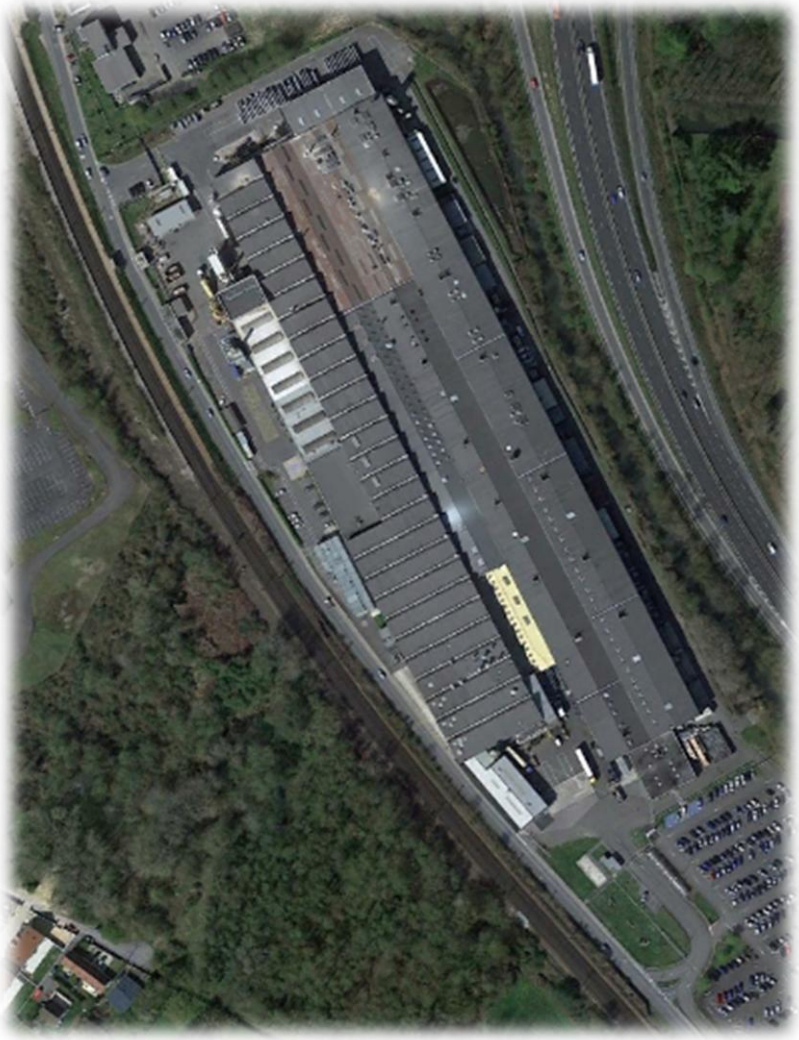
SGS

MONTUPET

DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER
FONDERIE D'ALUMINIUM

TOME 2

" ETUDE D'IMPACTS "



DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER FONDERIE D'ALUMINIUM

TOME 2

" ETUDE D'IMPACTS "

EC14-00099 V2

Préparé pour :

MONTUPET SA
3 rue de Nogent
60 290 Laigneville
☏ : +33 2 98 90 27 02
✉ : sandrine.sire@montupet-group.com

Préparé par :

SGS Multilab
7 rue Jean Mermoz – ZI St Guénault
91 031 Courcouronnes
☏ : +33 (0)1 69 36 51 80
✉ : fabien.belot-arnaud@sgs.com

Rédacteur	Date	Visa
Fabien BELOT-ARNAUD	07/01/2016	
Richard NGO	07/01/2016	

Version	Date	Motif de la révision
01	07/01/16	**/**
02	05/10/16	Prise en compte des remarques de la DREAL

SOMMAIRE

A - REFERENCES REGLEMENTAIRES : 7
1 PRESENTATION 9
2 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU SITE 10
2.1 LOCALISATION GEOGRAPHIQUE 10
2.2 URBANISME 12
2.3 ENVIRONNEMENT HUMAIN 13
2.3.1 Commune et habitations 13
2.3.2 Vie sociale et culturelle 16
2.3.3 Monuments historiques 16
2.3.4 Etablissements industriels 17
2.3.5 Etablissement recevant du public (ERP) 17
2.3.6 Activité de loisirs 21
2.4 OCCUPATION DES SOLS 22
2.5 FACTEURS CLIMATIQUES 24
2.5.1 Climat 24
2.5.2 Températures 24
2.5.3 Précipitations 25
2.5.4 Vent 25
2.5.5 Foudre 26
2.6 ETAT DE REFERENCE DE L'AIR 27
2.6.1 Contexte local 27
2.6.2 Plan de protection de l'atmosphère 30
2.6.3 Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) 31
2.6.4 Etat de référence olfactif 32
2.6.5 Sources d'émission atmosphériques à proximité du site 32
2.7 SISMICITE 33
2.8 ETAT DE REFERENCE DES SOLS 34
2.8.1 Contexte géologique régional 34
2.8.2 Contexte géologique local 37
2.8.3 Etat de référence des sols au droit du site 39
2.9 HYDROGEOLOGIE ET EAUX SOUTERRAINES 40
2.9.1 Contexte hydrogéologique régional 40
2.9.2 Captage d'eau potable 42
2.9.3 Remontées de nappe 44
2.9.4 Vulnérabilité de la nappe 44
2.10 HYDROGRAPHIE ET EAUX SUPERFICIELLES 45

2.10.1 Réseau hydrographique 45
2.10.2 Qualité des eaux superficielles 45
2.10.3 Hydrométrie 47
2.10.4 Risque d'inondation 47
2.11 SCHEMAS DE GESTION DES EAUX 49
2.11.1 Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 49
2.11.2 Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) 50
2.12 MILIEUX NATURELS 51
2.12.1 Biocorridors 51
2.12.2 Inventaire des Natura 2000/SIC et ZPS 52
2.12.3 Inventaire des ZNIEFF 53
2.12.4 Inventaire des ZICO 54
2.12.5 Inventaire des Réserves Naturelles Nationales (RNN) 55
2.12.6 Inventaire des Réserves Naturelles Régionales (RNR) 55
2.12.7 Inventaire des arrêtés de protection biotope 55
2.12.8 Inventaire des RAMSAR 55
2.12.9 Inventaire des Parcs Naturels Régionaux (PNR) 56
2.12.10 Inventaire des Parcs Naturels Nationaux (PNN) 57
2.12.11 Inventaire à l'échelle du site 58
2.12.12 Continuités écologiques : trames vertes et bleues 58
2.12.13 Synthèse des données bibliographiques et hiérarchisation des enjeux 59
2.13 PLANS, SCHEMAS, PROGRAMMES ET DOCUMENTS DE PLANIFICATION EXISTANTS 60
3 IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET MESURES VISANT A EVITER, REDUIRE OU SI POSSIBLE COMPENSER LES EFFETS NEGATIFS 65
3.1 IMPACTS SUR LES MILIEUX NATURELS 65
3.1.1 Milieux environnants 65
3.1.2 Incidence sur les zones NATURA 2000 66
3.1.3 Incidence sur les autres zones remarquables 66
3.2 IMPACTS SUR LES EAUX 67
3.2.1 Alimentation en eau 67
3.2.2 Usages et consommation 67
3.2.3 Rejets et devenir des eaux usées 67
3.2.4 Rejets et devenir des eaux pluviales 70
3.2.5 Surveillance environnementale 72
3.2.6 Compatibilité avec le SDAGE 83
3.3 IMPACT SUR L'AIR 85
3.3.1 Identification des effluents atmosphériques du site 85
3.3.2 Effets nets sur l'environnement 88
3.4 NUISANCES OLFACTIVES – ODEURS 99
3.5 IMPACT SUR LA SANTE PUBLIQUE 99
3.6 LES EMISSIONS SONORES 100

3.6.1 Caractéristiques du site 100
3.6.2 Identification des émissions sonores du site 100
3.6.3 Références réglementaires 100
3.6.4 Mesures des niveaux sonores 103
3.6.5 Résultats suivant l'Arrêté du 23 Janvier 1997 104
3.7 LES DECHETS 105
3.7.1 Déchets produits par le site 105
3.7.2 Nature et mode de génération des déchets 106
3.7.3 Conditions de stockage des déchets 108
3.7.4 Analyse de la gestion des déchets 109
3.8 CONSOMMATION DE SOLVANTS 109
3.9 TRANSPORT 110
3.9.1 Caractéristiques du trafic 110
3.9.2 Accès et circulation 110
3.9.3 Impact du trafic 110
3.10 AUTRES EFFETS POTENTIELS 112
3.10.1 Patrimoine culturel et architectural 112
3.10.2 Hygiène et salubrité publique 112
3.10.3 Sécurité publique 113
3.10.4 Emissions lumineuses 114
3.11 ADDITIONS ET INTERACTIONS DES EFFETS ENTRE EUX 114
4 CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION 115
4.1 CADRE GENERAL 115
4.2 RAPPORT DE BASE 115
5 JUSTIFICATION DES AMENAGEMENTS REALISES 117
5.1 REMPLACEMENT DE 2 FOURS DE FUSION 117
5.2 MISE EN PLACE D'UNE UNITE DE TRAITEMENT DES COPEAUX METALLIQUES 118
5.3 INVESTISSEMENT DANS UN NOUVEAU CHANTIER : LE CHANTIER K9K 119
6 EFFETS TEMPORAIRES 121
6.1 EFFETS LIES AUX PHASES DE TRAVAUX 121
6.2 EFFETS LIES AUX PHASES TRANSITOIRES 122
7 EFFETS CUMULES AVEC LES AUTRES PROJETS CONNUS 123
8 ANALYSE DES METHODOLOGIES DEVELOPPEES 124
8.1 METHODOLOGIE 124
8.1.1 Recueil des données 124
8.1.2 Analyse de l'état initial 126
8.1.3 Analyse des effets potentiels et mesures compensatoires 126
8.1.4 Evaluation des risques sanitaires 126
8.2 DIFFICULTES PARTICULIERES 126

Liste des tableaux

TABLEAU 1 : COORDONNEES GEOGRAPHIQUES DE L'ETABLISSEMENT MONTUPET SA 10
TABLEAU 2 : PRESCRIPTIONS DE LA ZONE UI DU PLU DE LA COMMUNE DE LAIGNEVILLE (60) 12
TABLEAU 3 : DONNEES DE POPULATION 14
TABLEAU 4 : LOCALISATION DES HABITATIONS LES PLUS PROCHES 14
TABLEAU 5 : IDENTIFICATION ET LOCALISATION DES ETABLISSEMENTS INDUSTRIELS VOISINS 17
TABLEAU 6 : LISTE DES ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC DANS UN RAYON DE 3 KM AUTOUR DU SITE 20
TABLEAU 7 : RECENSEMENT AGRICOLE 2010 (RECENSEMENT LE PLUS RECENT DISPONIBLE) 23
TABLEAU 8 : SYNTHESE DES MESURES AU NIVEAU DE LA STATION DE NOGENT/OISE POUR 2013 28
TABLEAU 9 : ORIENTATIONS ET DISPOSITIONS DU SCRAE POUR LE SECTEUR DE L'INDUSTRIE 31
TABLEAU 10 : INVENTAIRE DES FORAGES RECENSES AU NIVEAU DU SITE PAR LA BSS 38
TABLEAU 11 : LITHOLOGIES POUR DEUX SONDAGES AU DROIT DU SITE 38
TABLEAU 12 : EVALUATION DE L'ETAT ECOLOGIQUE DE LA BRECHE AU NIVEAU DE LAIGNEVILLE 46
TABLEAU 13 : ANALYSE DE COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS, PROGRAMMES ET DOCUMENTS DE PLANIFICATION EXISTANTS MENTIONNES A L'ARTICLE R. 122-177 64
TABLEAU 14 : DETAIL DES CHARGES ENTRANTES SUR LA STEP DE MONCHY-ST-ELOI EN 2013 ET COMPARAISON PAR RAPPORT AUX CAPACITES NOMINALES 69
TABLEAU 15 : CONCENTRATIONS EN SORTIE DE STEP DE MONCHY-ST-ELOI EN 2013 (EN MG/L) 69
TABLEAU 16 : RENDEMENTS EPURATOIRES DE LA STEP DE MONCHY-ST-ELOI EN 2013 70
TABLEAU 17: POSITIONNEMENT DU SITE PAR RAPPORT AUX ORIENTATIONS DU SDAGE SEINE-NORMANDIE. 84
TABLEAU 18: LISTE DES SOURCES D'EMISSION ATMOSPHERIQUE CANALISEES DU SITE 86
TABLEAU 19: LISTE DES SOURCES D'EMISSION ATMOSPHERIQUE DIFFUSES DU SITE 86
TABLEAU 20: REGLEMENTATION EN VIGUEUR EN FRANCE POUR LA SANTE HUMAINE 90
TABLEAU 21 : CONCENTRATIONS EN MOYENNE ANNUELLE (µG/M^3) (1) 92
TABLEAU 22 : CONCENTRATIONS EN MOYENNE ANNUELLE (µG/M^3) (2) 93
TABLEAU 23 : DEPOTS TOTAUX AU SOL MOYENS ANNUELS (1) 96
TABLEAU 24 : DEPOTS TOTAUX AU SOL MOYENS ANNUELS (2) 97
TABLEAU 25 : SOURCE DE DONNEES POUR L'ETUDE D'IMPACTS. 125

Liste des figures

FIGURE 1 : LOCALISATION DE L'ETABLISSEMENT MONTUPET SA (FOND IGN) 11
FIGURE 2 : COMMUNES PRESENTES DANS UN RAYON DE 3 KM 13
FIGURE 3 : LOCALISATION DES HABITATIONS LES PLUS PROCHES 15
FIGURE 4 : LOCALISATION DES ELEMENTS DU PATRIMOINE ET PERIMETRES DE PROTECTION ASSOCIES 16
FIGURE 5 : LOCALISATION DES ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC (ERP) 20
FIGURE 6 : LIEUX DE PECHE ET DE BAIGNADE 21
FIGURE 7 : OCCUPATION DU SOL (DONNEES CORINE LAND COVER) 22
FIGURE 8 : VARIATION MENSUELLE DE LA TEMPERATURE (STATION DE CREIL, PERIODE DU 1981 A 2010) 24
FIGURE 9 : REPARTITION MENSUELLE DES PRECIPITATIONS (STATION DE CREIL, PERIODE DU 1981 A 2010) 25

FIGURE 10 : ROSE DES VENTS, STATION METEO DE CREIL (PERIODE DU 2011 A 2013).....25
FIGURE 11 : LOCALISATION DES STATIONS DE MESURES DU RESEAU ATMO LES PLUS PROCHES DU SITE.....27
FIGURE 12 : REPARTITION DE L'INDICE ATMO DANS L'AGGLOMERATION CREILLOISE EN 2013 29
FIGURE 13 : EVOLUTION DE L'INDICE ATMO SUR 10 ANS 29
FIGURE 14: ZONAGE SISMIQUE DE LA FRANCE EN VIGUEUR 33
FIGURE 15 : CONTEXTE GEOLOGIQUE DE L'ARRONDISSEMENT DE LAIGNEVILLE (EXTRAIT DE LA CARTE GEOLOGIQUE DE LA FRANCE – ECHELLE : 1/1 000 000 ; BRGM ©) 34
FIGURE 16 : COLONNE LITHOSTRATIGRAPHIQUE SYNTHETIQUE DES TERRAINS RENCONTRES SUR LE TERRITOIRE DE L'ARRONDISSEMENT DE SENLIS : AGE DES TERRAINS, EPAISSEUR APPROXIMATIVE, NOMENCLATURE ET DESCRIPTION SOMMAIRE DES FORMATIONS GEOLOGIQUE 35
FIGURE 17 : EXTRAIT DE LA CARTE GEOLOGIQUE AU DROIT DU SITE 37
FIGURE 18 : LOCALISATION DE LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE HG205 (CRAIE PICARDE).....41
FIGURE 19 : TRACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DU CHAMP CAPTANT DE LABRUYERE (VUE ELOIGNEE) 42
FIGURE 20 : TRACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DU CHAMP CAPTANT DE LABRUYERE (VUE RAPPROCHEE) 43
FIGURE 21 : CARTE DES REMONTEES DE NAPPE AU NIVEAU DU SECTEUR D'ETUDE (WWW.INONDATIONSNAPPES.FR).....44
FIGURE 22 : RESEAU HYDROGRAPHIQUE LOCAL.....45
FIGURE 23 : VARIATIONS MENSUELLES MOYENNES DU DEBIT DE LA BRECHE A NOGENT/OISE 47
FIGURE 24 : ATLAS DES ZONES INONDABLES AU NIVEAU DU SECTEUR D'ETUDES.....48
FIGURE 25 : LOCALISATION DES BIOCORRIDORS 51
FIGURE 26 : LOCALISATION DES ZONES NATURA 2000 53
FIGURE 27 : LOCALISATION DES ZNIEFF.....54
FIGURE 28 : LOCALISATION DES PNR.....56
FIGURE 29 : LOCALISATION DES PARCS NATIONAUX FRANÇAIS 57
FIGURE 30 : BILAN HYDRAULIQUE 2013 DE LA STEP DE MONCHY-ST-ELOI 68
FIGURE 31 : CHARGES ENTRANTES SUR LA STEP DE MONCHY-ST-ELOI EN 2013 69
FIGURE 32 : POSITION DES DIFFERENTS POINTS DE REJET DANS L'AIR 85
FIGURE 33 : LOCALISATION DES SOURCES D'EMISSIONS EN POLLUANTS ATMOSPHERIQUES.....87
FIGURE 34 : METHODOLOGIE APPLIQUEE POUR LA MODELISATION.....89
FIGURE 35 : CARTE DE CONCENTRATION EN MOYENNE ANNUELLE EN DIOXYDE D'AZOTE 94
FIGURE 36 : CARTE DE DEPOTS EN POUSSIERES PM10 98
FIGURE 37 : PLAN DES POINTS DE MESURES.....102

Préambule

La société MONTUPET SA exploite une usine de production de pièces de fonderie usinées pour l'automobile, sur la commune de LAIGNEVILLE (60) sur une surface de 7 ha 41 a 79 ca. Cet établissement est autorisé au titre de législation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) par l'arrêté préfectoral du 15 décembre 2009.

La société MONTUPET SA a récemment réalisé des aménagements sur son site (remplacement de 2 fours de fusion, mise en place d'une unité de traitement de copeaux métalliques et installation du chantier K9) et réorganisé ses activités en conséquence, modifications qui ont été considérées comme substantielles par l'administration (DREAL).

En conséquence, la société MONTUPET SA dépose ce dossier de demande d'autorisation d'exploiter au titre de législation des ICPE afin de régulariser la situation administrative de son établissement implanté sur la commune de LAIGNEVILLE (60).

Conjointement à cette demande, la société MONTUPET SA réalise et transmet son rapport de base contenant les informations nécessaires et suffisantes pour déterminer, sur la base des données existantes au moment de sa réalisation, l'état initial de la qualité des sols et des eaux souterraines, en application de la directive européenne 2010/75/UE, dite "Directive IED" (Industrial Emissions Directive) transposée en droit français par le décret n°2013-374.

Ce tome constitue l'Etude d'impacts de la demande.

Ce dossier est constitué en application des textes de portée générale pour un établissement soumis à autorisation :

- ✓ **Articles L. 511-1 et suivants du code de l'environnement (dispositions générales figurant sous le titre du code intitulé « Installations classées pour la protection de l'environnement ») ;**
- ✓ **Articles L. 512-8 et suivants du code de l'environnement (dispositions législatives relatives aux installations déclarées) ;**
- ✓ **Articles R. 512-2 et suivants du code de l'environnement (dispositions réglementaires relatives aux installations soumises à autorisation).**

Par ailleurs, il est précisé que cette étude :

- ✓ **Respecte le principe de gestion équilibrée de la ressource en eau prévue par l'Art. L. 211-1 du Code de l'Environnement (loi du 3 janvier 1992 sur l'eau article 2) ;**
- ✓ **Respecte l'avis relatif à la nomenclature des déchets du ministère de l'écologie (L. 541-1) et du Code de l'Environnement Art. R. 541-7 et R. 541-8 ;**
- ✓ **Respecte la Circulaire du 09/08/13 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation.**

Il est à noter que ce dossier ICPE vaut pour l'application de l'ex Loi sur l'Eau (Code de l'Environnement Art. L. 210 – Art. L. 216).

Documents de référence

A - Références réglementaires :

(version consolidée en vigueur à date d'édition du présent rapport)

- ✓ Arrêté du 02 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation
- ✓ Arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement,
- ✓ Décret du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique
- ✓ Arrêté du 24 janvier 2011 fixant les règles parasismiques applicables à certaines installations classées
- ✓ Arrêté du 19 juillet 2011 modifiant l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation
- ✓ Décret 2011-2019 du 29 Décembre 2011 portant réforme des Etudes d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements.

Glossaire

ADEME	Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
BRGM	Bureau de recherches Géologiques et Minières
BSD	Bordereau de Suivi des Déchets
COV	Composé Organique Volatil
DCO	Demande Chimique en Oxygène
DIND	Déchets Industriel Non Dangereux
DID	Déchets Industriels Dangereux
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EP	Eaux Pluviales
ERP	Etablissement Recevant du Public
ESR	Evaluation Simplifiée des Risques
EU	Eaux Usées
ICPE	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
IGN	Institut Géographique National
INERIS	Institut National de l'Environnement et des Risques
INPN	Inventaire National du Patrimoine Naturel
MTD	Meilleures Techniques Disponibles
NGF	Nivellement Général Français
NQE	Normes de Qualité Environnementale
PHEC	Plus Hautes Eaux Connues
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PRG	Pouvoir de Réchauffement Global
RD	Route Départementale
RSDE	Recherche de Substances Dangereuses dans l'Eau
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
ZER	Zone à Emergence Réglementée
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

1 PRESENTATION

L'étude d'impact a pour objectifs :

- ✓ De susciter la prise de conscience de l'exploitant sur l'adéquation ou non de l'installation projetée par rapport au site retenu,
- ✓ De donner aux autorités administratives les éléments propres à se forger une opinion sur le projet et de leur fournir des moyens de contrôle,
- ✓ D'informer le public et les associations, les élus et les conseils municipaux,
- ✓ De permettre d'apprécier les conséquences du projet sur l'environnement,
- ✓ De donner des moyens de comparaison du niveau de nuisance par rapport à des installations existantes reconnues performantes eu égard à l'environnement.

Cette étude présente, conformément à l'article R 122-5 du Code de l'Environnement :

- ✓ L'analyse de l'état initial du site et de son environnement,
- ✓ L'analyse des effets directs et indirects de l'installation sur l'environnement et l'analyse de l'origine, de la nature et de la gravité des impacts et des inconvénients susceptibles de résulter de l'exploitation,

Ce tome précise :

- ✓ La nature et la gravité des risques de pollution de l'air, de l'eau, des sols,
- ✓ La nature et le volume des déchets, ainsi que leur mode de gestion,
- ✓ Les conditions d'utilisation de l'eau,
- ✓ L'environnement sonore des installations,
- ✓ Le trafic engendré,
- ✓ Les mesures envisagées pour réduire ou compenser les dommages potentiels sur l'environnement, ainsi que leurs coûts,
- ✓ La justification des projets et des solutions mis en place,
- ✓ L'analyse des moyens et sources d'informations utilisées pour la rédaction de cette étude et le bilan des éventuelles difficultés rencontrées pour préciser l'impact des installations sur l'environnement.

Rappelons que le niveau de détail de l'étude d'impact doit être cohérent avec les risques et nuisances de l'établissement pour l'aspect considéré et en fonction de la sensibilité du milieu environnant.

2 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU SITE

2.1 LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

L'usine de fabrication de pièces de fonderie usinées pour l'industrie automobile exploitée par la société MONTUPET SA se situe sur la commune de LAIGNEVILLE (60), dans le département de l'OISE (60), en région PICARDIE (à 30 km au Sud-Est de BEAUVAIS, préfecture de département et 10 km au Sud de CLERMONT, sous-préfecture de département).

La localisation de l'établissement est visualisée en Figure 1.

L'établissement est ceinturé par :

- ✓ au Nord, par les bâtiments de la Communauté de communes du Liancourtois Vallée Dorée,
- ✓ au Sud, par le bâtiment d'une entreprise à caractère artisanal (taille de pierres) puis par le parc d'activités de SAULCY (commune de NOGENT-SUR-OISE),
- ✓ à l'Est, par le cours d'eau « la Brêche », puis au-delà la RD1016,
- ✓ à l'Ouest, par la route de Nogent (RD916A) puis la voie ferrée de la ligne SNCF Paris/Calais via Creil.

L'accès au site de LAIGNEVILLE (60) s'effectue par la RD1016 (liaison CREIL/CLERMONT) via un échangeur puis par la RD62 et enfin la route de NOGENT.

L'altitude du site varie autour de 35 m NGF.

Les coordonnées géographiques de l'établissement sont les suivantes (Lambert II étendu) :

Coordonnées géographiques (Lambert II étendu)	Nord/Ouest	Nord/Est	Sud/Est	Sud/Ouest	Centre du bâtiment	Accès principal
X (km)	608,255	608,425	608,660	608,570	608,400	608,260
Y (km)	2477,160	2477,190	2476,800	2476,715	2477,040	2477,145

Tableau 1 : Coordonnées géographiques de l'établissement MONTUPET SA

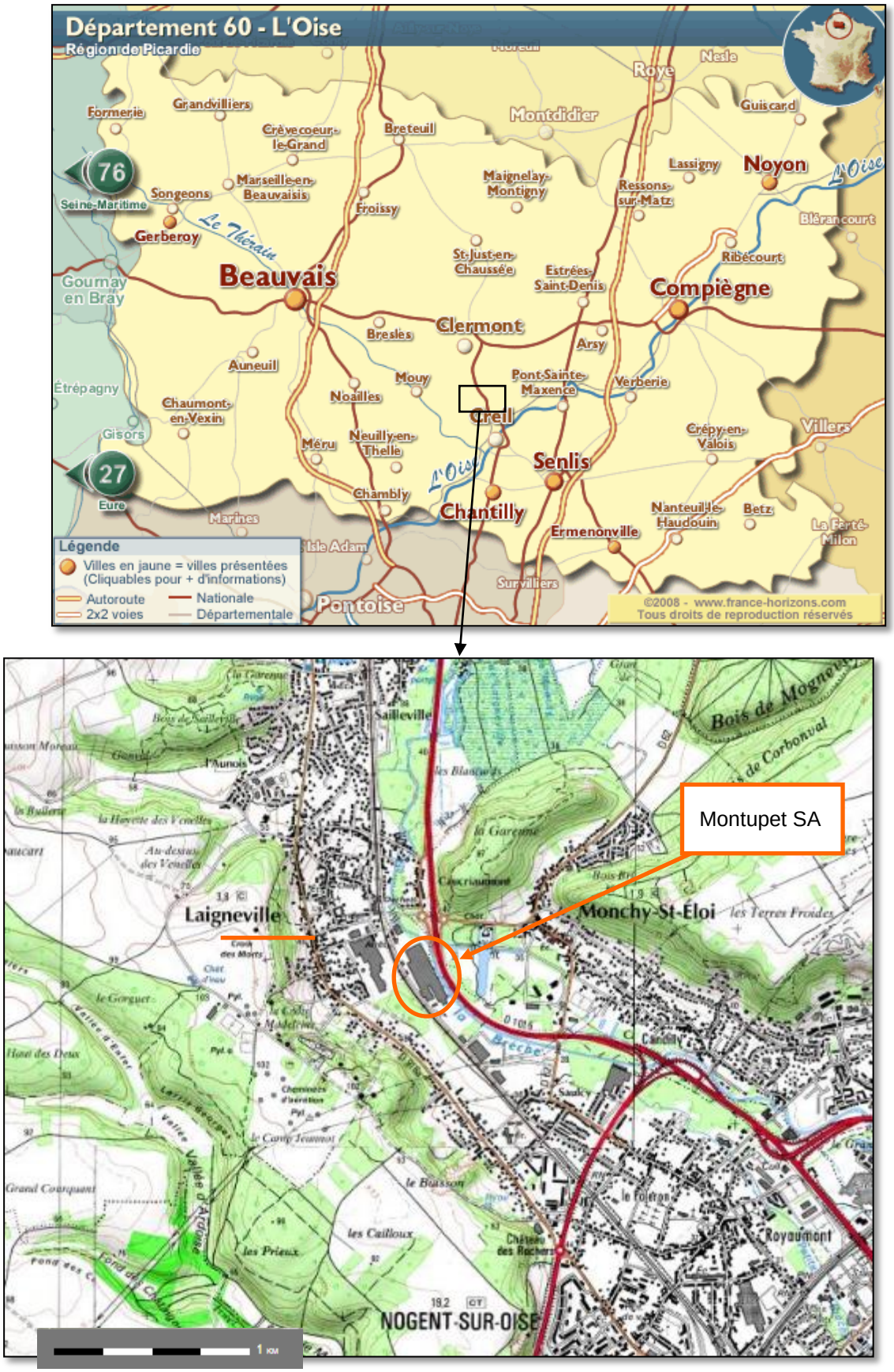


Figure 1 : Localisation de l'établissement MONTUPET SA (fond IGN)

2.2 URBANISME

L'établissement MONTUPET SA est implanté en zone UI. Il s'agit "d'une zone à usage d'activités artisanales et industrielles". Les principales prescriptions correspondant à cette zone sont reprises dans le tableau ci-après :

Articles du PLU de Laigneville	
UI 2 – Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières	Les constructions et installations à usage d'activité artisanale et industrielle et les constructions et installations nécessaires à leur fonctionnement, sous réserve d'une bonne intégration.
UI 3 – Accès et voirie	Constructions et installations desservies par des voies dont les caractéristiques correspondent à leur destination et leur importance. Accès satisfaisant aux exigences de la sécurité et de la défense contre l'incendie.
UI 4 – Desserte par les réseaux	Alimentation en eau potable et en électricité via un branchement au réseau du service public ou d'intérêt général. Raccordement des eaux usées domestiques au réseau d'assainissement collectif. Passage des eaux pluviales de ruissellement dans un séparateur d'hydrocarbures avant rejet.
UI 6 – Implantation par rapport aux voies et emprises publiques	Retrait de 10 m minimum par rapport à l'alignement.
NC 7 – Implantation par rapport aux limites séparatives	Recul minimal par rapport aux limites séparatives et aux berges de rivière de 10 m.
UI 8 – Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	Eloignement de 2 bâtiments non contigus de 4 m au minimum.
UI 10 – Hauteur des constructions	Hauteur maximale de 10 m par rapport au sol naturel, avec dérogation possible pour des raisons techniques ou fonctionnelles.
UI 11 – Aspect extérieur	Aspect compatible avec le caractère des lieux avoisinants. Unité d'aspect et de volume. Bâtiments en profilés divers ou bois traités. Teintes différentes de celles des toitures. Clôture sur rues simple d'aspect.
UI 12 – Stationnement	L'arrêt et le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions doivent être assurés en dehors des voies publiques.
UI 13 – Espaces libres et plantations	Traitement paysage des espaces libres (> 10 % de la surface construite ou aménagée) après construction. Utilisation d'essence locale.

Tableau 2 : Prescriptions de la zone UI du PLU de la commune de LAIGNEVILLE (60)

L'activité de l'établissement MONTUPET SA (fabrication de pièces usinées en aluminium à destination de l'industrie automobile) est compatible avec la destination de la zone UI du PLU de la commune de LAIGNEVILLE.

2.3 ENVIRONNEMENT HUMAIN

2.3.1 COMMUNE ET HABITATIONS

Le site se situe sur la commune de Laigneville (60). L'environnement du site est rural à l'ouest avec la présence de cultures tout autour du site et plus urbain au sud-est (centres urbains de Nogent-sur-Oise, Villers-Saint-Paul).

Onze communes se trouvent dans le rayon de 3 km autour du site : Angicourt, Cauffry, Laigneville, Liancourt, Mogneville, Monchy-Saint-Eloi, Montataire, Nogent-sur-Oise, Rousseloy, Saint-Vaast-lès-Mello et Villers-Saint-Paul.

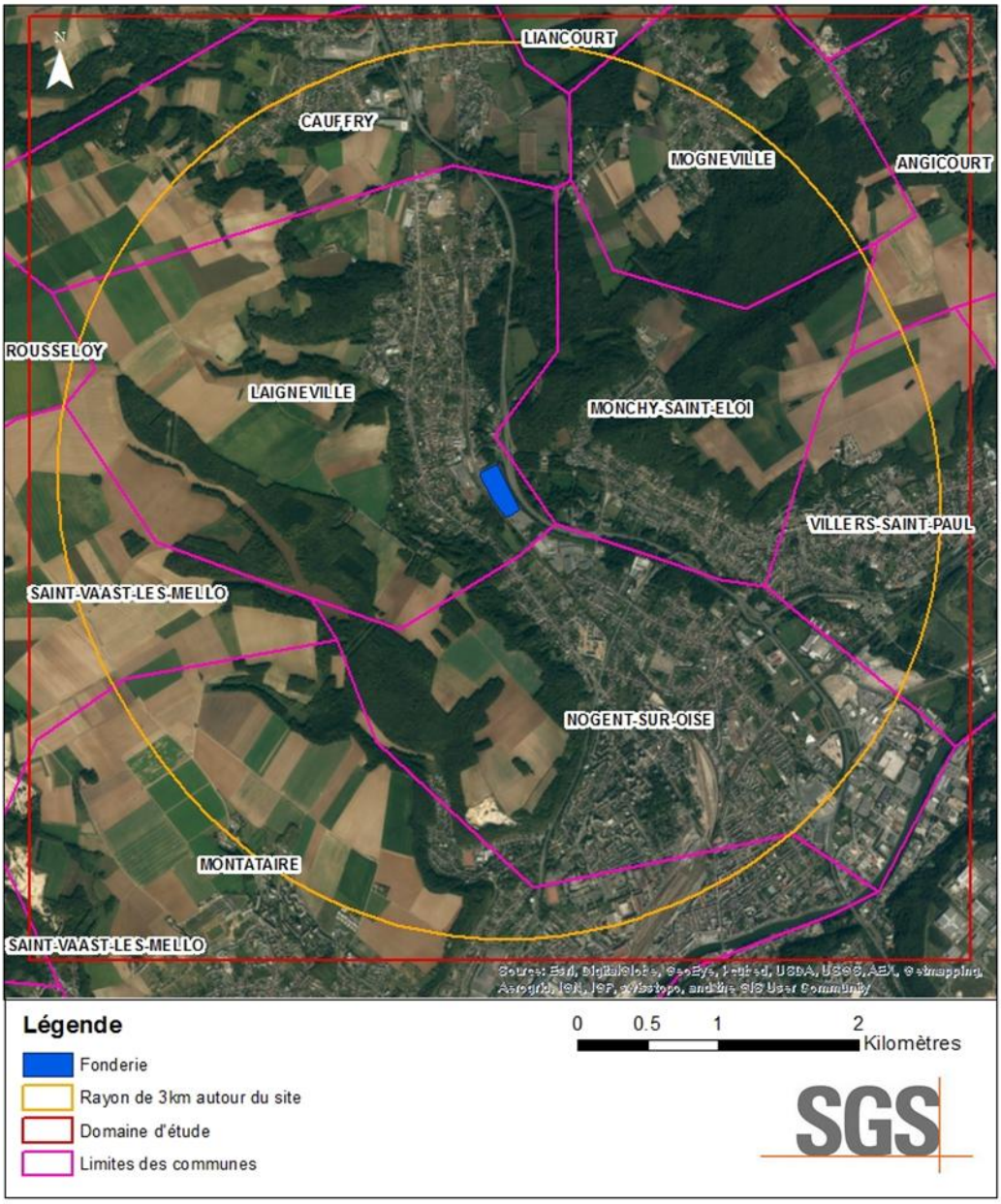


Figure 2 : communes présentes dans un rayon de 3 km

Le Tableau 3 indique les données de population pour les onze communes précédemment citées.

Communes	Population principale 2006	Population principale 2011	Population principale 2011 pour les 0-14 ans	Densité de population en 2011 (hab./km²)
Angicourt*	1 653	1 574	277	342
Cauffry	2 273	2 449	472	483
Laigneville	3 815	4 168	854	1 083
Liancourt*	7 110	7 207	1 257	1 423
Mogneville	1 425	1 522	380	183
Monchy-Saint-Éloi	2 021	2 108	409	507
Montataire*	12 209	12 626	2 960	3 457
Nogent-sur-Oise	19 257	18 996	4 266	4 012
Rousseloy*	309	303	61	38
Saint-Vaast-lès-Mello*	882	1 007	262	139
Villers-Saint-Paul	5 873	6 274	1 491	497

* pour ces communes, le centre-ville n'est pas inclus dans le domaine d'étude

Tableau 3 : données de population

(Source : Insee, Recensements de la population, mis en ligne le 26/06/2014)

Les habitations les plus proches de l'installation se trouvent à environ 150 mètres au nord-ouest des limites du site (point 4 sur la Tableau 4) et à environ 200 mètres à l'ouest des limites du site (points 1 et 3 sur la Tableau 4).

Numéro	Nom
1	Premières habitations au sud du site
2	Premières habitations au sud-ouest du site
3	Premières habitations à l'ouest du site
4	Premières habitations au nord-ouest du site
5	Premières habitations au nord du site
6	Première habitation au nord-est du site
7	Première habitation à l'est du site
8	Premières habitations au sud-est du site
9	Ecoles de Laigneville

Tableau 4 : localisation des habitations les plus proches

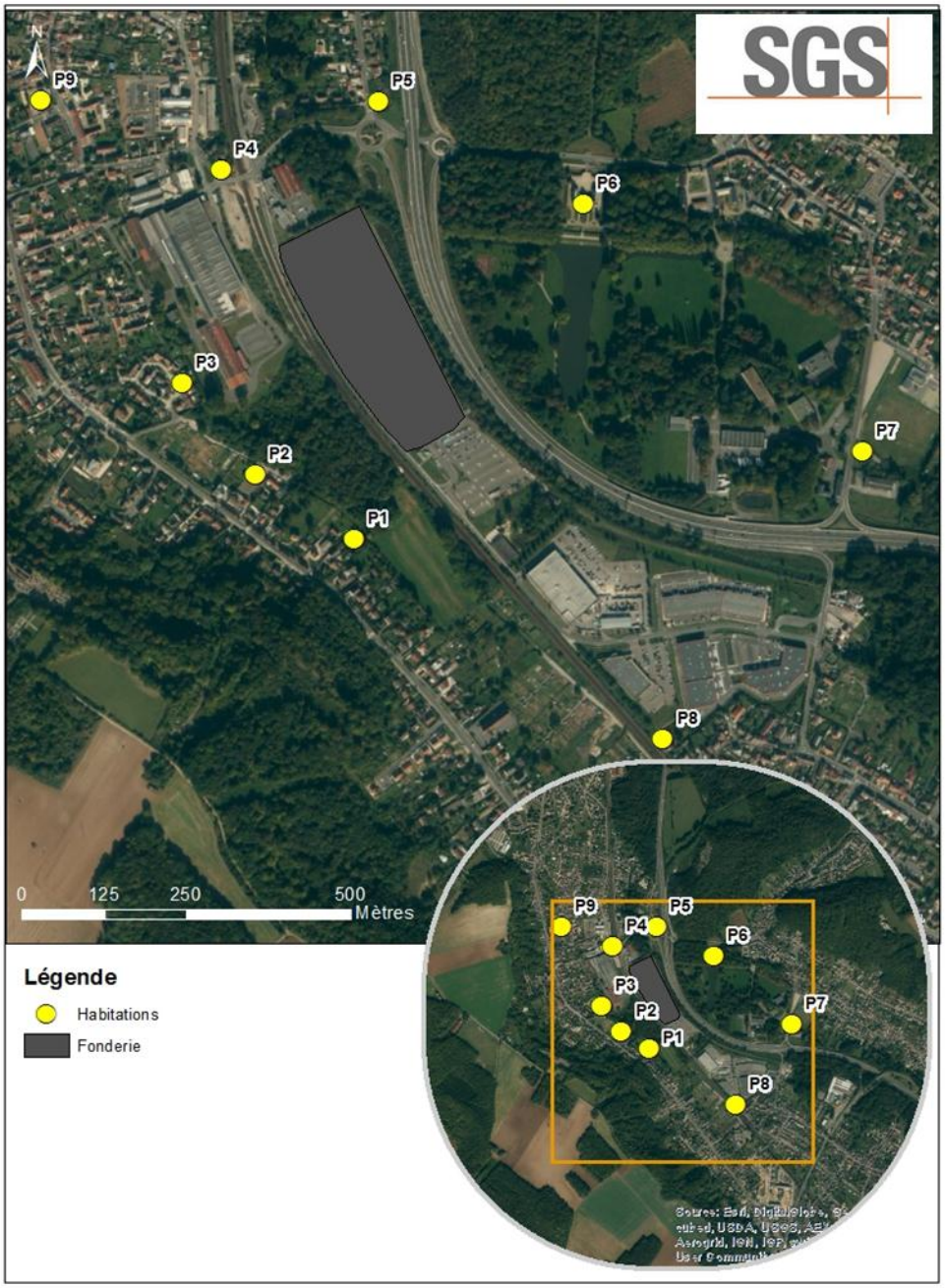


Figure 3 : localisation des habitations les plus proches

2.3.2 VIE SOCIALE ET CULTURELLE

La commune dispose d'équipements à vocation sociale, culturelle et sportive :

- ✓ un complexe socioculturel multifonctions,
- ✓ plusieurs équipements sportifs (gymnase, stade, plateaux multisports...),
- ✓ une bibliothèque municipale,
- ✓ une maison des associations,
- ✓ une salle pour des cours de musique et de peinture.

