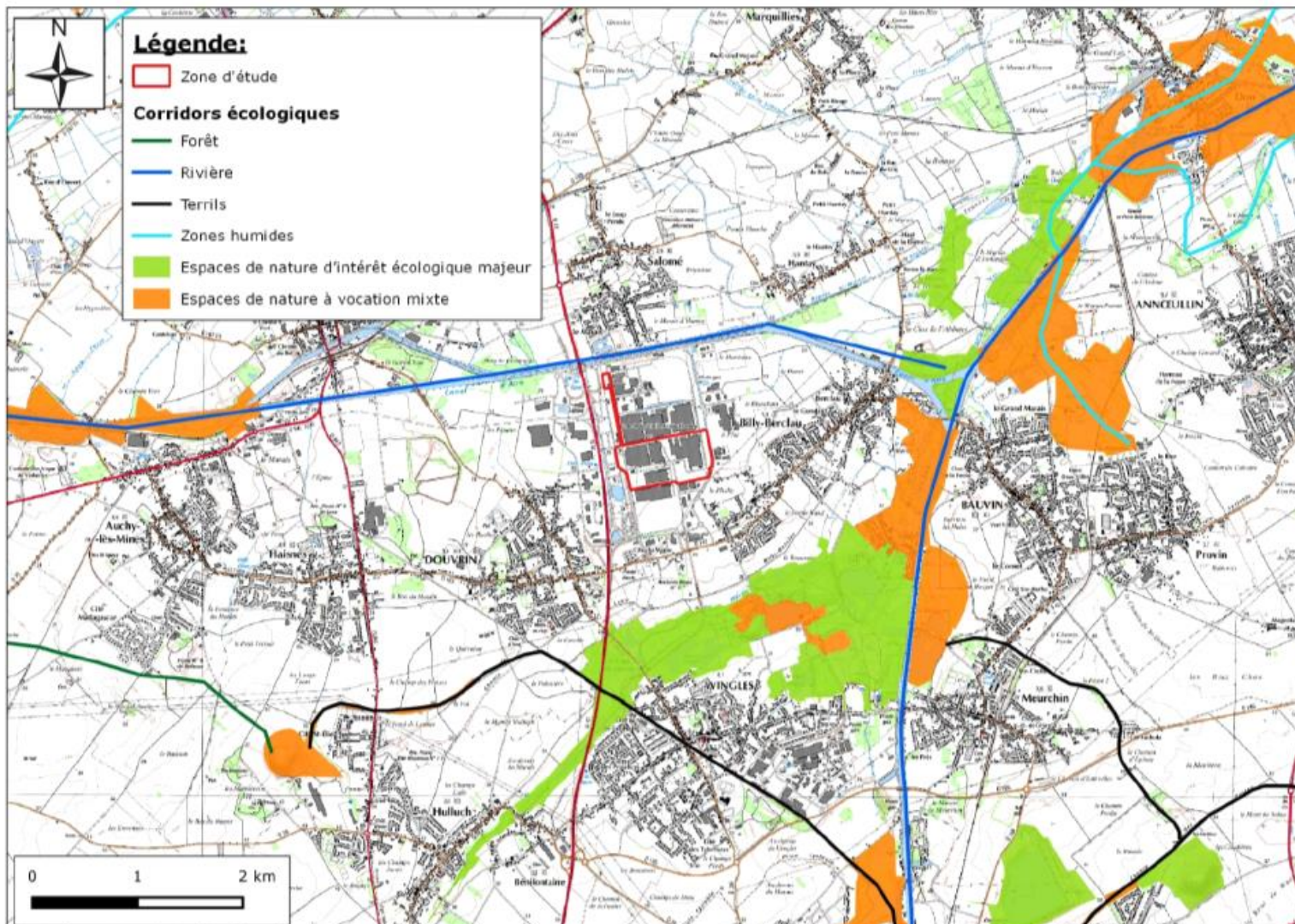
XII.3.4 TRAME VERTE ET BLEUE DU BASSIN MINIER

Le schéma de la Trame Verte et Bleue du Bassin Minier, élaboré par la Mission Bassin Minier et ses partenaires, a été initié en 2003. Il a été actualisé en 2011 et régulièrement mis à jour.

La carte en page suivante illustre les entités de ce schéma au niveau de la zone d'étude.

La zone d'étude n'est pas concernée par aucun élément de la Trame Verte et Bleue du Bassin Minier.

Trame Verte et Bleue du Bassin Minier au niveau de la zone du projet



Cartographie: Rainette, 2020
Sources: © IGN Scan25
Dossier: ACC - Douvrin (62)

XII.3.5 TRAME VERTE ET BLEUE DU SCOT

A ce jour, la trame verte et bleue du SCOT n'existe pas. Toutefois, le SCOT fait mention de constituer une trame verte et bleue.

XII.3.6 TRAME VERTE ET BLEUE DU PLU

Le PLU ne dispose pas de trame verte et bleue.

XII.4. DOCUMENTS RELATIFS A L'AIR/CLIMAT

XII.4.1 SRADDET

Le SRADDET des Hauts-de-France a été adopté par la région le 30 juin 2020 et a été adopté par arrêté préfectoral le 4 août 2020. Le SRADDET se substitue aux schémas régionaux, SRCE, SRCAE, SRI, SRIT, PRPGD.

Les objectifs du SRADDET sont répartis en 4 domaines : l'attractivité économique, les atouts inter-territoires, le modèle d'aménagement et la gestion des ressources. Les objectifs relatifs à l'air et au climat sont présentés dans le domaine « gestion des ressources » et sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 279. Conformité de projet aux objectifs du SRADDET relatifs à l'air et au climat

Objectif	Résultats attendus	Situation du projet
Gestion des ressources		
Réduire les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre	<p>En application du cadre réglementaire, le SRADDET fixe des objectifs quantitatifs de maîtrise de l'énergie, d'atténuation du changement climatique, de lutte contre la pollution de l'air à l'horizon de l'année médiane des budgets carbone les plus lointains, soit aux années : 2021, 2026, 2031, 2050.</p> <p>Sur la base des scénarios initiaux des SRCAE, les travaux de scénarisation, actualisés et harmonisés à l'échelle des Hauts de France, ont permis de définir une trajectoire de réduction de la consommation d'énergie et des émissions des Gaz à effet de serre autour de 4 repères hiérarchisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la sobriété énergétique ; - l'efficacité énergétique pour maîtriser la consommation d'énergie ; - le développement des énergies renouvelables dans le mix énergétique régional ; - la réduction des émissions de gaz à effet de serre par la captation notamment par la préservation et amélioration les puits de carbones. <p>La sobriété prend en compte de l'évolution des comportements de la population sur le long terme soit volontairement (baisse de la température de chauffage, évolution du régime alimentaire, réduction des gaspillages) soit sous l'effet des évolutions économiques (réduction des distances de déplacements grâce à la relocalisation alimentaire, les nouvelles formes de présence au travail (tiers lieux télétravail), démographiques de la région (réduction de la taille des logements en lien avec la baisse de la taille des ménages ...).</p> <p>L'efficacité énergétique vise à améliorer le rendement de la consommation dans tous les secteurs régionaux, en améliorant l'isolation des bâtiments, la performance des appareils, des process, en optimisant l'aménagement urbain pour réduire les distances et favoriser l'utilisation des modes de transports les plus performants.</p>	<p>Le projet concerne la production de batteries électriques ayant pour but la réduction de l'utilisation des énergies fossiles.</p> <p>La chaleur fatale sera intégralement récupérée pour être revalorisée sur le site.</p> <p>Le site sera équipé de panneaux photovoltaïques en ombrières d'un parking.</p> <p>Des études sont en cours pour apporter des nouvelles mesures d'économie d'énergie.</p>

