



Etude d'impact

**Fabrication de roues acier (jantes et disques)
spécifiques au secteur automobile**

MW FRANCE

▶▶ Siège :

MW FRANCE

33, Boulevard du 32^{ème} R.I.
Zone Industrielle Les Certels
02700 TERGNIER

▶▶ Site concerné :

MW FRANCE

33, Boulevard du 32^{ème} R.I.
Zone Industrielle Les Certels
02 700 TERGNIER

SOMMAIRE

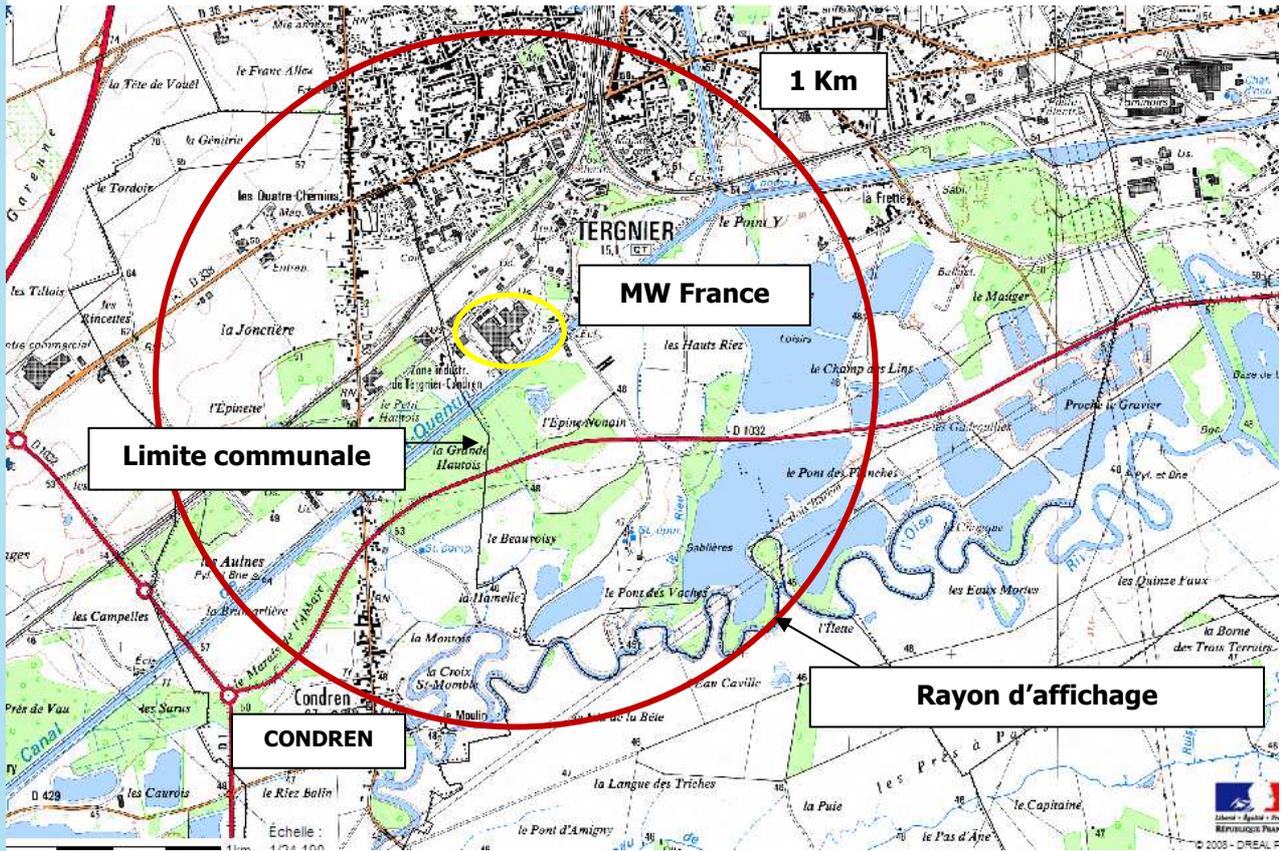
1. - ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT	6
1.1. - LOCALISATION GEOGRAPHIQUE ET GRANDS TRAIT MORPHOLOGIQUES.....	6
1.1.1. - ÉTENDUE DE LA ZONE SUSCEPTIBLE D'ÊTRE AFFECTÉE PAR LE PROJET ET PAR D'AUTRES PROJETS CONNUS	6
1.1.2. - CARACTERISTIQUES	6
1.2. - CONTEXTE CLIMATIQUE	8
1.2.1. - VENTS	8
1.2.2. - TEMPERATURE	9
1.2.3. - PRECIPITATIONS.....	9
1.2.4. - NEIGE, GEL, GRELE, ORAGE, BROUILLARDS.....	9
1.3. - CARACTERISTIQUES DU MILIEU NATUREL TERRESTRE.....	10
1.3.1. - ÉTENDUE DE LA ZONE SUSCEPTIBLE D'ÊTRE AFFECTÉE PAR LE PROJET ET PAR D'AUTRES PROJETS CONNUS	10
1.3.2. - TOPOGRAPHIE.....	10
1.3.3. - GEOLOGIE	10
1.3.4. - HYDROGEOLOGIE	11
1.3.5. - SOL ET SOUS-SOL	11
1.3.6. - RISQUES NATURELS	12
1.3.7. - ESPACES NATURELS, AGRICOLES, FORESTIERS ET DE LOISIRS, FAUNE ET FLORE	15
1.3.8. - CONCLUSION : SENSIBILITE DU MILIEU NATUREL TERRESTRE	22
1.4. - CARACTERISTIQUES DU MILIEU NATUREL AQUATIQUE	23
1.4.1. - ÉTENDUE DE LA ZONE SUSCEPTIBLE D'ÊTRE AFFECTÉE PAR LE PROJET ET PAR D'AUTRES PROJETS CONNUS	23
1.4.2. - RESEAU HYDROGRAPHIQUE	23
1.4.3. - QUALITE DES MILIEUX RECEPTEURS.....	24
1.5. - CARACTERISTIQUES DE L'ENVIRONNEMENT HUMAIN	32