2.3.3 MONUMENTS HISTORIQUES

Selon la base Mérimée du Ministère de la Culture, les sites suivants sont classés ou inscrits au titre de la législation sur les Monuments Historiques (MH), à l'intérieur du rayon d'affichage (3 km) de l'établissement :

- ✓ l'Église de LAIGNEVILLE : classement par arrêté du 2 juin 1911,
- ✓ la Commanderie de LAIGNEVILLE, façades et toitures du bâtiment de la commanderie et de la chapelle : inscription par arrêté du 30 mai 1988,
- ✓ l'Église Saint-Marie-et-Sainte-Brigitte de Nogent-les-Vierges, à NOGENT-SUR-OISE : classement par liste de 1846,
- ✓ la Croix des Vierges, à NOGENT-SUR-OISE : inscription par arrêté du 30 mai 1927.

Ces monuments historiques bénéficient d'un rayon de protection de 500 m dans lequel les règles d'aménagement sont très strictes.

L'établissement MONTUPET SA se situe partiellement (dans sa partie Nord) dans le périmètre de protection de ces 2 monuments situés sur la commune de LAIGNEVILLE, comme le met en évidence la figure suivante (source atlas des patrimoines).

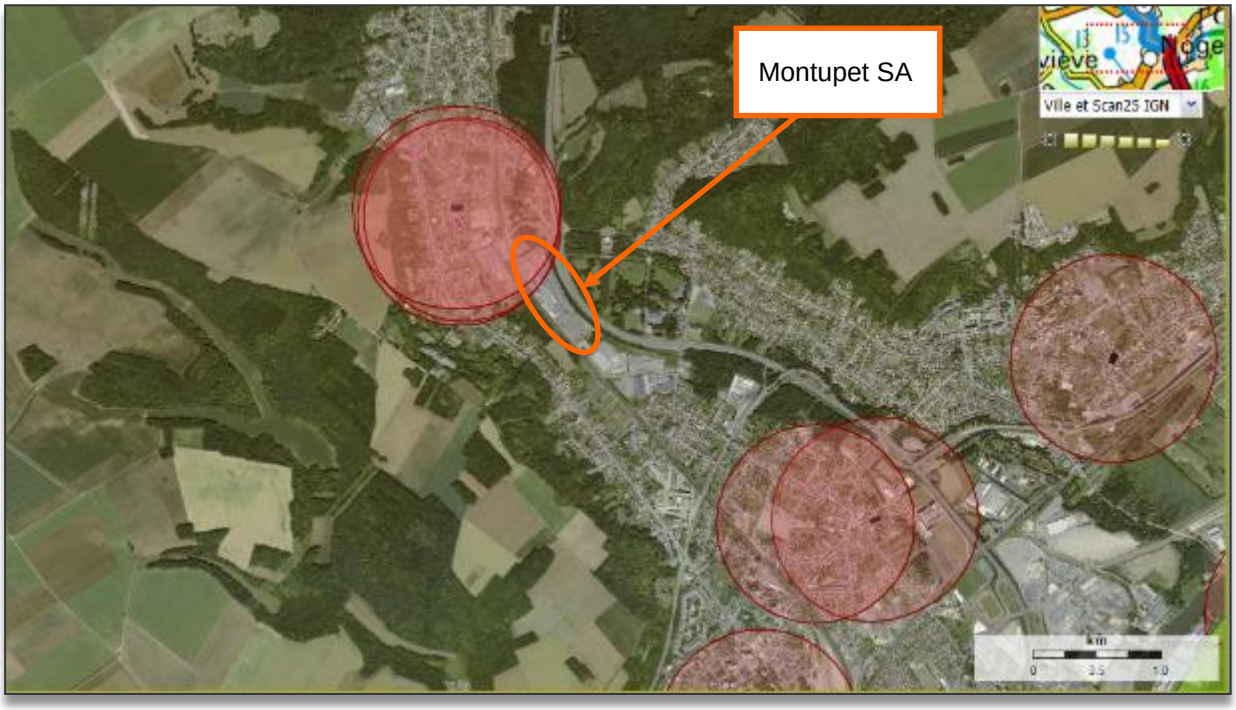


Figure 4 : Localisation des éléments du patrimoine et périmètres de protection associés

2.3.4 ETABLISSEMENTS INDUSTRIELS

L'établissement est implanté au sein d'un parc d'activités à l'Est de la commune de Laigneville.

Les entreprises les plus proches du site (dans un rayon de 500 m) sont répertoriées dans le tableau suivant :

Entreprise	Activité	Adresse	Distance par rapport aux limites du site	ICPE
Xavier Questiaux	Taille de pierres	5, route de Nogent 60 290 Laigneville	~ 25 m au Sud	non
Vallourec Precision Etirage	Activité arrêtée	-	~ 80 m à l'Ouest	-
A.t.Bat	Maçonnerie	227, Rue à Gourdin 60 290 Laigneville	~ 200 m au Nord/Ouest	non
Garage Plessier (AD)	Garage mécanique, centre contrôle technique	661, rue de la République 60 290 Laigneville	~ 390 m à l'Ouest	non

Tableau 5 : Identification et localisation des établissements industriels voisins

Aucun des établissements aujourd'hui en activité n'est soumis à la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

2.3.5 ETABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC (ERP)

Les Etablissements Recevant du Public (ERP) représentent « tous bâtiments ou locaux dans lesquels des personnes sont admises, soit librement, soit moyennant une rétribution ou une participation quelconque, ou dans lesquels sont tenues des réunions ouvertes à tout venant ou sur invitation, payantes ou non. Sont considérées comme faisant partie du public toutes les personnes admises dans l'établissement à quelque titre que ce soit en plus du personnel ».

Les établissements recevant du public dits « sensibles » accueillent des enfants et des personnes âgées ou présentant des difficultés d'évacuation. Par conséquent, ils sont principalement constitués d'écoles et d'établissements de santé.

Parmi les ERP « sensibles », cinq crèches et haltes-garderies ont été recensées sur les communes du domaine d'étude. Trois établissements se trouvent dans un rayon de 3 km autour du site, ils accueillent environ 95 enfants.

Quarante-sept écoles maternelles et primaires sont recensées sur les communes du domaine d'étude (source : inspections académiques). Parmi ces écoles, 23 se situent dans un rayon de 3 km autour du site. Dix collèges et lycées ont été recensés sur le domaine d'étude. Parmi eux, six se trouvent dans le rayon de 3 km autour du site.

Trente-deux établissements sanitaires et sociaux ont été recensés sur les communes du domaine d'étude (source : FINESS[1]). Parmi ces établissements, 17 font partis de la zone d'étude de 3 km.

Les activités de sport et de loisirs de plein air ont été recensées sur la zone d'étude à partir des fichiers statistiques du Ministère de la jeunesse et des sports. Vingt-neuf équipements sportifs sont recensés dans la zone d'étude.

Le Tableau 6 indique les ERP situés dans un rayon de 3 km autour du site et la Figure 5 les localise.

[1] Fichier National des Etablissements Sanitaires et Sociaux

Commune	Etablissements	Dénomination	Adresse	Effectif
Cauffry	Ecoles	Collège du Marais	Route de Sailleville	480
	Etab. santé et social	IEM APF	Route de Sailleville	13
	Equipements sportifs	Complexe Henri Besse	-	-
Laigneville	Ecoles	Ecole élémentaire et maternelle Sailleville	131 rue Henri Thébault	163
		Ecole élémentaire Georges Brassens	Rue de la Commanderie	123
		Ecole maternelle	86 rue Maubertier	83
		Ecole élémentaire et maternelle l'Aunois	355 rue des Cerisiers	139
	Equipements sportifs	Gymnase	-	-
		Plateau d'évolution	-	-
		HLM de Sailleville	-	-
		Plateau EPS de Sailleville	-	-
		Terrain de football ASL	-	-
Mogneville	Equipements sportifs	Parc de Chedeville	-	-
Monchy-Saint-Eloi	Ecoles	Ecole maternelle Clos Saint-Paul	1 rue du Clos Saint-Paul	101
		Ecole élémentaire Eugène Cauchois	35 rue Eugène Cauchois	151
Montataire	Etab. santé et social	Service Action Educative en milieu ouvert	Boulevard Pierre de Coubertin	-
		Foyer de travailleurs migrants	129 rue Jean Jaurès	292
	Equipements sportifs	Complexe sportif Armand Bellard	-	-
		Parcours CRAPA	-	-
Nogent-sur-Oise	Crèches	Halte-garderie Commanderie	Quartier de la commanderie	10
		Multi-accueil Docteur Schweitzer	8 rue du Docteur Schweitzer	65
	Ecoles	Ecole élémentaire Carnot	148 rue Carnot	240
		Ecole élémentaire Georges Charpak	13 allée Phileas Lebesgue	294
		Ecole élémentaire Jean Moulin	28 bis rue de la Liberté	160
		Ecole élémentaire l'Obier	10 rue du Professeur Calmette	284
		Ecole élémentaire Paul Bert	9 rue Paul Bert	337
		Ecole maternelle Carnot	144 rue Carnot	151
		Ecole maternelle Françoise Dolto	9 allée Phileas Lebesgue	103
		Ecole maternelle Jean Moulin	28 bis rue de la Liberté	120
		Ecole maternelle l'Obier	4 rue du Professeur Calmette	204
		Ecole maternelle Madelaine Brès	15 allée Phileas Lebesgue	128

Commune	Etablissements	Dénomination	Adresse	Effectif
		Ecole maternelle Paul Bert	5 rue Paul Bert	227
		Ecole primaire application Perrault Verne Kergomard	84 rue Jean Jaurès	288
		Collège Marcelin Berthelot	13 rue du Moustier	-
		Collège Edouard Herriot	43-45 rue Edouard Herriot	-
		Lycée Marie Curie	47 boulevard Pierre de Coubertin	-
	Etab. santé et social	Centre d'accueil d'urgence	Rue du Général de Gaulle	42
		Centre d'accueil d'urgence Adohj	50 rue du Général de Gaulle	5
		Centre d'action éducative	44 rue du Général de Gaulle	162
		Centre Médico-Psycho-Pédagogique SNCF	2 rue Bogaert	-
		Centre d'accueil d'urgence Tandem immobilier	La Commanderie	-
		EHPAD AMV – Résidence Saint-Vincent-de-Paul	2 rue de la Vallée	130
		Foyers jeunes travailleurs La Fuitaie	50 rue du Général de Gaulle	141
		Foyer de travailleurs migrants	42 avenue Saint-Exupéry	148
		Logement-foyer – Résidence Saint-Exupéry	3 avenue Saint-Exupéry	63
		Foyer jeunes travailleurs Les Trois Rois	3 rue Diderot	33
		Accueil ou accompagnement sans hébergement d'enfants handicapés – L'aquarel	9 rue Ronsard	15
		Service de Soins Infirmiers à Domicile	106 rue Faidherbe	261
	Equipements sportifs	Centre de loisirs : CER SNCF	-	-
		Gymnase de l'Obier	-	-
		Stade du Moustier	-	-
		Gymnase des Granges	-	-
		Complexe sportif Georges Lenne	-	-
		Gymnase Carnot	-	-
		Gymnase Paul Bert	-	-
		Stade Marie Curie / Salle Georges Petit	-	-
		Gymnase Jean Moulin	-	-
		Plateau EPS	-	-
		Gymnase Marcelin Berthelot	-	-
		City stade quartier des rochers	-	-
Villiers-Saint-Paul	Crèches	Maison des Lutins	23 rue Belle Visée	20
	Ecoles	Ecole élémentaire Jean Moulin	27 rue Belle Visée	194
		Ecole élémentaire Jean Rostand / Saint-Exupéry	Allée Bellevue	218

Commune	Etablissements	Dénomination	Adresse	Effectif
		Ecole maternelle Jean Moulin	27 rue Belle Visée	117
		Ecole maternelle Jean Rostand	Allée Bellevue	128
		Collège Emile Lambert	Rue Charles Notaire	-
	Equipements sportifs	Plateau EPS	-	-
		Plateau Belle Visée	-	-
		Gymnase Emile Lambert	-	-
		City stade	-	-

Tableau 6 : liste des Etablissements Recevant du Public dans un rayon de 3 km autour du site

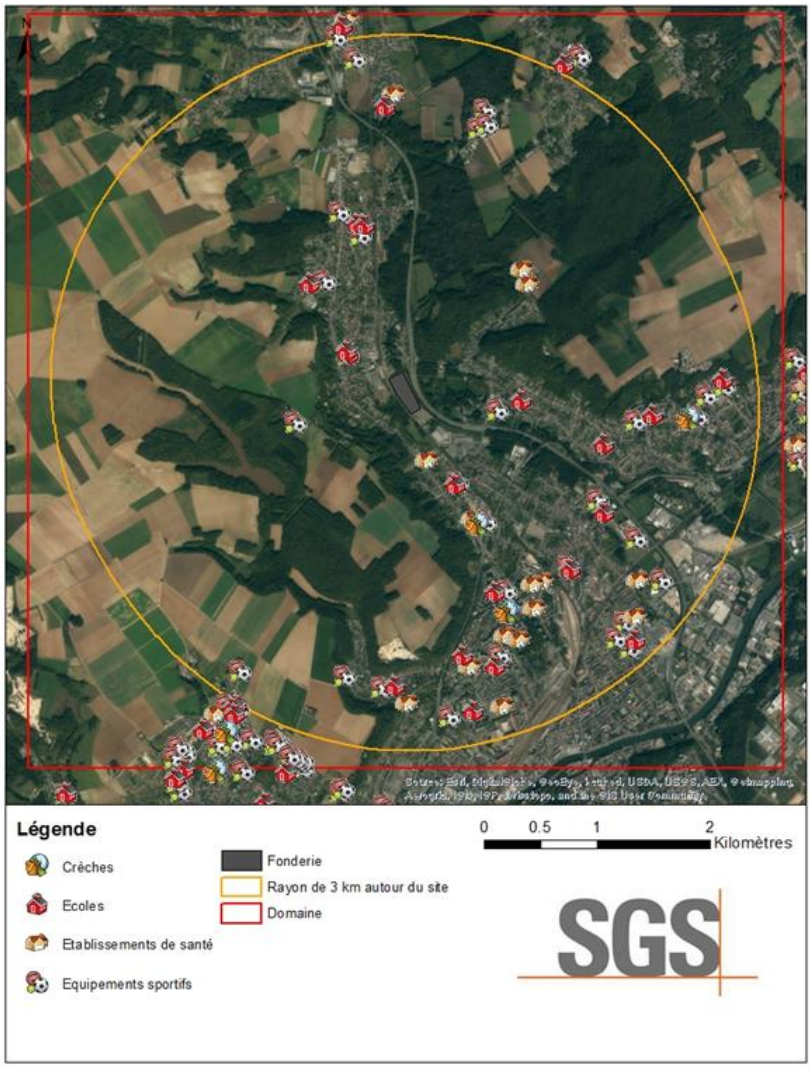


Figure 5 : localisation des Etablissements Recevant du Public (ERP)

2.3.6 ACTIVITE DE LOISIRS

La fédération départementale de pêche (http://www.federationpeche.fr/60/) fournit la liste des rivières et plans d'eau où il est possible de pêcher. Ils sont présentés sur la Figure 6. La pêche est possible sur la rivière de la Brêche sur les communes de Laigneville et de Monchy-Saint-Eloi, ainsi que sur l'Etang du Marais à Villers-Saint-Paul.

Aucune zone de baignade n'a été recensée sur la zone d'étude (source : Ministère de la Santé/Baignades).

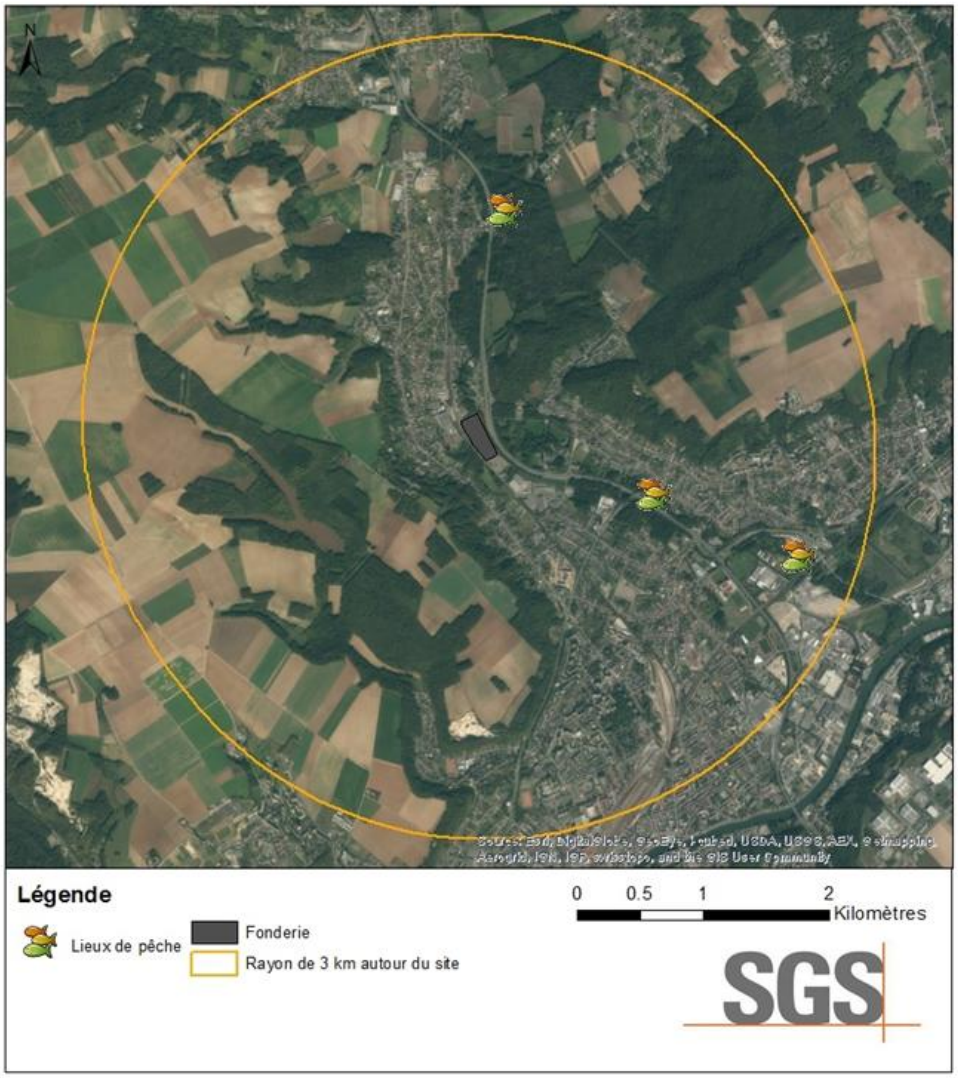


Figure 6 : lieux de pêche et de baignade

2.4 OCCUPATION DES SOLS

L'établissement se situe dans une zone urbaine ; cependant le site est également entouré de zone plus rurale (zones agricoles, de prairies). Ces principales zones sont localisées sur la Figure 7 (données issues de la base CORINE Land Cover 2006[2]).

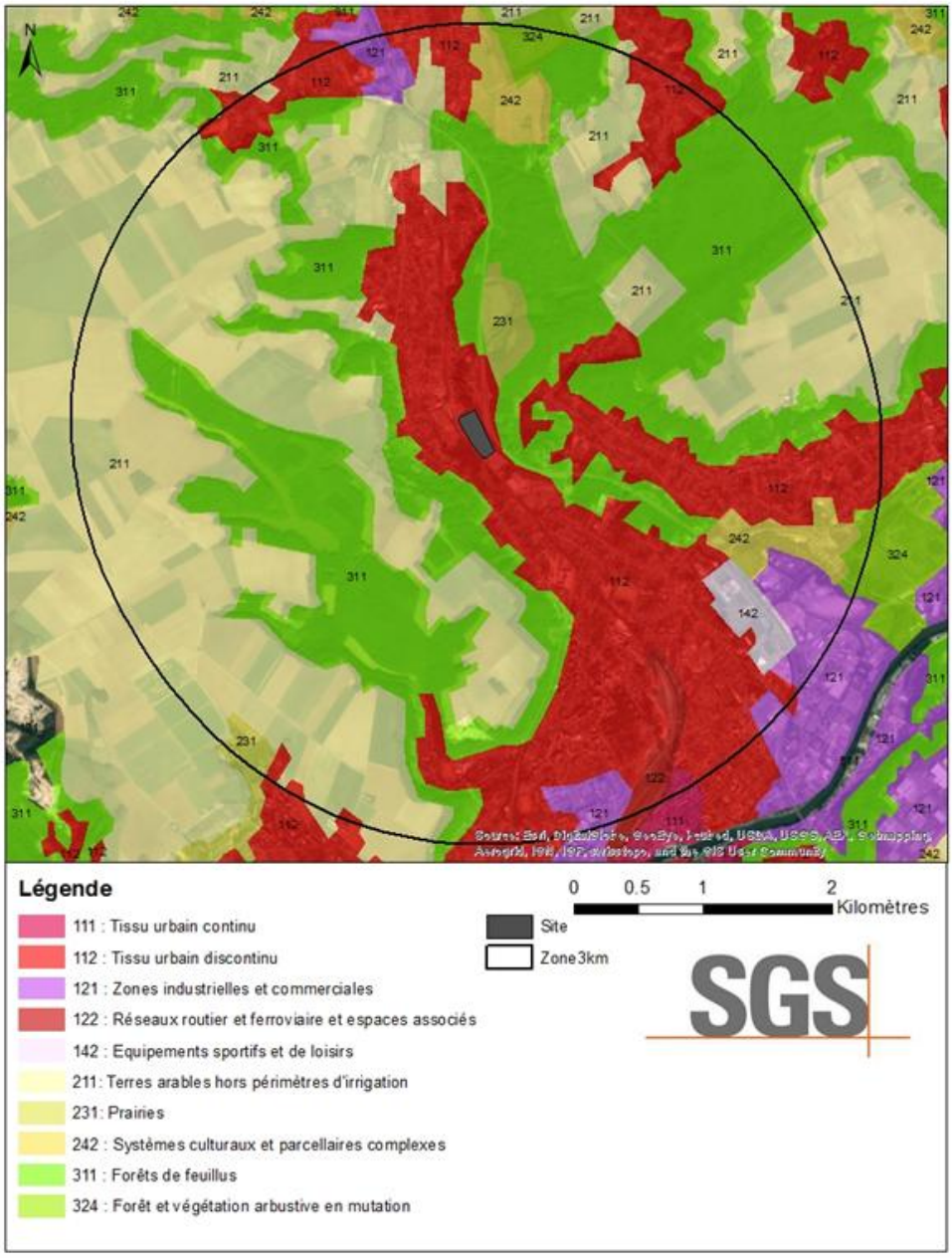


Figure 7 : occupation du sol (données CORINE Land Cover)

[2] base de données géographique d'occupation des sols CORINE Land Cover, dite CLC, produite dans le cadre du programme européen de coordination de l'information sur l'environnement CORINE, http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/

Usages agricoles

Comme le montre la Figure 7, bien qu'en zone urbaine, la fonderie de Laigneville est également entourée de cultures et de prairies.

Le Tableau 7 présente les résultats du recensement général agricole 2010. Le recensement agricole offre un portrait instantané, complet et détaillé, du secteur de l'agriculture (population agricole, surfaces végétales, y compris viticoles, effectifs animaux, moyens de production, activités annexes, etc.).

Communes	Orientation technico-économique de la commune	Exploitations agricoles ayant leur siège dans la commune	Cheptel en unité de gros bétail, tous aliments	Superficie agricole utilisée en hectare	Superficie en terres labourables en hectare	Superficie en cultures permanentes en hectare	Superficie toujours en herbe en hectare
Angicourt	-	0	0	0	0	0	0
Cauffry	Polyculture et polyélevage	4	98	252	235	s	5
Laigneville	Cultures générales	3	30	284	s	0	13
Liancourt	Polyculture et polyélevage	2	57	82	s	0	s
Mogneville	Cultures générales	3	100	208	180	0	s
Monchy-Saint-Eloi	-	0	0	0	0	0	0
Montataire	Cultures générales	6	35	351	334	0	s
Nogent-sur-Oise	-	0	0	0	0	0	0
Rousseloy	Céréales et oléoprotéagineux	2	0	410	s	0	s
Saint-Vaast-lès-Mello	Cultures générales	4	21	790	787	0	s
Villers-Saint-Paul	Polyculture et polyélevage	3	5	159	s	0	s

Tableau 7 : recensement agricole 2010 (recensement le plus récent disponible)

s : donnée soumise au secret statistique

** : données du recensement agricole de 2000 faute d'information pour 2010*

Ces données proviennent du site du Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt. La définition de l'orientation technico-économique est la suivante :

« Production dominante de la commune, déterminée selon la contribution de chaque surface ou cheptel de l'ensemble des exploitations agricoles de la commune à la production brute standard. »

2.5 FACTEURS CLIMATIQUES

2.5.1 CLIMAT

La zone considérée est soumise à un climat dit océanique dégradé, climat de transition entre le climat océanique des littoraux et continental de l'intérieur des terres, caractérisé par des écarts thermiques plus forts que le climat océanique et une pluviométrie un peu plus faible.

Les données climatologiques présentées ci-après ont été recueillies auprès de la station Météo-France de CREIL, située à environ 5 km environ au Sud/Est du site, et établies sur la période de 1981 à 2010.

2.5.2 TEMPERATURES

La température moyenne annuelle est de 11°C. Sur la période de référence, les températures moyennes mensuelles varient entre 3,9°C en janvier et décembre et 18,9°C en juillet. La figure suivante présente les variations mensuelles pour la température.

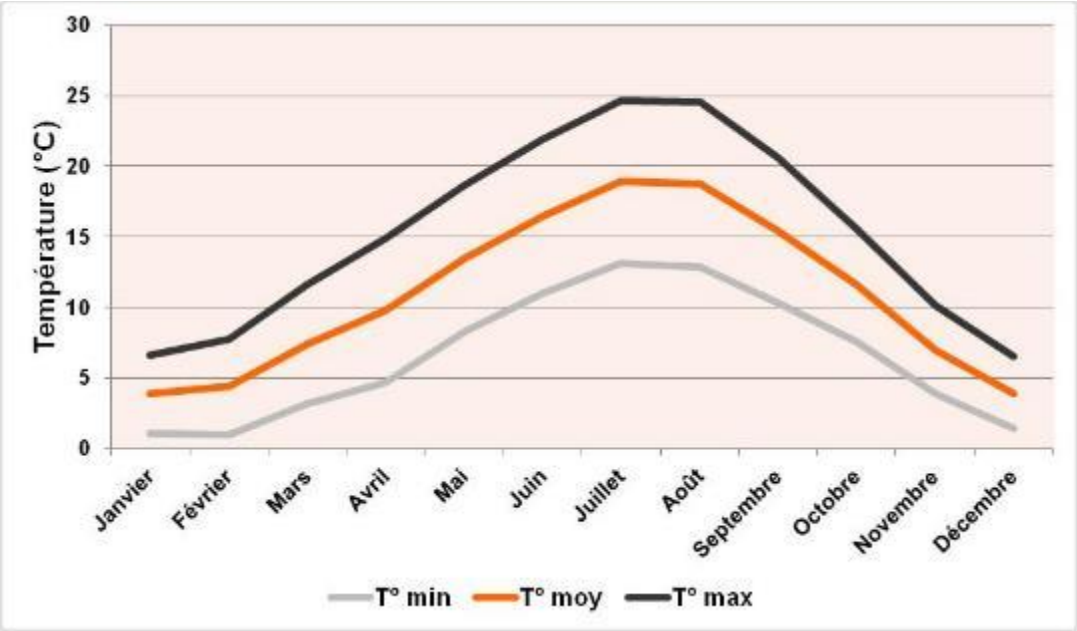


Figure 8 : Variation mensuelle de la température (station de CREIL, période du 1981 à 2010)

Le minimum absolu de température relevé entre 1954 et 2014 est de -21,6°C en janvier 1985. Le maximum absolu de température relevé pendant cette même période est de 39,1°C en août 2003. Le nombre moyen annuel de jours de gel (température inférieure à 0°C) est de 54,9, jours qui se répartissent essentiellement entre les mois de décembre et février.

2.5.3 PRECIPITATIONS

La lame d'eau moyenne annuelle est de 681,1 mm. Les précipitations sont réparties de manière relativement uniforme tout au long de l'année comme le montre la Figure 9.

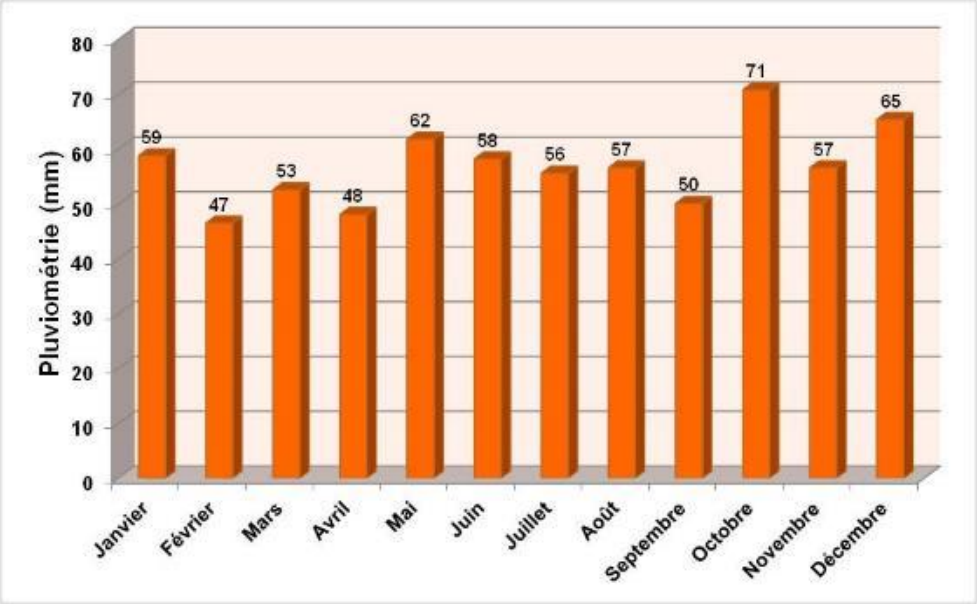


Figure 9 : Répartition mensuelle des précipitations (station de CREIL, période du 1981 à 2010)

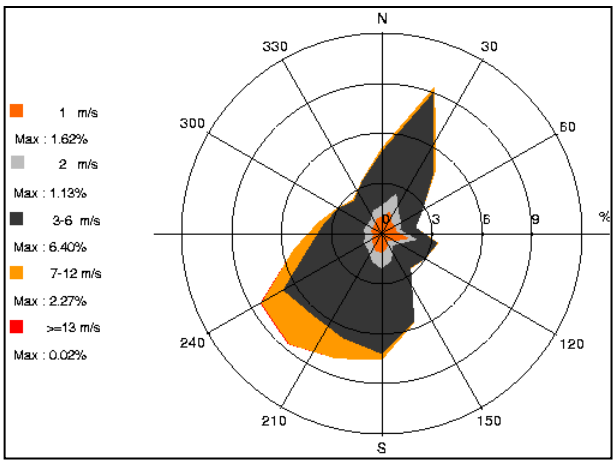
Le maximum absolu de précipitations quotidiennes relevé pendant depuis 1950 est de 62,5 mm en octobre 1952.

2.5.4 VENT

Les principaux résultats de l'analyse de la rose des vents sont les suivants :

- ✓ Les vents les plus fréquents sont les vents de vitesse comprise entre 3 et 6 m/s (entre 10,8 et 21,6 km/h). Ces vents viennent majoritairement des secteurs sud-ouest et nord-nord-est.
- ✓ Les vents ont une vitesse moyenne de 3,3 m/s (11,7 km/h).

Figure 10 : rose des vents, station météo de Creil (période du 2011 à 2013)



Les intersections de la courbe avec les cercles de fréquence donnée fournissent les fréquences d'apparition des vents en fonction de la direction d'où vient le vent.

2.5.5 FOUDRE

La meilleure représentation de l'activité orageuse est la densité d'arcs (Da) qui est le nombre d'arcs de foudre au sol par km² et par an (la moyenne nationale est de 0,78). Le réseau de détection de la foudre utilisé par METEORAGE permet une mesure directe de cette grandeur.

La densité d'arcs sur la commune de LAIGNEVILLE **(60)** est : **Da = 1 (arc/an/km²).**

Par ailleurs, le niveau kéraunique pour la commune est de 8 jours/an.

Ces renseignements montrent que la commune de LAIGNEVILLE (60) est plutôt concernée par les épisodes orageux et les éclairs.

2.6 ETAT DE REFERENCE DE L'AIR

2.6.1 CONTEXTE LOCAL

En droit français, la surveillance de la qualité de l'air est introduite par les articles R 221-9 et R 221-14 du Code de l'Environnement. Cette surveillance est assurée par le réseau des Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA). Elle reste générale et ne concerne que les grandes catégories de polluants (SO_2, NO_x, CO, O_3, particules en suspensions).

Le site est localisé en région PICARDIE, suivie par ATMO Picardie. L'association ATMO Picardie a pour mission de mesurer en continu les polluants atmosphériques des départements de la région PICARDIE s'appuyant pour se faire sur un réseau de 16 stations de mesures fixes. Ce réseau est complété par des dispositifs mobiles (préleveurs et véhicules laboratoire).

La station de mesures du réseau ATMO Picardie la plus proche du site est celle dénommée CREIL/NOGENT/RIEUX, combinant station de type urbain (CREIL), périurbain (NOGENT/OISE) et industriel (RIEUX, pour la surveillance de l'incinérateur d'ordures ménagères de VILLERS-ST-PAUL), respectivement distantes de l'établissement MONTUPET SA :

- ✓ de ~ 3,5 km vers le Sud pour celle de CREIL,
- ✓ de ~ 2,5 km vers le Sud/Est pour celle de NOGENT/OISE,
- ✓ de ~ 4,5 km vers l'Est pour celle de RIEUX.

La carte ci-après donne un aperçu de la localisation de ces stations par rapport à l'établissement de la société MONTUPET SA.

Figure 11 : Localisation des stations de mesures du réseau ATMO les plus proches du site

La station de mesures la plus représentative de la qualité de l'air aux abords du site est celle de Nogent/Oise du fait :

- ✓ du caractère périurbain de la station,
- ✓ de sa proximité relative (2,5 km),
- ✓ du caractère spécifique de la station de mesures de RIEUX (dédiée notamment au suivi des émissions de l'incinérateur d'ordures ménagères de VILLERS-ST-PAUL).

Les polluants mesurés sur cette station peuvent être, les oxydes d'azote (NO_x), l'ozone (O_3) et les poussières fines (PM_{10}), les métaux lourds et de manière moins représentative les HAP (benzo(a)pyrène). Les résultats quantitatifs (concentrations en polluants atmosphériques mesurées) sur la station de NOGENT/OISE pour l'année 2013 sont synthétisés dans le tableau ci-dessous :

Polluants	Paramètres	Station de mesures de Nogent/Oise	Objectifs de qualité (OQ)	Valeur limite (VL)
Dioxyde d'azote (NO_2)	Moyenne annuelle	24 µg/m^3	50 µg/m^3	40 µg/m^3
	Centile 99,8	95 µg/m^3	-	200 µg/m^3
	Maximum horaire	125 µg/m^3	-	200 µg/m^3
Ozone (O_3)	Moyenne annuelle	44 µg/m^3	-	-
	Maximum sur 8 heures	142 µg/m^3	120 µg/m^3	-
	Nbre de j de dépassement OQ	17 jours	Valeur cible = 25 jours	-
	Maximum horaire	169 µg/m^3	-	-
Poussières fines PM_{10}	Moyenne annuelle	28 µg/m^3	-	40 µg/m^3
	Centile 90,4	51 µg/m^3	-	50 µg/m^3
	Maximum journalier	100 µg/m^3	-	-
	Nbre de j > 50 µg/m^3	42 jours	Valeur cible = 35 jours	-
	Nbre de j > 80 µg/m^3	6 jours		
	Maximum horaire	193 µg/m^3		
HAP (Benzo(a)pyrène)	Moyenne annuelle	0,19 ng/m^3	Valeur cible = 1 ng/m^3	
Plomb (Pb)	Moyenne annuelle	8,91 ng/m^3	250 ng/m^3	500 ng/m^3
Arsenic (As)	Moyenne annuelle	0,42 ng/m^3	Valeur cible = 6 ng/m^3	
Cadmium (Cd)	Moyenne annuelle	0,22 ng/m^3	Valeur cible = 5 ng/m^3	
Nickel (Ni)	Moyenne annuelle	1,13 ng/m^3	Valeur cible = 20 ng/m^3	

Tableau 8 : Synthèse des mesures au niveau de la station de NOGENT/OISE pour 2013

Cette synthèse met en évidence que globalement l'ensemble des objectifs de qualité de l'air, des valeurs limites pour la protection de la santé et des valeurs cibles est respecté pour les polluants suivis au niveau de cette station de référence, et pour l'année 2013, en particulier pour l'ensemble des moyennes annuelles.

Néanmoins, la problématique à l'échelle locale, en particulier au niveau de la station de NOGENT/OISE, est liée aux particules fines, avec un nombre de jours de dépassement de la teneur de 50 µg/m^3 pour les PM_{10} dépassant les valeurs préconisées et en voie d'aggravation. Cette tendance a justifié

l'élaboration d'un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) pour la région de CREIL (cf. paragraphe 2.6.2 Plan de protection de l'atmosphère). Une étude de spéciation des particules a permis de mettre en évidence le rôle de la combustion de biomasse comme source d'émission de particules.

Un dépassement est également observé pour l'ozone (moyenne journalière maximale sur 8 heures) dont la concentration atmosphérique est très dépendante des conditions météorologiques (polluant « secondaire » issu de la transformation chimique de polluants « primaires » tels que les NO_x, sous l'effet du rayonnement solaire).

Les grandes tendances issues du rapport d'activité 2013 de l'association ATMO PICARDIE et relatives aux stations de mesures de l'agglomération CREILLOISE, qui permettent d'avoir un aperçu de l'état de référence de la qualité de l'air qui peut être extrapolé à l'environnement de l'établissement MONTUPET SA, sont reprises ci-dessous :

- ✓ des teneurs en SO_2 faibles,
- ✓ des teneurs en O_3 et NO_2 relativement stables depuis plusieurs années,
- ✓ des teneurs en particules plus fortes en période hivernale,
- ✓ des indices Atmo en grande majorité bons, à part pour les mois de février et mars,
- ✓ l'ozone et les poussières sont les polluants le plus souvent responsables du déclassement de l'indice,

Les 2 figures suivantes, issues du bilan chiffré 2013 sur la qualité de l'air fourni par ATMO PICARDIE, complètent ces constats et donnent un aperçu de l'évolution sur les 10 dernières années.