Objectif	Résultats attendus								Situation du projet																																																																																																																																																																
	<p>La trajectoire retenue pour les Hauts-de-France est à la fois ambitieuse et réaliste car tout en atteignant les objectifs de la loi TECV, elle prend en compte les spécificités régionales, et les contraintes de chaque secteur. Lors des différentes révisions du SRADDET, la trajectoire pourra être amenée à évoluer pour tenir compte des innovations, des connaissances sur les gisements, de l'évolution du cadre réglementaire, technique ou financier.</p> <p>Objectif de réduction de la consommation régionale d'énergie finale par secteur</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Secteurs/Gwh/an</th> <th>2012</th> <th colspan="2">2021</th> <th colspan="2">2026</th> <th colspan="2">2031</th> <th></th> </tr> <tr> <th></th> <th>Gain</th> <th>Gain</th> <th>Gain</th> <th>Gain</th> <th>Gain</th> <th>Gain</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Résidentiel</td> <td>48 351</td> <td>7 615</td> <td>- 16%</td> <td>11 926</td> <td>- 25%</td> <td>15 430</td> <td>- 32%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tertiaire</td> <td>21 884</td> <td>3 093</td> <td>- 14%</td> <td>4 225</td> <td>- 19%</td> <td>5 527</td> <td>- 25%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Industrie</td> <td>86 438</td> <td>10 658</td> <td>- 12%</td> <td>15 299</td> <td>- 18%</td> <td>20 080</td> <td>- 23%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Transports</td> <td>43 656</td> <td>10 701</td> <td>- 25%</td> <td>14 001</td> <td>- 32%</td> <td>17 826</td> <td>- 41%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Agriculture</td> <td>3 442</td> <td>421</td> <td>- 12%</td> <td>1 244</td> <td>- 36%</td> <td>1 570</td> <td>- 46%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Réduction de consommation d'énergie par rapport à 2012</td> <td>203 772</td> <td>32 488</td> <td>- 16%</td> <td>46 695</td> <td>- 23%</td> <td>60 433</td> <td>- 30%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Objectif de réduction des émissions régionales de gaz à effet de serre par secteur</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Secteurs/KteqCO2/an</th> <th>2012</th> <th colspan="2">2021</th> <th colspan="2">2026</th> <th colspan="2">2031</th> <th>205</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Gain</th> <th>Gain</th> <th>Gain</th> <th>Gain</th> <th>Gain</th> <th>Gain</th> <th>Gain</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Résidentiel</td> <td>7 300</td> <td>1 984</td> <td>- 27%</td> <td>2 331</td> <td>- 32%</td> <td>2 968</td> <td>- 41%</td> <td>4 730</td> </tr> <tr> <td>Tertiaire</td> <td>5 900</td> <td>590</td> <td>- 10%</td> <td>931</td> <td>- 16%</td> <td>1 226</td> <td>- 21%</td> <td>2 198</td> </tr> <tr> <td>Industrie</td> <td>24 800</td> <td>5 518</td> <td>- 22%</td> <td>8 022</td> <td>- 32%</td> <td>10 208</td> <td>- 41%</td> <td>16 214</td> </tr> <tr> <td>Transports</td> <td>11 500</td> <td>2 987</td> <td>- 26%</td> <td>3 921</td> <td>- 34%</td> <td>4 970</td> <td>- 43%</td> <td>7 792</td> </tr> <tr> <td>Agriculture</td> <td>12 400</td> <td>564</td> <td>- 5%</td> <td>1 170</td> <td>- 9%</td> <td>1 561</td> <td>- 13%</td> <td>2 925</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>61 900</td> <td>11 643</td> <td>- 19%</td> <td>16 375</td> <td>- 26%</td> <td>20 933</td> <td>- 34%</td> <td>33 859</td> </tr> <tr> <td>Réduction de CO² due aux EnR&R</td> <td></td> <td>1 031</td> <td>- 2%</td> <td>2 154</td> <td>- 3%</td> <td>3 895</td> <td>- 6%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Réductions d'émissions de CO² par rapport à 2012</td> <td></td> <td>12 674</td> <td>- 20%</td> <td>18 529</td> <td>- 30%</td> <td>24 829</td> <td>- 40%</td> <td>vers F4 (- 75%)</td> </tr> </tbody> </table> <p>La répartition des objectifs de réductions de CO₂ et de la consommation d'énergie entre les différents secteurs ne correspond pas à leur poids en consommation d'énergie et en quantité d'émissions dans le profil régional. Les objectifs de réductions sont liés aux différentes dynamiques à l'œuvre dans chacun de ces secteurs : le volontarisme des acteurs, la maturité des dispositifs d'accompagnement et des technologies pouvant être mises en œuvre.</p>								Secteurs/Gwh/an	2012	2021		2026		2031				Gain	Gain	Gain	Gain	Gain	Gain		Résidentiel	48 351	7 615	- 16%	11 926	- 25%	15 430	- 32%		Tertiaire	21 884	3 093	- 14%	4 225	- 19%	5 527	- 25%		Industrie	86 438	10 658	- 12%	15 299	- 18%	20 080	- 23%		Transports	43 656	10 701	- 25%	14 001	- 32%	17 826	- 41%		Agriculture	3 442	421	- 12%	1 244	- 36%	1 570	- 46%		Réduction de consommation d'énergie par rapport à 2012	203 772	32 488	- 16%	46 695	- 23%	60 433	- 30%		Secteurs/KteqCO2/an	2012	2021		2026		2031		205		Gain	Gain	Gain	Gain	Gain	Gain	Gain	Résidentiel	7 300	1 984	- 27%	2 331	- 32%	2 968	- 41%	4 730	Tertiaire	5 900	590	- 10%	931	- 16%	1 226	- 21%	2 198	Industrie	24 800	5 518	- 22%	8 022	- 32%	10 208	- 41%	16 214	Transports	11 500	2 987	- 26%	3 921	- 34%	4 970	- 43%	7 792	Agriculture	12 400	564	- 5%	1 170	- 9%	1 561	- 13%	2 925	Total	61 900	11 643	- 19%	16 375	- 26%	20 933	- 34%	33 859	Réduction de CO ² due aux EnR&R		1 031	- 2%	2 154	- 3%	3 895	- 6%		Réductions d'émissions de CO ² par rapport à 2012		12 674	- 20%	18 529	- 30%	24 829	- 40%	vers F4 (- 75%)	
Secteurs/Gwh/an	2012	2021		2026		2031																																																																																																																																																																			
		Gain	Gain	Gain	Gain	Gain	Gain																																																																																																																																																																		
Résidentiel	48 351	7 615	- 16%	11 926	- 25%	15 430	- 32%																																																																																																																																																																		
Tertiaire	21 884	3 093	- 14%	4 225	- 19%	5 527	- 25%																																																																																																																																																																		
Industrie	86 438	10 658	- 12%	15 299	- 18%	20 080	- 23%																																																																																																																																																																		
Transports	43 656	10 701	- 25%	14 001	- 32%	17 826	- 41%																																																																																																																																																																		
Agriculture	3 442	421	- 12%	1 244	- 36%	1 570	- 46%																																																																																																																																																																		
Réduction de consommation d'énergie par rapport à 2012	203 772	32 488	- 16%	46 695	- 23%	60 433	- 30%																																																																																																																																																																		
Secteurs/KteqCO2/an	2012	2021		2026		2031		205																																																																																																																																																																	
		Gain	Gain	Gain	Gain	Gain	Gain	Gain																																																																																																																																																																	
Résidentiel	7 300	1 984	- 27%	2 331	- 32%	2 968	- 41%	4 730																																																																																																																																																																	
Tertiaire	5 900	590	- 10%	931	- 16%	1 226	- 21%	2 198																																																																																																																																																																	
Industrie	24 800	5 518	- 22%	8 022	- 32%	10 208	- 41%	16 214																																																																																																																																																																	
Transports	11 500	2 987	- 26%	3 921	- 34%	4 970	- 43%	7 792																																																																																																																																																																	
Agriculture	12 400	564	- 5%	1 170	- 9%	1 561	- 13%	2 925																																																																																																																																																																	
Total	61 900	11 643	- 19%	16 375	- 26%	20 933	- 34%	33 859																																																																																																																																																																	
Réduction de CO ² due aux EnR&R		1 031	- 2%	2 154	- 3%	3 895	- 6%																																																																																																																																																																		
Réductions d'émissions de CO ² par rapport à 2012		12 674	- 20%	18 529	- 30%	24 829	- 40%	vers F4 (- 75%)																																																																																																																																																																	