1.5.1. - ETENDUE DE LA ZONE SUSCEPTIBLE D'ÊTRE AFFECTÉE PAR LE PROJET ET PAR D'AUTRES PROJETS CONNUS	32
1.5.2. - DOCUMENT D'URBANISME.....	32
1.5.3. - HABITATIONS.....	32
1.5.4. - LIEUX RECEVANT DU PUBLIC	32
1.5.5. - ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL.....	33
1.5.6. - PATRIMOINE	34
1.5.7. - PAYSAGE.....	34
1.5.8. - VOIES DE COMMUNICATION ET RESEAUX.....	37
1.5.8.1. - Voies de communication	37
1.5.8.2. - Réseaux	37
1.6. - QUALITE DE L'AIR	39
1.6.1. - ETENDUE DE LA ZONE SUSCEPTIBLE D'ÊTRE AFFECTÉE PAR LE PROJET ET PAR D'AUTRES PROJETS CONNUS	39
1.6.2. - CARACTERISTIQUES	39
1.7. - VOISINAGE ET ENVIRONNEMENT SONORE	42
1.7.1. - ETENDUE DE LA ZONE SUSCEPTIBLE D'ÊTRE AFFECTÉE PAR LE PROJET ET PAR D'AUTRES PROJETS CONNUS	42
1.7.2. - SOURCES DE BRUIT ACTUELLES	42
1.7.3. - VOISINAGE SENSIBLE AU BRUIT	43
1.8. - VIBRATIONS.....	44
1.9. - ODEURS.....	44
1.10. - EMISSIONS LUMINEUSES	44
1.11. - RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES	44
1.12. - TRANSPORTS	45
1.13. - UTILISATION DE L'ENERGIE	45
1.14. - DECHETS ET RESIDUS	45
1.15. - HYGIENE, SANTE, SECURITE ET SALUBRITE PUBLIQUE	46
1.16. - SYNTHESE DE L'ÉTAT INITIAL	47
2. - ANALYSE DES EFFETS NEGATIFS ET POSITIFS, DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES (*) ET PERMANENTS, A COURT, MOYEN ET LONG TERME DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	48
2.1. - EFFETS TEMPORAIRES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT.....	48
2.2. - EFFETS PERMANENTS DU PROJET SUR L'EAU	48
2.2.1. - CONSOMMATION EN EAU	48
2.2.2. - REJETS DES EAUX USEES	51
2.2.2.1 - Devenir des rejets	51
2.2.2.2 - Polluants émis.....	53