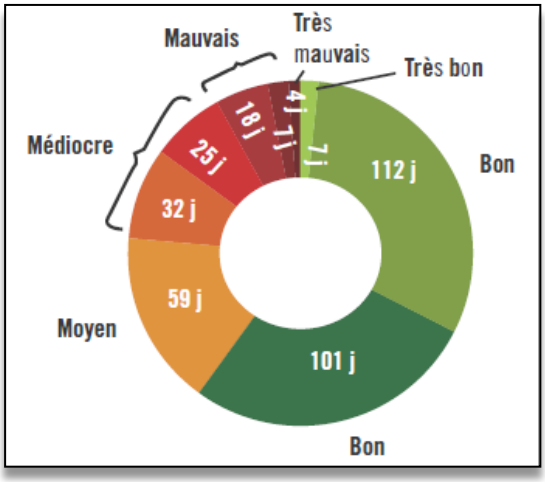


Figure 12 : Répartition de l'indice Atmo dans l'agglomération CREILLOISE en 2013

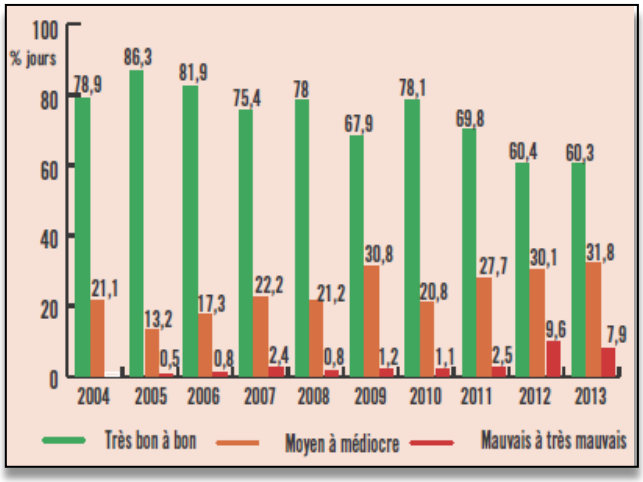


Figure 13 : Evolution de l'indice Atmo sur 10 ans

Au regard de l'ensemble des éléments développés dans ce paragraphe, il apparait que, à l'échelle locale aux abords de l'établissement de la société MONTUPET SA à LAIGNEVILLE, le niveau global de qualité de l'air peut être qualifié de plutôt bon, excepté pour les particules fines.

En outre, les principaux paramètres de dégradation de la qualité de l'air (ozone et poussières), bien que d'origine anthropique, ne sont pas des marqueurs d'émissions industrielles, au contraire du SO_2 et des métaux lourds (et dans une moindre mesure les COV).

Pour ces paramètres représentatifs de l'activité industrielle, les teneurs peuvent être qualifiés de faibles et les objectifs de qualité, valeurs limites ou valeurs cibles sont respectés.

2.6.2 PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE

Les Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA) sont régis par le code de l'Environnement (articles R. 222-13 à R. 222-36) et rassemblent les informations nécessaires à l'inventaire et à l'évaluation de la qualité de l'air de la zone considérée.

Les PPA définissent les objectifs permettant de ramener, à l'intérieur des agglomérations de plus de 250 000 habitants ou des zones où les valeurs limites sont dépassées ou risquent de l'être, les niveaux de concentrations en polluants dans l'atmosphère à un niveau inférieur aux valeurs limites.

Les objectifs des PPA sont :

- ✓ rassembler les informations nécessaires à l'inventaire et à l'évaluation de la qualité de l'air de la zone considérée,
- ✓ énumérer les principales mesures, préventives et correctives, d'application temporaire ou permanente, devant être prises en vue de réduire les émissions des sources fixes et mobiles de polluants atmosphériques, d'utiliser l'énergie de manière rationnelle et d'atteindre les objectifs fixés par la réglementation nationale.
- ✓ fixer les mesures pérennes d'application permanente et les mesures d'urgence d'application temporaire afin de réduire de façon chronique les pollutions atmosphériques
- ✓ définir les modalités de déclenchement de la procédure d'alerte, en incluant les indications relatives aux principales mesures d'urgence concernant les sources fixes et mobiles susceptibles d'être prises, à la fréquence prévisible des déclenchements, aux conditions dans lesquelles les exploitants des sources fixes sont informés et aux conditions d'information du public.

L'élaboration d'un PPA à l'échelle de la région de CREIL, comprenant 30 communes, dont celle de Laigneville, a été entamée en 2013. Ce PPA vise à répondre à la problématique des pics de pollutions aux particules fines, en période hivernale notamment et s'inscrit dans le cadre de la constitution des PPA dans les zones où les valeurs limites sont dépassées.

Après approbation de ce PPA, la commune de LAIGNEVILLE sera donc concernée par les orientations et les mesures qui y seront fixées.

2.6.3 SCHEMA REGIONAL DU CLIMAT, DE L'AIR ET DE L'ENERGIE (SRCAE)

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) est un document de planification qui s'inscrit dans le cadre général de l'engagement de la France à réduire par 4 ces émissions de gaz à effet de serre (GES) à l'horizon 2050, objectif fixé et décliné dans les lois dites « Grenelle 1 » du 3 août 2009 et « Grenelle 2 » du 12 juillet 2010. A cette fin, un cadre d'actions permettant de réduire les émissions de gaz à effet de serre, de diminuer la consommation énergétique et d'augmenter la part des énergies renouvelables doit être défini dans chaque région.

Le SRCAE de la région PICARDIE a été approuvé par le Conseil Régional le 30 mars 2012, puis arrêté par le Préfet de Région le 14 juin 2012, pour une entrée en vigueur le 30 juin 2012.

Pour le secteur des industries, les constats suivant ont été dressés :

- ✓ une part de 29 % des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle régionale, soit le secteur le plus émetteur,
- ✓ un poids plus élevé que la moyenne nationale, du fait de son importance dans l'économie régionale,
- ✓ un type d'entreprises industrielles (chimie, agroalimentaire) à forte intensité énergétique, expliquant la part prédominante de ce secteur.

Ainsi, dans la stratégie du SRCAE, l'industrie et les services contribueront à (par rapport à l'année de référence 2007) :

- ✓ 13 % de l'objectif d'efficacité énergétique à l'horizon 2020 (soit une baisse de 365 ktCO_2),
- ✓ 22 % de l'objectif d'efficacité énergétique à l'horizon 2050 (soit une baisse 2 420 ktCO_2).

Les grandes orientations et dispositions fixées dans le SRCAE à cette fin pour le secteur de l'industrie sont synthétisées dans le tableau suivant.

Orientation	Dispositions associées
Encourager l'engagement social et environnemental de ses entreprises	D1 : Favoriser la localisation des nouvelles entreprises à proximité des zones urbaines et des axes de transport
	D2 : Inciter à la responsabilité sociétale des entreprises
Accompagner ses entreprises dans la diminution de leur impact carbone et le développement des filières de l'économie verte	D1 : Accompagner les PME et PMI pour une gestion maîtrisée de leur consommation énergétique
	D2 : Soutenir l'adaptation du tissu économique aux nouvelles dynamiques du marché
	D3 : Faire évoluer la gestion des flux de marchandises
	D4 : Promouvoir l'écologie industrielle
S'engager sur la voie d'une production industrielle plus propre et économe en ressources naturelles	D1 : Réduire les besoins et les prélèvements en eau de l'industrie
	D2 : Promouvoir l'usage de produits recyclés dans les procédés de production

Tableau 9 : Orientations et dispositions du SCRAE pour le secteur de l'industrie

2.6.4 ETAT DE REFERENCE OLFACTIF

Dans l'environnement proche de l'établissement MONTUPET SA, seule la déchèterie municipale (Communauté de Communes du Liancourtois « La Vallée Dorée »), située au nord du site, est susceptible d'émettre de façon marquée des émissions atmosphériques olfactives. Aucune autre activité susceptible d'émettre des émissions atmosphériques olfactives (telle que des industries agroalimentaires, des centres de stockage de déchets, …) n'est recensée dans un rayon de 3 km. Les activités les plus proches sont plutôt de type artisanal ou commercial.

En conséquence l'ensemble du secteur d'étude bénéficie d'un bruit de fond olfactif caractéristique d'une zone urbaine, marqué par l'odeur des activités humaines classiques (trafic notamment).

2.6.5 SOURCES D'EMISSION ATMOSPHERIQUES A PROXIMITE DU SITE

a EMISSIONS INDUSTRIELLES

En environnement proche, les établissements industriels présents autour du site sont listés au paragraphe 2.3.4. Aucun d'entre eux n'exerce une activité soumise à la réglementation ICPE et il s'agit d'activités commerciales ou artisanales non susceptibles d'être à l'origine de rejets atmosphériques significatifs.

b EMISSIONS LIEES AU TRAFIC

Le site est bordé à l'Est par la route départementale D1016, constituant le principal axe routier aux environs du site.

Les émissions issues des véhicules circulant aux environs du site ont peu d'impact sur l'environnement atmosphérique du site, compte-tenu de leur trafic et distance au site

Le site peut globalement être classé comme « faiblement pollué ».

2.7 SISMICITE

La commune de LAIGNEVILLE (60) est référencée en zone de sismicité très faible (niveau 1 sur 5) par le zonage sismique de la France, entré en vigueur le 1er mai 2011 (d'après l'annexe des articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les Décrets no 2010-1254, no 2010-1255 du 22 octobre 2010 et n° 2015-5 du 6 janvier 2015).

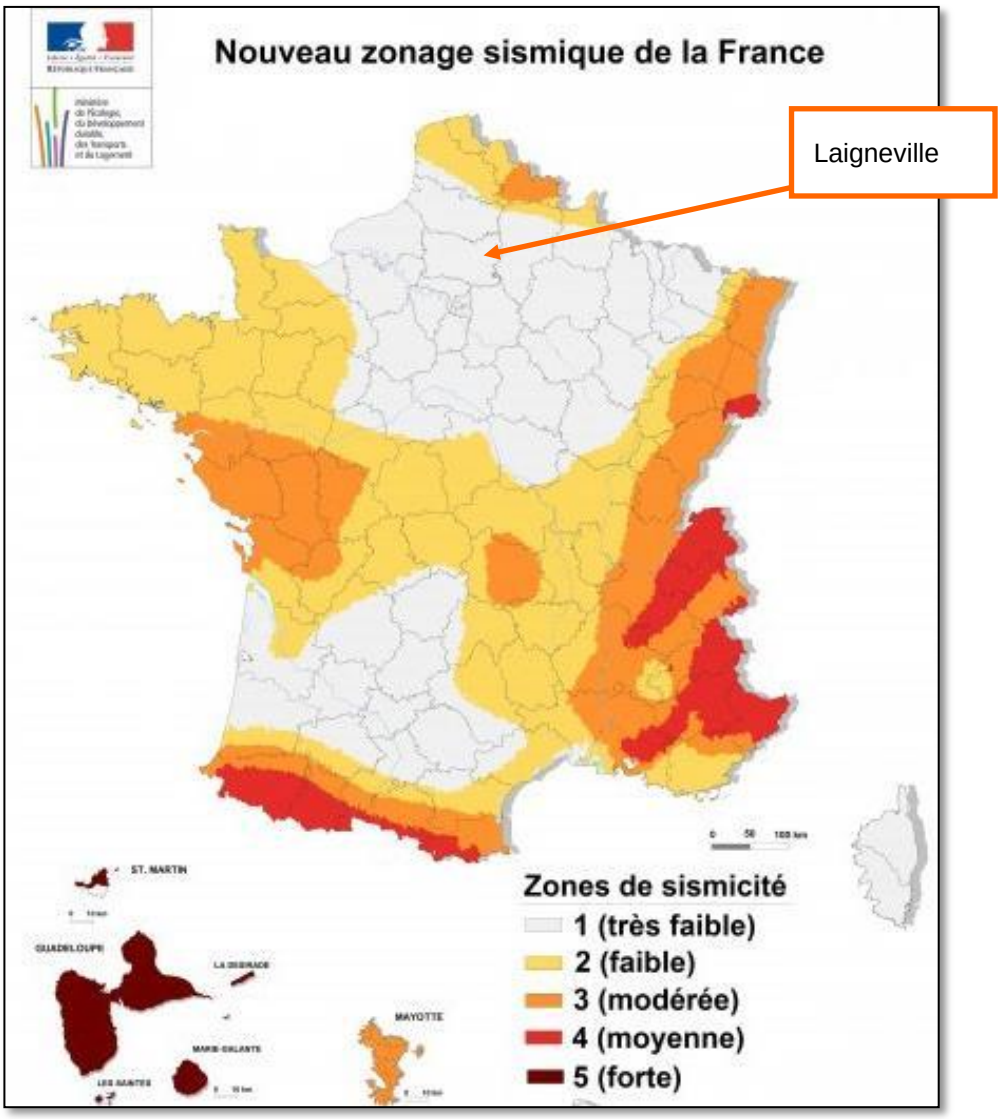


Figure 14: Zonage sismique de la France en vigueur

D'après la base de données du BRGM recensant les séismes en France (http://www.sisfrance.net), aucun séisme n'a été ressenti sur la commune de LAIGNEVILLE (60).

2.8 ETAT DE REFERENCE DES SOLS

2.8.1 CONTEXTE GEOLOGIQUE REGIONAL

La zone d'étude est couverte par la carte géologique à 1/50 000 à savoir la feuille CREIL (coupure 127 ; © BRGM).

Sur le plan géologique, la zone est majoritairement située sur la terminaison septentrionale du plateau tertiaire du SOISSONNAIS et du NOYONAIS. Les formations tertiaires de ce domaine géomorphologique sont principalement composées par l'alternance de dépôts sableux, argileux et calcaires. Il est dominé par plusieurs buttes témoins éocénes et même oligocènes. Le substratum de la forêt de CHANTILLY est surtout formé par des sables auversiens souvent remaniés au Quaternaire, ce qui donne une topographie dunaire.

La zone est divisée par l'OISE et ses affluents. Le pays de THELLE, crayeux est marqué par l'axe anticlinal du pays de BRAY. Il apparaît depuis la fin du Crétacé comme le témoin d'un paléorelief rarement recouvert par les mers tertiaires.

Dans cette zone, l'épaisseur totale de sédiments d'âge crétacé (reconnue grâce aux forages profonds) est de l'ordre de plusieurs centaines de mètres. A partir du Cénomanien, les faciès marins déposés sont de nature crayeuse, d'abord glauconieuse, puis marneuse ("dièves" ; Figure 15). La craie blanche à silex constitue l'essentiel des dépôts enregistrés depuis le Turonien supérieur jusqu'au Campanien supérieur.

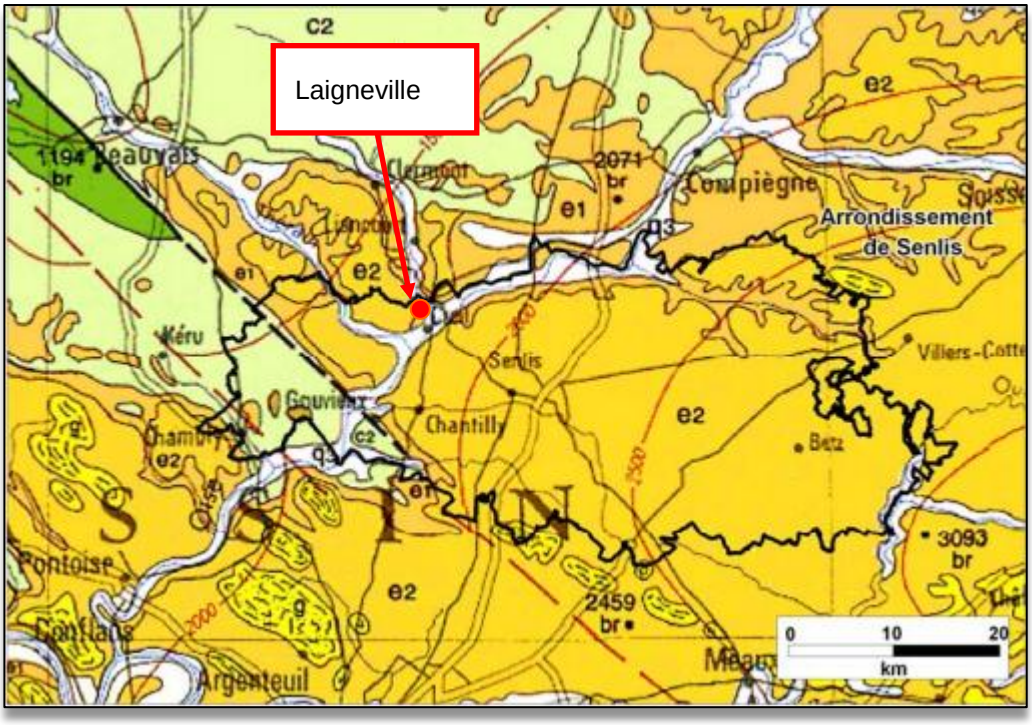


Figure 15 : Contexte géologique de l'arrondissement de Laigneville (extrait de la carte géologique de la France – échelle : 1/1 000 000 ; BRGM ©)

Sur l'arrondissement de SENLIS et en particulier sur la bordure ouest, le substratum proche (pouvant localement affleurer) est principalement composé par (Figure 16) :

- ✓ la craie du Coniacien-Santonien (d'une trentaine de mètres d'épaisseur) correspondant à des craies blanches à nodules de silex à patine rosée,
- ✓ la craie campanienne (jusqu'à 100 m d'épaisseur) correspondant à des craies blanches à nombreux horizons de nodules de silex noir.

Ces deux faciès de la craie ont fait l'objet d'une intense exploitation pour l'amendement des terres agricoles (marnières).

Postérieurement à l'émersion fini-crétacé de la zone d'étude (accompagnée d'une altération conduisant à une karstification locale du toit de la craie), le secteur est recouvert par des dépôts tertiaires qui enregistrent plusieurs épisodes de l'histoire cénozoïque de la bordure septentrionale du Bassin de PARIS.

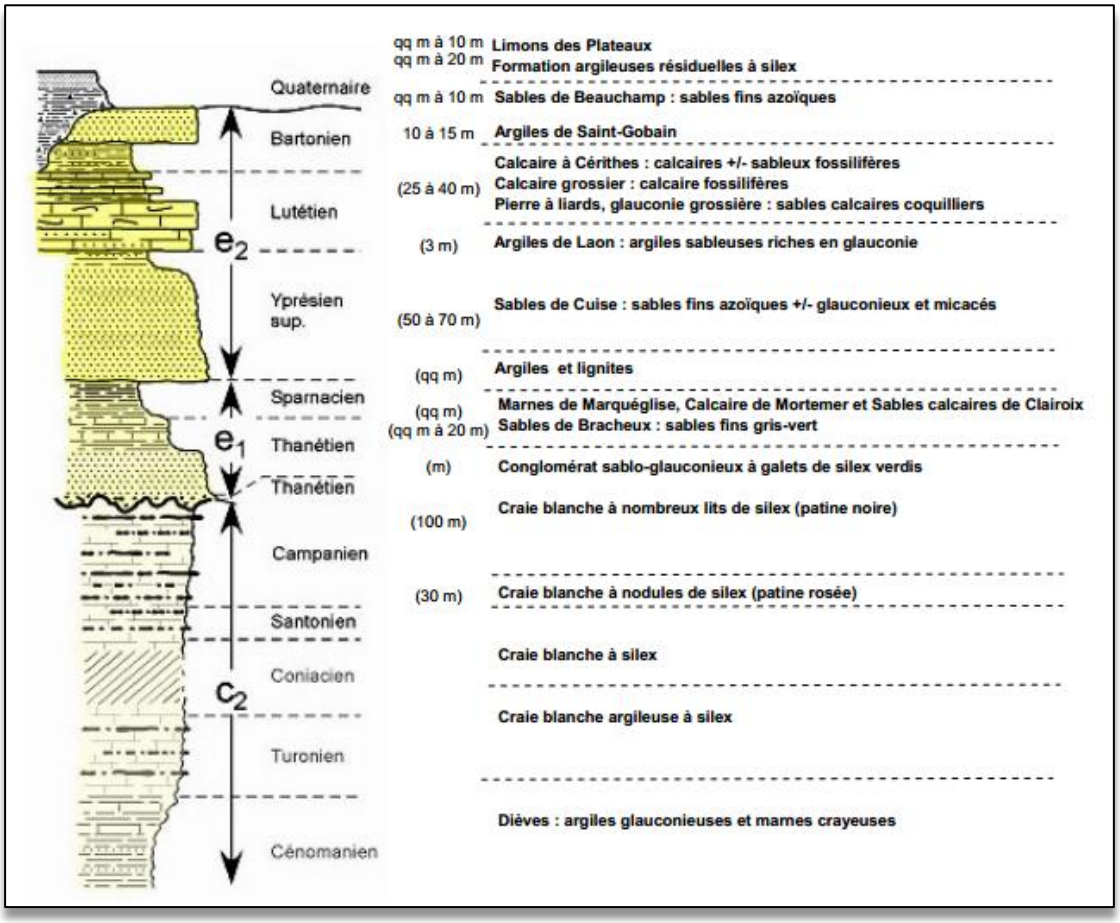


Figure 16 : Colonne lithostratigraphique synthétique des terrains rencontrés sur le territoire de l'arrondissement de Senlis : âge des terrains, épaisseur approximative, nomenclature et description sommaire des formations géologique

Au Paléocène supérieur, à la transgression au Thanétien (marquée par le dépôt d'un conglomérat sableux et glauconieux avec des galets de silex verdis), fait suite une sédimentation en milieu marin peu profond (dont témoignent les sables marins fins gris-vert de la formation des Sables de BRACHEUX ; Figure 16) puis une régression avec mise en place de dépôts continentaux (Marnes de MARQUEGLISE, Calcaire de MORTEMER et Sables calcaires de CLAIROIX ; Figure 16).

Les sédiments postérieurs (Yprésien supérieur à Bartonien inférieur) composent les assises de la terminaison septentrionale du plateau tertiaire. Ces dépôts sont pour l'essentiel datés de l'Yprésien et du Lutétien et, depuis le bas des versants jusqu'au sommet du plateau, on distingue plusieurs grands ensembles lithologiques :

- ✓ Les Sables de CUISE (50 à 70 m d'épaisseur) et Argiles de LAON (0 à 3 m) de l'Yprésien supérieur,
- ✓ le Lutétien (une quarantaine de mètres d'épaisseur) classiquement représenté par la succession de trois faciès : des calcaires sablo-glauconieux à la base (Pierre à Liards et Glauconie de base), des calcaires fossilifères localement dolomitiques à Milioles (« Calcaire grossier ») et des calcaires durs plus ou moins sableux à Cérithes alternant avec des dépôts marno-calcaires. La formation calcaire grossier (dont l'épaisseur est de 15 m) forme fréquemment, avec la Pierre à Liards, la surface du plateau tertiaire et cet ensemble à fait l'objet de nombreuses exploitations souterraines de pierre à bâtir (SAINT-LEU-D'ESSERENT, SAINT MAXIMIN, SAINT-VAAST-LÈS-MELLO, CHAMANT, SENLIS, MONT-L'EVÊQUE),
- ✓ les Argiles de SAINT-GOBAIN et les Sables de BEAUCHAMP du Bartonien inférieur.

Ces deux formations sont observées le plus souvent en couronnement des points hauts des plateaux. Elles sont également examinées en placage résiduel sur la surface du plateau tertiaire, au-dessus des calcaires lutétiens.

A la fin de l'Eocène, le secteur d'étude est définitivement émergé et subit une érosion tandis que les mouvements tectoniques entraînent un surcreusement des rivières. Ceci se traduit par un démantèlement progressif des dépôts paléogènes qui ne subsistent localement que sous forme de buttes témoins résiduelles. L'altération continentale post-éocène sous climat tropical des sédiments crétacés et tertiaires se traduit par la formation d'altérites d'épaisseurs pluri métrique (localement appelées « argiles à silex » ou « bief » ; formations argileuses résiduelles à silex, plus ou moins sableuses suivant la nature du substrat originel.

Au cours du Quaternaire, se mettent en place, par voie éolienne en contexte périglaciaire, des limons des plateaux. Ces formations lœssiques beiges atteignent en général l'épaisseur de 5 à 8 m (jusqu'à 12 m). La partie supérieure de ces dépôts serait d'âge würmien, mais les niveaux inférieurs sont probablement plus anciens et la formation a subi des remaniements éoliens pendant les périodes sèches interglaciaires.

D'un point de vue structural, les dépôts crayeux et les formations tertiaires présentent un pendage général vers le Sud assez faible. Ce caractère monoclinal des assises géologiques est perturbé par le trait tectonique majeur à l'Ouest de l'arrondissement : l'Anticlinal du BRAY, orienté Nord/Ouest-Sud/Est.

Au quaternaire, le soulèvement de l'axe de BRAY se traduit par l'érosion et le soulèvement des alluvions, ce mouvement s'est sans doute poursuivi et l'on constate en particulier un déplacement progressif du cours de l'OISE. Le lessivage des limons déposés sur le haut plateau de THELLE a débuté probablement pendant cette période.

Une phase de soulèvement récente ayant débuté au Post-Glaciaire et avant l'âge de Bronze a notamment était prouvée, elle est encore probablement encore active.

2.8.2 CONTEXTE GEOLOGIQUE LOCAL

La nature géologique des terrains sur lesquels est implanté l'établissement est composée de diverses couches :

- ✓ Fz. Alluvions récentes : les alluvions du THÉRAIN et de l'OISE sont constituées de terres noires très fertiles et de limons jaunes sableux.
- ✓ LE. Limons des pentes : constitués de limons bruns, assez calcaires. Ces limons dérivent dans la plupart des cas des limons bruns, par colluvionnement ou solifluxion.

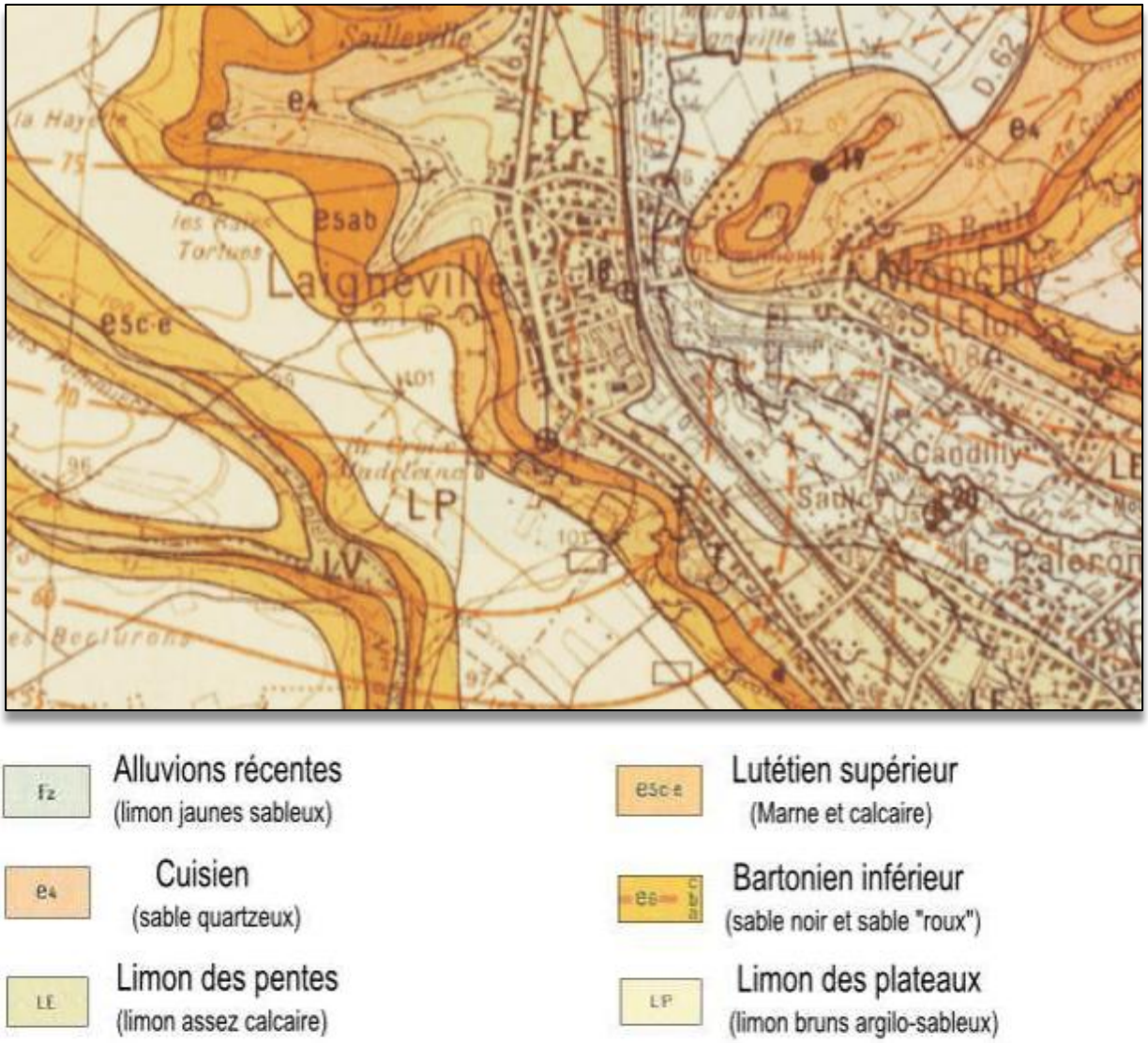


Figure 17 : Extrait de la carte géologique au droit du site

La banque des données du sous-sol (BSS) éditée par le BRGM recense les forages déclarés au titre de l'article 131 du Code Minier. Ceux recensés au sein du site sont présentés dans le tableau de la page suivante.

Référence BSS	Localisation
01274X0499/P2	Situés au nord du bâtiment principal, à la limite théorique d'extension des couches d'alluvions récentes (Fz) et des limons des pentes (LE)
01274X0501/P4	
01274X0506/P7A	
01274X0507/P7B	
01274X0513/T1	
01274X0514/T2	
01274X0515/T3	
01274X0516/T4	
01274X0502/P5	Situé au centre du bâtiment principal, à la limite théorique d'extension des couches d'alluvions récentes (Fz) et des limons des pentes (LE)
01274X0500/P3	Situé au sud du bâtiment principal, à la limite théorique d'extension des couches d'alluvions récentes (Fz) et des limons des pentes (LE)
01274X0503/P6	
01274X0504/P7	
01274X0505/P8	
01274X0508/P8A	
01274X0509/P8B	
01274X0510/P9	
01274X0511/P12	
01274X0518/T6	

Tableau 10 : Inventaire des forages recensés au niveau du site par la BSS

Deux forages renseignent des lithologies relativement similaires qui peuvent être résumées comme suit :

Référence BSS	Profondeur (m par rapport au niveau du sol)	Description
01274X0507/P7B	0,0 - 0,8	Remblais divers
	0,8 - 3,0	Limon noirâtre vasard avec tourbe
	3,0 - 7,4	Sable et galets noirâtre
	7,4 - 15,0	Sable argileux bleu - vert
	15,0 - 20,0	Sable pulvérulent bleu - vert
	20,0 - 20,2	Bloc ou banc de grès
	20,2 - 25,5	Sable bleu – vert à passages argileux
01274X0509/P8B	0,0 - 2,5	Remblais divers
	2,5 - 3,5	Limon noirâtre
	3,5 - 6,5	Sable et galets
	6,5 - 14,5	Sable argileux bleu - vert
	14,5 - 20,0	Sable pulvérulent
	20,0 - 24,5	Sable à passages argileux
	24,5 - 25,5	Argile noirâtre avec fossile

Tableau 11 : Lithologies pour deux sondages au droit du site

Sur cette base, des alluvions récentes sont attendues au droit du site. Le contexte géologique local au droit du site se présenterait donc comme suit (de haut en bas) : limons, argiles, sables, tourbes localement (Fz).

2.8.3 ETAT DE REFERENCE DES SOLS AU DROIT DU SITE

Courant 2015, un rapport de base (EC14-00100) a été réalisé sur l'ensemble des installations à risques.

Afin de caractériser l'état du sous-sol, les investigations ont portées au total sur :

- ✓ la réalisation de 11 sondages de sol, de profondeur de 2 m,
- ✓ l'échantillonnage et l'analyse de 11 échantillons de sol prélevés,
- ✓ l'échantillonnage et l'analyse de 3 échantillons d'eaux souterraines prélevés

Ces sondages ont été réalisés dans les zones à risques identifiées :

Forages	Prof. (m-ns)*	Équipement en piézomètre	Localisation
F1	2	-	Au nord du bâtiment
F2	2	-	Au nord du bâtiment
F3	2	-	Au nord du bâtiment
F4	2	-	À l'intérieur du bâtiment (nord)
F5	2	-	Au nord-ouest du bâtiment
F6	2	-	À l'intérieur du bâtiment (nord-est)
F7	2	-	Au nord-ouest du bâtiment
F8	2	-	À l'est du bâtiment
F9	1,2	-	À l'intérieur du bâtiment
F10	2	-	À l'intérieur du bâtiment
F11	Refus	-	À l'intérieur du bâtiment (sud)
F12	2	-	À l'intérieur du bâtiment (sud-ouest)

Les paramètres analysés concernaient :

- ✓ HCT (Hydrocarbures totaux C10-C40),
- ✓ BTEX (Hydrocarbures aromatiques monocycliques),
- ✓ COHV (Composés organo-halogénés volatils),
- ✓ HAP (Hydrocarbures aromatiques polycycliques),
- ✓ PCB (Polychlorobiphényles),
- ✓ 13 Métaux Lourds (Al, As, Cd, Cr, Co, Cu, Sn, Hg, Mn, Ni, Pb, Se, Zn)

Aucune investigation supplémentaire ne semble nécessaire

Les résultats d'analyses ont mis en évidence :

- ✓ La présence de cuivre dans les sols superficiels
- ✓ La présence de TETRACHLORETHYLENE et de TRICHLORETHYLENE dans les eaux superficielles

Cela peut notamment s'expliquer par les anciennes pollutions présentent sur le site. Néanmoins, ces valeurs n'ont pas déclenché de travaux de dépollution.

2.9 HYDROGEOLOGIE ET EAUX SOUTERRAINES

2.9.1 CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE REGIONAL

L'hydrogéologie régionale est sous l'influence de la nappe d'eau souterraine de la Craie (Craie PICARDE - code européen : FRHG205 et code SANDRE : HG205). Cette nappe, située en profondeur, de 45 à 55 mètres selon les informations récoltées, est protégée par les horizons tourbeux sus-jacents.

Un certain nombre d'autres niveau aquifères sont connus et utilisés localement dans cette région : la nappe perchée des Sables de FONTAINEBLEAU, la nappe des calcaires grossiers du Lutétien ou encore la nappe des Sables de CUISE.

La nappe de la Craie est localement surmontée par ces nappes perchées, au niveau des buttes tertiaires, qui l'alimentent par déversement. Il s'agit à cet endroit d'un aquifère libre, de fissures principalement. Le substratum imperméable est constitué par la craie marneuse du Crétacé. Lorsqu'elle est recouverte par les formations tertiaires, la nappe de la craie devient captive. Les forages recensés à proximité du site et décrits au § 0 faisant état de niveau d'eau à des profondeurs variant de 2 à 8 mètres, témoignent de la présence d'une telle nappe au droit du site.

La nappe de la Craie est alimentée par la pluie tombant sur son impluvium direct, et drainée en permanence par les cours d'eaux. Les variations saisonnières d'altitude (piézométriques) oscillent entre un maximum généralement atteint entre mars et juin et un minimum enregistré entre octobre et janvier. A ces variations saisonnières de niveau piézométrique s'ajoutent des variations pluriannuelles intégrant la pluviométrie des années précédentes, ce qui se traduit par des séquences d'années excédentaires (les cotes des hautes eaux s'élevant d'année en année) où – à l'inverse – par des séquences déficitaires.

La figure page suivante donne un aperçu de la localisation de cette masse d'eau.

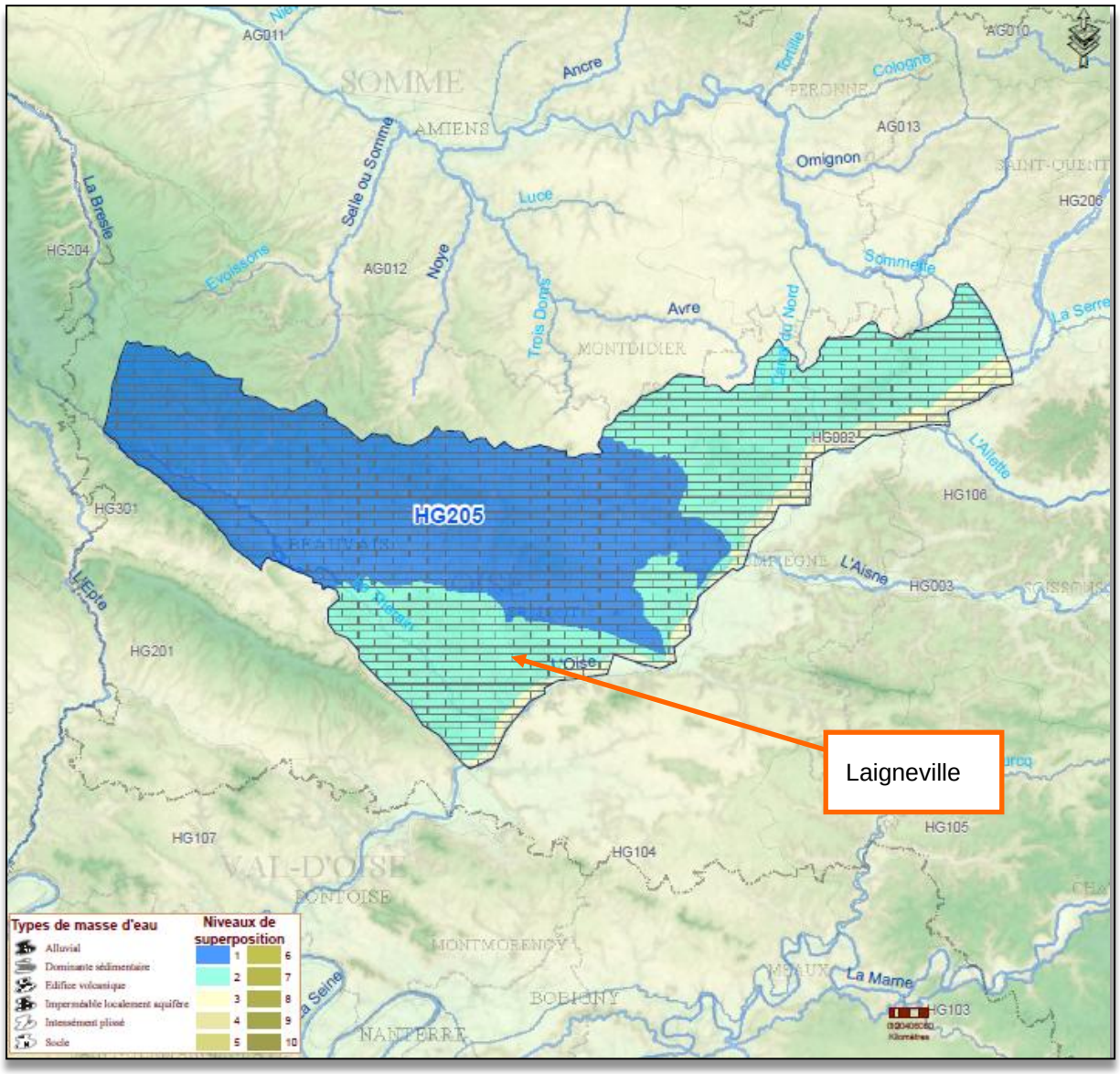


Figure 18 : Localisation de la masse d'eau souterraine HG205 (Craie picarde).

2.9.2 CAPTAGE D'EAU POTABLE

Le captage d'Adduction d'Eau Potable (AEP) le plus proche de l'établissement, qui alimente notamment la commune de LAIGNEVILLE en eau potable est le champ captant de LABRUYERE, situé à quelques km de l'établissement MONTUPET SA.

Ce champ captant est composé de 6 forages en exploitation (sur l'année 2013). Les capacités de prélèvement sur le champ captant de LABRUYERE sont définies par l'arrêté du 24/09/1998 valable jusqu'au 31/12/2014. Le volume annuel maximum autorisé est de 1 800 000 m^3. Le volume journalier doit être de 4900 m^3/j en débit d'exploitation moyen sur l'année, et 5760 m^3/j en débit journalier exceptionnel. Enfin, le fonctionnement du champ captant de LABRUYERE préconisé par l'hydrogéologue est un pompage de l'ordre de 19 à 20 h/j avec un débit horaire de 240 m^3/h.

Le champ captant de LABRUYERE exploite l'aquifère de la craie du Crétacé supérieur dans un secteur où celui-ci est alimenté par drainance verticale par celui des sables de BRACHEUX. Les caractéristiques chimiques de ces deux nappes sont différentes et la qualité des eaux brutes prélevées dépend de l'importance relative des apports de chacun des deux aquifères (notamment la concentration en fer).

Les périmètres de protection actuels définis pour ce captage AEP sont précisés sur les figures suivantes.