Objectif	Résultats attendus	Situation du projet																																																								
Améliorer la qualité de l'air en lien avec les enjeux de santé publique et de qualité de vie	<p>Les objectifs Air du SRADET en région s'inscrivent dans les objectifs nationaux du Plan de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA).</p> <p>Tableau des objectifs de réduction des émissions de polluants par rapport à 2015</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Emissions en tonnes</th> <th>2015</th> <th>2021</th> <th>Baisse (%) / à 2015</th> <th>2026</th> <th>Baisse (%) / à 2015</th> <th>2031</th> <th>Baisse (%) / à 2015</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nox</td> <td>102 652</td> <td>69 440</td> <td>-32%</td> <td>55 552</td> <td>-46%</td> <td>43 052</td> <td>-58%</td> </tr> <tr> <td>COVnM</td> <td>118 545</td> <td>75 396</td> <td>-36%</td> <td>70 097</td> <td>-41%</td> <td>63 484</td> <td>-46%</td> </tr> <tr> <td>SO2</td> <td>29 340</td> <td>22 637</td> <td>-23%</td> <td>17 103</td> <td>-42%</td> <td>11 570</td> <td>-61%</td> </tr> <tr> <td>NH3</td> <td>50 434</td> <td>48 852</td> <td>-3%</td> <td>46 817</td> <td>-7%</td> <td>44 273</td> <td>-12%</td> </tr> <tr> <td>PM2.5</td> <td>20 490</td> <td>17 208</td> <td>-16%</td> <td>13 672</td> <td>-33%</td> <td>10 136</td> <td>-51%</td> </tr> <tr> <td>PM10</td> <td>32 341</td> <td>27 214</td> <td>-16%</td> <td>21 622</td> <td>-33%</td> <td>16 030</td> <td>-50%</td> </tr> </tbody> </table>	Emissions en tonnes	2015	2021	Baisse (%) / à 2015	2026	Baisse (%) / à 2015	2031	Baisse (%) / à 2015	Nox	102 652	69 440	-32%	55 552	-46%	43 052	-58%	COVnM	118 545	75 396	-36%	70 097	-41%	63 484	-46%	SO2	29 340	22 637	-23%	17 103	-42%	11 570	-61%	NH3	50 434	48 852	-3%	46 817	-7%	44 273	-12%	PM2.5	20 490	17 208	-16%	13 672	-33%	10 136	-51%	PM10	32 341	27 214	-16%	21 622	-33%	16 030	-50%	Les émissions atmosphériques respecteront les valeurs limites admissibles.
Emissions en tonnes	2015	2021	Baisse (%) / à 2015	2026	Baisse (%) / à 2015	2031	Baisse (%) / à 2015																																																			
Nox	102 652	69 440	-32%	55 552	-46%	43 052	-58%																																																			
COVnM	118 545	75 396	-36%	70 097	-41%	63 484	-46%																																																			
SO2	29 340	22 637	-23%	17 103	-42%	11 570	-61%																																																			
NH3	50 434	48 852	-3%	46 817	-7%	44 273	-12%																																																			
PM2.5	20 490	17 208	-16%	13 672	-33%	10 136	-51%																																																			
PM10	32 341	27 214	-16%	21 622	-33%	16 030	-50%																																																			
Développer l'autonomie énergétique des territoires et des entreprises	<p>Pour contribuer aux objectifs nationaux définis dans la loi pour la transition énergétique, le SRADET vise un développement des énergies renouvelables comparable à l'effort national en multipliant par 2 la part des énergies renouvelables à l'horizon 2030 (passant de 19 TWh en 2015 à 39 TWh à l'horizon 2031), et faisant passer la part d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale de 9% en 2015 à 28% en 2031 en visant un meilleur équilibre entre énergies électriques et thermiques.</p> <p>L'objectif régional de production d'énergies renouvelables est conduit en tenant compte à la fois des potentialités régionales, de la création d'emplois régionaux, de l'acceptation sociale et du besoin de limiter les impacts environnementaux (pollution de l'air, protection de la biodiversité...) et paysagers.</p>	Le projet de la société ACC répondra indirectement à cet enjeu puisque la production de batterie électrique permettra le développement de la filière du véhicule électrique.																																																								
Expérimenter et développer les modes de production bas carbone	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2021</th> <th>2026</th> <th>2031</th> <th>2050</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Réduction de la consommation énergétique régionale en Gwh /an</td> <td>10 658</td> <td>12 516</td> <td>14 006</td> <td>26 706</td> </tr> <tr> <td>Réduction des émissions de GES en Hauts de France en Kteq CO2/an</td> <td>5 518</td> <td>6 426</td> <td>7 120</td> <td>12 067</td> </tr> </tbody> </table>		2021	2026	2031	2050	Réduction de la consommation énergétique régionale en Gwh /an	10 658	12 516	14 006	26 706	Réduction des émissions de GES en Hauts de France en Kteq CO2/an	5 518	6 426	7 120	12 067	La chaleur fatale sera récupérée permettant de réduire la consommation d'énergie du projet.																																									
	2021	2026	2031	2050																																																						
Réduction de la consommation énergétique régionale en Gwh /an	10 658	12 516	14 006	26 706																																																						
Réduction des émissions de GES en Hauts de France en Kteq CO2/an	5 518	6 426	7 120	12 067																																																						
Réhabiliter thermiquement le bâti tertiaire et résidentiel	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2021</th> <th>2026</th> <th>2031</th> <th>2050</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Réduction de la consommation énergétique régionale en Gwh /an</td> <td>9 830</td> <td>10 129</td> <td>10 599</td> <td>16 010</td> </tr> <tr> <td>Réduction des émissions de GES en Hauts de France en Kteq CO2/an</td> <td>2 442</td> <td>2 759</td> <td>3000</td> <td>4 660</td> </tr> </tbody> </table>		2021	2026	2031	2050	Réduction de la consommation énergétique régionale en Gwh /an	9 830	10 129	10 599	16 010	Réduction des émissions de GES en Hauts de France en Kteq CO2/an	2 442	2 759	3000	4 660	Les bâtiments seront conçus de manière à éviter les pertes énergétiques.																																									
	2021	2026	2031	2050																																																						
Réduction de la consommation énergétique régionale en Gwh /an	9 830	10 129	10 599	16 010																																																						
Réduction des émissions de GES en Hauts de France en Kteq CO2/an	2 442	2 759	3000	4 660																																																						
Encourager l'usage de véhicules moins émetteurs de gaz à effets de serre et	<ul style="list-style-type: none"> - atteindre 114g CO2/km sur les véhicules (140gCO2/km sur les véhicules neufs aujourd'hui) - atteindre 7% de part des véhicules (gaz, hydrogène, bio méthane et électrique) 	Le projet concerne la construction d'un site de production de batteries électriques. Une telle production a																																																								

Objectif	Résultats attendus	Situation du projet
de polluants, dont électriques et/ou gaz	- diminuer de 24 % en 2031 la consommation unitaire d'énergie fossile des véhicules utilisés pour le transport de marchandises	pour but de développer le véhicule électrique à l'échelle nationale.
Maintenir et restaurer les services systémiques fournis par les sols notamment en terme de piège à carbone	<ul style="list-style-type: none"> • maintenir et restaurer la capacité de stockage de carbone des sols • diminuer la tendance de disparition des terres arables. • maintenir le rythme de création d'espaces boisés et arborés en milieu agricole • maintenir les surfaces de prairies • maintenir les surfaces forestières 	Le projet est localisé sur un site artificialisé et n'entraîne pas de destruction d'espace agricole ou forestier.
Adapter les territoires au changement climatique	<ul style="list-style-type: none"> - diminuer l'exposition des personnes, des biens, des infrastructures et de l'agriculture aux risques « eau » (inondation, baisse des précipitations, augmentation de la demande en eau, dégradation de la qualité de l'eau potable) ; - diminuer l'exposition des populations, des biens aux risques de submersion marine ; - diminuer l'exposition des populations, des biens aux risques de retrait/gonflement des argiles (RGA) ; - diminuer l'exposition des populations, des biens aux phénomènes des îlots de chaleur. 	<p>L'eau utilisée dans le process proviendra du canal d'Aire à la Bassée.</p> <p>L'infiltration des eaux pluviales est proscrite sur le site et d'autres mesures de prévention sont mises en place en raison du positionnement du site en aire d'étude rapprochée et éloignée d'eau potable (localisation des produits dangereux en dehors des aires de protection de captages).</p>

C'est dans le secteur des transports que l'effort de réduction des gaz à effet de serre est le plus important avec un objectif de réduction de -43 % en 2031 et -68 % en 2050.