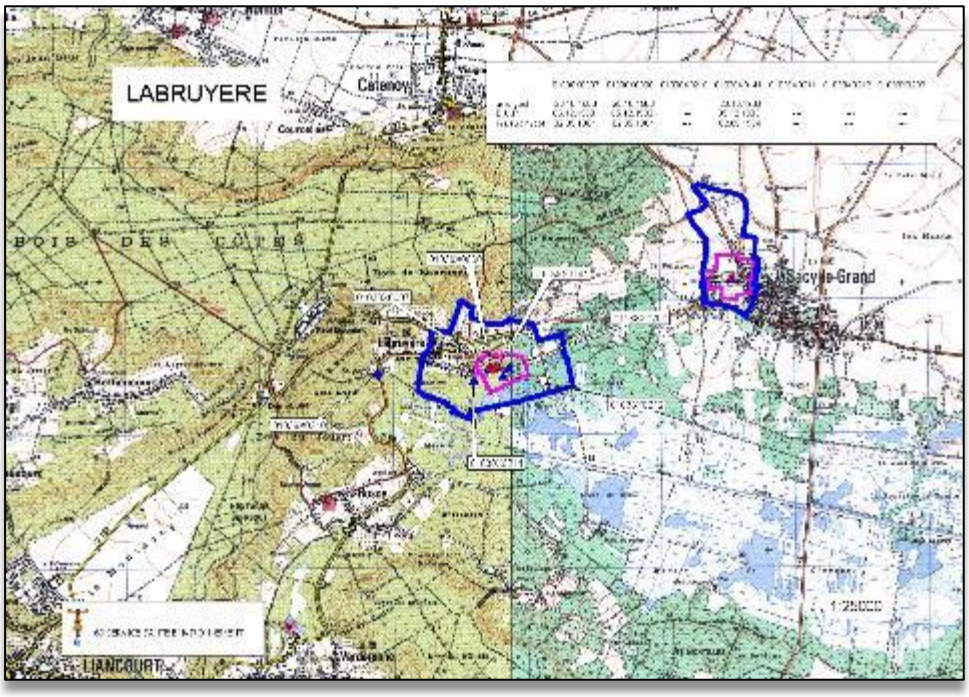


Figure 19 : Tracé des périmètres de protection du champ captant de LABRUYERE (vue éloignée)

Figure 20 : Tracé des périmètres de protection du champ captant de LABRUYERE (vue rapprochée)

Il faut noter que qu'un Déclaration d'Utilité Publique est en cours afin de définir notamment des périmètres de protection pour les forages les plus récents et les prescriptions associées en termes d'usage au sein de ces périmètres.

Ces figures mettent en évidence le fait que la commune de LAIGNEVILLE, et a fortiori les terrains de l'établissement MONTUPET SA, ne sont pas concernés par les périmètres de protection réglementaires de ce captage AEP.

2.9.3 REMONTEES DE NAPPE

Les données relatives aux phénomènes de remontées de nappe ont été consultées (source : carte des remontées de nappe de la commune de LAIGNEVILLE, BRGM). Il apparaît que l'établissement est localisé en zone de sensibilité très élevée de remontées de nappe, compte tenu de la présence d'une nappe sub-affleurante.

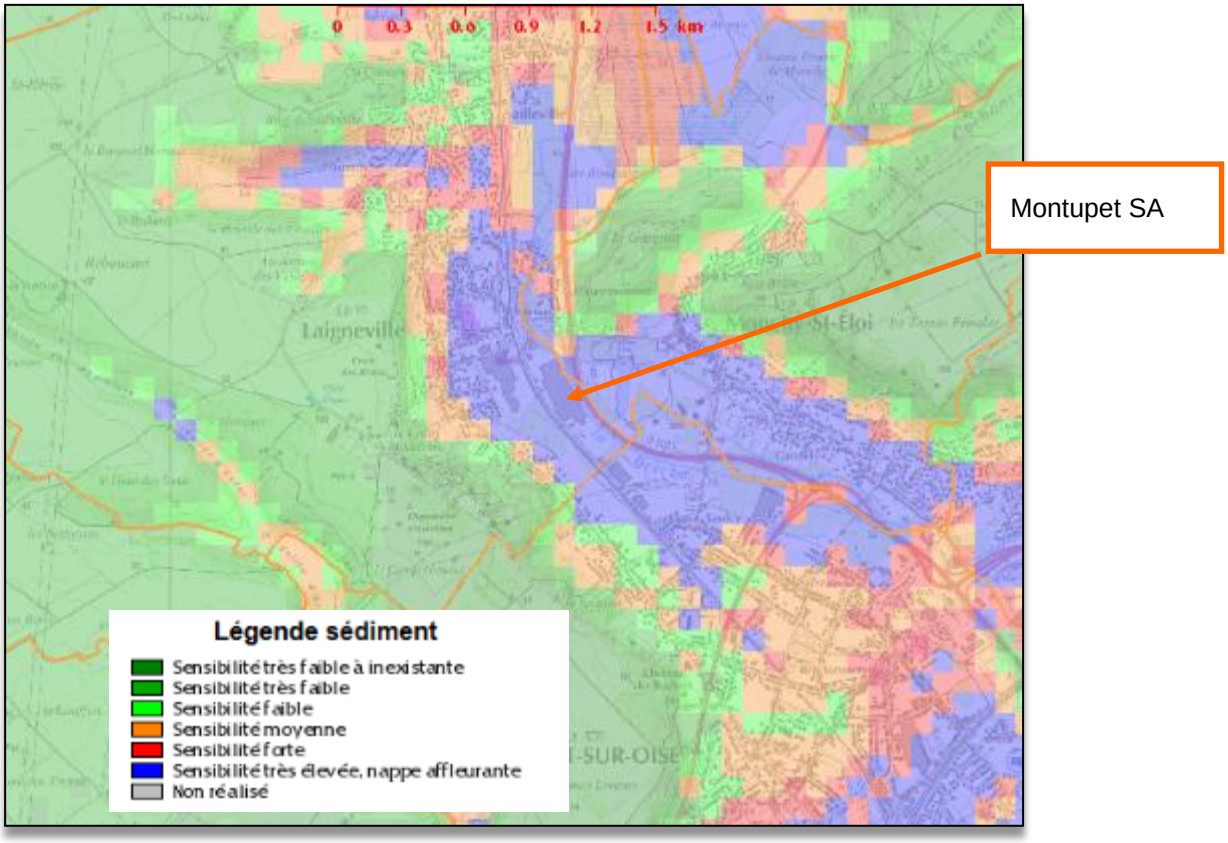


Figure 21 : Carte des remontées de nappe au niveau du secteur d'étude (www.inondationsnappes.fr)

2.9.4 VULNERABILITE DE LA NAPPE

De par la nature des terrains affleurant (terrains perméables) et la proximité de la nappe, les eaux souterraines au droit du site peuvent être considérées comme vulnérables à toute pollution issue de la surface.

2.10 HYDROGRAPHIE ET EAUX SUPERFICIELLES

2.10.1 RESEAU HYDROGRAPHIQUE

L'établissement MONTUPET SA, tout comme la commune de LAIGNEVILLE (60), est implanté sur la rive droite de la rivière la BRECHE (code Sandre : H20-0420), qui coule en bordure Est du site. Il s'agit d'une rivière longue d'environ 45 km, affluent de l'OISE, dans laquelle elle se jette au Sud/Est, à environ 3,5 km du site.

L'OISE (code Sandre : H---0100) est l'axe drainant et structurant du secteur d'étude. Il s'agit d'un affluent direct de la SEINE, dans laquelle elle se jette au niveau de CONFLANS-SAINT-HONORINE, en aval de l'agglomération PARISIENNE.

Le réseau hydrographique local est matérialisé sur la figure suivante.

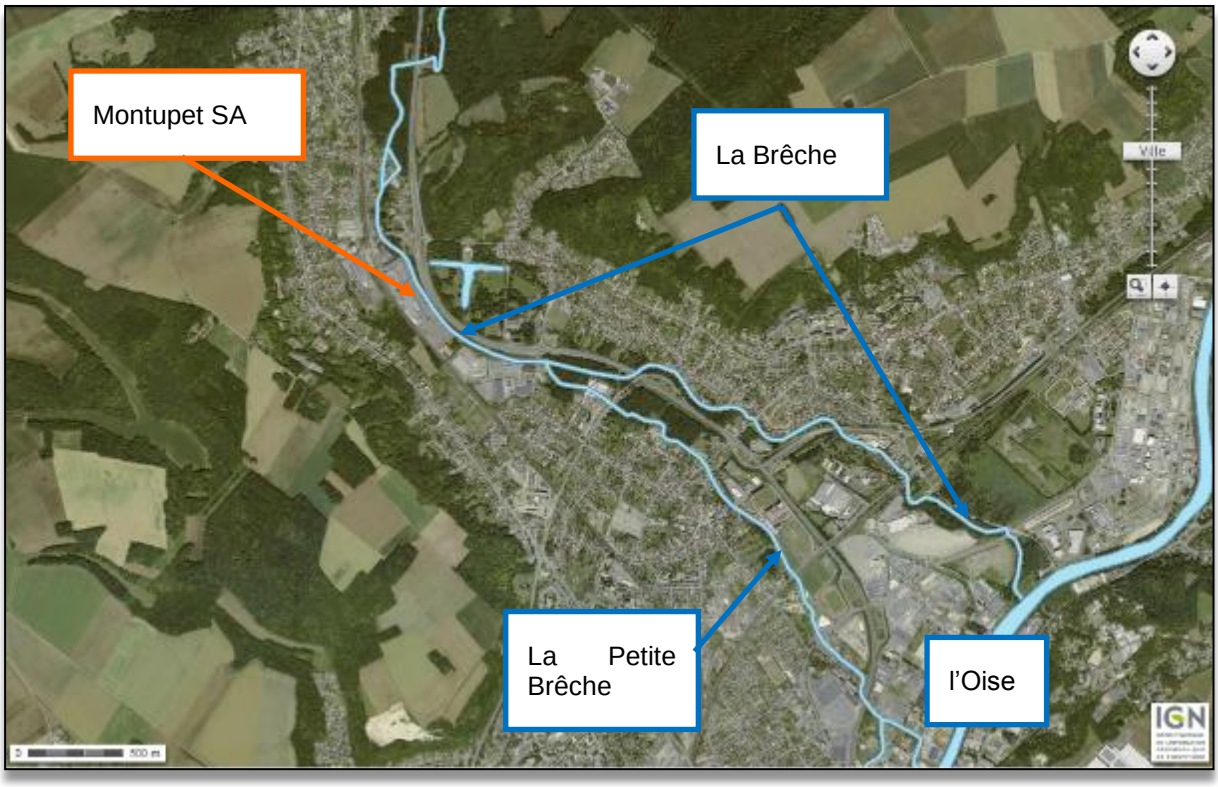


Figure 22 : Réseau hydrographique local

De manière plus globale, l'établissement MONTUPET SA fait partie du bassin versant de la SEINE et du sous-bassin versant de l'OISE.

2.10.2 QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES

Le suivi de la qualité des eaux de surface sur le bassin SEINE-NORMANDIE est assuré par un maillage de stations de mesures réparties sur les cours d'eau.

L'Agence de l'eau SEINE-NORMANDIE avec la collaboration de tous ses partenaires (Conseils Généraux, DREAL, ONEMA, et autres services de l'état) collectent des données sur la qualité des cours d'eau du bassin qui sont analysées au travers du système d'évaluation de la qualité des eaux (SEQ-Eau).

L'objectif global pour cette portion de la BRECHE, y compris au niveau de LAIGNEVILLE, (masse d'eau : la BRECHE du confluent de l'ARRE au confluent de l'Oise – code FRHR220) est un bon état d'ici 2015. Les données disponibles sur la qualité des eaux la BRECHE au niveau du secteur d'étude sont synthétisées dans le Tableau 12.

Critères d'évaluation	La Breche (du confluent de l'Arré (exclu) au confluent de l'Oise (exclu)) – Code FRHR220	
	Etat de la masse d'eau (période 2006-2007)	Objectif (échéance 2015)
Etat ou potentiel écologique avec polluants spécifiques	3	2
Etat ou potentiel écologique hors polluants spécifiques	3	
Etat biologique (IBG)	3	-
Etat biologique (IBD)	2	-
Etat Chimique	5	2
Etat Chimique hors HAP-DEHP	2	

1 : très bon état - 2 : bon état – 3 : moyen – 4 : médiocre – 5 : mauvais

Tableau 12 : Evaluation de l'état écologique de la BRECHE au niveau de LAIGNEVILLE

Un bon état écologique correspond à un bon fonctionnement des écosystèmes du milieu aquatique. Il se mesure ainsi au travers de la biodiversité qui ne s'éloigne que modérément de ce que serait la biodiversité originelle, sans intervention anthropique.

L'évaluation de l'état s'appuie d'une part sur les données des réseaux de mesures conformes aux spécifications de la Directive Cadre sur l'Eau. Les données sont agrégées par masses d'eau, le principe étant de retenir la valeur de l'élément le plus déclassant parmi les éléments de qualité biologique et physico-chimique.

Les éléments de qualité fondant l'état écologique correspondent aux trois indices de qualité biologique suivants :

- ✓ l'IBD (Indice Biologique Diatomées),
- ✓ l'IBGN (Indice Biologique Global Normalisé),
- ✓ l'IPR (Indice Poissons Rivière).

Les éléments physico-chimiques intégrés à l'état écologique correspondent aux points suivants :

- bilan de l'oxygène (oxygène dissous, taux de saturation en O_2 dissous, DBO_5, carbone organiques dissous),
- température,
- nutriments (PO_4^{3-}, phosphore total, ammoniac, nitrites, nitrates),
- acidification.

Enfin, l'étude des polluants spécifiques concerne les métaux et métalloïdes (arsenic, cuivre, chrome, etc.).

Les données disponibles sur la qualité des eaux de la BRECHE au niveau de Laigneville montrent un état globalement relativement dégradé des eaux et peu satisfaisant au regard de l'objectif de bon état global (non atteint dans la configuration actuelle).

2.10.3 HYDROMETRIE

La station de mesures pour la BRECHE alimentant la banque HYDRO en données hydrométriques la plus proche du site d'étude est celle de NOGENT-SUR-OISE (station H7602010). La station est localisée à ~ 500 m au Sud/Est de l'établissement MONTUPET SA.

La BRECHE est au cours d'eau au débit relativement modeste, de l'ordre de 2,28 m^3/s en moyenne annuelle. Les fluctuations saisonnières de débit sont peu importantes, le débit moyen mensuel (module) allant de 2,48 à 2,84 m^3/s en période de hautes eaux (décembre à mai inclus), et de 1,61 à 2,05 m^3/s en période de basses eaux (juin à novembre inclus) (cf. figure suivante).

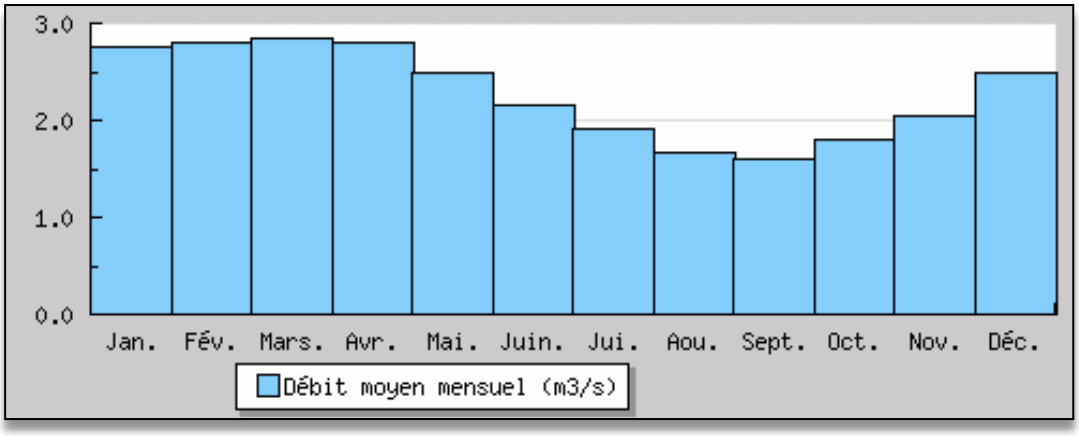


Figure 23 : Variations mensuelles moyennes du débit de la BRECHE à NOGENT/OISE

Ce cours d'eau présente un débit mensuel minimal naturel à fréquence quinquennale ($QMNA_5$) de 1,8 m^3/s à hauteur de cette station de mesures.

2.10.4 RISQUE D'INONDATION

La commune de LAIGNEVILLE (60) est concernée par le risque inondation par débordement de cours d'eau. L'atlas des zones inondables du département de l'OISE a été consulté, et *le site se situe en zone inondable* comme le montre la Figure 24.

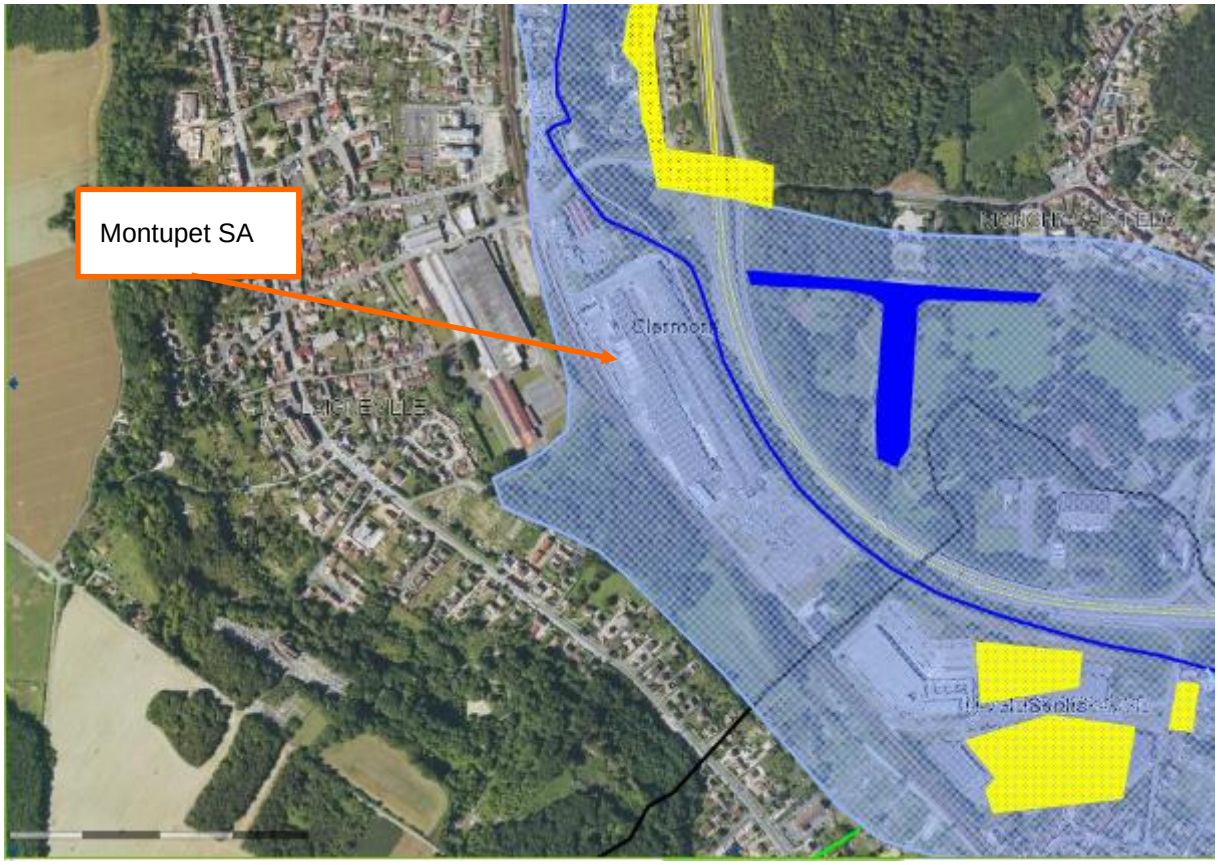


Figure 24 : Atlas des zones inondables au niveau du secteur d'études

Sur cet atlas, la limite des zones inondables correspond à la limite maximale obtenue en superposant toutes les limites des crues connues. Cet atlas correspond donc à un scénario déjà observé mais toujours susceptible de se produire à l'identique, voire en plus grave. Les cartes et informations qu'ils contiennent ne se substituent pas aux documents d'urbanisme en vigueur tels que les PLU ou les PPR.

2.11 SCHEMAS DE GESTION DES EAUX

2.11.1 SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE)

La commune de LAIGNEVILLE (60) et celles concernées par le rayon d'affichage de l'établissement sont intégrées au bassin hydrographique SEINE-NORMANDIE.

Le SDAGE est le document de planification appelé « plan de gestion » dans la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000. A ce titre, il a vocation à encadrer les choix de tous les acteurs du bassin dont les activités ou les aménagements ont un impact sur la ressource en eau. Ainsi, les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être « compatibles, ou rendus compatibles » avec les dispositions des SDAGE (art. L. 212-1, point XI, du Code de l'Environnement).

Il fixe les objectifs à atteindre sur la période considérée. C'est le Comité de Bassin, rassemblant des représentants des collectivités, des administrations, des activités économiques et des associations, qui a en charge l'élaboration et l'animation de la mise en œuvre du SDAGE. Ce document remplace le SDAGE datant de 1996. Pour être conforme aux prescriptions de la Directive Cadre sur l'Eau, il est complété sur les thèmes suivants :

- ✓ surveillance des milieux,
- ✓ analyse économique,
- ✓ consultation du public,
- ✓ coopération et coordinations transfrontalières.

Il porte sur les années 2010 à 2015 incluses. Ce document a été adopté par le Comité de Bassin SEINE NORMANDIE le 29 octobre 2009. Le SDAGE a ensuite été arrêté par le Préfet Coordonnateur du bassin Seine Normandie.

Les objectifs et les actions à mener correspondants à ce programme sont :

- ✓ 1. Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques,
- ✓ 2. Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques,
- ✓ 3. Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses,
- ✓ 4. Réduire les pollutions microbiologiques des milieux,
- ✓ 5. Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future,
- ✓ 6. Protéger et restaurer les milieux aquatiques humides,
- ✓ 7. Gérer la rareté de la ressource en eau,
- ✓ 8. Limiter et prévenir le risque d'inondation,
- ✓ Levier 1. Acquérir et partager les connaissances,
- ✓ Levier 2. Développer la gouvernance et l'analyse économique.

La déclinaison des actions programmées pour le sous-bassin « Vallées de l'OISE » et pour la sous-unité hydrographique « BRECHE », dont fait partie le secteur d'étude, fait l'objet d'un budget prévisionnel de 48 M€ sur la période de référence.

2.11.2 SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE)

« *Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin versant, aquifère, ...). Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et il doit être compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)* » (Définition, source site internet Gest'Eau).

La commune de LAIGNEVILLE est intégrée au périmètre du SAGE de la BRECHE, qui n'est pour l'heure qu'à l'état de projet.

2.12 MILIEUX NATURELS

2.12.1 BIOCORRIDORS

Les animaux, les plantes ou les gènes doivent se déplacer pour se perpétuer. Pour chaque espèce et parfois pour certaines communautés d'espèces, il est vital que les individus qui les composent (et/ou leurs propagules) puissent se déplacer. Il est possible que dans un contexte de modifications climatiques la disponibilité en corridors soit encore plus cruciale pour la survie de nombreuses espèces.

Les notions de corridor biologique et de corridor écologique sont des notions récentes et en évolution, découlant de l'écologie du paysage, une des branches de la biogéographie. Elles désignent les structures éco-paysagères (sites et réseaux de sites) réunissant les conditions de déplacement d'une espèce (animale, végétale ou fongique..) ou d'une communauté d'espèces, ou de leurs gènes.

On tend à distinguer :

- ✓ Le corridor biologique, désignant tout corridor spécifique à une espèce donnée, y compris du point de vue des échanges génétiques,
- ✓ Le corridor écologique est une structure spatiale large n'engageant pas nécessairement de notion génétique. Un corridor écologique peut rassembler divers sous-corridors biologiques

L'établissement MONTUPET SA n'est pas situé à proximité directe d'un biocorridor. Le plus proche est situé à environ 500 m à l'ouest.

La carte ci-dessous présente l'implantation du site par rapport à cette zone.

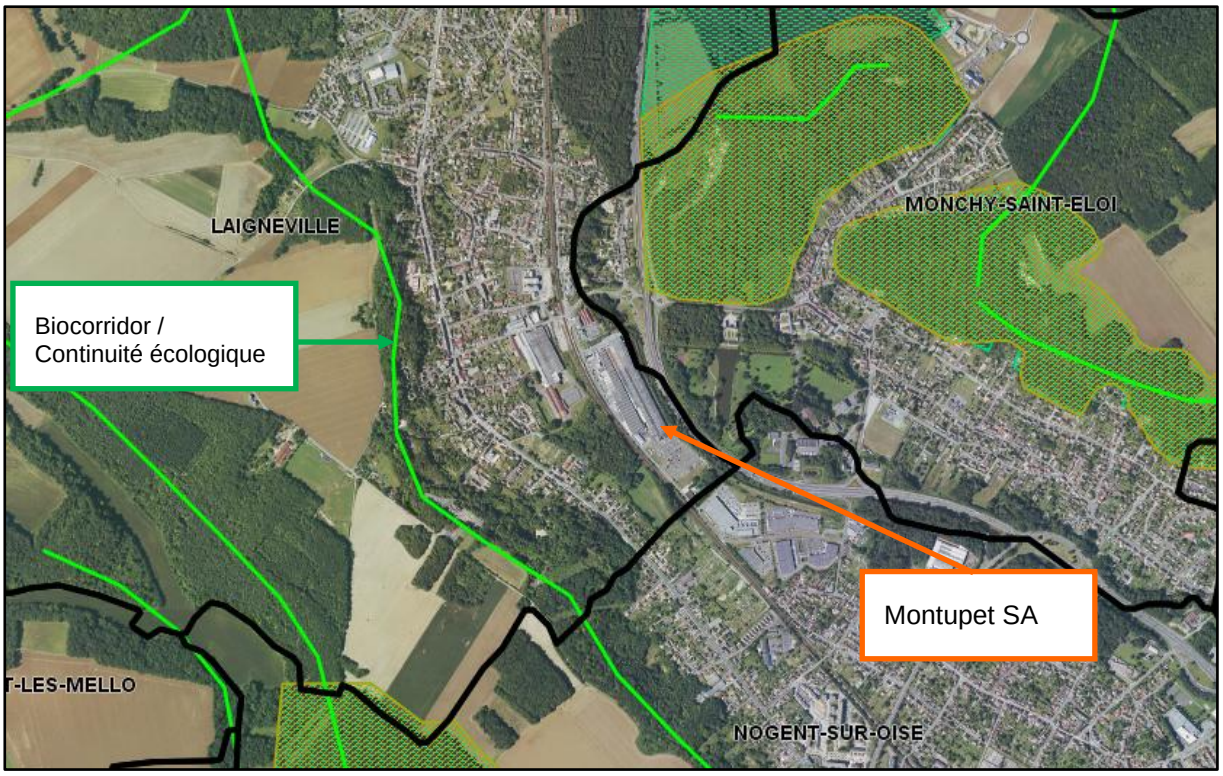


Figure 25 : Localisation des Biocorridors

Source : Cartélie

2.12.2 INVENTAIRE DES NATURA 2000/SIC ET ZPS

Avec la constitution du réseau NATURA 2000, l'EUROPE s'est lancée dans la réalisation d'un ambitieux réseau de sites écologiques dont les deux objectifs sont :

- ✓ Préserver la diversité biologique,
- ✓ Valoriser le patrimoine naturel des territoires.

Le maillage de sites s'étend sur toute l'Europe de façon à rendre cohérente cette initiative de préservation des espèces et des habitats naturels.

En FRANCE, le réseau NATURA 2000 couvre 6,8 millions d'hectares, soit 12,4% du territoire terrestre métropolitain. Il comprend plus de 1700 sites et est divisé en quatre régions biogéographiques (sur 9 pour l'EUROPE) :

- ✓ La région alpine s'étend sur une partie des massifs des ALPES et des PYRÉNÉES,
- ✓ La région atlantique s'étend sur la moitié Ouest du territoire national,
- ✓ La région continentale,
- ✓ La région méditerranéenne.

Les deux textes de l'Union Européenne les plus importants sont les directives « Oiseaux » (1979) et « Habitats » (1992). Elles établissent la base réglementaire du grand réseau écologique européen. Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le réseau NATURA 2000.

La directive « Oiseaux » propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union Européenne en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. Plus de 3000 sites ont été classés par les Etats de l'Union en tant que Zones de Protection Spéciales (ZPS).

La directive « Habitats » établit un cadre pour les actions communautaires de conservation d'espèces de faune et de flore sauvages ainsi que de leur habitat. Cette directive répertorie plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection. Les Sites d'Intérêt Communautaire (SIC), actuellement plus de 20000 pour 12% du territoire européen, permettent une protection de ces habitats et espèces menacées.

Une section particulière aux sites NATURA 2000 dans le Code de l'Environnement précise le cadre général de la désignation et de la gestion des sites NATURA 2000 en FRANCE (art L. 414.1 à L. 414.7 du Code de l'Environnement).

L'établissement MONTUPET SA n'est pas situé à proximité directe de Zone NATURA 2000. Les plus proches sont :

- ✓ Les "Coteaux de l'OISE autour de CREIL" (code FR2200379), à ~ 4 km au Sud-Est,
- ✓ Les "Marais de SACY-LE-GRAND" (code FR2200378), à plus de 7 km au Nord/Est.

La carte ci-dessous présente l'implantation du site par rapport à cette zone.

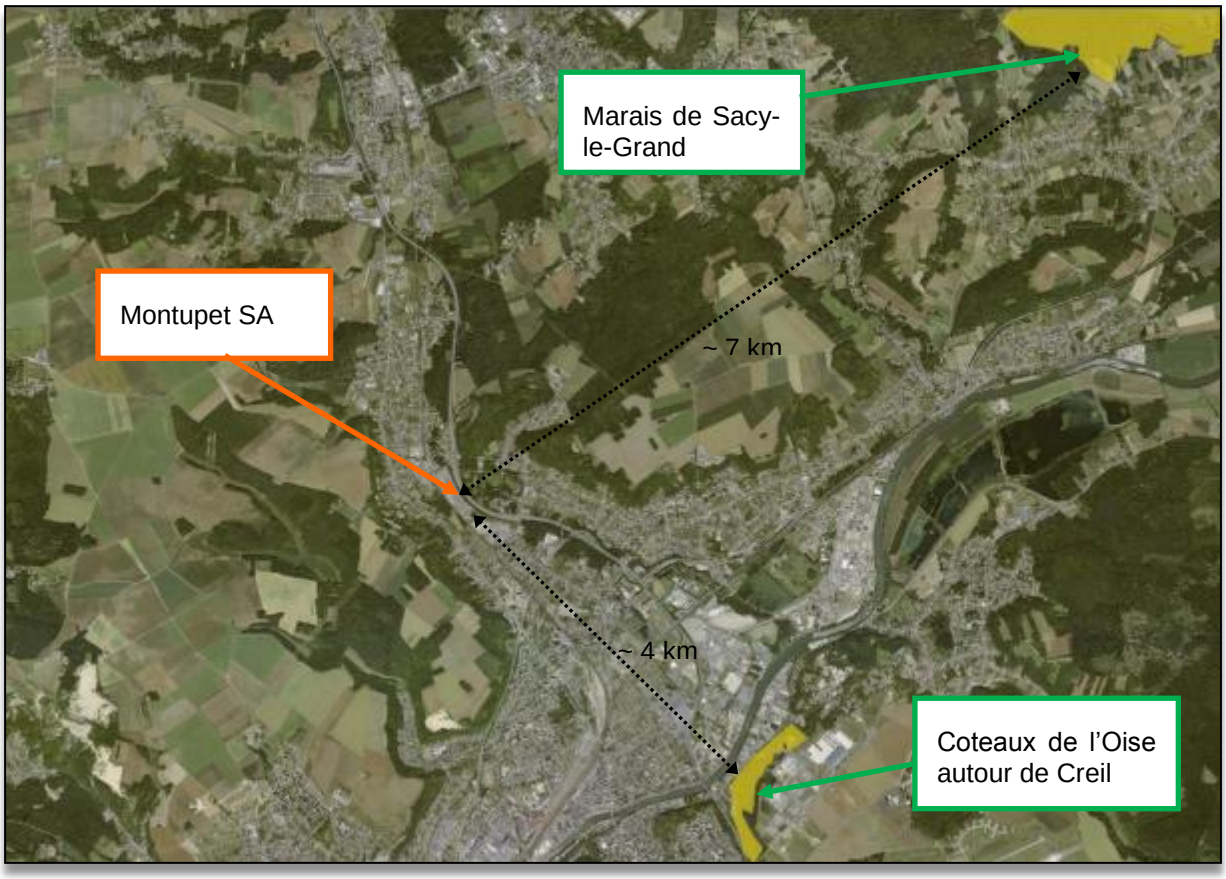


Figure 26 : Localisation des zones NATURA 2000

Source : Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)

2.12.3 INVENTAIRE DES ZNIEFF

Les ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) sont des zones présentant un grand intérêt pour le patrimoine écologique. Ces zones ne bénéficient pas, cependant, de statut de protection.

Les ZNIEFF sont divisées en deux catégories :

- ✓ Catégorie I : d'une superficie assez limitée, elle referme des espèces et des milieux rares ou protégés ;
- ✓ Catégorie II : elle correspond à de grands espaces naturels (massif forestier, estuaire, …) offrant de grandes potentialités biologiques.

Trois ZNIEFF de type I sont recensées au sein du rayon d'affichage de l'établissement :

- ✓ Les "Pelouses et bois de la butte de la Garenne à MONCHY-ST-ELOI" (code 220420005), à ~ 150 m au Nord,
- ✓ Les "Coteaux de VILLERS-ST-PAUL et de MONCHY-ST-ELOI" (code 220420008), à ~ 700 m au Nord-Est,
- ✓ Les "Bois thermocalcicoles de la grande côte et des prieux à NOGENT-SUR-OISE" (code 220420006), à ~ 1,1 km au Sud-Ouest,

La carte ci-dessous présente l'implantation du site par rapport à ces ZNIEFF.

Pelouses et bois de la butte de la garenne à Monchy-st-Eloi

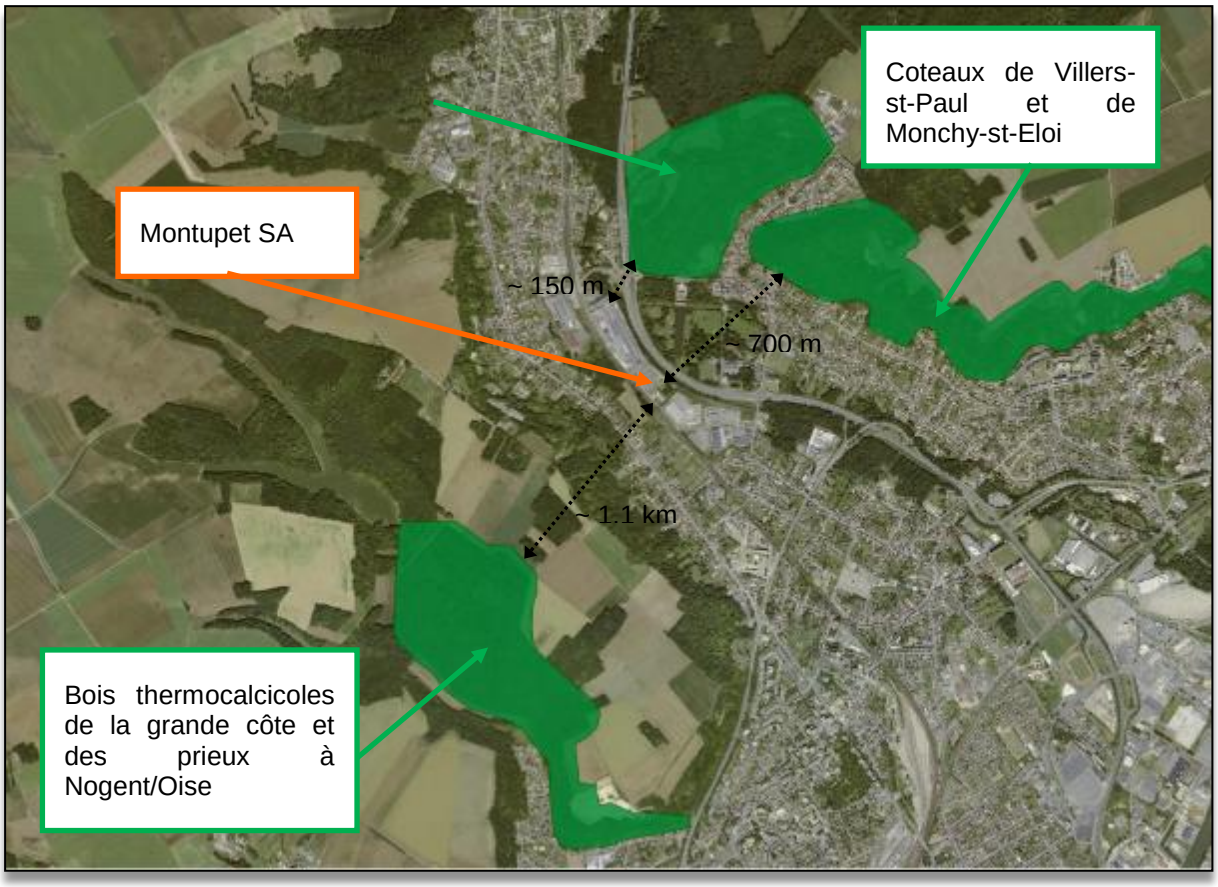


Figure 27 : Localisation des ZNIEFF

Source : INPN

2.12.4 INVENTAIRE DES ZICO

Les ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux) sont des zones choisies par le Ministère de l'Environnement en concertation avec de nombreux partenaires (scientifiques, associations de défense de l'environnement, …) comme des zones d'intérêt majeur qui abritent des effectifs d'oiseaux sauvages d'importance communautaire. Cet inventaire n'a pas de portée réglementaire.

La région Picardie compte 11 ZICO inventoriées, qui représente environ 11 % de son territoire.

Il n'existe pas de ZICO recensée au sein du rayon d'affichage de l'établissement. La plus proche, intitulée "Marais de SACY-LE-GRAND", est également classée ZPS au titre du réseau NATURA 2000. Elle est distante de plus de 7 km (cf. Figure 26).

2.12.5 INVENTAIRE DES RESERVES NATURELLES NATIONALES (RNN)

Les Réserves Naturelles Nationales (RNN) sont des territoires classés en application des articles L332-1 à L332-8 du Code de l'Environnement pour conserver la faune, la flore, le sol, les eaux, les gisements de minéraux et le milieu naturel en général, présentant une importance ou une rareté particulière ou qu'il convient de soustraire de toute intervention susceptible de les dégrader.

La région Picardie compte 5 RNN inventoriées, mais aucune n'est localisée dans le département de l'OISE. Il n'existe pas de RNN recensée au sein des territoires concernés par le rayon d'affichage de l'établissement.

2.12.6 INVENTAIRE DES RESERVES NATURELLES REGIONALES (RNR)

Ces zones correspondent aux anciennes Réserves Naturelles Volontaires, définies par les articles L332-11 à 27 du Code de l'Environnement. Ces réserves sont créées à l'initiative des propriétaires, personnes physiques ou morales. Suite à l'évolution de la réglementation, ces réserves peuvent accéder au statut de Réserves Naturelles Régionales (RNR).

Une RNR est recensée actuellement dans le département de l'OISE. Elle est intitulée ''Larris et tourbières de Saint-Pierre-es-Champs'' (code FR9300056) et est distante de plus de 50 km de l'établissement MONTUPET SA.

Les communes concernées par le rayon d'affichage de l'établissement ne comportent pas sur leur territoire, de réserves naturelles régionales.

2.12.7 INVENTAIRE DES ARRETES DE PROTECTION BIOTOPE

Les arrêtés préfectoraux de protection biotope ont été instaurés par le décret du 25 novembre 1977, en application de la loi du 10 juillet 1976. Ils permettent aux préfets de département de fixer les mesures tendant à favoriser, sur tout ou partie du territoire, la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie d'espèces protégées et à interdire des actions pouvant porter atteinte à l'équilibre biologique des milieux (source DIREN).

Aucun arrêté de protection n'est recensé au sein des territoires concernés par le rayon d'affichage de l'établissement (source INPN).

2.12.8 INVENTAIRE DES RAMSAR

Une zone RAMSAR est un territoire classé en application de la convention internationale de Ramsar du 2 février 1971. C'est une zone humide d'un intérêt international pour la migration des oiseaux d'eau.