Plusieurs actions du SRADDET ambitionnent de répondre à cet objectif, notamment l'action n°36 du schéma, qui vise à "encourager l'usage de véhicules moins émetteurs de gaz à effet de serre et de polluants, dont électriques et/ou gaz". Le SRADDET encourage également le développement de la motorisation électrique dans les parcs de véhicules et les points de rechargement.

En outre, dans le cadre de l'action 33 du SRADDET "développer l'autonomie énergétique des territoires et des entreprises", la région ambitionne de poursuivre le déploiement des mobilités décarbonées (électriques, au gaz et à l'hydrogène).

XII.4.2 PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL (PCAET)

Depuis la loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015, le plan climat-air-énergie territorial est obligatoirement élaboré par les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI) de plus de 20 000 habitants au 1er janvier 2017.

Le PCAET de la CA de Béthune-Bruay-Artois-Lys-Romane a été adopté le 4 mars 2020. Il s'applique à l'échelle des 100 communes de la Communauté d'agglomération et concerne l'ensemble des acteurs du territoire (collectivités, entreprises, associations, citoyens, etc.).

Le PCAET détermine les objectifs de lutte contre le changement climatique à l'échelle du territoire de la CA de Béthune-Bruay-Artois-Lys-Romane pour la période 2020-2026. Il s'organise autour de 5 orientations majeures déclinées en 10 axes stratégiques et 27 actions structurantes. Au total, 159 mesures dont 10 emblématiques sont présentées dans le PCAET.

Les orientations du PCAET sont les suivantes :

1. Traduire une protection accrue des habitations et de la nature
2. Permettre une mobilité durable, partagée et décarbonée
3. Engager le territoire vers l'autonomie énergétique
4. Imprégner le développement du territoire de transition écologique
5. Impulser un fonctionnement territorial, coordonné, participatif et exemplaire.

Le projet de la société ACC est compatible avec les différentes mesures établies par le PCAET et participe à l'accomplissement de certains des objectifs qu'il fixe notamment en lien avec l'orientation n°2 qui concerne la mobilité.

La fabrication de batteries pour les voitures électriques par ACC contribue en effet à une mobilité plus durable. Le désir de la CA de voir le nombre de véhicules électriques en circulation s'accroître au détriment des voitures thermiques s'exprime notamment au travers des mesures suivantes :

- Mesure 7.5 « Poursuivre la conversion des flottes de véhicules professionnels vers des solutions faiblement émettrices de CO₂ et de polluants atmosphériques
- Mesure 7.8 « Déploiement de 63 bornes électriques sur le territoire et signature de la convention MOB (Mobilité électrique / IRVE) »
- Mesures 7.9 « Sensibiliser les habitants à l'électromobilité »

XII.4.3 PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE (PPA)

Le Plan de Protection de l'Atmosphère a pour objet de définir les actions permettant de ramener les concentrations en polluants dans l'air ambiant sous des valeurs assurant le respect de la santé des populations (valeurs réglementaires définies dans le Code de l'environnement). **Il a pour emprise le périmètre territorial de l'ancienne région Nord-Pas-de-Calais.**

Le PPA du Nord-Pas-de-Calais a été élaboré en concertation avec 4 collèges concernés par l'amélioration de la qualité de l'air : services de l'état, collectivités territoriales, associations et professionnels concernés.

Il a été approuvé le 27 mars 2014.

Le plan d'action défini prévoit 14 mesures réglementaires, présentées dans le tableau suivant. Les actions réglementaires visent les problématiques liées à la combustion, au transport, à la prise en compte de la qualité de l'air dans la planification ainsi que l'amélioration des connaissances.

A noter que l'arrêté interpréfectoral relatif à la mise en œuvre du Plan de Protection de l'Atmosphère révisé pour le Nord-Pas-de-Calais a été signé le 1^{er} juillet 2014.

Tableau 280. Conformité du projet au PPA

Mesure réglementaire	Situation du site
1. Imposer des valeurs limites d'émissions pour toutes les installations fixes de chaufferies collectives et industrielles	Les émissions atmosphériques liés aux chaudières respecteront les valeurs limites des MTD 3110 pour le NOx et le CO.
2. Limiter les émissions de particules dues aux équipements individuels de combustion au bois	Non concerné
3. Rappeler l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts	La société ACC ne réalisera pas de brûlage à l'air libre de déchets verts.
4. Rappeler l'interdiction du brûlage des déchets de chantiers	Les déchets de chantier ne seront pas brûlés.
5. Rendre progressivement obligatoires les Plans de Déplacements Entreprises, Administration et Etablissements Scolaires	La zone d'activité dispose d'un Plan de Déplacements de Zone.
6. Organiser le covoiturage dans les zones d'activité de plus de 5 000 salariés	La zone d'activité dispose d'un Plan de Déplacements de Zone. Des zones de covoiturage abritées ont été installées dans le parc et un site web a été mis à disposition des collaborateurs.
7. Réduire de façon permanente la vitesse et mettre en place la régulation dynamique sur plusieurs tronçons sujets à congestion en région Nord-Pas-de-Calais	Non concerné.
8. Définir les attendus relatifs à la qualité de l'air à retrouver dans les documents d'urbanisme	Non concerné.
9. Définir les attendus relatifs à la qualité de l'air à retrouver dans les études d'impact	Non concerné.
10. Améliorer la connaissance des émissions industrielles	Si concerné le site ACC fournira la déclaration annuelle de leurs rejets sur le site internet GERP.
11. Améliorer la surveillance des émissions industrielles	Les rejets de la société ACC feront l'objet de la surveillance réglementaire.

Mesure réglementaire	Situation du site
12. Réduire et sécuriser l'utilisation des produits phytosanitaires - Actions Certiphyto et Ecophyto	Aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé sur le site de la société ACC.
13. Diminuer les émissions en cas de pic de pollution : mise en œuvre de la procédure inter-préfectorale d'information et d'alerte de la population	La société ACC se conformera aux exigences réglementaires applicables aux industries.
14. Inscrire des objectifs de réduction des émissions dans les nouveaux plans de déplacements urbains (PDU) et plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi) à échéance de la révision pour les PDUi existants	Non concerné.

XII.5. DOCUMENTS RELATIFS AUX DECHETS

XII.5.1 PLAN NATIONAL

Le Plan National de Gestion des Déchets, adopté en octobre 2019, vise à fournir une vision d'ensemble, au niveau national, du système de gestion des déchets et de la politique nationale menée en la matière, en particulier sur les mesures en vigueur et prévues pour améliorer la valorisation des déchets. Il reprend ainsi, dans un document unique, les mesures, objectifs et orientations législatives, réglementaires et/ou fiscales arrêtées dans le cadre de la Loi relative à la transition énergétique et pour la croissance verte du 17 août 2015 et proposées par la feuille de route pour une économie circulaire publiée le 23 avril 2018. Il permet également de répondre aux nouvelles dispositions intégrées dans la directive cadre déchets 2008/98/CE. Ce plan national n'a pas vocation à se substituer aux plans régionaux.

La conformité ne se fait pas à partir de ce plan à l'échelle nationale.

XII.5.2 SRADDET

Le SRADDET des Hauts-de-France a été adopté par la région le 30 juin 2020 et a été adopté par arrêté préfectoral le 4 août 2020. Il substitue aux schémas régionaux, SRCE, SRCAE, SRI, SRIT, PRPGD. Les objectifs du SRADDET sont répartis en 4 domaines : l'attractivité économique, les atouts inter-territoires, le modèle d'aménagement et la gestion des ressources. Les objectifs relatifs aux déchets sont présentés dans le domaine « gestion des ressources » et sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 281. Conformité du projet aux objectifs du SRADET relatif aux déchets

Règles générales	Objectifs associés	Résultats attendus	Situation du projet
Gestion des ressources			
N° 36 - Les personnes morales compétentes en matière de déchets et leurs concessionnaires de le domaine de la prévention et de la gestion des déchets, mettent en place une stratégie de prévention et de gestion des déchets compatible avec la planification régionale.	<p>N° 39 - Réduire les déchets à la source, transformer les modes de consommations, inciter au tri et au recyclage</p> <p>N° 40 - Collecter, valoriser, éliminer les déchets</p>	<p>Cette règle vise à orienter et coordonner l'ensemble des actions menées par les pouvoirs publics et les organismes privés en matière de prévention et de gestion des déchets. Elle s'appuie sur les trois principes suivants, dont le respect est sous-jacent à toute action de gestion des déchets :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la hiérarchie des modes de gestion des déchets, dont la prévention constitue un objectif régional majeur ; - le principe de proximité permettant d'assurer la gestion des déchets à l'échelle territoriale la plus pertinente au regard de la disponibilité des modes de traitement ; - le principe d'autosuffisance visant à disposer, à l'échelle territoriale pertinente, d'un réseau adéquat d'installations de traitement et d'élimination des déchets. <p>Il est ainsi demandé d'élaborer des stratégies territoriales de prévention et de gestion des déchets, en prévoyant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des mesures de prévention répondant à l'objectif de transformation des modes de consommation et de production, et d'exemplarité des acteurs publics en matière de prévention et de tri , en cohérence avec les orientations 1 à 5 du PRDGD ; - les équipements afférents compatibles avec la planification régionale de prévention et de gestion des déchets (dangereux, non dangereux non inertes ou non dangereux inertes) présentée dans le SRADET, en cohérence avec les orientations 6 à 16 du PRPGD. <p>Les documents d'urbanisme et de planification doivent exprimer ces stratégies territoriales et s'appuyer sur les fondements légaux et les obligations légales existantes. Les dossiers de demande d'autorisation d'exploiter déposés en préfecture doivent être élaborés en compatibilité avec la planification régionale de prévention et de gestion des déchets (dangereux, non dangereux non inertes ou non dangereux inertes) présentée dans le SRADET.</p>	Voir analyses des règles complémentaires ci-dessous.

Règles générales	Objectifs associés	Résultats attendus	Situation du projet
<p>N° 37 - Les autorités compétentes intègrent un volet « Prévention et gestion des déchets de situations exceptionnelles » dans leurs démarches de planification, en vue de disposer de solutions de collecte et de stockage de ces déchets, compatible avec la planification régionale.</p>	<p>N° 40 - Collecter, valoriser, éliminer les déchets</p>	<p>Les autorités compétentes intègrent un volet « Prévention et gestion des déchets de situations exceptionnelles » dans leurs démarches de planification, en particulier les plans de continuité d'activité (PCA).</p> <p>Le volet « Prévention et gestion des déchets de situations exceptionnelles » de ces documents doit permettre, en cohérence avec l'orientation 17 du PRPGD :</p> <p>- d'identifier des zones de collecte et de regroupement pour ces situations, en lien avec le dispositif ORSEC :</p> <ul style="list-style-type: none"> • aires de stockage de déblais provenant de routes, canaux, ports, aéroports, ... ; • aires de dépose pour les apports spontanés faits par les populations sinistrées ; • sites d'entreposage intermédiaire de niveau 1, regroupant les déchets dangereux et non dangereux (bois et déchets verts, encombrants dont meubles, DEEE, etc.) ; • sites d'entreposage intermédiaire de niveau 2, où massifier et trier ces déchets (déchèteries, quais de transfert, parkings de zones commerciales, terrains vagues ou agricoles...). <p>- d'assurer que les autorités en charge de la collecte des déchets disposent de plusieurs sites potentiels adaptés aux différents types de déchets, ainsi qu'aux différents types de crise potentielle.</p>	<p>Voir analyses des règles complémentaires ci-dessous.</p>
<p>N° 38 - Les autorités compétentes intègrent, dans le domaine des déchets, une démarche d'économie circulaire, compatible notamment avec la feuille de route nationale économie circulaire, le PRPGD et son</p>	<p>Objectifs n° 2, 4, 39, 40</p>	<p>Il s'agit d'envisager le Déchet comme pouvant constituer une des ressources « matière » du territoire, de mettre en place des actions permettant de sortir de la logique linéaire du « produire, consommer, jeter », et d'entrer dans une dynamique plus vertueuse « de boucler la boucle ».</p> <p>Il convient de prendre en compte les principes d'action suivants :</p> <p>- favoriser les initiatives visant l'allongement de la durée d'usage des biens et la consommation responsable (réparation, réemploi, réutilisation, limitation des gaspillages,...) ;</p>	<p>La batterie électrique fabriquée par la société ACC sera facilement démontable et réparable pour limiter les déchets.</p> <p>ACC sera en partenariat avec un industriel européen du recyclage ; plus de 95% des métaux et les emballages seront recyclables.</p>

Règles générales	Objectifs associés	Résultats attendus	Situation du projet
<p>plan régional d'action en faveur de l'économie circulaire, et qui tient compte des spécificités et du potentiel de leur territoire. Ces démarches territoriales peuvent inclure des actions visant notamment à faire de la commande publique, de l'urbanisme et du développement économique des leviers en faveur de l'économie circulaire.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - boucler la boucle, avec le maintien des matériaux dans l'économie si possible locale ou régionale pour tendre vers le principe « d'autosuffisance » : proximité, circuits courts, synergies locales ; - considérer que le Déchet constitue une Ressource et donc qu'il convient de passer de la gestion des déchets à la production de Ressources ; - passer de la Hiérarchie des modes de traitement de déchets à la hiérarchie des modes de valorisation des ressources, en donnant la priorité à la valorisation « matière » puis à la valorisation « énergétique » ; - intégrer des notions de « cascades de valorisation », en envisageant plusieurs niveaux de valorisations en partant de la plus haute valeur ajoutée à la plus faible valeur ajoutée ; - appliquer la hiérarchie des usages des ressources lors de la conception (utilisation des matières premières recyclées en 1er lieu, renouvelables et recyclables), en vue d'assurer une utilisation la plus efficace possible des ressources disponibles ; - prendre en compte l'impact du cycle de vie et la gestion du risque pour privilégier les traitements de recyclage avec un moindre impact environnemental ou concevoir des nouvelles matières recyclées ou produits recyclables ; - privilégier les projets favorisant le développement d'activités sur le territoire considéré ainsi que la création d'emplois. <p>Il s'agit ainsi d'engager les territoires dans des démarches territoriales en faveur de l'économie circulaire à l'échelle de leur plan ou schéma, en cohérence avec les orientations du PRPGD (orientations 1-1 ; 1-3 ; 2-3 ; 3-1 ; 5-2), et son plan d'action régional en faveur de l'économie circulaire ainsi que la feuille de route nationale économie circulaire.</p>	<p>Le solvant 1 sera quant à lui récupéré pour être recyclé. ACC étudie la possibilité de recycler le solvant 1 directement sur site pour limiter le transport de déchets.</p>

Comme évoqué dans le SRADDET, les règles déchets n° 36 et 37 font l'objet de 15 règles complémentaires et opposables figurant dans le chapitre dédié en matière de prévention et gestion des déchets du fascicule. Ces règles sont reprises ci-dessous et analysées.