Aucun site RAMSAR n'est recensé au sein des territoires concernés par le rayon d'affichage de l'établissement (source INPN).

2.12.9 INVENTAIRE DES PARCS NATURELS REGIONAUX (PNR)

Créé à l'initiative du Conseil Régional et bénéficiant du label "P.N.R" accordé par l'Etat, un Parc Naturel Régional (PNR) a pour mission de préserver le patrimoine naturel, paysager et culturel d'un territoire à l'équilibre fragile, et de contribuer à son aménagement ainsi qu'à son développement durable.

La région PICARDIE compte actuellement 1 PNR sur son territoire (en commun avec la région ILE DE FRANCE) :

- ✓ PNR de l'OISE-PAYS DE FRANCE, (FR8000043), d'une superficie totale de ~ 57 490 ha sur les départements de l'OISE (60) et du VAL D'OISE (95), créé par décret du 13/01/2004, prorogé le 06/07/2011.

L'établissement MONTUPET SA est distant d'environ 5,25 km vers le Nord/Ouest de ce PNR. La carte ci-dessous présente l'implantation du site par rapport à cette zone.

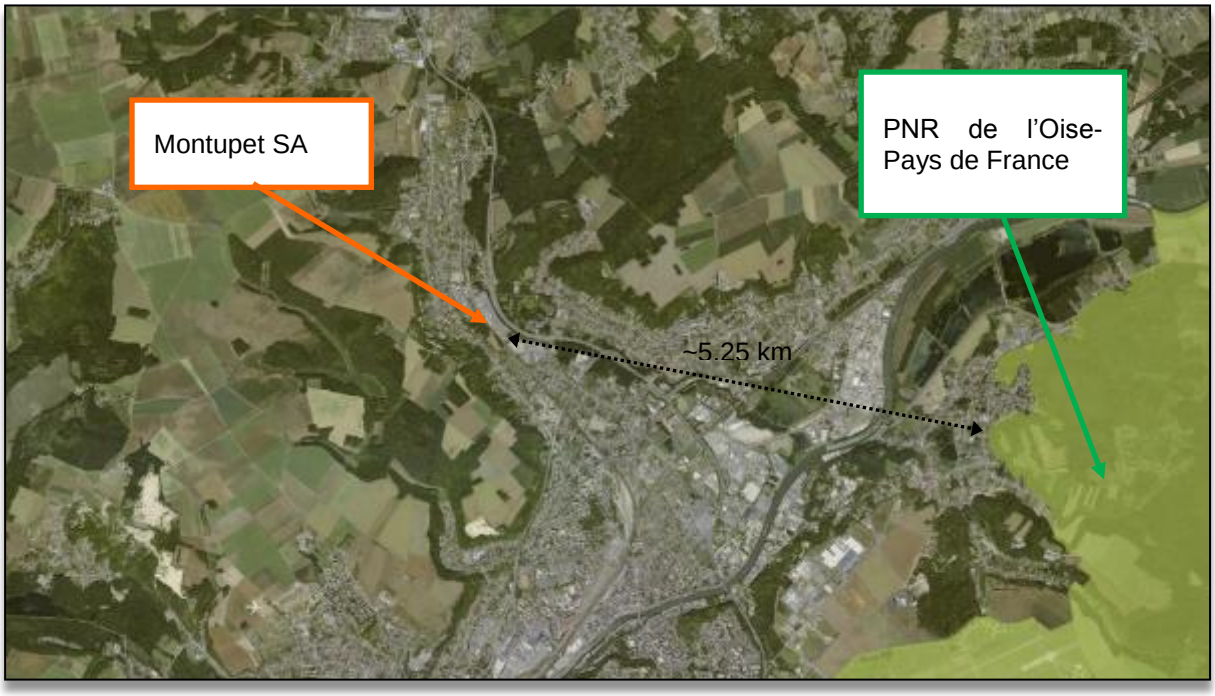


Figure 28 : Localisation des PNR

Source : INPN

Aucun PNR n'est donc recensé au sein des territoires concernés par le rayon d'affichage de l'établissement (source INPN).

2.12.10 Inventaire des Parcs Naturels Nationaux (PNN)

Les Parcs Naturels Nationaux sont des espaces protégés soumis aux articles L331 et R331 du Code de l'Environnement, qui assurent la sauvegarde de leur patrimoine naturel et culturel reconnu comme exceptionnel.

On recense actuellement en France, 9 parcs nationaux dont 6 en France métropolitaine, comme le montre la carte suivante ainsi qu'un parc national marin.

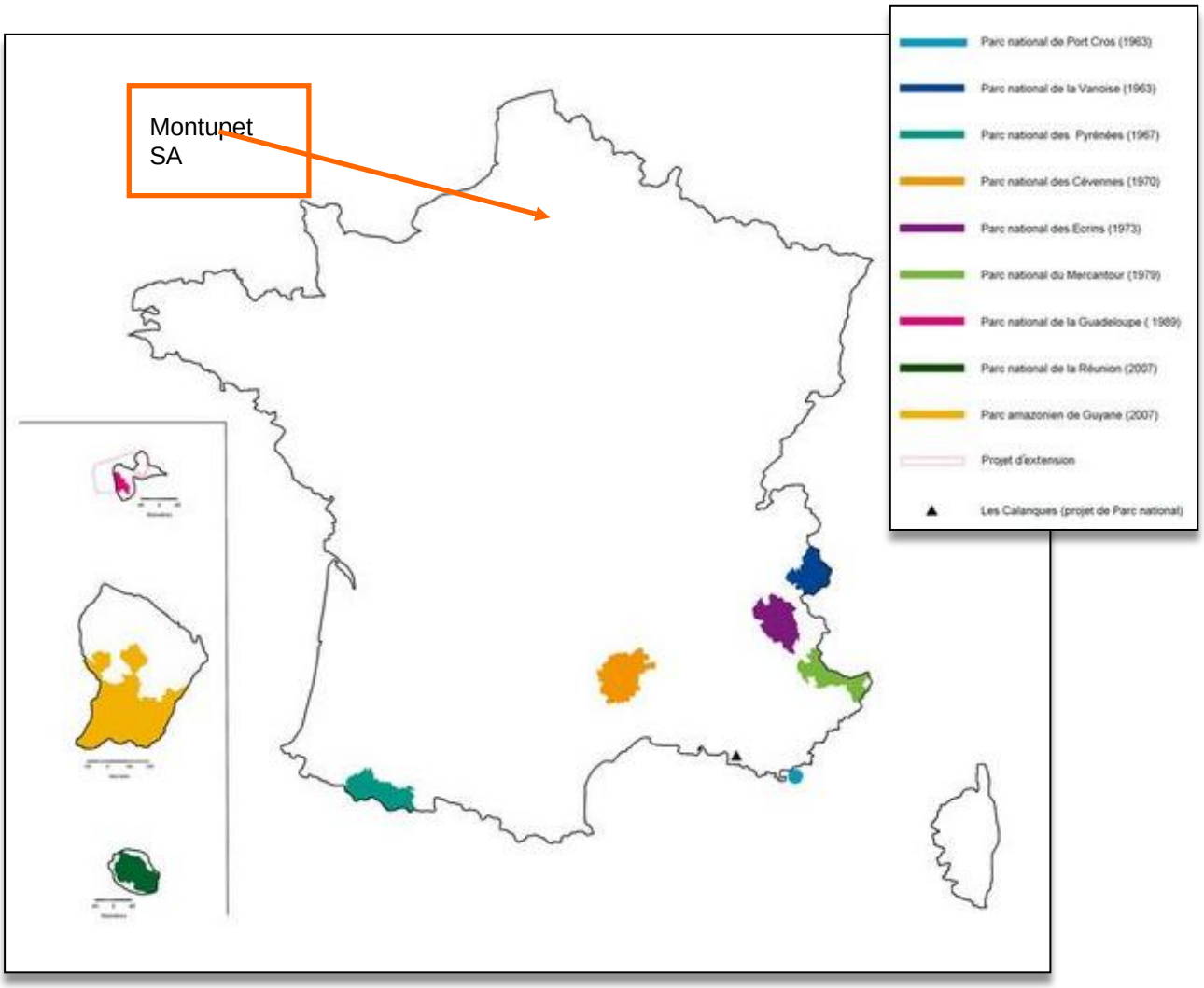


Figure 29 : Localisation des Parcs Nationaux Français

Source : Parcs Nationaux de France

Le site n'est pas concerné par un tel zonage, les PNN étant localisés dans les massifs montagneux dans la partie Sud de la France.

2.12.11 INVENTAIRE A L'ECHELLE DU SITE

La majorité du site est artificialisée, occupée par les infrastructures industrielles (bâtiment, zones de stockages extérieures, utilités) et des zones bitumées (voiries, parking).

Seul l'espace boisé à l'extrémité Nord de l'établissement (zone boisée classée au titre du zonage du PLU) et dans une moindre mesure les rives de la Brèche et le bassin de rétention des eaux pluviales présentent un intérêt écologique (essentiellement floristique) plus important. Néanmoins, les espèces présentes restent relatives communes.

Il semble peu probable de rencontrer de grands mammifères sur le site (habitat ou couloir de déplacement) en raison de l'activité du site (bruit, circulation interne de poids lourds et d'engins de manutention), la proximité de l'urbanisation et de la faible densité d'abris.

Le site en lui-même présente donc un intérêt limité en termes de conservation des espèces en présence.

2.12.12 CONTINUITES ECOLOGIQUES : TRAMES VERTES ET BLEUES

La trame verte et bleue (TVB) est un maillage de continuités écologiques terrestres et aquatiques visant à assurer le cycle de vie et le besoin de déplacement des espèces, dans des paysages hétérogènes et fragmentés. Les lois « Grenelle 1 et 2 » fixent ainsi comme objectif la constitution d'une trame verte et bleue (TVB), outil d'aménagement du territoire qui permettra de créer des continuités territoriales.

Cette TVB régionale doit se traduire par l'adoption d'un Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) approuvé par le Conseil Régional et arrêté par le préfet de région. Le projet de SRCE sera préalablement soumis pour avis aux collectivités locales géographiquement concernées et à enquête publique. L'élaboration de ce document associe les collectivités territoriales (régions, départements, communes), l'État, et les parties concernées (partenaires socioprofessionnels, associations de protection de la nature…) au sein d'un comité régional « trame verte et bleue », co-présidé par le président du conseil régional et le préfet de région.

Les éléments du SRCE seront notamment par la suite intégrés à l'échelle des territoires et communes dans les documents de planification et de projets de l'état, les schémas départementaux d'aménagement et de gestion des eaux ou les documents d'urbanisme (SCoT et PLU).

A l'échelle de la région PICARDIE, la démarche d'élaboration du SRCE a été entamée depuis l'automne 2011 et est toujours à l'heure actuelle en phase de concertation entre les différents acteurs concernés pour la définition du plan d'actions stratégique (phase 2). La mise en œuvre de la procédure d'adoption (consultation, enquête publique) du SRCE suivra.

Sur la version projet de l'atlas des continuités écologiques de la région (V0 du 3 octobre 2014), les terrains de l'établissement MONTUPET SA sont à proximité d'un corridor identifié comme « corridor de sous-trame arborée, herbacée et multitrame » correspondant à la vallée de la BRECHE.

2.12.13 SYNTHESE DES DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES ET HIERARCHISATION DES ENJEUX

Les données bibliographiques amènent les remarques suivantes :

L'établissement n'est pas situé sur une zone présentant un intérêt faunistique et/ou floristique remarquable, et n'est pas concerné par un inventaire ou un réseau à portée réglementaire, du fait de sa localisation au sein d'un ensemble urbain.

En particulier, le site NATURA 2000 le plus proche est distant de plus de 4 km (au Sud/Est).

Toutefois, la consultation les données bibliographiques sur les zones naturelles remarquables a permis de mettre en évidence la présence de 3 ZNIEFF de type I au sein du rayon d'affichage de l'établissement (3 km), dont une à proximité du site (environ 150 m au Nord).

De manière plus générale, l'intérêt écologique à proximité du site est lié à la vallée de la Brèche, cours d'eau qui coule en limite Nord/Est des terrains exploités. Il s'agit d'un corridor multitrames qui présente un enjeu local et qu'il convient de préserver.

2.13 PLANS, SCHEMAS, PROGRAMMES ET DOCUMENTS DE PLANIFICATION EXISTANTS

Le tableau présenté ci-dessous reprend les plans, schémas, programmes et documents de planification existants mentionnés à l'article R. 122-17 du Code de l'Environnement et qui doivent faire l'objet d'une étude de compatibilité dans la présente étude d'impact :

Plans, schémas, programmes et documents de planification existants mentionnés à l'article R. 122-17	Site concerné (Oui / Non)	Commentaires/Objectifs
1°: Programme opérationnel mentionné à l'article 32 du règlement (CE) n°1083/2006 du Conseil du 11 juillet 2006 portant dispositions générales sur le Fonds européen de développement régional, le Fonds social européen et le Fonds de cohésion et abrogeant le règlement (CE) n°1260/1999	Non	Ce programme vise à réduire l'écart entre les niveaux de développement des diverses régions. Il ne concerne pas directement les activités de la société.
2° Schéma décennal de développement du réseau prévu par l'article L. 321-6 du code de l'énergie	Non	Ce schéma ne concerne pas directement les activités de la société.
3° Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables prévu par l'article L. 321-7 du code de l'énergie	Non	Ce schéma ne concerne pas directement les activités de la société.
4° Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L. 212-1 et L. 212-2 du code de l'environnement	Oui	Les communes de LAIGNEVILLE et du rayon d'affichage de l'enquête publique sont intégrées au SDAGE SEINE-NORMANDIE Les objectifs de ce SDAGE sont détaillés dans l'état initial de l'étude d'impact. La comptabilité du site avec ces objectifs fait l'objet d'un paragraphe spécifique dans la partie impacts environnementaux de l'étude d'impact (§.2.11).
5° Schéma d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L. 212-3 à L. 212-6 du code de l'environnement	Non	La commune de LAIGNEVILLE est intégrée au périmètre du SAGE de la BRECHE, qui n'est pour l'heure qu'à l'état de projet
6° Document stratégique de façade prévu par l'article L. 219-3 code de l'environnement et document stratégique de bassin prévu à l'article L. 219-6 du même code	Non	Situé dans une zone d'activités en périphérie de la commune, l'établissement n'est pas concerné par un plan de mise en valeur des façades. Les prescriptions applicables en matière d'urbanisme et d'aspect extérieur des constructions sont contenues dans le règlement du Plan Local d'Urbanisme.
7° Plan d'action pour le milieu marin prévu par l'article L. 219-9 du code de	Non	Le département de l'OISE ne possède pas de façade maritime.

Plans, schémas, programmes et documents de planification existants mentionnés à l'article R. 122-17	Site concerné (Oui / Non)	Commentaires/Objectifs
l'environnement		
8° Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie prévu par l'article L. 222-1 du code de l'environnement	Oui	Le SRCAE de PICARDIE, entré en vigueur le 30/06/2012, propose comme objectifs pour le secteur tertiaire et industriel : ✓ d'atteindre 13 % de l'objectif d'efficacité énergétique à l'horizon 2020 (soit une baisse de 365 ktCO_2 par rapport à 2007), ✓ d'atteindre 22 % de l'objectif d'efficacité énergétique à l'horizon 2050 (soit une baisse 2 420 ktCO_2 par rapport à 2007). Ces aspects font l'objet d'un paragraphe spécifique « Utilisation rationnelle de l'énergie » (§.2.6.3) et « Impact sur l'air » (§.3.3) dans la partie impacts environnementaux de l'étude d'impact.
9° Zone d'actions prioritaires pour l'air mentionnée à l'article L. 228-3 du code de l'environnement	Non	Les communes de LAIGNEVILLE et du rayon d'affichage de l'enquête publique ne sont pas engagées dans la démarche volontaire (1ère phase) de ce plan.
10° Charte de parc naturel régional prévue au II de l'article L. 333-1 du code de l'environnement	Non	Les communes de LAIGNEVILLE et du rayon d'affichage de l'enquête publique n'ont pas signé de charte de PNR (le plus proche est le Parc Naturel OISE-PAYS DE FRANCE à plus de 5 km au Sud/Est).
11° Charte de parc national prévue par l'article L. 331-3 du code de l'environnement	Non	Les communes de LAIGNEVILLE et du rayon d'affichage de l'enquête publique n'ont pas signé de charte de PNN.
12° Plan départemental des itinéraires de randonnée motorisée prévu par l'article L. 361-2 du code de l'environnement	Non	Aucun plan des itinéraires de randonnée motorisée n'est approuvé dans le département de l'OISE.
13° Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques prévues à l'article L. 371-2 du code de l'environnement	Non	La démarche d'élaboration du SRCE a été entamée depuis l'automne 2011 et est toujours en cours de concertation (§.2.12.12).
14° Schéma régional de cohérence écologique prévu par l'article L. 371-3 du code de l'environnement	Non	
15° Plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation des incidences NATURA 2000 au titre de l'article L. 414-4 du code de l'environnement à l'exception de ceux mentionnés au II	Non	Aucune zone NATURA 2000 n'est recensée dans le rayon d'affichage de l'établissement (3 km). Une évaluation simplifiée des incidences sur la zone NATURA 2000 la plus proche est

Plans, schémas, programmes et documents de planification existants mentionnés à l'article R. 122-17	Site concerné (Oui / Non)	Commentaires/Objectifs
de l'article L. 122-4 même du code		toutefois réalisée afin d'écarter toute possibilité d'impacts potentiels (§ 2.12.2).
16° Schéma mentionné à l'article L. 515-3 du code de l'environnement	Non	Les schémas départementaux des carrières ne règlementent pas les activités hors industries extractives, minières et de stockage souterrain.
17° Plan national de prévention des déchets prévu par l'article L. 541-11 du code de l'environnement	Oui	Le secteur d'étude (et d'activité) est concerné par les plans de gestion des déchets à l'échelle nationale et locale. La gestion des déchets au sein de l'établissement fait l'objet d'un paragraphe spécifique (§.3.7) dans la partie impacts environnementaux de l'étude d'impact.
18° Plan national de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets prévu par l'article L. 541-11-1 du code de l'environnement	Oui	
19° Plan régional ou interrégional de prévention et de gestion des déchets dangereux prévu par l'article L. 541-13 du code de l'environnement	Oui	
20° Plan départemental ou interdépartemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux prévu par l'article L. 541-14 du code de l'environnement	Oui	
21° Plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux d'Ile-de-France prévu par l'article L. 541-14 du code de l'environnement	Non	Les communes de LAIGNEVILLE et du rayon d'affichage de l'enquête publique ne sont pas concernées par ce plan du fait de leur localisation géographique.
22° Plan départemental ou interdépartemental de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics prévu par l'article L. 541-14-1 du code de l'environnement	Non	Aucun déchet issu de chantiers du bâtiment et des travaux publics n'est accepté sur le site.
23° Plan de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics d'Ile-de-France prévu par l'article L. 541-14-1 du code de l'environnement	Non	Aucun déchet issu de chantiers du bâtiment et des travaux publics n'est accepté sur le site. Les communes de LAIGNEVILLE et du rayon d'affichage de l'enquête publique ne sont pas concernées par ce plan du fait de leur localisation géographique.
24° Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs prévu par l'article L. 542-1-2 du code de l'environnement	Non	Aucun déchet radioactif n'est accepté sur le site.

Plans, schémas, programmes et documents de planification existants mentionnés à l'article R. 122-17	Site concerné (Oui / Non)	Commentaires/Objectifs
25° Plan de gestion des risques d'inondation prévu par l'article L. 566-7 du code de l'environnement	Non	Les terrains de l'établissement se situent sur des zones inondables par débordement de cours d'eau. Aucun PPRI n'est prescrit sur la commune.
26° Programme d'actions national pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement	Non	L'activité de l'établissement est la fabrication de pièces usinées en aluminium pour l'industrie automobile.
27° Programme d'actions régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement		
28° Directives d'aménagement mentionnées au 1° de l'article L. 122-2 du code forestier	Non	L'établissement est implanté dans une zone d'activités qui n'est pas concerné par le DRA ou SRA de PICARDIE. La forêt la plus proche relevant du régime forestier est la forêt communale de MONCHY-ST-ELOI, à environ 700 m au Nord/Est. Le SRGS de PICARDIE ne règlemente pas les activités hors forêts privées.
29° Schéma régional mentionné au 2° de l'article L. 122-2 du code forestier		
30° Schéma régional de gestion sylvicole mentionné au 3° de l'article L. 122-2 du code forestier		
31° Plan pluriannuel régional de développement forestier prévu par l'article L. 122-12 du code forestier		
32° Schéma départemental d'orientation minière prévu par l'article L. 621-1 du code minier	Non	Les communes de LAIGNEVILLE et du rayon d'affichage de l'enquête publique ne sont pas concernées par ce schéma du fait de leur localisation géographique (concerne la Guyane et Mayotte).
33° 4° et 5° du projet stratégique des grands ports maritimes, prévus à l'article R. 103-1 du code des ports maritimes	Non	Le département de l'OISE ne possède pas de façade maritime.
34° Réglementation des boisements prévue par l'article L. 126-1 du code rural et de la pêche maritime	Non	Les terrains de l'établissement MONTUPET SA ne sont pas concernés.
35° Schéma régional de développement de l'aquaculture marine prévu par l'article L. 923-1-1 du code rural et de la pêche maritime	Non	Le département de l'OISE ne possédant pas de façade maritime, les communes de LAIGNEVILLE et du rayon d'affichage de l'enquête publique ne sont pas concernées par ce schéma.

Plans, schémas, programmes et documents de planification existants mentionnés à l'article R. 122-17	Site concerné (Oui / Non)	Commentaires/Objectifs
36° Schéma national des infrastructures de transport prévu par l'article L. 1212-1 du code des transports	Non	Le projet concerné par ces schémas le plus proche pourrait être la liaison ferroviaire nouvelle PARIS-AMIENS-CALAIS. Néanmoins, à ce stade, le SNIT est encore à l'état de projet et aucun tracé prévisionnel n'est disponible.
37° Schéma régional des infrastructures de transport prévu par l'article L. 1213-1 du code des transports	Non	
38° Plan de déplacements urbains prévu par les articles L. 1214-1 et L. 1214-9 du code des transports	Non	La commune de LAIGNEVILLE n'est pas intégrée dans un plan de déplacement urbain. Le plus proche concerne l'agglomération de CREIL, qui n'est pour le moment pas élaboré.
39° Contrat de plan Etat-région prévu par l'article 11 de la loi n° 82-653 du 29 juillet 1982 portant réforme de la planification	Non	Les orientations du contrat de plan Etat-Région 2014-2020 ne concerne pas directement les activités de la société MONTUPET SA.
40° Schéma régional d'aménagement et de développement du territoire prévu par l'article 34 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements et les régions	Non	Ce schéma ne concerne pas directement les activités de la société MONTUPET SA.
41° Schéma de mise en valeur de la mer élaboré selon les modalités définies à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements et les régions	Non	Les communes de LAIGNEVILLE et du rayon d'affichage de l'enquête publique ne sont pas situés dans un département possédant une façade maritime.
42° Schéma d'ensemble du réseau de transport public du Grand Paris et contrats de développement territorial prévu par les articles 2,3 et 21 de la loi n° 2010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris	Non	Les communes de LAIGNEVILLE et du rayon d'affichage de l'enquête publique ne sont pas concernées par ce schéma du fait de leur localisation géographique.
43° Schéma des structures des exploitations de cultures marines prévu par l'article 5 du décret n° 83-228 du 22 mars 1983 fixant le régime de l'autorisation des exploitations de cultures marines	Non	Les communes de LAIGNEVILLE et du rayon d'affichage de l'enquête publique ne sont pas situés dans un département possédant une façade maritime.

Tableau 13 : Analyse de compatibilité avec les plans, schémas, programmes et documents de planification existants mentionnés à l'article R. 122-177

3 IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET MESURES VISANT A EVITER, REDUIRE OU SI POSSIBLE COMPENSER LES EFFETS NEGATIFS

3.1 IMPACTS SUR LES MILIEUX NATURELS

3.1.1 MILIEUX ENVIRONNANTS

La société MONTUPET SA exploite une fonderie d'aluminium pour la fabrication de pièces usinées à destination de l'industrie automobile sur la commune de LAIGNEVILLE (60).

Pour rappel, le site en lui-même présente un intérêt limité en termes de conservation des espèces en présence (cf. 0) et l'établissement n'est pas situé sur une zone présentant un intérêt faunistique et/ou floristique remarquable (cf. 2.12.13).

L'usine est implantée dans une zone d'activités, et les terrains au Nord, au Sud et à l'Ouest sont des terrains à vocation industrielle ou artisanale. L'intérêt écologique à proximité du site se limite à la présence de la vallée de la BRECHE, cours d'eau qui coule en limite Nord/Est des terrains exploités. Il s'agit d'un corridor multitrames qui présente un enjeu local et qu'il convient de préserver, bien que traversant des zones urbanisées jusque vers sa confluence avec l'OISE.

Les activités associées à l'exploitation de l'établissement MONTUPET SA ne sont pas à l'origine de rejets aqueux significatifs (pas de rejets d'eaux industrielles excepté une partie une fois par an pour les eaux des bassins du TTH conformément au précédent arrêté préfectoral, usage domestiques essentiellement). En termes de rejets atmosphériques gazeux, la société MONTUPET SA s'attache à les limiter au maximum, en garantissant d'une part une surveillance régulière, et, d'autre part en mettant en place des systèmes de captation des fumées et de traitement avant rejet.

En outre, les aménagements et modifications effectués depuis le dernier arrêté préfectoral, objet du présent dossier de régularisation administrative (remplacement de 2 fours de fusion, mise en place d'une unité de traitement de copeaux métalliques, installation du chantier K9) concernent des activités et des équipements à l'intérieur du bâtiment principal, n'ayant pas nécessité d'extension foncière ou d'imperméabilisation de nouvelles surfaces. En outre, les nouveaux fours installés bénéficient de standards de construction plus récents. Ils sont notamment moins consommateurs d'énergie et donc indirectement ils permettent de limiter les rejets atmosphériques de sous-produits de combustion.

En conclusion, aucune altération des milieux naturels en champ proche n'est à craindre du fait de ces modifications, compte tenu des potentialités plutôt faibles de ces milieux et de la nature même des aménagements, permettant une amélioration du process et qui se limitent à l'intérieur du bâtiment principal.

3.1.2 INCIDENCE SUR LES ZONES NATURA 2000

Pour rappel, l'établissement MONTUPET SA n'est pas situé à l'intérieur ou à proximité immédiate du périmètre d'une zone NATURA 2000. La plus proche (''Coteaux de l'OISE autour de CREIL'') est localisée à ~ 4 km au Sud/Est.

Par conséquent, il n'entre pas dans le champ de la liste nationale fixée au I de l'article R.414-19 du Code de l'Environnement pour les activités soumises à évaluation des incidences sur les zones NATURA 2000.

De même, une évaluation préalable simplifiée des incidences NATURA 2000 vis-à-vis de la zone ne semble pas nécessaire tant les risques d'interaction potentielle entre les activités du site (ses rejets notamment) et les espèces et les habitats de la zone NATURA 2000 peuvent être raisonnablement écartés du fait :

- ✓ de l'éloignement du site NATURA 2000 le plus proche (4 km),
- ✓ de la nature des espaces les séparant (agglomération CREILLOISE),
- ✓ de l'absence de rejet spécifique au fonctionnement de l'établissement, pouvant avoir un impact fort sur les milieux,
- ✓ de la maitrise des rejets, en particulier aqueux et atmosphériques.

En outre, les aménagements récemment effectués ne sont pas de nature à modifier ce constat.

En exploitation, la nature et la gestion des rejets du site permet d'écarter toute perturbation de l'équilibre des milieux naturels remarquables de cette zone NATURA 2000, qui plus est compte tenu de l'éloignement avec celle la plus proche.

3.1.3 INCIDENCE SUR LES AUTRES ZONES REMARQUABLES

Pour rappel, il existe trois ZNIEFF de type I au sein du rayon d'affichage de l'établissement, distantes au plus près entre 150 m et ~ 1,1 km des terrains de l'établissement MONTUPET SA.

Aucune autre zone correspondant au différent inventaire existant n'est recensée dans ledit rayon d'affichage.

3.2 IMPACTS SUR LES EAUX

3.2.1 ALIMENTATION EN EAU

L'alimentation en eau du site est assurée par le réseau public communal d'adduction d'eau potable. La production, le traitement et la distribution de l'eau potable dans la zone d'étude est assurée en régie par la Communauté de Communes du LIANCOURTOIS – ''la Vallée Dorée''.

L'établissement n'est pas raccordé à un réseau d'eau industrielle spécifique.

3.2.2 USAGES ET CONSOMMATION

L'eau consommée est destinée à la fois aux usages domestiques et à des fins industrielles :

- ✓ consommation au niveau des locaux sociaux (sanitaires, vestiaires, douches),
- ✓ nettoyage des locaux,
- ✓ refroidissement des pièces au niveau de l'installation de traitement thermique,
- ✓ opérations de poteyage,
- ✓ appoint du circuit de refroidissement des installations K9,
- ✓ tour de lavage,
- ✓ usinage,
- ✓ machines à laver
- ✓ approvisionnement du réseau incendie.

L'arrivée d'eau est muni d'un compteur d'eau et dispositif de disconnexion. Un relevé hebdomadaire des consommations est réalisé.

La consommation sur l'année 2015 s'est élevée à 13 180 m^3 (déclaration annuelle des émissions polluantes – rejets 2015). Cette consommation est légèrement supérieure à la consommation maximale annuelle précisée à l'article 4.1.1 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 15 décembre 2009 (13 000 m^3).

Les aménagements effectués récemment au sein de l'établissement MONTUPET SA ne sont pas à l'origine de nouveaux usages (K9) et constitue une augmentation non significative de la consommation en eau potable de l'usine. En effet il s'agit d'un système de refroidissement en circuit fermé, l'eau n'étant utilisé qu'à faire l'appoint.

3.2.3 REJETS ET DEVENIR DES EAUX USEES

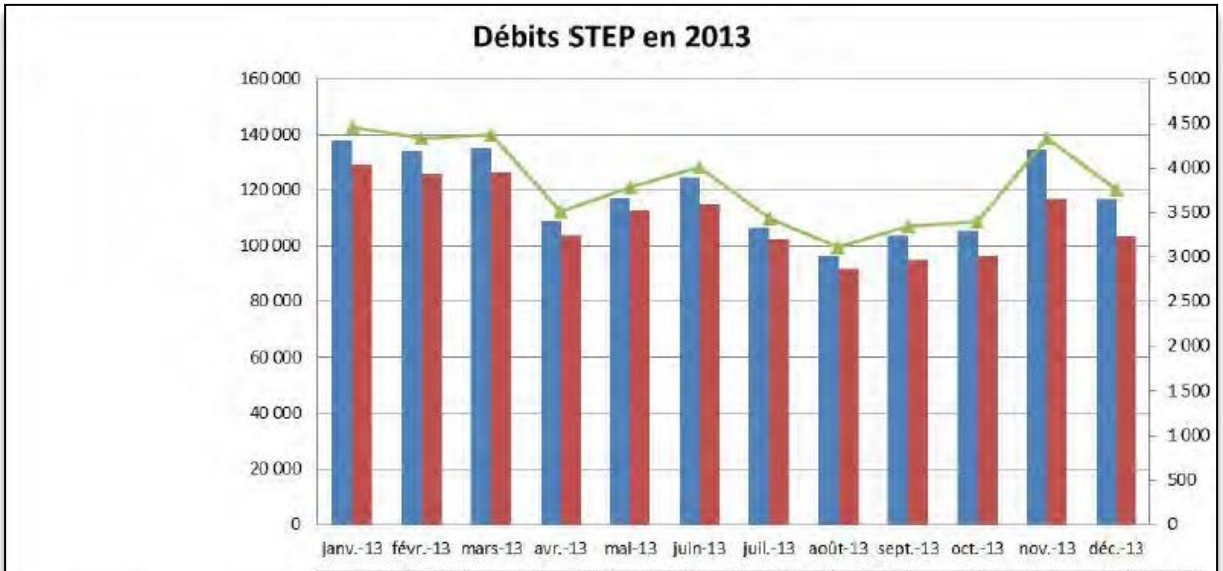
Les eaux usées générées par l'exploitation de l'établissement sont essentiellement les eaux issues des usages sanitaires qui sont de type domestique. Ces eaux sont collectées par des réseaux internes puis dirigées vers le réseau public d'assainissement au niveau de la rue de NOGENT.

Les seules autres eaux usées générées sont les eaux de process issues du refroidissement au niveau de l'installation de traitement thermique (2 bains de 40 m^3 chacun). Ces eaux sont rejetées une fois par an vers le réseau eaux usées de l'établissement et rejoignent également le réseau d'assainissement collectif en domaine public. Avant rejet, ces eaux sont filtrées et refroidies de telle sorte que, d'une part l'écart

avec les eaux réceptrices ne dépassent pas 1,5°C, et d'autre part que la température des eaux réceptrices après mélange ne dépassent pas 21,5°C.

Le réseau public d'assainissement collectif est connecté en aval à la station d'épuration collective urbaine implantée sur la commune de MONCHY-ST-ELOI. Il s'agit d'une station de type boues activées et d'une capacité nominale de 27 000 EH, mise en service en 2008. Les eaux épurées sont ensuite rejetées dans la BRECHE.

Les tableaux et graphiques suivants, issus du rapport annuel 2013 du département eau et assainissement de la Communauté de Communes du LIANCOURTOIS – ''la Vallée Dorée'' donnent un aperçu du fonctionnement de la station d'épuration.



	janv.-13	févr.-13	mars-13	avr.-13	mai-13	juin-13	juil.-13	août-13	sept.-13	oct.-13	nov.-13	déc.-13
Volumes effluents traités en m3	138 299	134 190	135 449	108 976	117 355	124 366	106 549	96 516	103 747	105 492	134 407	116 794
Volumes effluents relevés en m3	129 231	125 794	126 632	103 861	113 039	114 809	102 479	91 851	94 895	96 785	116 790	103 397
Débit moyen journalier en m3	4 461	4 329	4 369	3 515	3 786	4 012	3 437	3 113	3 347	3 403	4 336	3 768

Figure 30 : Bilan hydraulique 2013 de la STEP de MONCHY-ST-ELOI

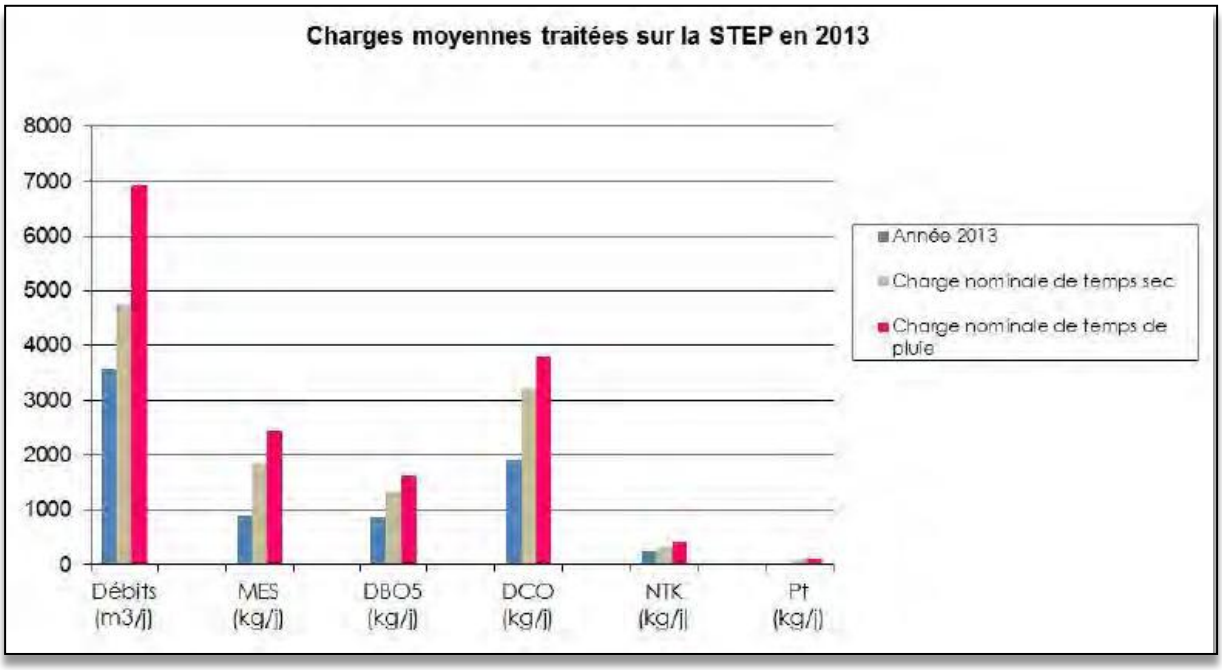


Figure 31 : Charges entrantes sur la STEP de MONCHY-ST-ELOI en 2013

	Débits (m^3/j)	MES (kg/j)	DBO_5 (kg/j)	DCO (kg/j)	NTK (kg/j)	Pt (kg/j)
Moyenne 2013	3567	904	860	1910	239	27
charge nominale tps de pluie	6920	2430	1620	3780	405,0	108,0
% charge nominale tps de pluie	52%	37%	53%	51%	59%	25%
charge nominale tps sec	4740	1841	1331	3197	321,0	79,0
% charge nominale tps sec	75%	49%	65%	60%	74%	34%

Tableau 14 : Détail des charges entrantes sur la STEP de MONCHY-ST-ELOI en 2013 et comparaison par rapport aux capacités nominales

Sur l'année 2013, il apparait que la station d'épuration de MONCHY-ST-ELOI a fonctionné à 75 % de sa capacité hydraulique et entre 35 % et 75 % de sa capacité organique par rapport à sa capacité nominale de temps sec en fonction des paramètres, ce qui reflète un bon dimensionnement. Par ailleurs, les apports des établissements industriels représentent environ un quart des apports à la station.

Les normes de rejets associés à l'unité épuratoire sont les suivants :

- ✓ DBO_5 : 25 mg/l (rendement épuratoire de 80 %),
- ✓ MES : 30 mg/l (rendement épuratoire de 90 %),
- ✓ DCO : 90 mg/l (rendement épuratoire de 75 %),
- ✓ NTK : 7 mg/l,
- ✓ P_t : 1 mg/l (rendement épuratoire de 80 %).

	Débit (m^3/j)	MES	DBO_5	DCO	NTK	Pt
Moyenne	3877	7.1	10.4	75.6	6.2	1
min	2428	2	5.3	41.4	3.7	0.7
max	7638	16.5	22.4	135.6	12	2.9

Tableau 15 : Concentrations en sortie de STEP de MONCHY-ST-ELOI en 2013 (en mg/l)

	MES	DBO_5	DCO	NTK	Pt
Moyenne	99%	98.8%	96%	95.4%	96.2%
min	95.8%	97.6%	93.8%	86.7%	90.4%
max	99.7%	99.5%	97.5%	98.6%	98.2%

Tableau 16 : Rendements épuratoires de la STEP de MONCHY-ST-ELOI en 2013

Sur l'année 2013, la station d'épuration présente à la fois flux moyens en sortie et des rendements moyens conformes aux exigences réglementaires pour chacun des paramètres suivis. Ces résultats témoignent de bonnes performances épuratoires.

Les aménagements effectués récemment au sein de l'établissement MONTUPET SA ne génèrent pas de rejets d'eaux usées supplémentaires, tant en termes de nature des effluents qu'en termes de quantité. Ils ne sont pas à l'origine de perturbations potentielles du fonctionnement de la station d'épuration collective en aval, qui en outre, est bien dimensionnée et présente de bonnes performances épuratoires.

3.2.4 REJETS ET DEVENIR DES EAUX PLUVIALES

Les eaux pluviales générées comprennent les eaux de ruissellement de toitures et les eaux de ruissellement de voiries (aires de circulation et de stationnement).

L'ensemble des eaux pluviales est collecté par des réseaux internes sur le site avant rejet vers le milieu naturel, la BRECHE, en 3 points de rejets distincts :

- ✓ Un point pour les eaux pluviales de voiries et une partie de la toiture (référencé point de rejet n°2 – article 4.3.4 de l'APA du 15/12/2009),
- ✓ Un point de rejet pour les eaux pluviales de toiture (référencé point de rejet n°3),
- ✓ Un point de rejet pour les eaux pluviales issues des voiries du parking au Sud des terrains (point de rejet n°4).

De plus, lors du nettoyage des groupes Echochiller, la saumure (eau salée) est rejetée dans le réseau eaux pluviales. Le volume rejeté est de l'ordre de 1 à 2 m^3 lors du nettoyage.