Tableau 282. Analyse de compatibilité du projet aux règles complémentaires du SRADET concernant la prévention et la gestion des déchets

Règles complémentaires	Situation du projet
<p>Adapter le parc de centres de tri à l'extension des consignes de tri pour l'ensemble des déchets d'emballages ménagers d'ici à 2022, dans le cadre de démarches territoriales concertées, intégrant une étude, à l'échelle géographique qui paraîtra la mieux adaptée, de l'évolution de la fonction tri des emballages et papiers/journaux des DMA, en vue notamment de définir, dans le cadre d'une réflexion multi filières déchets :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la bonne zone de collaboration entre collectivités ; • le service public souhaité à cette échelle, dont le niveau de tri souhaité ; • le cadre juridique et financier de cette collaboration ; • les modalités d'optimisation des transports, en vue d'une réduction de l'impact CO2 de la gestion des déchets ; • l'identification des sites dont l'activité de tri pourrait s'arrêter et les modalités de reconversion de ces sites, en préservant le foncier et les emplois existants ; • l'adaptabilité de l'installation dans le temps. Les demandes de création, adaptation et fermeture d'installations sont examinées au regard de cette règle. 	<p>Non concerné, le projet ne constitue pas un centre de tri de déchets ménagers et assimilés.</p>
<p>Les capacités des centres de tri agréés par ECO TLC en région Hauts de France, actuellement suffisantes dans la mesure où les quantités triées représentent le double des quantités collectées en région Hauts-de-France (42.000 T en 2015), sont à maintenir.</p>	<p>Non concerné.</p>
<p>Afin d'accroître à son maximum la valorisation des matières, en amont de l'incinération ou du stockage et dans le respect de la hiérarchie de gestion des déchets, des unités de sur-tri mécaniques pourraient être développées sous réserve :</p> <ul style="list-style-type: none"> • De la mise en œuvre de toutes les opérations de tris sélectifs en amont des emballages, des papiers-carton, des biodéchets et des déchets dangereux, • D'une valorisation et d'un traitement à proximité des produits issus de ces unités, • Que les exutoires définis soient pérennes et justifiés et qu'ils fassent l'objet de contractualisation. 	<p>La société ACC disposera d'une politique de tri de ses déchets afin d'en recycler/valoriser la majeure partie.</p> <p>Les déchets produits par le site seront gérés et envoyés dans les filières de traitement ou de valorisation appropriée.</p>
<p>En lien avec l'objectif climat d'atteindre une puissance de 9 TWH issue de la méthanisation en 2031 : La planification régionale prévoit la création d'environ 150 unités de méthanisation « agricole »,</p>	<p>Non concerné.</p>

Règles complémentaires	Situation du projet
ouvertes à une approche multiflux. La planification régionale incite à l'émergence d'une dizaine d'unités de méthanisation traitant les biodéchets des collectivités et leurs boues d'assainissement, également ouvertes à une approche multi flux.	
En 2020, les installations d'incinération n'atteignant pas le seuil R1 sont considérées comme un mode d'élimination et doivent faire application des limitations prévues à l'article R.541-17-II du code de l'environnement.	Non concerné.
Les capacités régionales d'incinération avec valorisation énergétique doivent être adaptées en cohérence avec le développement de la prévention et de la valorisation matière conformément à la hiérarchie des modes de gestion des déchets et dans le respect du principe de proximité.	Non concerné.
La planification régionale n'identifie aucun besoin de création d'unité de maturation des mâchefers.	Le projet ne comprend pas d'activité de maturation de mâchefers.
Afin de limiter les quantités de déchets ultimes à stocker la planification régionale soutient l'émergence d'une filière de Combustibles Solides de Récupération (CSR) dans le respect de la hiérarchie des modes de gestion des déchets et aux conditions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Une phase d'expérimentation d'installations réversibles, dimensionnées au regard d'un besoin local (chauffage urbain ou industriel) et adaptables à différents gisements ; • La définition de prescriptions techniques minimales visant à homogénéiser et à sécuriser la composition des CSR, compte tenu de la réglementation (notamment Décret n° 2016-630 du 19 mai 2016 et Arrêté du 23 mai 2016 relatif à la préparation des CSR) et des attentes des utilisateurs. 	Le projet ne comprend pas d'activité de production de combustibles solides de récupération.
En vertu de l'article R541-17 du code de l'Environnement, la planification régionale fixe une limite aux capacités annuelles d'élimination par stockage des déchets non dangereux : <ul style="list-style-type: none"> • 1 737 556 tonnes en 2020 • 1 241 112 tonnes en 2025 	Non concerné.
Les capacités annuelles de stockage déjà autorisées jusqu'en 2031 en Hauts-de-France excédant les limites fixées à l'article R541-17-I du code de l'Environnement, il n'y a pas lieu à créer de nouvelles installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND) ni d'accroître, à l'échelle régionale, la	Non concerné.

Règles complémentaires	Situation du projet
<p>capacité annuelle globale des installations existantes, mais au contraire de rechercher sur la durée du plan une réduction de celles-ci.</p> <p>L'extension des capacités annuelles d'une ou plusieurs ISDND peut être autorisée de manière temporaire afin de gérer les déchets générés par des situations exceptionnelles. Au regard des besoins identifiés en termes d'évolution du gisement, et dans le respect des règles relatives aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et des objectifs de la loi TECV, toute demande de modification d'une ISDND existante (durée d'exploitation, capacité totale, emprise foncière de l'exploitation, zone de chalandise) démontre sa contribution à l'atteinte des objectifs de la Loi TECV :</p> <ul style="list-style-type: none"> • soit en appliquant une diminution des capacités annuelles d'au moins 25% par rapport aux capacités annuelles autorisées avant la demande de modification susmentionnée ; • soit en appliquant une diminution des capacités annuelles d'au moins 15% par rapport aux capacités annuelles autorisées avant la demande de modification susmentionnée, associée au développement de nouvelles solutions de valorisation à hauteur de 10% des capacités annuelles de stockage ; • soit en appliquant une diminution des capacités annuelles d'au moins 25% par rapport aux capacités annuelles cumulées de 2 installations existantes dans le cadre d'une modification de la répartition entre ces 2 installations. Les demandes relatives à chaque site (Dossier de demande d'autorisation d'exploiter - DDAE) se font de manière concomitante ; • soit, en appliquant une diminution des capacités annuelles d'au moins 10% par rapport aux capacités annuelles autorisées avant la demande de modification susmentionnée, associée au développement de solutions de valorisation en substitution au stockage. Cette modification est conditionnée à la réalisation d'une étude justifiant un besoin d'équilibrage territorial (à l'échelle du bassin de vie) et démontrant le déficit de capacités d'élimination au regard des gisements du territoire, la mise en place pérenne de démarches de prévention et de tri des déchets sur le territoire, l'insuffisance des solutions de substitution au stockage, et la prise en compte de l'impact CO2 du projet et du principe de proximité. 	
<p>Est autorisée, dans le respect de la hiérarchie des modes de traitement et des objectifs de valorisation des déchets des BTP, à titre dérogatoire et à l'appréciation du Préfet de région, la création d'installations de stockage (ISDND) pouvant conduire à des dépassements de la limite de capacité régionale de stockage des déchets non dangereux non inertes. Cette dérogation ne pourra intervenir que pour répondre spécifiquement aux besoins des grands chantiers des Hauts-de-France en cas de déficit avéré de la capacité de stockage à l'échelle régionale, et lorsque toutes les alternatives au stockage auront été mises en œuvre et dans un souci d'équilibrage territorial.</p>	<p>Non concerné.</p>

Règles complémentaires	Situation du projet
<p>Les autorités compétentes en matière de planification prennent en compte les besoins d'installations notamment celles de tri, transit et regroupement (temporaires ou définitives) liées à la gestion des déchets du BTP et les traduire dans les avis émis lors de l'élaboration des documents d'urbanisme PLU, PLUi, SCoT.</p>	<p>Non concerné.</p>
<p>La création d'ISDI prend en compte, de manière approfondie et en amont, les modalités de transport et d'approvisionnement, dans une logique de proximité et de performances environnementales et requiert pour la gestion des déchets des grands projets régionaux et ceux des régions limitrophes, d'aboutir à des modalités de transport alternatives aux transports routiers, pour au moins 50% du tonnage effectif, tout en assurant un équilibre entre les différents départements des Hauts-de-France.</p> <p>Pour les déchets issus des grands projets des régions limitrophes, cette obligation s'applique dès l'adoption du plan. Une charte d'engagement volontaire autour des meilleures pratiques de gestion des déchets inertes adaptées aux territoires sera élaborée.</p>	<p>Non concerné.</p>
<p>La planification régionale considère qu'il est nécessaire de disposer d'une capacité de stockage de 100 000 tonnes/an dédiée à la gestion de crises à l'échelle régionale et répartie sur l'ensemble du territoire. Les déchets issus des situations exceptionnelles et acceptés en ISDND sont comptabilisés lors de l'établissement des bilans pluriannuels d'exploitation comme quota de réserve (minimum de 5% de la capacité annuelle autorisée)</p>	<p>Non concerné.</p>
<p>Le parc actuel des installations de collecte agréées de VHU est adapté aux besoins. Les gestionnaires d'installations agréées de collecte de VHU et de broyeurs doivent maintenir un parc d'installations adapté à une logique de gestion de proximité.</p>	<p>Non concerné.</p>

XIII. DESCRIPTION DES METHODES DE PREVISION OU DES ELEMENTS PROBANTS UTILISES POUR IDENTIFIER ET EVALUER LES INCIDENCES NOTABLES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE

XIII.1. DEMARCHE ITERATIVE DE L'ETUDE D'IMPACT

L'étude d'impact est un instrument destiné à améliorer la qualité des projets et leur insertion dans l'environnement. De cette manière, l'étude d'impact contribue à la conception du projet et doit concourir à le faire évoluer vers un projet de moindre impact (Circulaire n°93-73 du 27 septembre 1993).

La démarche de l'étude d'impact comporte une évaluation des incidences basée sur l'analyse de l'état initial de l'environnement et des caractéristiques du projet.

Pour ce dossier d'étude d'impact, il a ainsi été nécessaire de procéder par étapes :

- la définition du projet retenu,
- l'établissement d'un état initial de l'environnement et de son évolution prévisible,
- l'évaluation des incidences du projet sur l'environnement et la santé,
- la mise en place des mesures pour éviter, réduire et en dernier lieu compenser, les incidences négatives du projet.

Pour décrire les incidences du projet sur l'environnement, plusieurs méthodes ont été utilisées, certaines très techniques, d'autres liées aux connaissances actuelles acquises sur des projets de même nature.

Ainsi, la démarche de réalisation de cette étude d'impact a été caractérisée par :

- une démarche inductive, partant des faits, mesures et observations, et critiquant les résultats en tenant compte de l'expérience,
- un souci d'objectivité,
- la prise en compte d'une incertitude pour les résultats escomptés,
- un raisonnement rigoureux et scientifique.

XIII.2. SOURCES POUR LA DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU PROJET

Plusieurs reconnaissances de terrain ont été réalisées sur le site tout au long de la réalisation du présent dossier. Elles ont permis de s'imprégner de la zone étudiée et de son fonctionnement et de préciser l'occupation du sol actuelle.

Elles ont permis :

- de répertorier les paysages d'intérêt et d'apprécier les points de vue sur le site,
- de constater l'urbanisation du secteur,
- de mettre en évidence les diverses pressions (essentiellement humaines, etc.) sur le site,

- de réaliser des relevés photographiques.

Par ailleurs, les principales sources documentaires consultées pour l'analyse de l'état initial de l'environnement du projet sont listées ci-après :

- La carte topographique et la photographie aérienne de l'Institut Géographique National (IGN),
- les données concernant la géologie du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM),
- les données d'urbanisme transmises par les administrations territoriales compétentes ;
- les données socio-économiques de l'INSEE,
- les données météorologiques de Météo France,
- les données de l'Agence de l'eau Artois Picardie (SDAGE, données sur les masses d'eau...etc.),
- les données sur le patrimoine via les sites internet suivants : Base de données Mérimée, DREAL, Atlas des patrimoines,
- les données environnementales mise à disposition sur le site internet de la DREAL Hauts-de-France,
- les données relatives aux risques naturels et technologiques de la préfecture du Pas-de-Calais et du Nord,
- les données de caractérisation de la qualité de l'air ambiant du site internet de l'association ATMO Hauts-de-France.

Par ailleurs des études hydrogéologique, hydraulique et faune/flore (cf. listes des annexes) ont été réalisées dans le cadre du projet. Ces études disposent toutes d'une méthodologie qui leur est propre et qui figure au sein des annexes correspondante.

L'ensemble des données obtenues a permis de caractériser l'environnement concerné par le projet sous ses différents aspects. Ces données sont présentées par thème et cartographiées afin d'en fournir une représentation plus accessible au public, ainsi que le préconise la méthodologie relative aux études d'impact.

XIII.3. ANALYSE DES INCIDENCES ET DES MESURES - SEQUENCE « ERC »

Comme prévu à l'article R.122-5 du Code de l'environnement, l'analyse des incidences du projet porte sur les effets directs et indirects, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs.

Les **incidences brutes** du projet, **en phase travaux** d'une part et **en phase exploitation** d'autre part, sont évaluées en tenant compte des **mesures de conception et d'évitement préliminaires**, notamment au regard de la réglementation en vigueur (Meilleures Techniques Disponibles, arrêtés ministériels de prescriptions générales...).

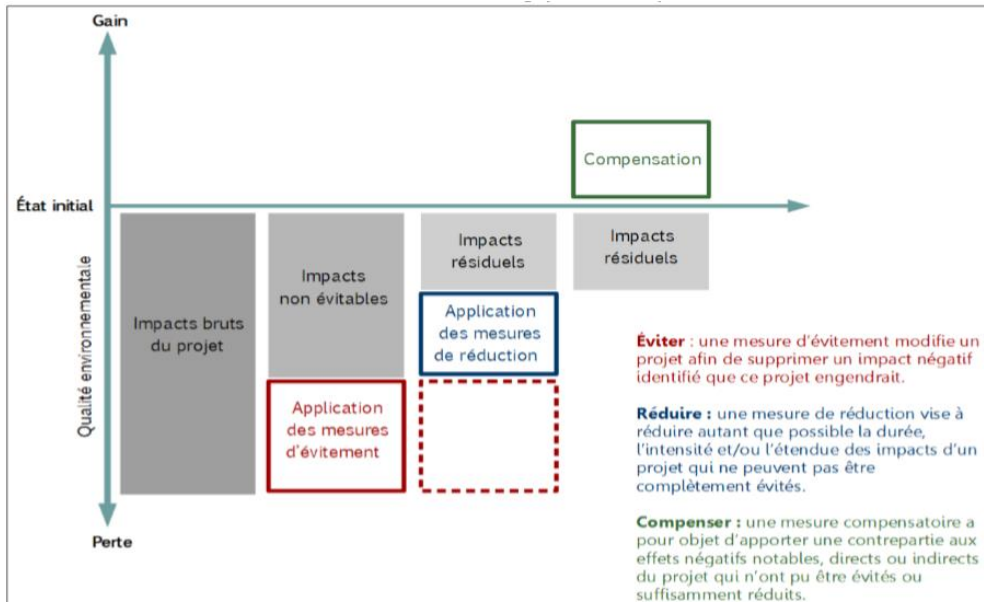
Sur la base de cette analyse, les **mesures complémentaires, visant à Éviter, Réduire, voire Compenser** les incidences brutes du projet (séquence « ERC ») que le maître d'ouvrage s'engage à mettre en œuvre, sont détaillées dans des encadrés spécifiques pour chaque thématique étudiée.

L'incidence résiduelle suite à la phase « ERC » est alors qualifiée. En cas d'incidence non significative, la séquence « ERC » s'interrompt. Dans le cas contraire, des mesures de compensation sont développées, conformément aux principes de la séquence ERC.

Des mesures d'accompagnement et des modalités de suivi sont au besoin présentées selon les thématiques.

La séquence ERC « Éviter, Réduire, Compenser » a pour objectif d'établir des mesures visant à éviter les atteintes à l'environnement, à réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, à compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits. Le respect de l'ordre de cette séquence constitue une condition indispensable et nécessaire pour en permettre l'effectivité et ainsi favoriser l'intégration de l'environnement dans le projet.