Les eaux pluviales rejetées au niveau des points 2 et 4 subissent un prétraitement par passage dans un séparateur d'hydrocarbures assurant un rejet inférieur à 5 mg/l d'hydrocarbures.

Ce séparateur prend en compte dans son dimensionnement les risques de forte pluviométrie.

Il est possible de faire séjourner les éventuelles eaux d'extinction incendie du site dans un bassin de volume utile de 520 m^3 pouvant confiner ces eaux (vanne d'isolement).

En fermant la vanne de barrage manuelle, en aval du séparateur et du bassin de confinement, le volume total assuré par l'ensemble bassin/canal sera de 780 m^3.

Les caractéristiques de ce séparateur sont les suivantes :

Caractéristiques et performances Séparateur	
Pluie de référence choisie (Q10) et coefficient de ruissellement	349 l/s
Débit de pointe à traiter en l/s	70 l/s
Surface à traiter en m^2	10 700
HC	<5 mg/l
Caractéristiques techniques	Obturateur automatique Traitement de 20% du débit de pointe Volume d'environ 18 m^3

Ce séparateur hydrocarbures à obturateur automatique permet de retenir 80% de la charge polluante. Une partie des eaux pluviales de toitures, exemptes de pollution organique, sont rejetées directement dans la Brèche. Les points de rejet sont donc réduits au maximum

Un suivi mensuel est réalisé au niveau de 3 points de rejet (VEP501, Point 1 et point parking) selon les paramètres suivants :

Paramètre	Fréquence	Seuil réglementaire
DBO5	Mensuelle	< 30 mg / l
DCO	Mensuelle	< 300 mg / l
MES	Mensuelle	< 35 mg /l
Ph	Mensuelle	5,5 - 9 (9,5 après neutralisation)
Hydrocarbures	Mensuelle	< 10 mg /l
Indice Phénol	Mensuelle	< 0,3 mg /l
Aluminium	Annuelle	< 5 mg /l

Il est à noter que des dépassements ponctuels au dessus des limites réglementaires ont été observés. Néanmoins, ils restent ponctuels (jamais 2 mois de suite).

3.2.5 SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

a 2.4.4.1. - PRESCRIPTION SUR LES REJETS

L'arrêté préfectoral du 5 janvier 2010 de Montupet fixe les valeurs limites à ne pas dépasser.

b 2.4.4.2. - RESPECT DES PRESCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

Eaux pluviales

L'arrêté préfectoral du 15 Décembre 2009 (chapitre V.4.3.8) fixe les valeurs réglementaires suivantes :

- ⇨ température < 30°C,
- ⇨ pH compris entre 5,5 et 9, la couleur de l'effluent ne provoque pas de coloration persistante du milieu récepteur,
- ⇨ teneur en MES < à 35 mg/L (conformément à la norme NFT 90-105),
- ⇨ teneur en hydrocarbure < à 10 mg/L (conformément à la norme 90-114),
- ⇨ DCO non décanté < 300 mg/L,
- ⇨ DBO_5 non décanté < 30 mg/L,
- ⇨ Indice phénol < 0,3 mg/L,
- ⇨ Aluminium < 5 mg/L

MONTUPET a procédé à des analyses d'eaux pluviales. Les résultats de Janvier à Décembre 2015 sont les suivants (toutes les valeurs sont données en mg/L) :

Rejet Eau pluviale : point 1, 2 & 3

Rejet n°1 = VEP 501 Rejet n°2 = point 1 Rejet n°3 = Point Parking

	N° de rejet	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
DBO5	1	<3	pas d'eau	pas d'eau	<3	<3	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	5	5	36
	2	<3	<3	<3	pas d'eau	<3	<3	<3	420	pas d'eau	3	3	pas d'eau
	3	<3	pas d'eau	<3	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	4	pas d'eau	pas d'eau
DCO	1	30	pas d'eau	pas d'eau	20	15	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	41	23	310
	2	<15	<15	<15	pas d'eau	19	30	25	450	pas d'eau	17	15	pas d'eau
	3	<15	pas d'eau	<15	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	22	pas d'eau	pas d'eau
MES	1	6	pas d'eau	pas d'eau	<5	<5	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	30	26	39
	2	<5	<5	<5	pas d'eau	<5	<5	12	5	pas d'eau	2	2	pas d'eau
	3	5	pas d'eau	<5	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	10	pas d'eau	pas d'eau
Ph	1	8,1	pas d'eau	pas d'eau	8,1	8,3	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	7,7	7,5	7,5
	2	7,7	7,8	7	pas d'eau	7,9	7,8	8,1	7,8	pas d'eau	7,3	7,4	pas d'eau
	3	7,1	pas d'eau	7,3	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	7,2	pas d'eau	pas d'eau
HCT	1	0,05	pas d'eau	pas d'eau	0,05	0,05	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	0,18	0,14	33
	2	0,05	0,16	0,2	pas d'eau	0,15	0,05	0,05	0,06	pas d'eau	0,15	0,09	pas d'eau
	3	0,05	pas d'eau	0,12	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	0,1	pas d'eau	pas d'eau
Indice Phénol	1	<0,01	pas d'eau	pas d'eau	0,01	0,01	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	0,01	0,01	0,01
	2	<0,01	<0,01	<0,01	pas d'eau	0,01	0,01	0,02	0,01	pas d'eau	0,01	0,01	pas d'eau
	3	<0,01	pas d'eau	<0,01	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	0,01	pas d'eau	pas d'eau

Des dépassements ponctuels ont été notés sur les points de rejet 1 et 2 mais ces dépassements restent ponctuels (jamais 2 mois de suite).

Eaux souterraines

L'arrêté préfectoral du 15 Décembre 2009 (chapitre 8.2.5.) prescrit de mettre en place un programme de surveillance de la qualité des eaux souterraines. Montupet a fixé le programme suivant :

⇨ Points de prélèvement : Pz1, Pz7A et Pz7B,

⇨ Paramètres généraux : pH, DCO, DBO5, indice hydrocarbure (C10-C40), indice phénol,

⇨ Solvants polaires : acétone, acétate, méthanol, méthyl-ethyl-cétone, tert-butanol, propanol-2, Ethanol, méthyl-isobutyl-cétone, sec-butanol, propanol-1, iso-butanol, butanol-1,

⇨ Hydrocarbures : naphtaléne, acénaphtyléne, acénaphténe, fluoréne, phénanthréne, anthracéne, (1) fluoranthéne, pyréne, benzo-anthracéne, chryséne, (2) benzo(b)fluoranthéne, (3) benzo(k)fluoranthéne, (4) benzo(a)pyréne, dibenzo(ah)anthracéne, (5) indeno(1,2,3-c,d)pyréne, (6) benzo(ghi)péryléne1,2,3-c,d)pyréne,

⇨ Métaux : aluminium, arsenic, cadnium, chrome, cuivre, nickel, plomb, zinc, mercure, argent,

⇨ Fréquence : Semestrielle,

MONTUPET a procédé à des analyses semestrielles. Les résultats depuis 2010 sont les suivants (toutes les valeurs sont données en mg/L) :

Paramètres généraux

	N° Du piézo	mini	max	2010		2011		2012		2013		2014		2015	
PH	PZ7a	5,5	9	7,2	7,2	8	8	7,9	8	7,5	7,8	7,8		7,7	7,7
	PZ7b			7,3	7,3	7,6	8,95	7,2	7,9	8	8	8,1		8,1	7,5
	PZ T1			7,05	7,85	6,95	7,25	7,2	7,2	7,5	7,5	7,7		7,9	7,4
DCO mg/L	PZ7a		300	<30	<30	<30	<30	10	10	<15	<15	<15		<15	<15
	PZ7b			<30	<30	<30	32	29	10	<15	<15	<15		<15	<15
	PZ T1			<30	<30	36	1495	10	10	<15	<15	<15		30	<15
DBO5 mg/L	PZ7a		30	<3	<3	3	<3	3	3	<3	<3	<3		<3	<3
	PZ7b			<3	<3	3	<3	3	3	<3	<3	<3		3	<3
	PZ T1			<3	<3	3	6	3	3	<3	<3	<3		4	<3
indice hydrocarbure (C10-C40) mg/L	PZ7a		10	<0,03	<0,03	0,2	0,2	0,1	0,19	<0,05	<0,06	<0,05		0,18	0,38
	PZ7b			<0,03	<0,03	0,2	0,2	0,1	0,23	0,23	0,06	<0,05		<0,05	0,07
	PZ T1			<0,03	<0,03	0,2	215	0,18	1,7	0,37	0,15	0,06		1,6	0,47
indice phénol mg/L	PZ7a		0,3	<0,01	<0,01	0,01	0,03	0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01
	PZ7b			<0,01	<0,01	0,01	0,03	0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01
	PZ T1			<0,01	<0,01	0,01	0,07	0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01

Résultat conforme au seuil sensible
Résultat non conforme au seuil VCI sensible
Résultat non conforme au seuil VCI non sensible
valeurs à surveiller mais conforme au seuil sensible

Solvants polaires

	N° Du piézo	2010		2011		2012		2013		2014		2015	
acétone	PZ7a	<1	<1	<0,005	<0,005	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01		0,01	0,01
	PZ7b	<1	<1	0,008	<0,005	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01		0,01	0,01
	PZ T1	<1	<1	0,007	0,006	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01		0,01	0,01
acétate	PZ7a	<5	<5	<0,002	<0,002	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01		0,01	0,01
	PZ7b	<5	<5	<0,002	<0,002	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01		0,01	0,01
	PZ T1	<5	<5	<0,002	<0,002	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01		0,01	0,01
méthanol	PZ7a	<5	<5	0,5	0,5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1			
	PZ7b	<5	<5	0,5	0,5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1			
	PZ T1	<5	<5	0,5	0,5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1			
méthyl-ethyl-cétone	PZ7a	<1	<1	0,5	0,5								
	PZ7b	<1	<1	0,5	0,5								
	PZ T1	<1	<1	0,5	0,5								
tert-butanol	PZ7a	<1	<1	0,5	0,5								
	PZ7b	<1	<1	0,5	0,5								
	PZ T1	<1	<1	0,5	0,5								
propanol-2	PZ7a	<1	<1	0,5	0,5								
	PZ7b	<1	<1	0,5	0,5								
	PZ T1	<1	<1	0,5	0,5								

	N° Du piézo	2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Ethanol	PZ7a	<1	<1	0,5	0,5								
	PZ7b	<1	<1	0,5	0,5								
	PZ T1	<1	<1	0,5	0,5								
méthyl-isobutyl-cétone	PZ7a	<1	<1										
	PZ7b	<1	<1										
	PZ T1	<1	<1										
sec-butanol	PZ7a	<1	<1	0,1	0,1								
	PZ7b	<1	<1	0,1	0,1								
	PZ T1	<1	<1	0,1	0,1								
propanol-1	PZ7a	<1	<1	0,5	0,5								
	PZ7b	<1	<1	0,5	0,5								
	PZ T1	<1	<1	0,5	0,5								
iso-butanol	PZ7a	<1	<1	0,5	0,5								
	PZ7b	<1	<1	0,5	0,5								
	PZ T1	<1	<1	0,5	0,5								
butanol-1	PZ7a	<1	<1	0,5	0,5								
	PZ7b	<1	<1	0,5	0,5								
	PZ T1	<1	<1	0,5	0,5								

Hydrocarbures aromatiques

	N° Du piézo	2011		2012		2013		2014		2015	
naphtaléne	PZ7a	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003	0,00003		0,00002	0,00005
	PZ7b	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003		0,00002	0,00005
	PZ T1	0,00005	0,00012	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003	0,00004		0,00002	0,00007
acénaphtyléne	PZ7a			0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
	PZ7b			0,00002	0,008	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
	PZ T1			0,00002	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
acénaphténe	PZ7a	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
	PZ7b	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
	PZ T1	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
fluoréne	PZ7a	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
	PZ7b	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
	PZ T1	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
phénanthréne	PZ7a	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
	PZ7b	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
	PZ T1	0,00005	0,00016	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
anthracéne	PZ7a	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
	PZ7b	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
	PZ T1	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
(1) fluoranthéne	PZ7a	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
	PZ7b	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
	PZ T1	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
pyréne	PZ7a	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
	PZ7b	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
	PZ T1	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002

	N° Du piézo	2011		2012		2013		2014		2015	
benzo-anthracéne	PZ7a	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
	PZ7b	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
	PZ T1	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
chryséne	PZ7a	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
	PZ7b	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
	PZ T1	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
(2) benzo(b)fluoranthéne	PZ7a	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
	PZ7b	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
	PZ T1	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
(3) benzo(k)fluoranthéne	PZ7a	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
	PZ7b	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
	PZ T1	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
(4) benzo(a)pyréne	PZ7a	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
	PZ7b	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
	PZ T1	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
dibenzo(ah)anthracéne	PZ7a	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
	PZ7b	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
	PZ T1	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
(5) indeno(1,2,3-c,d)pyréne	PZ7a	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
	PZ7b	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
	PZ T1	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
(6) benzo(ghi)pérylène1,2,3-c,d)pyréne	PZ7a	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
	PZ7b	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002
	PZ T1	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002		0,00002	0,00002

Métaux

	N° Du piézo	valeurs de référence		2010		2011		2012		2013		2014	2015	
aluminium mg/l	PZ7a	1	0,2	<0,005	<0,005	0,008	0,014	0,0077	0,018	0,031	0,28	0,07	0,067	0,003
	PZ7b	1	0,2	<0,005	0,006	0,13	0,321	0,0094	0,83	0,0076	0,0014	0,0095	0,0059	0,0037
	PZ T1	1	0,2	<0,005	<0,005	0,027	0,006	0,16	0,06	0,06	0,01	0,0047	0,0018	0,003
arsenic	PZ7a	0,1	0,01	<0,0005	<0,0005	0,0004	0,0004	0,001	0,001	0,0003	<0,0005	0,0003	<0,0005	0,0003
	PZ7b	0,1	0,01	<0,0005	<0,0005	0,0004	0,0004	0,001	0,001	0,0003	<0,0005	0,0003	<0,0005	0,0003
	PZ T1	0,1	0,01	<0,0005	<0,0005	0,0004	0,005	0,001	0,001	0,0004	<0,0005	0,0003	0,00079	0,0003
cadnium	PZ7a	0,025/ 0,01 mg/l	0,005	<0,0005	<0,0005	0,001	0,001	0,00005	0,00005	0,00015	0,00005	0,00015	0,00005	0,00015
	PZ7b	0,025/ 0,01 mg/l	0,005	<0,0005	<0,0005	0,001	0,001	0,00005	0,00005	0,00015	0,00005	0,00015	0,00005	0,00015
	PZ T1	0,025/ 0,01 mg/l	0,005	<0,0005	<0,0005	0,001	0,001	0,00005	0,00005	0,00015	0,00005	0,00015	0,00005	0,00015
chrome	PZ7a	0,25	0,05	<0,0005	<0,0005	0,001	0,001	0,0001	0,0004	0,002	0,00087	0,0005	0,0005	0,0005
	PZ7b	0,25	0,05	<0,0005	<0,0005	0,001	0,003	0,0001	0,0016	0,0019	0,0005	0,0005	0,0005	0,0006
	PZ T1	0,25	0,05	<0,0005	<0,0005	0,001	0,001	0,001	0,0015	0,0035	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
cuivre	PZ7a	4	2	0,001	0,001	0,002	0,001	0,0012	0,002	0,0007	0,0018	0,0007	0,00091	0,0005
	PZ7b	4	2	<0,001	0,001	0,001	0,008	0,0016	0,0026	0,0005	0,0003	0,0005	0,0004	0,0005
	PZ T1	4	2	<0,001	<0,001	0,003	0,001	0,0037	0,0086	0,0036	0,00048	0,0005	0,00058	0,0008

	N° Du piézo	valeurs de référence		2010		2011		2012		2013		2014	2015	
nickel	PZ7a	0,1	0,02	<0,001	<0,0005	0,001	0,001	0,0006	0,0002	0,001	0,0005	0,001	0,0005	0,001
	PZ7b	0,1	0,02	<0,001	<0,0005	0,001	0,001	0,0002	0,0002	0,001	0,0005	0,001	0,0005	0,001
	PZ T1	0,1	0,02	<0,001	<0,0005	0,001	0,001	0,0006	0,001	0,001	0,0007	0,001	0,00054	0,001
plomb	PZ7a	0,125	0,025	<0,001	<0,0005	0,0004	0,005	0,001	0,001	0,001	0,0005	0,001	0,0005	0,001
	PZ7b	0,125	0,025	<0,001	<0,0005	0,0004	0,005	0,001	0,001	0,001	0,0005	0,001	0,0005	0,001
	PZ T1	0,125	0,025	<0,001	<0,0005	0,0004	0,005	0,001	0,001	0,001	0,0005	0,001	0,0005	0,001
zinc	PZ7a	6	3	0,009	0,007	0,001	0,001	0,016	0,0013	0,005	0,009	0,005	0,0021	0,005
	PZ7b	6	3	<0,002	0,002	0,004	0,012	0,0011	0,0032	0,005	0,0088	0,005	0,001	0,005
	PZ T1	6	3	<0,002	0,002	0,009	0,037	0,0097	0,023	0,015	0,098	0,013	0,0054	0,1
mercure	PZ7a	0,005	0,001	<0,000022	<0,00002	0,00005	0,0001	0,00002	0,00002	0,00001	0,00002	0,00002	0,00002	0,00005
	PZ7b	0,005	0,001	<0,00002	<0,00002	0,00005	0,0001	0,00002	0,00002	0,00001	0,00002	0,00002	0,00002	0,00005
	PZ T1	0,005	0,001	<0,00002	<0,00002	0,00005	0,005	0,00002	0,00002	0,00001	0,00002	0,00003	0,00002	0,00005
argent	PZ7a										0,001	0,001	0,001	0,001
	PZ7b										0,001	0,001	0,001	0,001
	PZ T1										0,001	0,001	0,001	0,001

Depuis 2011, aucun dépassement n'a été mesuré.

Eaux domestiques

Aucune prescription ne figure dans l'arrêté préfectoral. MONTUPET.

Eaux industrielles

Aucune prescription ne figure dans l'arrêté préfectoral.

3.2.6 COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE

Le tableau suivant indique le positionnement du site de MONTUPET SA vis-à-vis des orientations du SDAGE (uniquement celles pour lesquelles l'établissement est concerné).

Orientation	Dispositions de l'établissement
Orientation n°1 Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux	La gestion des eaux sur le site est maitrisée de telle sorte à limiter les rejets au milieu. Les eaux usées domestiques sont collectées et connectées au réseau d'assainissement collectif. Les effluents rejoignent une station d'épuration urbaine qui présente des rejets conformes aux exigences réglementaires qui lui sont imposées. Il n'y a pas d'eaux usées industrielles issues du process pouvant générer des apports de polluants au milieu naturel. Les eaux pluviales sont prétraitées avant rejet au milieu (la Brèche).
Orientation n°2 Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain par des voies préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles) et palliatives (maîtrise de la collecte et des rejets)	Enjeu de gouvernance des politiques de gestion des eaux. Les surfaces imperméabilisées sont limitées au strict nécessaire pour la bonne exploitation de l'établissement.
Orientation n°4 Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de réduire les risques de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants vers les milieux aquatiques	Les eaux pluviales sont prétraitées avant rejet au milieu (la Brèche).
Orientation n°5 Maîtriser les pollutions diffuses d'origine domestique	Il n'y a pas de rejets diffus d'eaux usées : les eaux usées domestiques sont collectées et connectées au réseau d'assainissement collectif. Les effluents rejoignent une station d'épuration urbaine qui présente des rejets conformes aux exigences réglementaires qui lui sont imposées. L'établissement n'est pas implanté au sein du bassin d'alimentation du captage (BAC) de Labruyère qui alimente la commune de LAIGNEVILLE en eau potable.
Orientation n°13 Protéger les aires d'alimentation de captage d'eau souterraine destinée à la consommation humaine contre les pollutions diffuses	L'établissement n'est pas implanté au sein du bassin d'alimentation du captage (BAC) de Labruyère qui alimente la commune de LAIGNEVILLE en eau potable.

Orientation	Dispositions de l'établissement
Orientation n°15 Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques continentaux et littoraux ainsi que la biodiversité	L'établissement n'est pas à l'origine de rejets aqueux potentiellement polluants (pas de rejet d'eaux industrielles). Les eaux usées domestiques sont traitées dans un ouvrage de traitement collectif présentant de très bonnes performances épuratoires et respectant les normes de rejet imposées. Les eaux pluviales sont prétraitées avant rejet au milieu.
Orientation n°19 Mettre fin à la disparition et à la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	L'établissement est implanté dans une zone d'activités, en dehors de toute zone humide. Les aménagements réalisés récemment n'ont pas nécessité d'extension foncière. Les rejets aqueux et atmosphériques sont maitrisés et conformes aux exigences réglementaires.
Orientation n°23 Anticiper et prévenir les surexploitations globales ou locales des ressources en eau souterraine	Aucun prélèvement n'est effectué dans la nappe et le process n'est que très peu consommateur d'eau.
Orientation n°30 Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens exposés au risque d'inondation	L'établissement n'est pas implanté en zone inondable.
Orientation n°33 Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation	Les surfaces imperméabilisées sont limitées au strict nécessaire pour la bonne exploitation de l'établissement.

Tableau 17: Positionnement du site par rapport aux orientations du SDAGE Seine-Normandie.

Les rejets aqueux de la société sont donc conformes avec les orientations du SDAGE Seine-Normandie.

3.3 IMPACT SUR L'AIR

3.3.1 IDENTIFICATION DES EFFLUENTS ATMOSPHERIQUES DU SITE

L'inventaire des émissions atmosphériques du site a été réalisé en concertation avec Montupet SA.

La Figure 32 présente la position des différents points de rejet dans l'air.

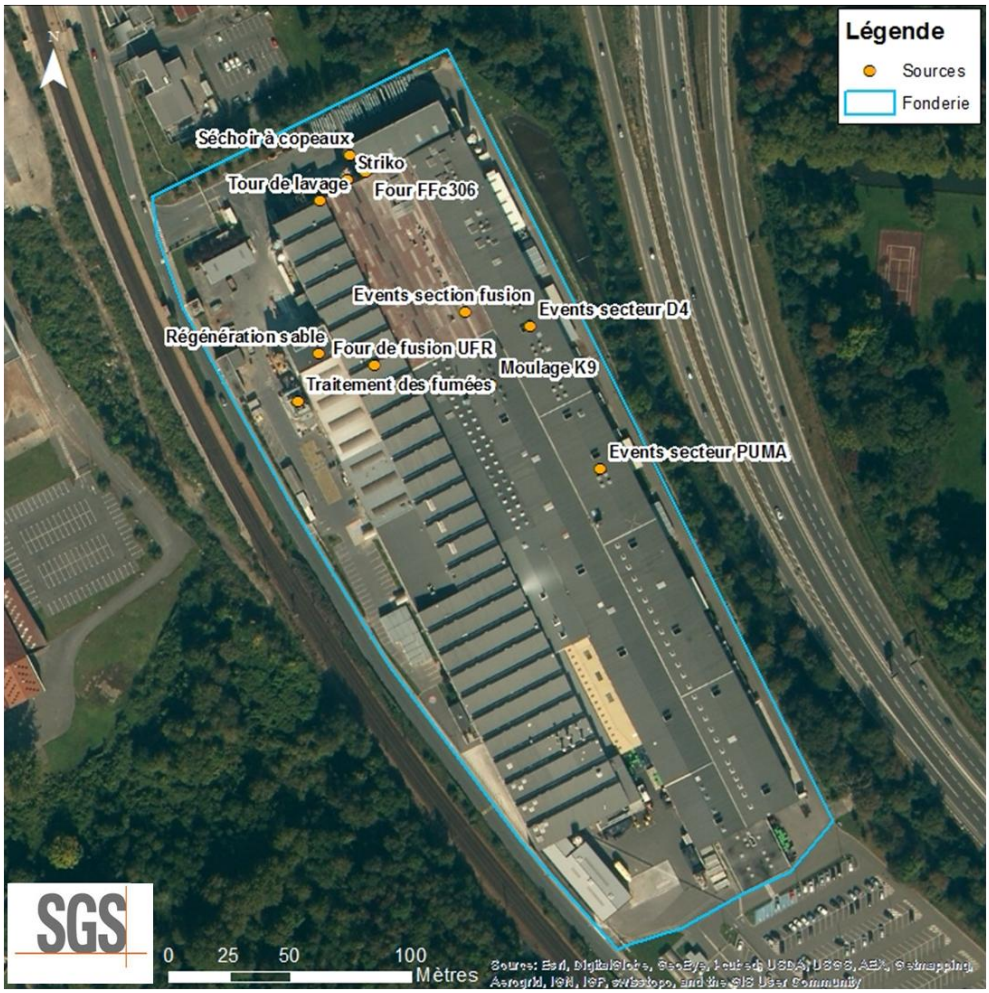


Figure 32 : position des différents points de rejet dans l'air

Les sources d'émissions atmosphériques du site peuvent être regroupées en deux catégories :

Sources canalisées	Source d'émission	Installation de traitement	Arrêté préfectoral
[SC1] Tour de lavage	Effluents gazeux issus du secteur noyautage travée 3 et secteur noyautage D4 (T4), ceux du noyautage de l'installation M9R et ceux du centre de développement	tour de lavage Tola 4	15/12/2009 (conduit B)
[SC2] Traitement des fumées	Rejets issus du moulage et des tunnels de refroidissement de la M9R	installation de traitement des fumées	15/12/2009 (conduit A)
[SC3] Séchoir à copeaux	Rejets du séchoir à copeaux	Pas de traitement à ce jour car rejets conformes	nouvelle source
[SC4] Régénération sable	Rejets issus de l'installation de régénération sable	Cyclone + filtre à manche	23/09/2010 (conduit D)

Sources canalisées	Source d'émission	Installation de traitement	Arrêté préfectoral
[SC5] Moulage K9	Rejets issus du moulage K9 (Asp 302 Vr 1 et Asp 302 Vr 2)	Pas de traitement à ce jour car rejets conformes	NC
[SC6] Four de fusion UFR	Rejet issu du four de fusion UFR	Pas de traitement à ce jour car rejets conformes	NC
[SC7] Striko	Rejet du striko*	Pas de traitement à ce jour	NC
[SC8] Four FFc306	Rejet four FFc306**	Pas de traitement à ce jour	NC
[SC9] Chaudière ***	*Rejets atmosphériques issus de la chaudière utilisée pour le chauffage des bureaux*	*Pas de traitement à ce jour car rejets conformes*	*Arrêté préfectoral du 15 décembre 2009*

NC = information non-communiquée
** : rejet issu du process fusion*
*** : rejet issu du process de fusion dans lequel sont introduits les copeaux après séchage*
**** : cette source n'est pas modélisée dans l'étude d'impact, car ne rejetant pas de substances dans l'air présentant un impact sur la population environnante*

Tableau 18: Liste des sources d'émission atmosphérique canalisées du site

Sources diffuses	Source d'émission
[SD1] Events secteur fusion	Rejets diffus émanant des évents du secteur fusion (2 évents*), notamment les émissions du four de maintien du secteur moulage K9 et une partie des émissions des fours Sklénar (voir note ci-dessous).
[SD2] Events secteur D4	Rejets diffus émanant des évents du secteur D4, atelier moulage (2 évents) : 4 fours de maintien électriques (4x2T) du secteur moulage D4
[SD3] Events secteur PUMA	Rejets diffus émanant des évents du secteur PUMA (3 évents) : 4 fours de maintiens électriques (4x2T) du secteur moulage PUMA

* au moment de la réalisation de la présente étude, les émissions du secteur fusion ne sont pas captés (évents). D'après les informations fournies par l'exploitant, une partie de ces émissions a été captée.

Tableau 19: Liste des sources d'émission atmosphérique diffuses du site

Les rejets atmosphériques relatifs aux **4 fours Sklénar du secteur fusion** ne sont pas captés, et certes pas totalement pris en compte par les mesures au niveau des évents du secteur fusion (SD1), mais ces émissions ne sont présentes qu'en fonctionnement dégradé et seuls 2 sur 4 sont utilisés :

- un pour la production BMW (6 poches de 800kg chacune par jour au moment de la rédaction du présent dossier),
- un autre pour les nettoyages de four.

Par ailleurs, il est techniquement pas possible de capter ces fumées car la « cheminée » par où sortent ces rejets est aussi l'endroit où se fait le chargement des lingots.

Concernant les **turbines de dégazage**, les rejets issus ont été canalisés en janvier 2016 et reliés au rejet du moulage K9 (SC5).

Des photos des différentes sources sont présentées sur la figure ci-dessous.

Les différents polluants émis par ces sources d'émissions sont :

- ✓ les poussières (PM10 et PM2,5),
- ✓ le monoxyde de carbone (CO),
- ✓ les oxydes d'azote (NO_x),
- ✓ l'ammoniac (NH_3),
- ✓ les dioxines furanes,
- ✓ les composés organiques volatils (COVs), dont le formaldéhyde et le phénol,
- ✓ le diméthyléthylamine (DMEA),
- ✓ les métaux lourds : Arsenic (As), Cadmium (Cd), Cobalt (Co), Chrome (Cr), Cuivre (Cu), Mercure (Hg), Manganèse (Mn), Nickel (Ni), Plomb (Pb), Antimoine (Sb), Sélénium (Se), Étain (Sn), Tellure (Te), Thallium (Tl), Vanadium (V), Zinc (Zn).

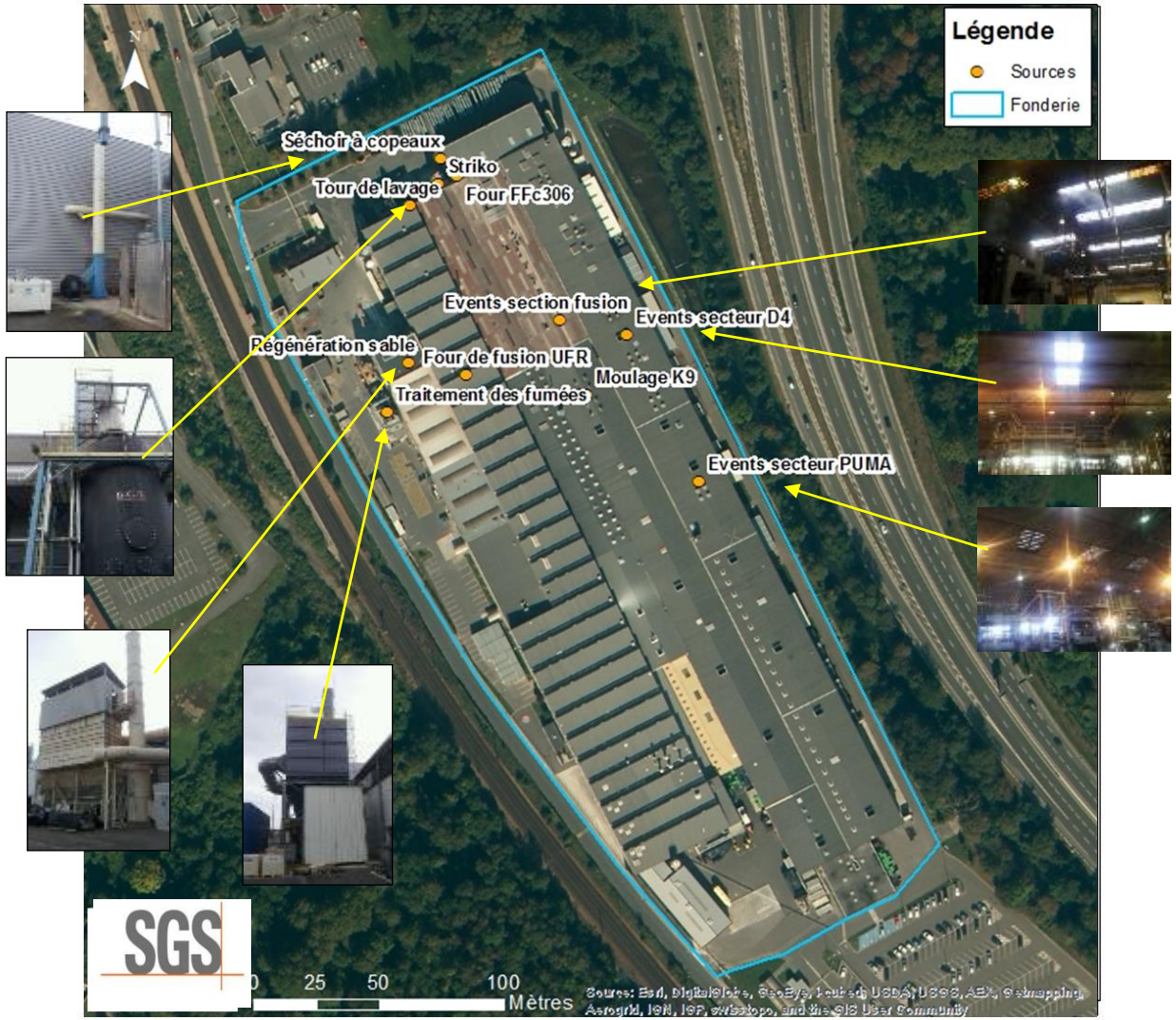


Figure 33 : Localisation des sources d'émissions en polluants atmosphériques

Source : Géoportail

3.3.2 EFFETS NETS SUR L'ENVIRONNEMENT

Pour évaluer l'impact des émissions atmosphériques du site sur l'environnement avoisinant, une simulation numérique (modélisation) a été mise en œuvre.

Les résultats de la modélisation ainsi que les paramètres et données utilisées sont décrits en annexe 1 – Etude d'impact Air de la présente étude d'impact.

Conclusion de l'étude d'impact sur l'air

Pour l'ensemble des substances étudiées, **les concentrations en moyenne annuelle** obtenues par modélisation au niveau de l'ensemble des points (point le plus exposé du domaine d'étude et points cibles) **sont inférieures aux valeurs réglementaires** françaises de la qualité de l'air.

Il n'existe pas de valeurs limites fixées par une réglementation européenne ou française concernant les dépôts de particules sédimentables. Néanmoins quelques pays ont fixé des valeurs limites admissibles des dépôts en poussières sédimentables pour l'environnement :

- la Suisse : 200 mg/m^2/jour
- l'Allemagne : 350 mg/ m^2/jour

Les valeurs obtenues pour les poussières au niveau de la zone la plus exposée en dehors des limites du site sont inférieures à ces valeurs limites admissibles.

Mentionnons également la valeur seuil proposée pour différencier une zone dite faiblement polluée d'une zone fortement polluée par la norme française NF X 43007 concernant les mesures de "retombées" par la méthode des plaquettes de "dépôts". Une zone dite faiblement polluée est une zone sur laquelle il se dépose moins de 1 000 mg/m^2/jour. Cette valeur est très élevée comparée aux valeurs obtenues par les simulations.

a ESPECES ETUDIEES

Parmi les substances émises par le site, un choix des traceurs de risques a été opéré. En effet, conformément à la démarche décrite dans le guide INERIS 2013 et aux pratiques courantes, les traceurs de risque sont choisis en fonction des émissions, des toxicités des substances émises, des concentrations dans l'environnement, des classements des ratios des émissions divisées par les VTR pour les effets à seuil. Le détail de cette méthodologie est présenté en **annexe 2 – Evaluation des Risques Sanitaires**.

Les substances retenues comme traceurs de risques sont donc les suivantes :

- **les dioxines ;**
- **le phénol ;**
- **le formaldéhyde ;**
- **l'antimoine ;**
- **l'arsenic ;**
- **le cadmium ;**
- **le chrome ;**
- **le cobalt ;**
- **le cuivre ;**
- **le mercure ;**
- **le nickel ;**
- **le plomb ;**
- **le sélénium ;**
- **le vanadium ;**
- **le zinc.**

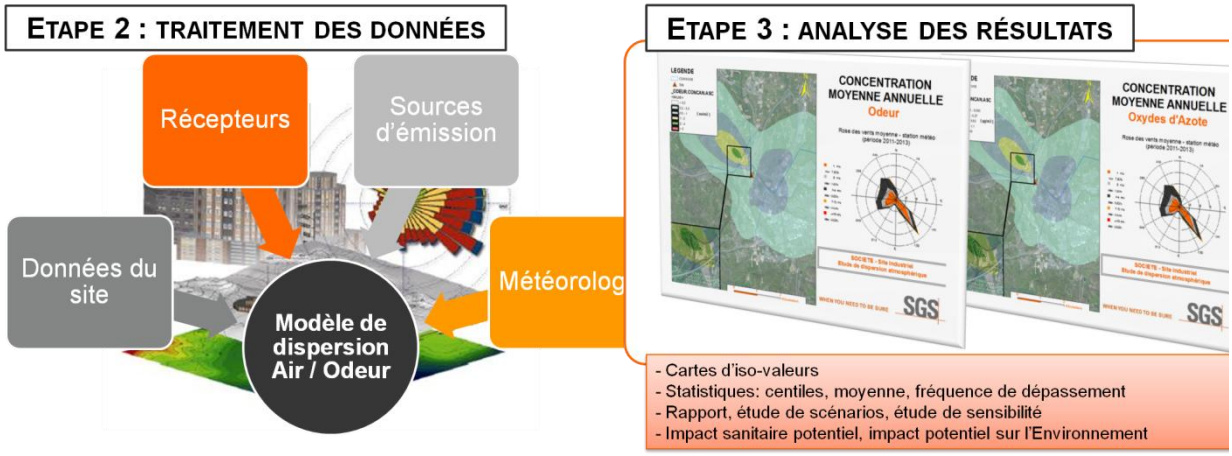
Le **NO_2** et les **poussières** (assimilées aux PM10) sont également retenus car ce sont des traceurs traditionnels pour les installations de combustion. Cependant, ils ne feront pas l'objet de calculs des risques car les valeurs guides (OMS) utilisées pour évaluer l'impact sur la santé sont des valeurs de gestion et non des valeurs toxicologiques. Les concentrations modélisées seront simplement comparées à ces valeurs guides.

Le **diméthyléthylamine** (**DMEA**) n'est pas retenu dans les traceurs de risque, puisqu'à l'état actuel des connaissances, il n'existe pas de VTR pour cette substance. Cependant, le DMEA étant une espèce caractéristique de l'activité de la fonderie de Laigneville, il sera pris en compte dans la modélisation atmosphérique.

b **METHODOLOGIE**

Les schémas ci-dessous illustrent la démarche suivie.

Figure 34 : Méthodologie appliquée pour la modélisation



c **PARAMETRAGES DU MODELE DE DISPERSION**

Le modèle utilisé pour cette analyse statistique est le logiciel ARIA Impact, version 1.8. Ce logiciel permet d'élaborer des statistiques météorologiques et de déterminer l'impact des émissions rejetées par une ou plusieurs sources ponctuelles, linéiques ou surfaciques. Il permet de simuler plusieurs années de fonctionnement en utilisant des chroniques météorologiques représentatives du site. En revanche, il ne permet pas de considérer les transformations photochimiques des polluants et de calculer les concentrations de polluant secondaires tel que l'ozone.

Sans être un modèle tridimensionnel, ARIA Impact peut prendre en compte la topographie de manière simplifiée.

Par ailleurs, ARIA Impact est un modèle gaussien qui répond aux prescriptions de l'INERIS pour la modélisation de la dispersion de la pollution atmosphérique des rejets des installations industrielles (cf. Annexe 2 du Guide méthodologique INERIS : « Evaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires – Démarche intégrée pour la gestion des émissions des substances chimiques par les installations classées » publié par l'INERIS en août 2013).

Les hypothèses de calcul suivantes ont été prises en compte :

- une prise en compte simplifiée de la topographie ;
- un modèle de dispersion selon les écarts-types de Briggs (modèle adapté pour les sites péri-urbain) ;
- une surélévation du panache due à la vitesse d'éjection et à la température des fumées suivant la formulation de Briggs ;
- le calcul des dépôts au sol et un lessivage du panache par la pluie ;
- une maille de calcul de 50 mètres ;

- les émissions présentées au paragraphe 3.3.1.

d REGLEMENTATION DE LA QUALITE DE L'AIR

Le Tableau 20: réglementation en vigueur en France pour la santé humaine présente les valeurs réglementaires pour la qualité de l'air[3].