Figure 166. Séquence « ERC »

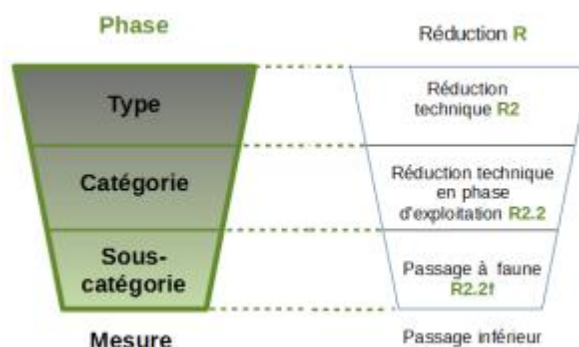


Afin d'optimiser la mise en œuvre de cette séquence, le CGDD (Commissariat Général au Développement Durable) a publié en janvier 2018 un guide d'aide à la définition des mesures ERC. Celui-ci propose une classification nationale des mesures ERC selon plusieurs niveaux au sein de chaque phase de la séquence. Cette classification doit permettre :

- de disposer d'une base méthodologique commune,
- de s'adresser à l'ensemble des projets, plans ou programmes et des acteurs et de s'assurer d'une certaine équité et homogénéité de traitement à l'échelle des territoires,
- de faciliter la rédaction et l'instruction des dossiers de demande et la saisie des mesures au sein de l'outil de géolocalisation des mesures compensatoires environnementales (GéoMCE),
- de renseigner la nature d'une sous-catégorie de mesure indépendamment de l'objectif pour lequel elle est prévue (éviter, réduire ou compenser une incidence brute ou résiduelle) et indépendamment des moyens / actions nécessaires pour la mettre en œuvre.

Ce système de classification est repris dans la présente étude d'impact pour chacune des mesures définies.

Figure 167. Représentation schématique de l'architecture de la classification et exemple de classification d'une mesure



XIII.4. METHODOLOGIE DE L'ÉVALUATION DU RISQUE SANITAIRE

L'évaluation du risque sanitaire a été réalisée à partir :

- du guide InVS pour l'analyse du volet sanitaire des études d'impact réalisé par le département Santé-Environnement, publié en février 2000,
- du guide « Évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires » publié par l'INERIS en Septembre 2021 (2^{ème} édition),
- de la circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation,
- de la note d'information n°DGS/EA1/DGPR/2014/307 du 31 octobre 2014 relative aux modalités de sélection des substances chimiques et de choix des VTR pour mener les évaluations des risques sanitaires dans le cadre des études d'impact et de la gestion des sites et sols pollués,
- de données provenant de l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS),
- de données provenant de l'US Environmental Protection Agency (US EPA),
- de données provenant de l'INSEE (Institut National de la Statistique et des Études Économiques),
- de données provenant du Ministère de l'Éducation Nationale,
- de données provenant de la base de données des installations classées,
- des bases de données de Valeurs Toxicologiques de Référence établies par les organismes suivants : ANSES, US-EPA, ATSDR, OMS/IPCS, Health Canada, RIVM, OEHHA et EFSA,
- des données provenant de la BD ETM du GISSOL et de l'INRA pour les valeurs de bruits de fond dans les sols pour les métaux,
- des résultats des analyses réalisées par KALI'AIR dans le cadre de l'IEM.

Le cadre méthodologique de la présente évaluation des risques sanitaires est basé sur les étapes suivantes :

- Conceptualisation de l'exposition : cette étape vise à :
 - décrire les sources d'émission du site d'étude à considérer (ici rejets atmosphériques),
 - déterminer les substances à étudier et leurs caractéristiques, notamment leurs Valeurs Toxicologiques de Référence (VTR),
 - évaluer les enjeux et les voies d'exposition au sein de la zone d'étude (description des populations et des usages) afin de bâtir le schéma conceptuel, c'est-à-dire de déterminer, sur la base des éléments identifiés précédemment, les sources d'émissions pour lesquelles le schéma Source de dangers / Vecteur de transfert / Cibles susceptibles d'être atteintes par les pollutions est identifié.
- Évaluation de l'état de milieux (démarche d'Interprétation de l'État des Milieux (IEM) : cette étape doit permettre de fixer des priorités pour la suite de l'étude et pour la gestion des émissions de l'installation contribuant à la protection des enjeux identifiés dans le schéma conceptuel. Cette évaluation se base sur les mesures réalisées (ou sur des données bibliographiques) dans les milieux d'exposition autour de l'installation pour :

- s'agissant d'une installation nouvelle, définir l'état initial des milieux, qui constitue un état de référence « historique » de l'état de l'environnement exempt de l'impact de l'installation,
- déterminer si l'état actuel des milieux est compatible avec les usages et apporter des indications sur une vulnérabilité potentielle vis-à-vis d'une ou plusieurs substances émises par l'installation.

Cette étape IEM se déroule en deux phases, la première qui consiste à évaluer la dégradation des compartiments environnementaux susceptibles d'être affectés par les rejets de l'installation (ici l'air et le sol).

Si ces milieux ne montrent pas de dégradation notable, la démarche peut s'interrompre.

En revanche, lorsque les variations dans le temps ou dans l'espace montrent une dégradation des milieux, il devra être estimé dans quelle mesure cet état dégradé peut compromettre ou non la compatibilité des milieux avec les usages. Cette démarche consiste à comparer les concentrations mesurées avec les valeurs réglementaires ou indicatives sur la qualité des milieux applicables, ou si elles n'existent pas, à réaliser une quantification partielle des risques.

- Évaluation prospective des risques sanitaires : cette étape a pour objectif d'estimer les risques sanitaires potentiellement encourus par les populations voisines attribuables aux émissions futures de l'installation, via :
 - l'identification des dangers (effets sur la santé et devenir dans l'environnement des substances retenues),
 - l'évaluation de la relation dose-réponse, c'est-à-dire les VTR de chaque substance (les mêmes qui ont été déterminées lors de la conceptualisation de l'exposition),
 - l'évaluation de l'exposition via une modélisation de la dispersion des émissions futures retenues sur la base des caractéristiques des sources d'émissions décrites précédemment et de la zone d'étude (météorologie, topographie, etc.),
 - la caractérisation du risque : cette étape permet de calculer les niveaux de risques pour l'ensemble des substances susceptibles de présenter des risques sanitaires sur la base des résultats de la modélisation et des VTR des substances. Pour les substances ne disposant pas de VTR mais uniquement de valeurs guide, une comparaison des résultats de la modélisation à cette valeur guide est réalisée.
- Conclusion de l'Évaluation des Risques Sanitaires : afin de pouvoir vérifier la compatibilité du projet dans l'environnement dans lequel il s'implante, les résultats de l'évaluation prospective des risques sanitaires doivent être étudiés conjointement avec les résultats de l'évaluation de l'état de milieux grâce à la grille d'évaluation issue de la circulaire du 9 août 2013.

XIV. AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT ET DES ETUDES AYANT CONTRIBUE A SA REALISATION

La présente étude d'impact a été menée et pilotée par la société KALIÈS :



Agence Nord
16, rue Louis Néel
59260 LEZENNES

Nom et qualité des personnes ayant contribué à l'étude d'impact :

Anne-Sophie SKOTAREK
Chef de projets ICPE

Elodie POCHOLLE
Chargée d'affaires ICPE

Ophélie CONDETTE
Chargée d'affaires ICPE

Les études ayant contribué à la réalisation de l'étude d'impact sont listées ci-après :

Tableau 283. Détails des études spécifiques réalisées dans le cadre de l'étude d'impact

Tableau 284. Type	Société	Auteur(s)	Date
Compte rendu de mesures des bruits de l'environnement autour du site	KALIES	Eric THUMEREL	03/11/20
Rapport de modélisation acoustique	KALIES	Marion LOMBARD	08/11/22
Rapport de base	KALIES	Quentin FOUBERT Laura MORTREUX	06/09/22
Diagnostic faune/flore/habitat et étude des zones humides	RAINETTE	Emilie NEZAN Marie MARINE Eric BASTIEN Hubert PERU (Agrosol)	04/03/21 18/03/21
Rapport de mesures atmosphériques	KALI'AIR	F. DEWEZ M. SENOUCI	10/12/20 21/01/21
Etude de gestion des eaux pluviales	ATEIM	D. PIERRE	26/11/20