Substances	Réglementation française	
	Objectif de qualité	Valeur limite (ou Valeur Cible)
Particules fines <10 µm (PM10)	En moyenne annuelle : 30 µg/m^3	En moyenne annuelle : 40 µg/m³ En moyenne journalière : 50 µg/m³ *(à ne pas dépasser plus de 35 jours par an = centile 90,4)*
Dioxyde d'azote (NO_2)	En moyenne annuelle : 40 µg/m^3	En moyenne horaire : 200 µg/m³ *(à ne pas dépasser plus de 18h par an = centile 99,8)*
Arsenic	-	6 ng/m^3
Cadmium	-	5 ng/m^3
Nickel	-	20 ng/m^3
Plomb	0,25 µg/m^3	0,5 µg/m^3

Tableau 20: réglementation en vigueur en France pour la santé humaine

- **Objectif de qualité** : un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère à atteindre à long terme, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble ;
- **Valeur limite** : un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère fixé sur la base des connaissances scientifiques à ne pas dépasser dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble ;
- **Valeur cible** : un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère fixé dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble, à atteindre, dans la mesure du possible, dans un délai donné.

Dans le cadre de cette étude, seules les concentrations en moyenne annuelle sont calculées. Ces grandeurs sont comparables aux valeurs réglementaires de qualité de l'air exprimées en moyenne annuelle uniquement.

[3] Valeurs réglementaires françaises du Code de l'environnement (Livre II : Milieux Physiques, Titre II : Air et Atmosphère, relatif à la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et sur l'environnement, aux objectifs de qualité de l'air, aux seuils d'alerte et aux valeurs limites).

e **CONCENTRATIONS EN MOYENNE ANNUELLE**

Le Tableau 21 présente les valeurs calculées en moyenne annuelle :

- au point géographique le plus exposé du domaine d'étude en dehors des limites du site, correspondant à des zones agricoles (forêts) ;
- au niveau des points cibles correspondant principalement aux premières habitations.

Pour l'ensemble des substances étudiées, **les concentrations en moyenne annuelle** obtenues par modélisation au niveau de l'ensemble des points (point le plus exposé du domaine d'étude et points cibles) **sont inférieures aux valeurs réglementaires** françaises de la qualité de l'air.

Parmi les points cibles étudiés, les points 1 (premières habitations au sud du site) et 5 (première habitation au nord du site) sont les plus exposés.

Au point géographique le plus exposé en dehors des limites du site, point situé au nord-est ou au sud-ouest de la zone d'extension dans des zones agricoles, les concentrations moyennes annuelles calculées représentent au maximum :

- 2,2 % de l'objectif de qualité pour les poussières assimilées à des PM10 ;
- 3,9 % de l'objectif de qualité pour le dioxyde d'azote ;
- moins de 1 % de la valeur cible fixé pour l'arsenic ;
- moins de 1 % de la valeur cible fixé pour le cadmium ;
- moins de 1 % de la valeur cible fixé pour le nickel ;
- moins de 1 % de l'objectif de qualité du plomb.

Il n'existe pas de valeurs réglementaires de la qualité de l'air en France pour les autres substances (le phénol, le formaldéhyde, les dioxines, le chrome et l'antimoine).

La Figure 35 présente la carte de concentration en moyenne annuelle sur le domaine d'étude pour le dioxyde d'azote. Les aplats colorés montrent les zones où les concentrations au niveau du sol sont comprises entre deux valeurs, par exemple, les zones en « bleu clair » sur la Figure 35 correspondent à des concentrations en NO_2 comprises entre 0,15 et 0,25 µg/m^3. Les cartes pour les autres polluants sont présentées dans l'annexe.

De manière générale, les cartographies montrent que les concentrations les plus élevées sont situées en bordure des limites du site conformément à la rose des vents générale :

- une zone d'impact au nord-est du projet d'extension liée aux vents dominants venant du sud-ouest ;
- une zone d'impact au sud-ouest du site liée aux vents venant du nord-est.

Rappelons que les concentrations obtenues dans ces zones sont inférieures aux valeurs réglementaires de la qualité de l'air françaises.

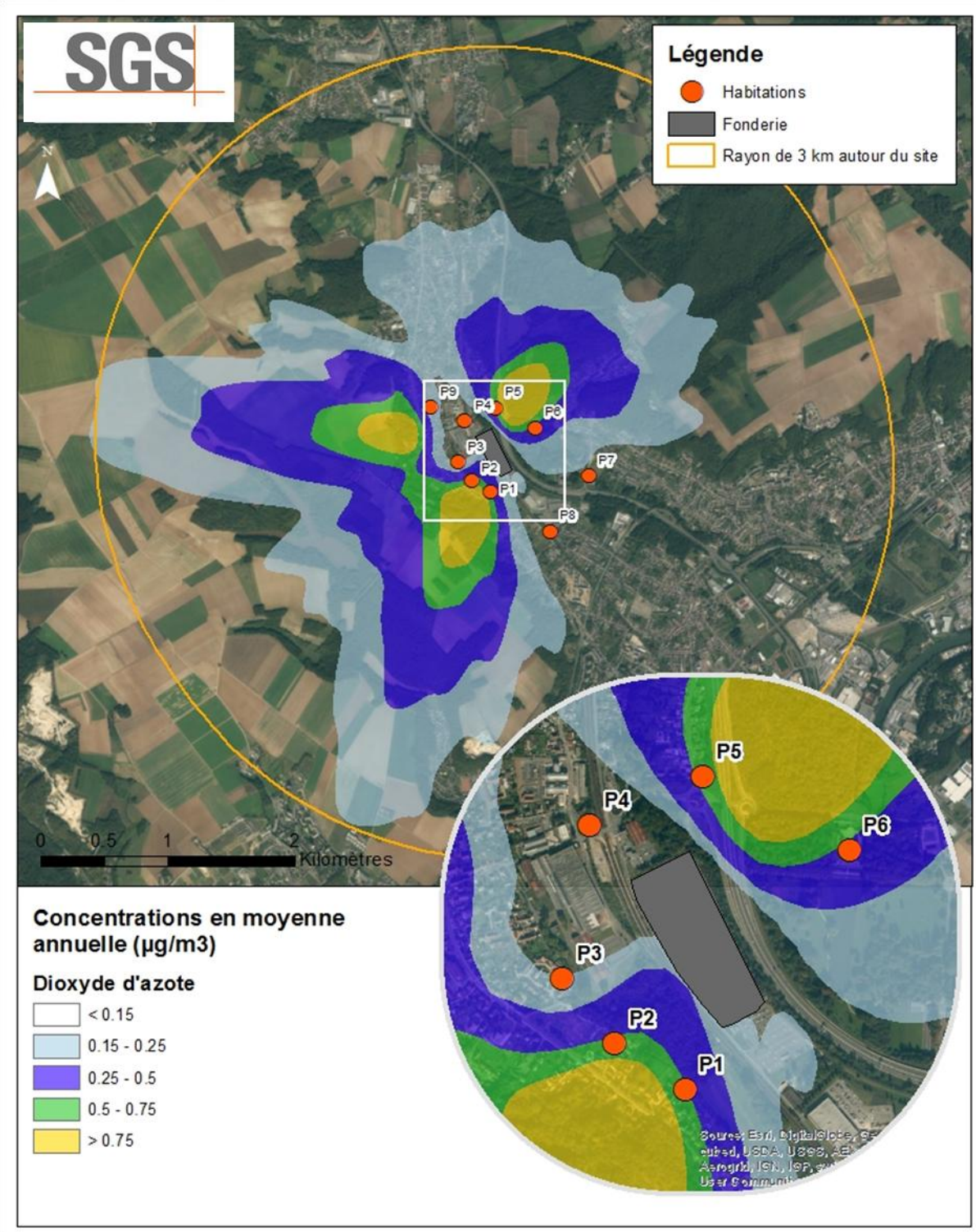
Tableau 21 : concentrations en moyenne annuelle (µg/m^3) (1)

		Concentrations moyennes annuelles (µg/m^3)									
		PM10	NO_2	Dioxines	Phénol	Formaldéhyde	DMEA	Antimoine	Arsenic	Cadmium	Chrome
Point géographique le plus exposé en dehors des limites du site (zones agricoles)		**0,67**	**1,54**	**9,63E-10**	**2,72**	**0,13**	**3,72E-02**	**1,46E-04**	**3,00E-05**	**1,12E-05**	**4,47E-05**
1	Premières habitations au sud du site	0,36	0,38	2,55E-10	**1,95**	7,72E-02	9,09E-03	2,58E-05	5,31E-06	1,99E-06	7,95E-06
2	Premières habitations au sud-ouest du site	0,28	0,48	4,39E-10	1,12	5,05E-02	8,75E-03	3,65E-05	7,49E-06	2,81E-06	1,12E-05
3	Premières habitations à l'ouest du site	0,15	0,14	1,36E-10	0,80	3,06E-02	2,49E-03	8,42E-06	1,73E-06	6,48E-07	2,59E-06
4	Premières habitations au nord-ouest du site	0,12	0,09	7,78E-11	0,59	2,42E-02	2,01E-03	4,14E-06	8,50E-07	3,18E-07	1,27E-06
5	Premières habitations au nord du site	0,44	**0,76**	**6,40E-10**	1,64	**7,90E-02**	**1,59E-02**	**5,11E-05**	**1,05E-05**	3,93E-06	**1,57E-05**
6	Première habitation au nord-est du site	0,33	0,46	2,55E-10	1,43	6,39E-02	1,20E-02	3,19E-05	6,55E-06	2,45E-06	9,81E-06
7	Première habitation à l'est du site	0,09	0,14	8,02E-11	0,34	1,46E-02	3,26E-03	1,08E-05	2,23E-06	8,31E-07	3,32E-06
8	Premières habitations au sud-est du site	0,07	0,12	7,13E-11	0,30	1,26E-02	2,75E-03	9,25E-06	1,90E-06	7,09E-07	2,84E-06
9	Ecoles de Laigneville	0,12	0,19	1,49E-10	0,50	2,12E-02	4,06E-03	1,29E-05	2,65E-06	9,93E-07	3,97E-06
Rappel de la réglementation :											
	Objectif de qualité	*30*	*40*	-	-	-	-	-	-	-	-
	Valeur limite (ou valeur cible)	*40*	-	-	-	-	-	-	*6.10^{-3}*	*5.10^{-3}*	-

Tableau 22 : concentrations en moyenne annuelle (µg/m^3) (2)

		Concentrations moyennes annuelles (µg/m^3)							
		Cobalt	Cuivre	Mercure	Nickel	Plomb	Sélénium	Vanadium	Zinc
Point géographique le plus exposé en dehors des limites du site (zones agricoles)		**7,46E-06**	**1,94E-04**	**7,37E-06**	**3,73E-05**	**1,46E-04**	**2,99E-05**	**1,49E-05**	**9,59E-04**
1	Premières habitations au sud du site	1,33E-06	3,45E-05	1,29E-06	6,63E-06	2,59E-05	5,30E-06	2,65E-06	1,70E-04
2	Premières habitations au sud-ouest du site	1,87E-06	4,87E-05	1,83E-06	9,36E-06	3,65E-05	7,49E-06	3,74E-06	2,41E-04
3	Premières habitations à l'ouest du site	4,32E-07	1,12E-05	4,21E-07	2,16E-06	8,43E-06	1,73E-06	8,64E-07	5,55E-05
4	Premières habitations au nord-ouest du site	2,12E-07	5,52E-06	2,07E-07	1,06E-06	4,14E-06	8,49E-07	4,25E-07	2,73E-05
5	Premières habitations au nord du site	2,62E-06	6,81E-05	2,58E-06	**1,31E-05**	5,11E-05	1,05E-05	5,24E-06	3,37E-04
6	Première habitation au nord-est du site	1,64E-06	4,25E-05	1,61E-06	8,17E-06	3,19E-05	6,54E-06	3,27E-06	2,10E-04
7	Première habitation à l'est du site	5,55E-07	1,44E-05	5,31E-07	2,77E-06	1,09E-05	2,22E-06	1,11E-06	7,13E-05
8	Premières habitations au sud-est du site	4,74E-07	1,23E-05	4,54E-07	2,37E-06	9,29E-06	1,90E-06	9,49E-07	6,10E-05
9	Ecoles de Laigneville	6,63E-07	1,72E-05	6,31E-07	3,31E-06	1,29E-05	2,65E-06	1,33E-06	8,51E-05
Rappel de la réglementation :									
	Objectif de qualité	-	-	-	-	*0,25*	-	-	-
	Valeur limite (ou valeur cible)	-	-	-	*2.10^{-2}*	*0,5*	-	-	-

Figure 35 : carte de concentration en moyenne annuelle en dioxyde d'azote



f **DEPOTS AU SOL**

Les résultats de dépôts au sol vont permettre de fournir les éléments nécessaires pour évaluer les risques par ingestion. Les poussières, les dioxines, l'antimoine, l'arsenic, le cadmium, le chrome, le cuivre, le mercure, le nickel, le plomb, le sélénium, le vanadium et le zinc sont les substances présentant des dépôts au sol.

Le Tableau 23 présente les dépôts totaux pour chacun des polluants particulaires :

- au point géographique le plus exposé du domaine d'étude en dehors des limites du site, correspondant à des zones agricoles (cultures) ;
- au niveau des points cibles correspondant principalement aux premières habitations.

Il n'existe pas de valeurs limites fixées par une réglementation européenne ou française concernant les dépôts de particules sédimentables. Néanmoins quelques pays ont fixé des valeurs limites admissibles des dépôts en poussières sédimentables pour l'environnement :

- la Suisse : 200 mg/m^2/jour
- l'Allemagne : 350 mg/ m^2/jour

Les valeurs obtenues pour les poussières au niveau de la zone la plus exposée en dehors des limites du site sont inférieures à ces valeurs limites admissibles.

Mentionnons également la valeur seuil proposée pour différencier une zone dite faiblement polluée d'une zone fortement polluée par la norme française NF X 43007 concernant les mesures de "retombées" par la méthode des plaquettes de "dépôts". Une zone dite faiblement polluée est une zone sur laquelle il se dépose moins de 1 000 mg/m^2/jour. Cette valeur est très élevée comparée aux valeurs obtenues par les simulations.

La Figure 36 présente la carte des dépôts sur le domaine d'étude pour les poussières (PM10). Les cartes pour les autres polluants sont présentées dans l'annexe.

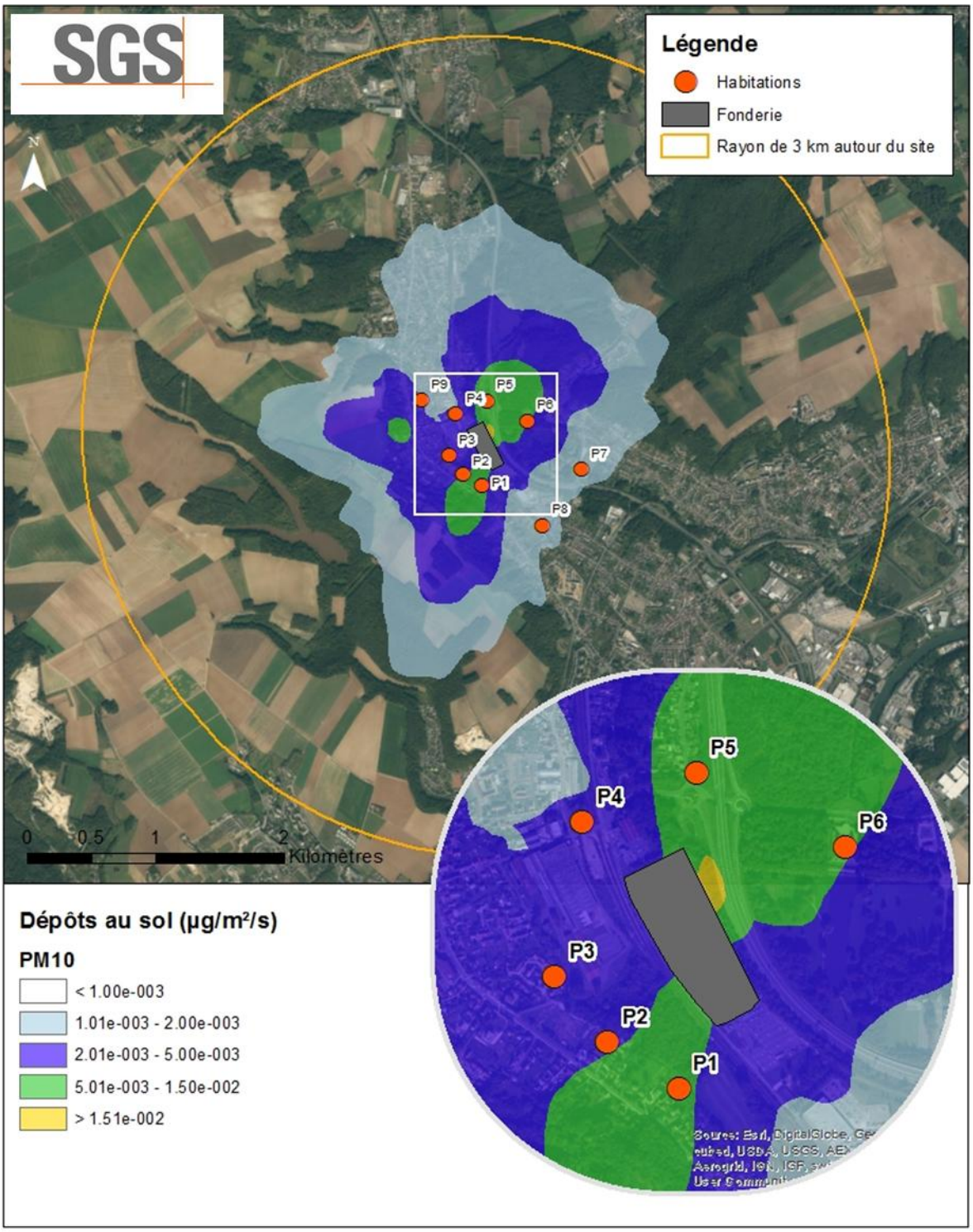
Tableau 23 : dépôts totaux au sol moyens annuels (1)

		Dépôts au sol													
		PM10		Dioxines		Antimoine		Arsenic		Cadmium		Chrome		Cobalt	
		µg/m²/s	mg/m²/j	µg/m²/s	mg/m²/j	µg/m²/s	mg/m²/j	µg/m²/s	mg/m²/j	µg/m²/s	mg/m²/j	µg/m²/s	mg/m²/j	µg/m²/s	mg/m²/j
Point géographique le plus exposé en dehors des limites du site (zones agricoles)		**1,38E-02**	**1,19**	**5,52E-13**	**4,77E-11**	**6,10E-07**	**5,27E-05**	**8,26E-08**	**7,14E-06**	**5,17E-08**	**4,47E-05**	**2,27E-07**	**1,96E-05**	**3,13E-08**	**2,70E-06**
1	Premières habitations au sud du site	5,35E-03	0,46	1,51E-13	1,30E-11	1,32E-07	1,14E-05	1,70E-08	1,47E-06	1,17E-08	1,01E-06	4,76E-08	4,11E-06	6,75E-09	5,83E-07
2	Premières habitations au sud-ouest du site	4,25E-03	0,37	2,38E-13	2,06E-11	1,73E-07	1,49E-05	2,13E-08	1,84E-06	1,51E-08	1,30E-06	6,34E-08	5,48E-06	8,88E-09	7,67E-07
3	Premières habitations à l'ouest du site	2,24E-03	0,19	1,02E-13	8,81E-12	5,66E-08	4,89E-06	8,33E-09	7,20E-07	5,24E-09	4,53E-07	1,97E-08	1,70E-06	2,90E-09	2,51E-07
4	Premières habitations au nord-ouest du site	2,24E-03	0,19	7,12E-14	6,15E-12	5,04E-08	4,35E-06	8,73E-09	7,54E-07	4,97E-09	4,29E-07	1,67E-08	1,44E-06	2,58E-09	2,23E-07
5	Premières habitations au nord du site	8,95E-03	0,77	4,39E-13	3,79E-11	3,31E-07	2,86E-05	4,83E-08	4,17E-06	3,06E-08	2,64E-06	1,16E-07	1,00E-05	1,70E-08	1,47E-06
6	Première habitation au nord-est du site	5,36E-03	0,46	1,59E-13	1,37E-11	1,61E-07	1,39E-05	2,07E-08	1,79E-06	1,42E-08	1,23E-06	5,83E-08	5,04E-06	8,25E-09	7,13E-07
7	Première habitation à l'est du site	1,33E-03	0,11	4,97E-14	4,29E-12	5,52E-08	4,77E-06	7,14E-09	6,17E-07	4,86E-09	4,20E-07	2,00E-08	1,73E-06	2,83E-09	2,45E-07
8	Premières habitations au sud-est du site	1,23E-03	0,11	5,12E-14	4,42E-12	5,31E-08	4,59E-06	7,32E-09	6,32E-07	4,76E-09	4,11E-07	1,89E-08	1,63E-06	2,73E-09	2,36E-07
9	Ecoles de Laigneville	1,81E-03	0,16	8,87E-14	7,66E-12	6,56E-08	5,67E-06	8,44E-09	7,29E-07	5,79E-09	5,00E-07	2,37E-08	2,05E-06	3,36E-09	2,90E-07

Tableau 24 : dépôts totaux au sol moyens annuels (2)

		Dépôts au sol													
		Cuivre		Mercure		Nickel		Plomb		Sélénium		Vanadium		Zinc	
		µg/m²/s	mg/m²/j	µg/m²/s	mg/m²/j	µg/m²/s	mg/m²/j	µg/m²/s	mg/m²/j	µg/m²/s	mg/m²/j	µg/m²/s	mg/m²/j	µg/m²/s	mg/m²/j
Point géographique le plus exposé en dehors des limites du site (zones agricoles)		**8,13E-07**	**7,02E-05**	**1,40E-08**	**1,21E-06**	**1,71E-07**	**1,48E-05**	**4,47E-07**	**3,86E-05**	**1,25E-07**	**1,08E-05**	**6,25E-08**	**5,40E-06**	**4,02E-06**	**3,47E-04**
1	Premières habitations au sud du site	1,76E-07	1,52E-05	1,60E-09	1,38E-07	3,64E-08	3,14E-06	9,47E-08	8,18E-06	2,70E-08	2,33E-06	1,35E-08	1,17E-06	8,67E-07	7,49E-05
2	Premières habitations au sud-ouest du site	2,31E-07	2,00E-05	1,76E-09	1,52E-07	4,81E-08	4,16E-06	1,25E-07	1,08E-05	3,55E-08	3,07E-06	1,78E-08	1,54E-06	1,14E-06	9,85E-05
3	Premières habitations à l'ouest du site	7,55E-08	6,52E-06	1,02E-09	8,81E-08	1,54E-08	1,33E-06	4,01E-08	3,46E-06	1,16E-08	1,00E-06	5,80E-09	5,01E-07	3,73E-07	3,22E-05
4	Premières habitations au nord-ouest du site	6,72E-08	5,81E-06	1,32E-09	1,14E-07	1,33E-08	1,15E-06	3,48E-08	3,01E-06	1,03E-08	8,90E-07	5,17E-09	4,47E-07	3,32E-07	2,87E-05
5	Premières habitations au nord du site	4,41E-07	3,81E-05	5,79E-09	5,00E-07	9,00E-08	7,78E-06	2,34E-07	2,02E-05	6,79E-08	5,87E-06	3,39E-08	2,93E-06	2,18E-06	1,88E-04
6	Première habitation au nord-est du site	2,15E-07	1,86E-05	1,92E-09	1,66E-07	4,45E-08	3,84E-06	1,16E-07	1,00E-05	3,30E-08	2,85E-06	1,65E-08	1,43E-06	1,06E-06	9,16E-05
7	Première habitation à l'est du site	7,36E-08	6,36E-06	6,72E-10	5,81E-08	1,53E-08	1,32E-06	4,00E-08	3,46E-06	1,13E-08	9,76E-07	5,66E-09	4,89E-07	3,64E-07	3,14E-05
8	Premières habitations au sud-est du site	7,09E-08	6,13E-06	7,97E-10	6,89E-08	1,46E-08	1,26E-06	3,84E-08	3,32E-06	1,09E-08	9,42E-07	5,45E-09	4,71E-07	3,50E-07	3,02E-05
9	Ecoles de Laigneville	8,74E-08	7,55E-06	7,83E-10	6,77E-08	1,81E-08	1,56E-06	4,73E-08	4,09E-06	1,34E-08	1,16E-06	6,72E-09	5,81E-07	4,32E-07	3,73E-05

Figure 36 : carte de dépôts en poussières PM10



3.4 NUISANCES OLFACTIVES – ODEURS

Les rejets à l'atmosphère sont les sources d'odeurs possibles ; l'examen des sources propres à l'établissement est effectué au paragraphe 3.3.1.

3.5 IMPACT SUR LA SANTE PUBLIQUE

Cette partie présente l'analyse des effets des émissions du site sur la santé des populations riveraine. Cette évaluation est menée en application de la circulaire DGPR & DGS du 9 août 2013 et conformément au guide « Evaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires – Démarche intégrée pour la gestion des émissions des substances chimiques par les installations classées » publié par l'INERIS en août 2013. La démarche intégrée se déroule en quatre étapes :

1. Evaluation des émissions des installations : caractérisation des émissions et conformité au regard des prescriptions réglementaires et aux meilleures techniques disponibles ;
2. Evaluation des enjeux et des voies d'exposition : schéma conceptuel décrivant les relations entre les sources de polluants, les milieux et vecteurs de transfert, les usages et les populations exposées ;
3. Evaluation de l'état des milieux : état actuel des milieux potentiellement impactés et dégradation attribuable à l'installation ;
4. Evaluation prospective des risques sanitaires : estimation des risques attribuables aux émissions pour les populations autour de l'installation.

L'Evaluation des Risques est détaillée en <u>annexe 2 – Evaluation des Risques Sanitaires</u> de la présente étude d'impact.

<u>Conclusion de l'étude d'impact sur la santé publique</u>

Compte tenu des rejets du site, des usages et des populations avoisinantes, les voies d'exposition retenues pour la population dans cette étude sont :

- l'inhalation,
- l'ingestion de sol,
- l'ingestion de viande, volailles, œufs, lait, produits laitiers, et de fruits et légumes.

L'analyse des incertitudes a montré que les hypothèses prises en considération peuvent être considérées comme conservatives (majorantes).

La caractérisation des risques et l'analyse des incertitudes permettent de conclure que les risques sanitaires liés aux émissions atmosphériques de la fonderie de Laigneville, évalués en premier niveau d'approche, sont jugés non préoccupants en l'état actuel des connaissances.

3.6 LES EMISSIONS SONORES

3.6.1 CARACTERISTIQUES DU SITE

L'environnement immédiat du site a été décrit précédemment.

Les sources extérieures principales de bruit sont :

- ✓ les voies routières,
- ✓ la voie SNCF,
- ✓ les activités environnantes.

3.6.2 IDENTIFICATION DES EMISSIONS SONORES DU SITE

Les sources sonores générées par le site seront :

- ✓ la circulation interne des véhicules,
- ✓ la manutention par les chariots élévateurs,
- ✓ le chargement, déchargement des poids lourds,
- ✓ les compresseurs (placés dans un local fermé),
- ✓ le traitement des fumées (M9R),
- ✓ la fusion, le noyautage, le moulage, etc… dans les ateliers,
- ✓ le convoyage et le conditionnement des produits finis.

3.6.3 REFERENCES REGLEMENTAIRES

Les installations sont soumises à l'Arrêté du 23 Janvier 1997. Ce texte stipule que l'installation doit être construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne susceptible de compromettre la santé du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.

Ces émissions sonores ne doivent pas engendrer une émergence supérieure à :

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementées (incluant le bruit de l'établissement)	Emergence admissible pour la période de 7h à 22h, sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22h à §7h, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

L'émergence est la différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés A du bruit ambiant (établissement en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence de bruit généré par l'établissement).

Sont considérées comme zones à émergence réglementée :

- ✓ l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existants à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse),
- ✓ les zones constructibles définies par les documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation,
- ✓ l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

Dans le cas d'un établissement existant au 1er Juillet 1997 et faisant l'objet d'une modification autorisée, la date à prendre en considération pour la détermination des zones à émergence réglementée est celle de l'arrêté autorisant la première modification intervenant après le 1er Juillet 1997.

Si l'Arrêté d'Autorisation concerne la modification d'un établissement existant au 1er Juillet 1997, dont la limite de propriété est distante de moins de 200 mètres des zones à émergence réglementée, il peut prévoir que l'émergence ne s'applique qu'au-delà d'une distance donnée ne pouvant excéder 200 mètres et sans pour autant que les niveaux sonores en limite de propriété de l'établissement ne dépassent ceux initialement admis.

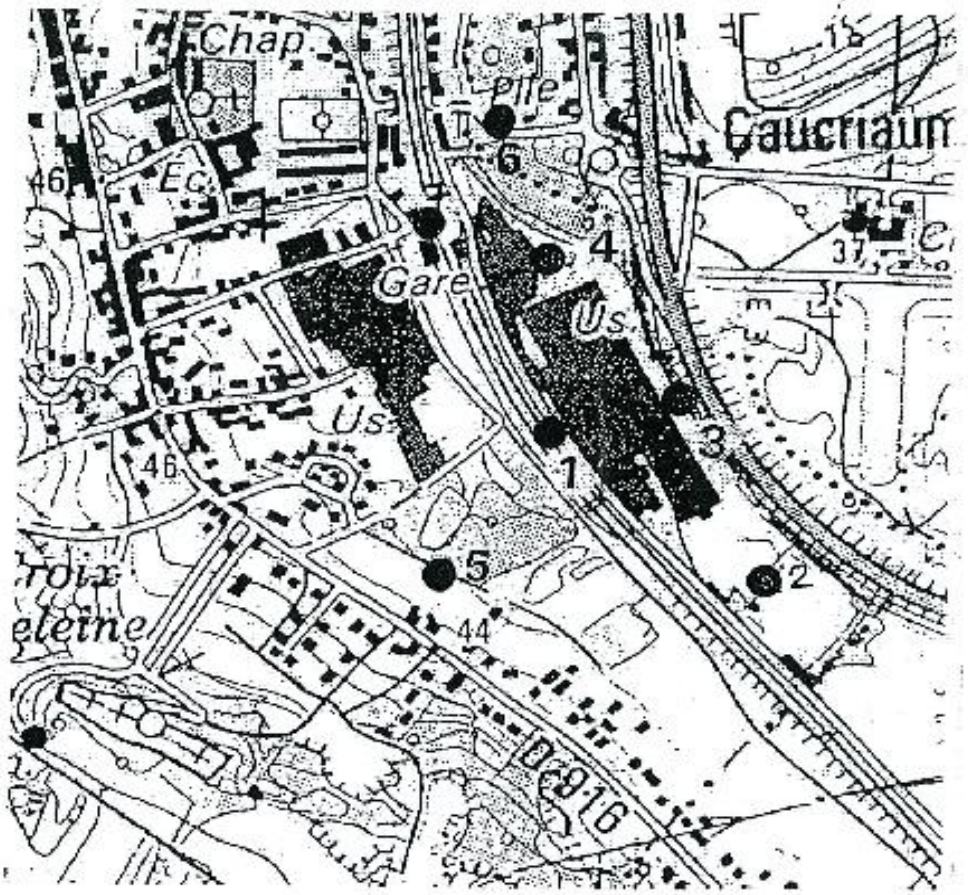


Figure 37 : Plan des points de mesures

PL1

3.6.4 MESURES DES NIVEAUX SONORES

Des mesures de bruit ont été effectuées en Juin 2013 conformément aux prescriptions de l'Arrêté du 23 Janvier 1997 par CETIM.

La synthèse et conclusions sont présentées ci-dessous. Le rapport complet (réf. 2013/492/AT/JMVE/MHEU) est présenté en Annexe 12 du Tome 2 Etude d'Impacts.

a CONTEXTE

En 2000, en vue du transfert des activités Montupet sur le site de Laigneville, une étude d'impact acoustique réalisée par le CETIM a permis de viser la conformité des installations.

Depuis 2005-2006, le site s'est doté d'équipements complémentaires (traitements de fumées, d'air et de sables, etc.), implantés pour partie en extérieur, conduisant à une élévation des niveaux de bruit au point de contrôle ICPE n°7 (proche gare). Le dernier contrôle ICPE, réalisé par le CETIM et daté de juillet 2012, fait état de 10,5 dB(A) d'émergence, contre 3 autorisés. Un calcul montre que le gain à obtenir sur le bruit des installations est de l'ordre de 8 dB(A).

Il est à noter que le bruit résiduel s'est abaissé de 5dB(A) entre 2000 et 2008, expliquant une partie significative de l'augmentation de l'émergence.

La direction du site a mandaté le CETIM pour se doter d'une étude de modélisation, afin de hiérarchiser les sources de bruits et mettre au point un programme de maîtrise du bruit vis-à-vis de cette non-conformité.

b RESULTATS DE LA MODELISATION

L'étude (mesures, modélisation) s'est déroulée aux mois d'avril-mai 2013, et s'est concentrée sur les nouveaux équipements installés depuis 2006, considérés responsables de l'augmentation des niveaux de bruit.

Elle met en évidence :

- Qu'aucune source (ou ensemble de source) n'est véritablement prépondérante
- Parmi ces sources influentes, on compte 4 sources de bruit de très grandes dimensions, et à des élévations entre 5 et 12m
- Il n'est pas à exclure que les niveaux de bruit dans les ateliers, rayonnant à travers la toiture et ses ouvertures, ait contribué à la dégradation de la situation. Cette contribution est donc considérée au moins égale à la contribution calculée en 2000.

Compte-tenu de l'objectif de réduction de 8 dB(A), des opérations de réduction du bruit doivent être menées sur un grand nombre d'équipements de grandes dimensions, voire même la toiture.

Un premier scénario de réduction de bruit, consistant à retenir les actions technico-économiquement faisables à court terme, permettrait d'abaisser d'environ 2 dB(A) le bruit propre de l'usine.

La faisabilité technique ainsi que le chiffrage du deuxième scénario qui permettrait de réduire de 8 dB(A) (atteinte de l'objectif final), nécessiteraient une étude spécifiques. En effet, les solutions d'écrantage proches des sources semblent difficiles à mettre en oeuvre : prise au vent, structures/fondations nécessaires, coûts à évaluer.

c AVIS SUR LA SITUATION

Dans un premier temps, un certain nombre d'actions « simples » peuvent être menées, permettant d'améliorer sensiblement la situation.

Toutefois, un retour à la conformité à court terme comporte des enjeux techniques et financiers beaucoup plus importants, qui nécessiteraient un avant-projet lourd et détaillé :

- Validation des objectifs : validation du résiduel, et mesures complémentaires pour affiner l'évaluation du des sources
- Diagnostics sur machines pour solutions autres que des écrans
- Pour installation (groupe de sources sonores), définition et pré-dimensionnement de packages de solutions acoustiques
- Chiffrages de solutions par des entreprises spécialisées

Dans une vision long terme, et constatant l'augmentation des niveaux de bruit malgré les précautions prises par Montupet dans ses projets (rappel des obligations ICPE dans les cahiers des charges, mesures acoustiques de réception en limite de propriété, etc), nous recommandons l'adoption d'une démarche d'amélioration progressive :

- Engager les actions à court terme : préconisations sur les projets déjà en cours (ex : projet retraitement des copeaux) + actions simples sur l'existant
- Intégrer le sujet bruit dans la gestion/vie du site, en amont des projets et en exploitation, avec l'appui d'une assistance à maitrise d'ouvrage acoustique, coordonnant ainsi les actions qui permettront, à terme, d'atteindre la conformité :
    - Avis sur les avant-projets : implantation favorable, avis sur plan (conception), viser le « zéro impact », opportunités d'améliorer l'existant
    - Si nécessaire, étude d'impact acoustique
    - Rédaction de clauses acoustiques standard et spécifiques, recevables par des fournisseurs, à intégrer dans les consultations
    - Suivi des réalisations jusqu'à réception
    - Sensibiliser les chefs de projets à la réduction du bruit des installations industrielles (formation professionnelle, confirmée par la collaboration avec l'assistance à maitrise d'ouvrage dans les projets), et renforcer les compétences de mesure acoustique en interne pour le suivi autonome de certains sujets

Remarque : D'éventuels aspects de réduction du bruit au travail pourraient également bénéficier d'une telle démarche. Par exemple, l'abaissement des niveaux de bruit sous toiture (c'est-à-dire dans les ateliers) bénéficierait directement aux 2 problématiques.

3.7 LES DECHETS

Les dispositions réglementaires (Circulaire du 28 Décembre 1990), font apparaître l'existence de quatre niveaux de gestion en matière de déchets.

Nous nous rattachons dans cette étude à ces définitions :

Niveau 0 : Réduction à la source de la quantité et de la toxicité des déchets produits.

C'est le concept de la technologie propre.

Niveau 1 : Recyclage ou valorisation des sous-produits de fabrication interne à l'entreprise.

Niveau 2 : Traitement ou prétraitement des déchets. Ceci inclut notamment les traitements physico-chimiques, la détoxication, l'évapo-incinération ou l'incinération.

Niveau 3 : Mise en décharge ou enfouissement en site profond.

Ces déchets peuvent être codifiés selon le décret n°2002-540 du 18 avril 2002, en repérant la catégorie de déchets par un code à 6 chiffres.

3.7.1 DECHETS PRODUITS PAR LE SITE

Les déchets qui sont générés sur le site par MONTUPET sont les suivants :

- ✓ Sables,
- ✓ Métal, crasses, copeaux,
- ✓ Huiles, résines,
- ✓ Papiers,
- ✓ DIB.

Chaque déchet recensé sera caractérisé par :

- ✓ sa nature et son origine,
- ✓ son code,
- ✓ son mode de stockage, la quantité stockée et la fréquence d'enlèvement,
- ✓ les coordonnées des transporteurs et des éliminateurs,
- ✓ le mode d'élimination : DC1 : mise en décharge de classe 1
  DC2 : mise en décharge de classe 2
  IS : incinération sans récupération d'énergie
  IE : incinération avec récupération d'énergie
  VAL : valorisation

3.7.2 NATURE ET MODE DE GENERATION DES DECHETS

Les tableaux ci-dessous représentent l'état du site avec la nouvelle installation M9R.

	Code	Origine	Mode de stockage	Capacité de stockage	Fréquence d'enlèvement	Quantités produites par an	Transporteur	Traitement Elimination	Niveau
fines de sable	**10 09 12**	Régénération sable	1 Benne (big bag)	7 m^3	1 enlèvement par semaine	**250 tonnes**	Descamp-dubos	Descamp-dubos	1
Sable n'ayant pas subi la coulée	**10 10 06**	Noyautage	Silo	180 tonnes	12 à 15 fois/semaine	**320 tonnes**	Hugenot Fenal	Tuileries - VAL Hugenot Fenal Wardrecques (62)	1
Sable ayant subi la coulée	**10 10 06**		Bennes	15 m^3	Sur demande	**600 tonnes**	Ecosita	Ecosita – CET II Villeneuse s/ Verberie (60)	3
Crasses	**10 10 03**	Usine	Bennes	1 x 10 tonnes	2 fois par semaine	**690 tonnes**	Sadillek	VAL Sadillek Montmarault (03)	1
Copeaux aluminium	**12 01 99**		Bennes	3 x 10 tonnes		**770 tonnes**			1
Sciures aluminium	12 01 99					**152 tonnes**			1
Résines, durcisseurs périmés	**101013*** **160305*** **160305***	Noyautage	Fûts 200 L	4 fûts de 200 L	4 fois / an	**5 tonnes**	Valrecoise	VAL (prétraitement) Sovrac St Pierre de Vauvray (27)	2

	Code	Origine	Mode de stockage	Capacité de stockage	Fréquence d'enlèvement	Quantités produites par an	Transporteur	Traitement Elimination	Niveau
Sulfate d'amine	**16 10 01***	Noyautage	Cuve	20 t (actuel) 8 t (futur)	1 fois par trimestre	**95 tonnes**	Dubourget Ecosita	IE ou IS SARP Limay (78)	2
Déchets bois	**15 01 03**	Usine	Extérieur	112 m^3	1 fois par mois	**60 tonnes**	Dispal Blin	VAL NSU Caudry (59)	2
Huiles de coupe	**13 01 13*** **12 01 09***	Usinage	Cuve	5000 L	1 à 2 fois par mois	**185 tonnes**	Valrecoise	IE ou IS Sonolub St Aubin les Elbeuf (76)	2
Huiles hydrauliques usées	**13 01 13***	Maintenance	Cuve de 1000 L	3000 L	3 fois par an	**35 tonnes**	SRRHU	IE ou IS Cimenteries ou traitement de déchets	2
Emballages souillés métalliques	**15 01 10***	Usine	Aire délimitée	50 à 100 fûts	3 fois par an	**2 tonnes**	Interfuts	VAL Interfuts Villers s/ Coudun (60)	1
Papiers	**20 01 99**	Bureaux	Bennes	20 m^3	Sur demande	**20 tonnes**	Ecosita	VAL Ecosita	1
DIB	**20 01 99**	Usine	Bennes	30 m^3	Sur demande	**120 tonnes**	Ecosita	Ecosita – CET II Villeneuse s/ Verberie (60)	3

3.7.3 CONDITIONS DE STOCKAGE DES DECHETS

Déchets	Conditions de stockage
Sable	Stockage dans des silos Stockage des fines dans des big bags puis benne de 7m^3
Crasse	Stockage dans une benne de 10T à l'abri de la pluie
Copeaux d'aluminium	Stockage dans des bennes de 10T avec récupération des huiles dans une fosse étanche
Filtre avec aluminium	Stockage dans une cuve de 1000L et armoire déchet
Résines, durcisseurs	Récupération dans des bidons adaptés aux produits et stockage dans des armoires à déchets avec rétentions
Sulfate d'amine	Stockage dans une cuve double paroi
Déchet de bois	Stockage dans une benne de 10 m^3
Huile de coupe	Stockage dans des cuves 1000 L sur rétention Stockage dans des cuves de 1000 L sur rétention dans des armoires à déchets
Huile hydraulique	Stockage dans des cuves sur rétention dans les armoires à déchet
Emballages souillés	Stockage des fûts dans les armoires à déchet
papiers	Stockage dans une benne de 10 T
DIB	Stockage dans une benne de 10 T

3.7.4 ANALYSE DE LA GESTION DES DECHETS

Les principales filières d'élimination utilisées sont :

- ✓ la valorisation (VAL) : 67%,
- ✓ l'incinération avec ou sans récupération d'énergie (IE ou IS) : 12%,
- ✓ la mise en décharge de classe 1 (DC1) : 0%,
- ✓ la mise en décharge de classe 2 (DC2) : 22%,

pour un total annuel de 3300 tonnes environ.

Tous les déchets dangereux sont émis avec un bordereau de suivi des déchets dangereux lors de leur enlèvement par les transporteurs agréés.

Le site s'assure de l'élimination dans des filières agréées de tous ces déchets dangereux par retour et archivage du bordereau de déchets dangereux. Enfin, chaque année, il sera transmis à l'Inspection des Installations Classées, un tableau récapitulatif des informations concernant ces déchets éliminés.

3.8 CONSOMMATION DE SOLVANTS

Les principaux produits utilisés sont :

- ✓ ALCOOL DENATURE
- ✓ AVECURE/ISOCURE 331
- ✓ AVECURE/ISOCURE 631
- ✓ DEGRAISSANT SPRINT SPITFIRE
- ✓ DEGRIPPANT DEBLOK
- ✓ DETERGENT PNR BAIN
- ✓ HUILE HFM 46
- ✓ HUILE HOUGTHON SAFE 620 G
- ✓ HUILE RUSTVETO 377/2
- ✓ REVELATEUR Ardrox NQ1
- ✓ NDI Orapi 507

Un plan de gestion des solvants est établi afin de limiter les quantités de solvants diffuses.

3.9 TRANSPORT

3.9.1 CARACTERISTIQUES DU TRAFIC

Le trafic industriel poids lourds/camions journalier qui est engendré par le site de MONTUPET est de 6 camions par jour maximum. Les horaires de livraison/expéditions sont répartis sur l'ensemble d'une journée.

L'effectif du site est de :

- ✓ 32 cadres,
- ✓ 166 techniciens,
- ✓ 452 ouvriers.

Nous pouvons considérer les cadres et techniciens en horaires de journées. Les ouvriers font les postes. Il y a 3 postes soit environ 452/5=90 ouvriers à chaque poste.

Soit un total de véhicules pour le personnel de 32+166+90=288 véhicules par jour.

On peut estimer le trafic visiteur à environ 10 par jour soit au total un trafic véhicules légers journalier de 298 (environ 300).

3.9.2 ACCES ET CIRCULATION

L'accès à Laigneville et la zone d'activité se fait principalement par la RN16 mais également la RD916a.

Le site dispose de 3 entrées : une pour le personnel, une pour les visiteurs et livraison et une autre pour les expéditions.

3.9.3 IMPACT DU TRAFIC

Le trafic routier est le suivant sur la RN16 et la RD916a (données CG60 de 2002) ne tenant pas compte de l'évolution du site et de ses proches voisins :

Axes routiers	Trafic moyen (véhicules/j)	Pourcentage de poids lourds
RN16 aval de Creil	26860	6,1%
RN16 amont Creil	29461	3,7%
D916a amont Laigneville	5355	6%
D916a aval Laigneville	5272	3%

Le nombre de camions par jour a été estimé à 6 par jour ce qui représente 0,02% de la RN16 en aval de Creil, 0,02% de la RN16 en amont de Creil, 0,11% de la RD916a en amont de Laigneville et 0,11% de la RD916a en aval de Laigneville.

Les horaires d'approvisionnement et d'expédition sont répartis sur l'ensemble d'une journée.

Le nombre de véhicules légers a été estimé à 300 par jour ce qui représente 1,10% de la RN16 en aval de Creil, 1% de la RN16 en amont de Creil, 5,6% de la RD916a en amont de Laigneville et 5,7% de la RD916a en aval de Laigneville.

Au vu des pourcentages, nous pouvons considérer que l'impact lié à l'activité du site est faible.

3.10 AUTRES EFFETS POTENTIELS

3.10.1 PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHITECTURAL

L'établissement se situe au sein d'une zone d'activités à l'Est de la commune de LAIGNEVILLE. Dans ce périmètre, pour mémoire, les données issues de l'atlas des patrimoines permettent de constater que les terrains exploités par la société MONTUPET SA se situent partiellement (en partie Nord) au sein du périmètre de protection de 500 m autour des deux monuments historiques :

- ✓ l'Église de LAIGNEVILLE : classement par arrêté du 2 juin 1911,
- ✓ la Commanderie de LAIGNEVILLE, façades et toitures du bâtiment de la commanderie et de la chapelle : inscription par arrêté du 30 mai 1988.

L'établissement est implanté en dehors de toute zone de protection du patrimoine architectural, urbain ou paysager.

Les rejets du site, qu'ils soient aqueux ou gazeux, sont maitrisés et respectent les prescriptions réglementaires, si bien qu'ils ne sont pas susceptibles de dégrader les bâtiments immédiats et plus éloignés.

En outre, les aménagements récemment réalisés sur le site ne sont pas à l'origine de modification de l'architecture du bâtiment (façades, couleur) ou d'extension physique, puisqu'ils se matérialisent à l'intérieur du bâtiment (remplacement de 2 fours, installation de traitement de copeaux métalliques, agencement des lignes de production). A ce titre, aucun impact potentiel vis-à-vis des monuments historiques cités, en termes de perception par exemple, n'est à craindre.

L'exploitation de l'établissement MONTUPET SA, en tenant compte des aménagements récemment effectués, n'a pas d'impact sur le patrimoine culturel de la zone d'étude.

3.10.2 HYGIENE ET SALUBRITE PUBLIQUE

Les activités du site ne sont pas à l'origine de nuisances particulières en termes d'hygiène et de salubrité publique. En tout état de cause, l'établissement Montupet SA respecte les prescriptions réglementaires applicables pour son exploitation en termes de rejets dans l'environnement, issues de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 15 décembre 2009 notamment.

Toutes les opérations de chargement/déchargement de matières premières ou de produits finis s'effectuent dans des zones dédiées. Les produits transitant sur l'établissement sont principalement des produits solides (lingots d'aluminium et pièces usinées), non pulvérulents, non putrescibles ou non fermentescibles, et ne sont pas à l'origine d'émissions de poussières. Les autres matières premières et réactifs, sous forme liquide, sont stockées dans des réservoirs hermétiques, ou en petits contenants dans locaux fermés.

La quasi totalité des activités réalisées sur le site sont effectuées au sein du bâtiment fermé.

Le site est maintenu dans un état de propreté adéquat en relation avec l'activité d'un site industriel.

L'ensemble des déchets est stocké dans des bennes ou locaux spécifiques, de manière temporaire sur le site avant leur évacuation vers des centres d'élimination autorisés. Ils ne sont en aucun cas stockés définitivement sur place.

Les aménagements récemment réalisés au sein de l'établissement (remplacement de fours de fusion anciens par des fours nouvelle génération, fonctionnant au gaz naturel et plus économe en énergie, installation de traitement de copeaux métalliques d'aluminium, investissement dans le nouveau chantier K9K) ne sont pas sources de nuisances particulières en termes d'hygiène et de salubrité publique.

Compte tenu des différentes dispositions prises (respect des limites de rejets aqueux et atmosphériques notamment), des caractéristiques intrinsèques de l'activité et des produits en transit, et des modalités de gestion des produits et des déchets, le site MONTUPET SA, en tenant compte des aménagements récemment effectués, ne présente pas de risque sur l'hygiène et la salubrité publique.

3.10.3 SECURITE PUBLIQUE

La sécurité publique est l'un des droits inaliénables et imprescriptibles de l'homme figurant dans la déclaration de l'homme et du citoyen de 1789 et inscrit en préambule de la constitution française. Bien que les services de la force publique soit une fonction régalienne de l'état, la sécurité publique est une notion à partager entre les différents acteurs de territoire.

L'exploitation du site MONTUPET SA participe à la sécurité publique en :

- ✓ veillant à respecter les règlementations qui lui sont applicables ;
- ✓ s'assurant que les biens qui lui appartiennent soient protégés des agressions internes et externes, et que les faits de délinquance dont elle peut être l'objet soient signalés ;
- ✓ s'assurant que les faits de nature à perturber la sécurité publique soient signalés ;
- ✓ s'assurant que son organisation ne soit pas à l'origine de trouble à l'ordre public ;
- ✓ s'assurant que son activité ne perturbe pas la tranquillité publique ;
- ✓ offrant une solution fiable, traçable et pérenne pour la gestion des déchets ;
- ✓ veillant à ce que les règles de circulation du code de la route soient applicables sur le site, que les voies de circulations soient matérialisées, et les règles soient affichées (limitation de vitesse, stop, …).

L'activité exercée sur le site de la fonderie industrielle d'aluminium de MONTUPET SA est la fabrication de pièces usinées pour l'industrie automobile. Cette activité n'est pas une activité particulièrement sensible et n'est donc pas de nature à générer un trouble à l'ordre publique.

Par ailleurs, le positionnement de l'établissement dans une zone d'activités en périphérie urbaine, et ses dimensions suffisamment importantes permettent d'éviter toute congestion des axes de circulation aux abords, et de limiter ainsi les troubles qui pourraient en découler. De plus les nouvelles installations ne génèrent pas de trafic routier supplémentaire.

L'exploitation de l'établissement MONTUPET SA n'engendre pas d'impact négatif sur la sécurité publique à ses alentours et au niveau de secteur d'études. Ce constat n'est pas remis en cause par les aménagements récents effectués.

3.10.4 EMISSIONS LUMINEUSES

Les structures et les aires extérieures du site sont équipées d'éléments d'éclairage notamment afin de sécuriser l'activité extérieure (déplacement des engins de manutention, détection d'intrusion,…) en période de faible luminosité (en hiver, en période de brouillard,…).

Les points lumineux sont dirigés vers le sol au maximum afin de limiter les émissions diffuses. L'éclairage est allumé uniquement pendant les horaires de travail. En dehors de ces périodes (période de maintenance ou de fermeture annuelle), l'éclairage est strictement limité à des impératifs de sécurité.

Toute gêne éventuelle pour le voisinage et les axes de communication de la zone d'étude est limitée en raison des distances d'éloignement de ceux-ci vis-à-vis du site et du positionnement dans une zone dédiée à l'activité industrielle et artisanale.

Concernant l'impact des émissions lumineuses des activités industrielles sur la faune et la flore, il est plus difficile à apprécier. On notera à cet égard que l'établissement ne se situe pas à proximité d'un espace naturel, et que la faune et la flore potentiellement présente aux abords du site est dans sa grande majorité habituée à la présence humaine (zone d'activités).

En outre, les aménagements récemment réalisés sur le site ne sont pas à l'origine source supplémentaire d'émission lumineuse en extérieur, puisqu'ils se matérialisent à l'intérieur du bâtiment (remplacement de 2 fours, installation de traitement de copeaux métalliques, agencement des lignes de production).

Les dispositions prises par la société MONTUPET SA en matière d'émissions lumineuses permettent de limiter les sources de gêne pour le voisinage, d'autant plus qu'aucune zone résidentielle n'est recensée à proximité immédiate. Ce constat n'est pas remis en cause par les aménagements récents effectués.

3.11 ADDITIONS ET INTERACTIONS DES EFFETS ENTRE EUX

Le fonctionnement de l'établissement MONTUPET SA à LAIGNEVILLE (60) génère principalement des rejets atmosphériques (fumées issues des opérations de moulage, de noyautage et de refroidissement). La majorité des effluents gazeux est capté et dirigé vers des installations de traitement des fumées implantées in situ qui permettent de réduire les teneurs en polluants des rejets et de garantir le respect des valeurs limites d'émission applicables.

L'exploitation n'est en revanche pas à l'origine d'émissions aqueuses notables (pas de rejets d'eau de process, collecte et raccordement des eaux usées au réseau public d'assainissement avec traitement dans une station d'épuration, collecte et prétraitement des eaux pluviales de voirie avant rejet).

Pour les autres effets ou émissions liés au site (bruit, vibration, trafic, insertion paysagère, …), le contexte de l'environnement proche du site (implantation dans une zone d'activités en dehors de tout voisinage sensible) fait que l'ensemble de ces effets n'est pas de nature à provoquer des nuisances significatives.

4 CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION

4.1 CADRE GENERAL

En cas d'arrêt de l'exploitation, MONTUPET SA procédera à plusieurs opérations, conformément aux exigences du Code de l'Environnement et de son arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter (:

- ✓ un dossier de notification de cessation d'activité et un mémoire de réhabilitation seront constitués,
- ✓ un contrôle de la pollution des sols à divers endroits du site (stockages, ateliers,…) sera effectué si nécessaire.

MONTUPET SA s'engage ainsi à remettre le site dans un état, similaire à l'état décrit dans le rapport de base, tel qu'il ne puisse pas présenter de danger pour l'environnement ou la population en cas de cessation d'activité et, sous réserve que la destination des terrains ne soit pas remise en cause par une future modification du PLU, pour un usage industriel. L'arrêt définitif des installations sera notifié à la préfecture au moins trois mois auparavant.

Dans l'éventualité où l'exploitation prendrait fin, une étude et une campagne de prélèvements seraient mise en place. Ces mesures permettront de diagnostiquer les pollutions éventuelles ayant pu intervenir malgré toutes les précautions prises pour l'exploitation de l'établissement. MONTUPET SA procèdera donc aux prélèvements et analyses selon un protocole défini en synergie avec l'Inspection des Installations Classées.

D'une manière générale, en fonction de l'activité intervenant par la suite si elle venait à être connue, la société MONTUPET SA s'engage à prévoir l'ensemble des opérations visant à :

- ✓ Neutraliser et/ou démanteler les installations existantes,
- ✓ Évacuer les déchets et produits chimiques présents à l'arrêt de l'activité,
- ✓ Dépolluer nappes et sols si nécessaire afin de les remettre dans l'état initial tel qu'il ressort des diagnostiques établis au moment de la prise de possession du terrain,
- ✓ D'une manière générale, respecter l'ensemble de la réglementation en vigueur au moment de la cessation d'activité.

4.2 RAPPORT DE BASE

La directive européenne 2010/75/UE, dite "Directive IED" (Industrial Emissions Directive), transposée en droit français par le décret n°2013-374, a introduit l'obligation de remettre un rapport de base, contenant les informations nécessaires et suffisantes pour déterminer, sur la base des données existantes au moment de sa réalisation, l'état initial de la qualité des sols et des eaux souterraines. L'état défini dans ce rapport de base servira de référence lors de la mise à l'arrêt définitif.

Conformément à la Directive IED, la société MONTUPET SA a donc réalisé le rapport de base pour son établissement de LAIGNEVILLE (EC14-00100 Rapport de base).

Afin de caractériser l'état du sous-sol, les investigations ont portées au total sur :

- ✓ la réalisation de 11 sondages de sol, de profondeur de 2 m,
- ✓ l'échantillonnage et l'analyse de 11 échantillons de sol prélevés,
- ✓ l'échantillonnage et l'analyse de 3 échantillons d'eaux souterraines prélevés

Ces sondages ont été réalisés dans les zones à risques identifiées :

Forages	Prof. (m-ns)*	Équipement en piézomètre	Localisation
F1	2	-	Au nord du bâtiment
F2	2	-	Au nord du bâtiment
F3	2	-	Au nord du bâtiment
F4	2	-	À l'intérieur du bâtiment (nord)
F5	2	-	Au nord-ouest du bâtiment
F6	2	-	À l'intérieur du bâtiment (nord-est)
F7	2	-	Au nord-ouest du bâtiment
F8	2	-	À l'est du bâtiment
F9	1,2	-	À l'intérieur du bâtiment
F10	2	-	À l'intérieur du bâtiment
F11	Refus	-	À l'intérieur du bâtiment (sud)
F12	2	-	À l'intérieur du bâtiment (sud-ouest)

Les paramètres analysés concernaient :

- ✓ HCT (Hydrocarbures totaux C10-C40),
- ✓ BTEX (Hydrocarbures aromatiques monocycliques),
- ✓ COHV (Composés organo-halogénés volatils),
- ✓ HAP (Hydrocarbures aromatiques polycycliques),
- ✓ PCB (Polychlorobiphényles),
- ✓ 13 Métaux Lourds (Al, As, Cd, Cr, Co, Cu, Sn, Hg, Mn, Ni, Pb, Se, Zn)

Aucune investigation supplémentaire ne semble nécessaire

Les résultats d'analyses ont mis en évidence :

- ✓ La présence de cuivre dans les sols superficiels
- ✓ La présence de TETRACHLORETHYLENE et de TRICHLORETHYLENE dans les eaux superficielles

Cela peut notamment s'expliquer par les anciennes pollutions présentent sur le site. Néanmoins, ces valeurs n'ont pas déclenché de travaux de dépollution.

Lors de la mise à l'arrêt définitif, MONTUPET SA fournira une évaluation de l'état de pollution du sol et des eaux souterraines comparativement à l'état décrit dans le rapport de base. En cas de pollution significative par les substances considérées dans le rapport de base, MONTUPET SA prendra les mesures adéquates pour la remise du site dans un état au moins similaire à celui décrit dans le rapport de base, conformément aux articles L. 515-30 et R. 515-75 du code de l'Environnement.

Cette obligation s'applique en complément de celle concernant la remise en état en fonction de l'usage futur déterminé conformément à l'article L. 512-6-1 du code de l'Environnement, dont les modalités sont précisées dans le paragraphe précédent (§. 4.1).

5 JUSTIFICATION DES AMENAGEMENTS REALISES

5.1 REMPLACEMENT DE 2 FOURS DE FUSION

Le remplacement de 2 fours de fusion relève d'un double objectif, technique et fonctionnel d'une part et économique d'autre part. L'opération permet en effet un gain de compétitivité sur ce poste par une augmentation de capacité unitaire des fours couplée à une consommation énergétique moindre.

Les 2 fours qui ont été remplacés fonctionnaient depuis la mise en route de l'établissement sur le site de LAIGNEVILLE. Le remplacement de ces fours devenant obsolètes par des fours de nouvelle génération, adaptés aux standards actuels du secteur d'activité, permet :

- ✓ D'augmenter la capacité unitaire de fusion des fours,
- ✓ De réduire la consommation énergétique des fours,
- ✓ De conserver un mode de fonctionnement au gaz naturel, donc d'éviter des modifications potentiellement onéreuses en termes d'utilité (pas de nouvelles canalisations, pas de démantèlement de tuyauteries),
- ✓ De maitriser l'espace interne au bâtiment de production : pas d'augmentation significative de l'emprise au sol pour le poste fusion.
- ✓ D'améliorer le fonctionnement de l'équipement en termes de suivi du process (adaptation aux nouveaux standards et normes en matière de pilotage),
- ✓ De faciliter l'usage pour les opérateurs,
- ✓ D'améliorer la sécurité de l'outil (adaptation aux nouveaux standards et normes en matière de sécurité).

D'une manière générale, l'utilisation de ces fours permet de moins consommer (réduction de l'ordre de 40 à 50 %) que les anciens fours (de type SKLENAR), pour des capacités de fusion de 2 à 5 fois plus importantes. Un des fours est notamment équipé d'un système de récupération de chaleur.

En outre, cette baisse de consommation permet indirectement une réduction de l'émission à l'atmosphère des gaz de combustion.

Cette modification s'inscrit donc dans une stratégie de développement économique et de pérennisation de l'activité de la société.

5.2 MISE EN PLACE D'UNE UNITE DE TRAITEMENT DES COPEAUX METALLIQUES

L'investissement réalisé par la société MONTUPET SA pour la mise en place de l'installation de traitement des copeaux métalliques (aluminium) vise également à améliorer la compétitivité du procédé de fabrication en réduisant les coûts pour l'approvisionnement en matières premières (achat de lingots d'aluminium) et ceux de traitement de ces sous-produits (copeaux) qui représentent un coût annuel non négligeable.

Cette mise en place permet :

- ✓ d'augmenter le rendement de récupération des copeaux métalliques : 95 % au lieu de 89 %,
- ✓ d'apporter une plus grande flexibilité et disponibilité grâce à cette solution in situ : traitement des copeaux (8400 t/an) sur la base de 50 semaines, 7j/7),
- ✓ de récupérer les huiles de coupe pour une réutilisation interne dans les machines à usiner. (environ 400 t/an à récupérer),
- ✓ de supprimer les transports de copeaux du site vers le prestataire d'affinage, et donc les risques déportés associés à ces opérations.

De plus, pour optimiser le rendement de cette installation de traitement des copeaux métalliques, il est envisagé de récupérer les copeaux métalliques en provenance de l'établissement MONTUPET SA de CHATEAUROUX pour les traiter sur le site de LAIGNEVILLE.

En outre, une attention particulière a été portée pour l'optimisation énergétique de l'installation : pas de flamme directe pour le séchoir, alimentation sur consigne, récupérateur de chaleur sur la post-combustion, paroi double peau,…

Plus généralement, ce projet s'est donc inscrit pleinement dans la logique actuelle d'optimisation des procédés de fabrication par le développement d'outils de valorisation de déchets in situ dans une optique de réutilisation interne.

5.3 INVESTISSEMENT DANS UN NOUVEAU CHANTIER : LE CHANTIER K9K

Afin d'améliorer sa compétitivité, la société Montupet a pris la décision d'investir dans un nouveau chantier pour répondre à la demande de son client Renault : le chantier K9K. Cette démarche s'inscrit pleinement dans les objectifs environnementaux de l'entreprise.

Le nouveau chantier est implanté en lieu et place du chantier Iveco comprenant 4 moules par coulée gravité et un four de maintien inscrit au dossier d'autorisation d'exploitation de Montupet daté de 2008 (voir cercle rouge sur plan de masse de l'implantation et plan détaillé de l'implantation ci-dessous).

Un certain nombre d'équipements du chantier ont été repris pour le chantier K9 après remise en état et vérifications adéquates.

Figure 38 : Plan de masse

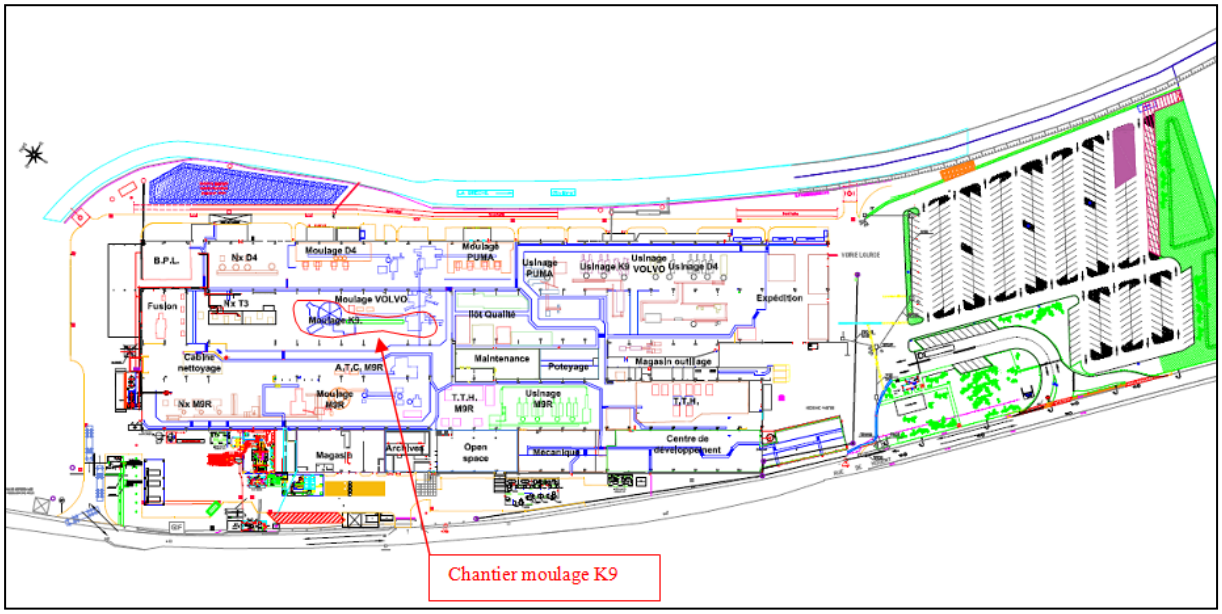
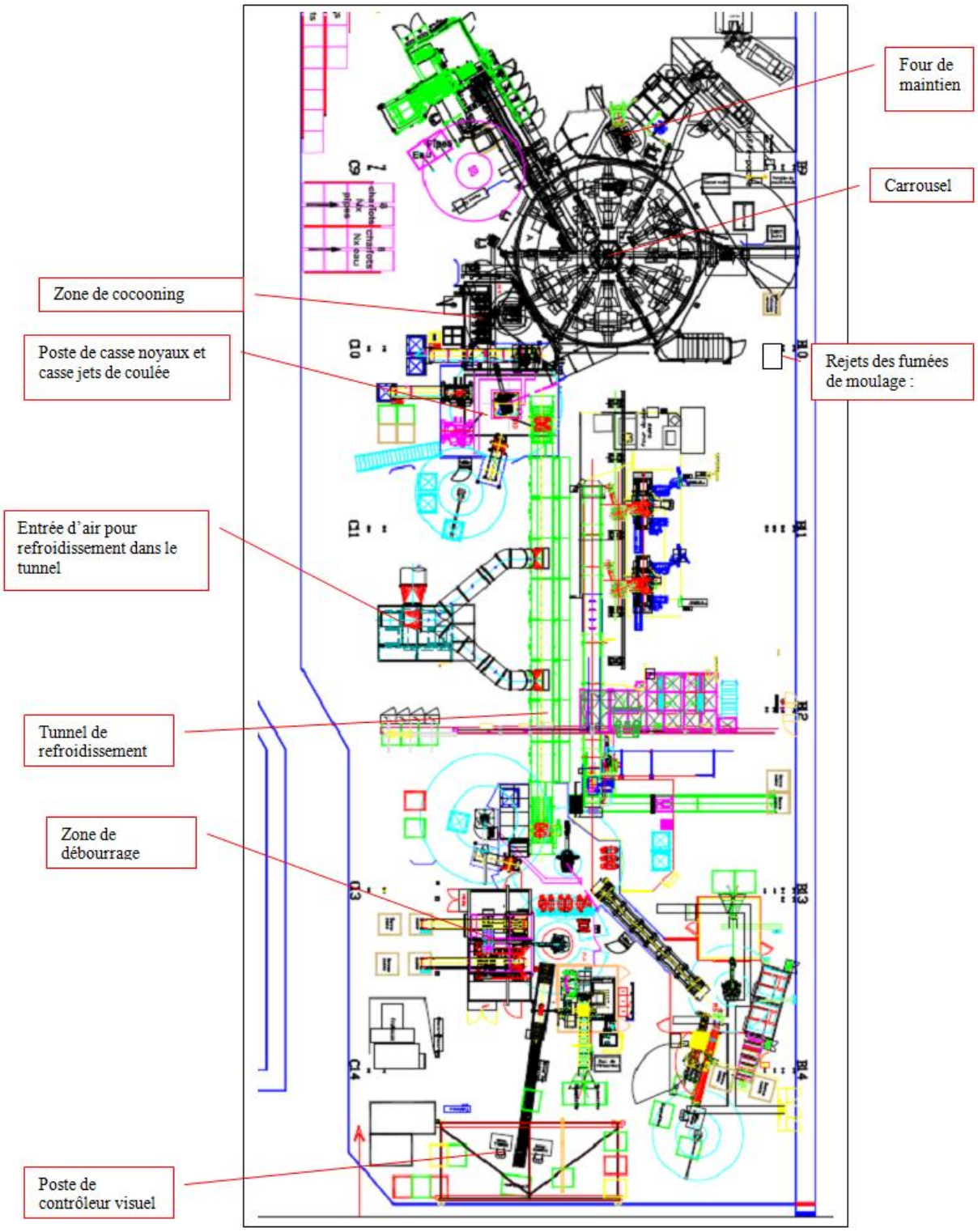


Figure 39 : Plan détaillé de la zone moulage K9



Le procédé est détaillé dans le document « Porter à connaissance : MOULAGE k9 »

6 EFFETS TEMPORAIRES

Les effets temporaires potentiels sur un établissement industriel tel celui exploité par la société MONTUPET SA peuvent généralement être de 2 types :

- ✓ Les effets liés aux phases de travaux et chantiers (génie civil, bruit et trafic associés aux engins, envol de poussières, production de déchets,…),
- ✓ Les effets liés aux phases de démarrage, de réglage, d'arrêt ou de maintenance de certains équipements du process.

6.1 EFFETS LIES AUX PHASES DE TRAVAUX

De manière générale, les gênes occasionnées pendant les périodes de travaux pour l'implantation de nouveaux équipements sont :

- ✓ La pollution des eaux : les risques sont liés, essentiellement, au déversement accidentel de produits polluants issus des engins de levage ou de transport (déversement d'huile ou de carburant),
- ✓ L'envol de poussières,
- ✓ Les nuisances sonores : les risques peuvent être liés principalement à la circulation des engins de terrassement, de levage et de transport. L'assemblage des équipements interne aux installations peut également être une gêne (perçage, sciage, soudure),
- ✓ Les nuisances visuelles : elles sont liées à la présence d'engins de levage, d'engins de chantiers et de trafic dans et aux abords de l'établissement concerné.

Les différents aménagements objets du présent dossier de régularisation (remplacement de 2 fours de fusion, mise en place d'une installation de traitement des copeaux métalliques, investissement dans le nouveau chantier de moulage K9K) et la réorganisation des activités qui en a découlé au sein de l'établissement de fonderie industrielle d'aluminium de LAIGNEVILLE de la société MONTUPET SA ont d'ores et déjà été réalisés.

Des mesures pour limiter les gênes associées aux phases de travaux sont mises en place sur le site de l'établissement de LAIGNEVILLE (60). Ces mesures sont cadrées par des procédures et tout chantier est soumis à l'approbation préalable des personnels concernés (responsable environnement, responsable maintenance, responsable sécurité, ingénierie).

Les principales dispositions sont :

- ✓ Protection des eaux :
- ✓ En période de chantier, les terrassements éventuels ont lieu dans de bonnes conditions climatiques. Les zones de stationnement et d'entretien des engins de chantier sont choisies de façon à minimiser les risques de pollution ponctuelle (déversement de carburant ou d'huile).
- ✓ Prévention des nuisances sonores :
- ✓ Les engins et appareils utilisés sur les chantiers respectent la réglementation en vigueur en termes de bruits. En particulier, une attention particulière est portée à l'arrêt des moteurs des engins dès que nécessaire.
- ✓ Elimination des déchets de chantier :
- ✓ Les modalités d'extraction et de réemploi des matériaux de terrassement relèvent directement des dispositions constructives. Tous les déchets produits sur les chantiers sont stockés dans des bennes selon leur nature et évacués par des sociétés spécialisées vers des filières adéquates de valorisation ou d'élimination. Il en est de même pour les matériaux issus du démantèlement éventuel d'équipements.
- ✓ Impact visuel :

- ✓ Dans la mesure du possible, les « chantiers » sont conduits de manière à limiter l'impact visuel par le stockage des déchets dans des bennes et le nettoyage fréquent des zones concernées.
- ✓ Sécurité
- ✓ Les consignes de circulation et la signalisation sont scrupuleusement respectées et les engins de levage sont équipés d'une alarme de recul afin d'éviter tout accident. Une organisation spécifique et renforcée est mise en place (plan de prévention avant intervention,…).

Ces dispositions ont été mises en œuvre, en fonction des besoins, pour le remplacement des 2 fours de fusion, la mise en place d'une installation de traitement des copeaux métalliques et les modifications fonctionnelles des lignes de fabrication.

6.2 EFFETS LIES AUX PHASES TRANSITOIRES

Par ailleurs, compte tenu du type d'activité et du fonctionnement de l'installation, l'établissement comporte des équipements nécessitant des phases de démarrage, de régalage, d'arrêt ou de maintenance.

Parmi les équipements nouvellement installés, il s'agit notamment des fours de fusion, de l'essoreuse, du séchoir, de l'équipement de démagnétisation de l'unité de traitement des copeaux métalliques et du nouveau chantier de moulage K9K.

L'ensemble des ces phases et des opérations associées fait l'objet de procédures et de consignes. Elles sont réalisées par des opérateurs formés et/ou spécialisés de telle sorte à éviter tout effet indésirable.

7 EFFETS CUMULES AVEC LES AUTRES PROJETS CONNUS

En vertu du point 4 de l'article R.122-5.-II. du Code de l'Environnement, issu du décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement, les études d'impact doivent analyser les effets cumulés du projet avec d'autres projets connus.

Ces projets, réputés connus, sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ✓ ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 et d'une enquête publique,
- ✓ ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public.

Conformément au décret n°2009-496 du 30 avril 2009 relatif à l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement, et à la circulaire du Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer (MEEDDM) du 3 septembre 2009, les avis sont rendus publics sur le site Internet de l'autorité chargée de les recueillir, à savoir la préfecture de l'OISE. Le site internet de la Préfecture a donc été consulté (novembre 2014).

La recherche a été effectuée vis-à-vis des communes situées dans le rayon d'affichage de 3 km autour du site de MONTUPET SA à savoir :

- ✓ LAIGNEVILLE (60),
- ✓ Angicourt (60),
- ✓ Cauffry (60),
- ✓ Creil (60),
- ✓ Liancourt (60),
- ✓ Mogneville (60),
- ✓ Monataire (60),
- ✓ Monchy-Saint-Eloi (60),
- ✓ Nogent-sur-Oise (60),
- ✓ Rousseloy (60),
- ✓ Saint-Vaast-les-Mello (60),
- ✓ Villers-saint-Paul (60).

La recherche a été effectuée pour les années 2013 et 2014 (seules disponibles sur le site de la préfecture). En toute état de cause, pour les années antérieures, on peut raisonnablement penser que les installations classées ont depuis été autorisées par arrêtés préfectoraux et que les projets d'aménagements correspondants aux différentes thématiques (énergie, infrastructures de transport, ouvrages et aménagements ruraux et urbains, milieux aquatiques) sont réalisés de telle sorte qu'ils ne sont donc pas à considérer dans l'analyse des effets cumulés.

Le seul avis de l'autorité environnementale recensés concerne la mise en conformité des POS de NOGENT/OISE et MONCHY-ST-ELOI en date du 20 janvier 2014. Il s'agit d'un projet en matière d'urbanisme qui ne concerne pas la commune de LAIGNEVILLE, et pour lequel aucun effet cumulé n'est susceptible d'être observé.

Il ressort de cette recherche qu'aucun avis rendu par l'autorité environnementale sur les communes concernées par le rayon d'affichage depuis 2013 n'est susceptible de générer des effets cumulés avec les aménagements récemment réalisés au niveau de l'établissement MONTUPET SA de LAIGNEVILLE.

8 ANALYSE DES METHODOLOGIES DEVELOPPEES

8.1 METHODOLOGIE

8.1.1 RECUEIL DES DONNEES

La première étape de la réalisation de l'étude d'impacts pour l'élaboration d'un dossier de demande d'autorisation au titre des installations classées consiste à recueillir les caractéristiques technico-économiques du projet, ainsi que les données relatives aux contraintes réglementaires, au milieu physique, au milieu naturel et au milieu humain des terrains concernés.

Le tableau ci-dessous résume les différentes sources de données :

Données	Sources
Description du site et de ses abords	✓ Visite du site et de ses abords ✓ Sites web publics (Géoportail, GoogleEarth) ✓ Échanges avec MONTUPET SA
Caractéristiques de l'exploitation	✓ Plans de masse et plans de détail de la société MONTUPET SA ✓ Informations et documents fournis par MONTUPET SA ✓ Réunions de travail avec MONTUPET SA
Contraintes réglementaires	✓ Nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ✓ Plan Local d'Urbanisme et Plan des servitudes, Mairie de LAIGNEVILLE ✓ SDAGE/SAGE : Agence de l'eau Seine Normandie
Etat initial du site et de son environnement	✓ Climatologie : données METEO France ✓ Topographie : carte IGN + visite ✓ Géologie : carte géologique – BRGM ✓ État des sols : diagnostic de sols dans le cadre du rapport de base, ✓ Qualité des eaux de surface : Agence de l'eau Seine Normandie, banque HYDRO, ✓ Qualité des eaux souterraines : Agence de l'eau Seine Normandie, banques de données BRGM, ✓ Qualité de l'Air : ATMO Picardie, ✓ Adduction en eau potable : ARS ✓ Milieux naturels et paysages : DREAL, Atlas INPN ✓ Population et habitat : INSEE, ✓ Risques industriels : DREAL, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable ✓ Risques naturels : Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable ✓ Patrimoine culturel et archéologique : Atlas du patrimoine ✓ Aires d'Appellation d'Origine Contrôlée : INAO

	✓ Bruit : dernières mesures sur site

Tableau 25 : Source de données pour l'étude d'impacts.

8.1.2 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

L'analyse de l'état initial consiste à caractériser ou à évaluer le contexte environnemental du site d'implantation du projet, à savoir les milieux physiques, naturels et humains. Cette analyse a été effectuée par compilation et consolidation des données précisées au paragraphe.

L'ensemble des études propres au site déjà disponibles a également pu être utilisé.

L'emprise de l'aire d'étude considérée peut varier selon la nature et l'importance des impacts potentiels :

- ✓ Un rayon de plusieurs kilomètres pour les milieux physiques et naturels,
- ✓ Un rayon de quelques centaines de mètres pour l'environnement humain.

Aucune difficulté d'évaluation particulière n'a été rencontrée pour l'élaboration de cet état initial.

8.1.3 ANALYSE DES EFFETS POTENTIELS ET MESURES COMPENSATOIRES

L'analyse des impacts et la présentation des mesures prises en conséquence ont été établies selon la démarche suivante :

- ✓ Recueil des caractéristiques d'exploitation générales et de leur évolution attendue, auprès de la société MONTUPET SA,
- ✓ Réalisation de mesures sur site : diagnostic de sols, mesures sur les rejets atmosphériques,
- ✓ Analyse des données consolidées,
- ✓ Caractérisation de la nature et de l'importance des impacts, en tenant compte du principe de proportionnalité des études d'impacts au regard de la sensibilité environnementale des abords du site,
- ✓ Analyse de l'efficacité des mesures compensatoires à mettre en œuvre (dont celles déjà effectives), avec le cas échéant une adaptation des moyens.

Dans le cas de la société MONTUPET SA, l'analyse des impacts potentiels a été effectuée sur la base des constats faits in-situ (impact paysager, sensibilité écologique, modes d'expositions du voisinage, nature des rejets) et les résultats d'analyses environnementales complémentaires (diagnostic de sols, mesures sur les rejets atmosphériques).

8.1.4 EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES

La démarche d'évaluation des risques sanitaires associés à l'exploitation de la fonderie industrielle d'aluminium de la société MONTUPET SA de LAIGNEVILLE est basée sur celle figurant dans le guide méthodologique publié par l'INERIS (Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques).

Ce référentiel a été adapté au projet, en tenant compte de la spécificité des activités exercées, ou encore du contexte d'implantation et donc de l'exposition des tiers.

L'étude s'est attachée à tenter de démontrer l'absence de risques sur la base des données scientifiques et techniques disponibles.

8.2 DIFFICULTES PARTICULIERES

Dans le cadre de la réalisation de l'étude d'impacts relative au fonctionnement fonderie industrielle d'aluminium de la société MONTUPET SA de LAIGNEVILLE, aucune difficulté particulière n'a été recensée et aucune observation n'est à signaler.