2.2.2.3 – Mesures prises pour limiter les effets	57
2.2.3. - REJETS DES EAUX PLUVIALES	57
2.2.3.1 – Destination des rejets	57
2.2.3.2 – Polluants émis.....	59
2.2.4. – STOCKAGE ET MANIPULATION DE PRODUITS DANGEREUX	59
2.3. - EFFETS PERMANENTS DU PROJET SUR LE SOL ET SOUS-SOLS	61
2.3.1. - IMPACTS LIES A L'ACTIVITE ET AUX AMENAGEMENTS DU SITE.....	61
2.3.2. - MESURE(S) PRISE(S) POUR LIMITER LES EFFETS	61
2.4. - EFFETS PERMANENTS DU PROJET SUR L'AIR.....	61
2.4.1. – SOURCES DE POLLUTION ET NATURE DES POLLUANTS	61
2.4.1.1. - Circulation des véhicules.....	61
2.4.1.2. – Installations de combustion.....	61
2.4.1.3. – Mise en forme des métaux	62
2.4.1.4. – Installations de soudures	62
2.4.1.5. – Traitement de surface	62
2.4.1.6. – Cataphorèse	64
2.4.1.7. – Cabine de peinture par laquage	66
2.4.1.8. – bilan solvant	68
2.4.1.9. – Grenailleuse.....	70
2.4.1.10. – Station de traitement.....	70
2.4.1.11. – Plans des rejets et liste des émissaires	71
2.4.2. - SYNTHÈSE DES REJETS ATMOSPHÉRIQUES ET MESURES PRISES POUR LIMITER LES EFFETS	73
2.5. - EFFETS PERMANENTS DU PROJET SUR LE CLIMAT	74
2.6. - EFFETS PERMANENTS DU PROJET SUR LA FAUNE ET LA FLORE	75
2.7. - EFFETS PERMANENTS DU PROJET SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE	75
2.8. - EFFETS PERMANENTS DU PROJET SUR LES ESPACES NATURELS, AGRICOLES, FORESTIERS ET DE LOISIRS	75
2.9. - EFFETS PERMANENTS DU PROJET SUR LE VOISINAGE ET L'ENVIRONNEMENT SONORE	75
2.9.1. - IMPACT DE L'INSTALLATION SUR L'ENVIRONNEMENT SONORE	75
2.9.2 - MESURES PRISES POUR LIMITER LES NUISANCES SONORES	78
2.10. - EFFETS PERMANENTS CAUSÉS PAR LES VIBRATIONS	78
2.11. - EFFETS PERMANENTS CAUSÉS PAR LES ODEURS	78
2.12. - EFFETS PERMANENTS CAUSÉS PAR LES ÉMISSIONS LUMINEUSES	79
2.13. - EFFETS PERMANENTS CAUSÉS PAR LES TRANSPORTS	79
2.13.1. - IMPACTS DES TRANSPORTS LIES A L'EXPLOITATION DE L'INSTALLATION	79
2.13.2. - MESURES PRISES POUR LIMITER LES IMPACTS	79
2.14. - EFFETS PERMANENTS CAUSÉS PAR L'UTILISATION RATIONNELLE DE L'ÉNERGIE.....	80
2.15. - EFFETS PERMANENTS CAUSÉS PAR LES DÉCHETS.....	80
2.15.1. - ORIGINE, NATURE ET GRAVITE	80
2.15.2. - MESURES PRISES POUR LIMITER LES DÉCHETS	83
2.16. - AUTOSURVEILLANCE DES EFFETS	84
2.16.1. - EAU	84
2.16.2. - AIR	84
2.17. – CONCLUSION VIS-A-VIS DES ENJEUX.....	86
3. - EFFETS SUR LA SANTÉ	88
3.1. - CONFIGURATION DU SITE.....	90
3.1.1. - ÉTAT INITIAL	90
3.1.2. – RECENSEMENT DES POPULATIONS POTENTIELLEMENT EXPOSÉE	90
3.1.3. – DONNÉES SANITAIRES LOCALES	92
3.1.3.1. – Qualité de l'air du secteur	92
3.1.3.2. – Les pathologies chroniques	94
3.2. – IDENTIFICATION DES DANGERS	96
3.2.1. – LES REJETS AQUEUX	96
3.2.2. – LES DÉCHETS.....	96
3.2.3. – LES REJETS ATMOSPHÉRIQUES	97
3.2.3.1. – Inventaire des substances rejetées à l'atmosphère.....	97
3.2.3.2. – Détermination des effets intrinsèques sur la santé des rejets gazeux pour les tiers.....	97
3.2.4. – LES ÉMISSIONS SONORES.....	103
3.3. - EFFETS SUR LA SANTÉ	104
3.3.1. – GÉNÉRALITÉS	104
3.3.1.1. – Relation dose-réponse	104
3.3.1.2. – Effets sur l'environnement	105
3.3.2. – EFFETS SUR LA SANTÉ DES COMPOSÉS TRACEURS DU RISQUE RETENUS.....	106

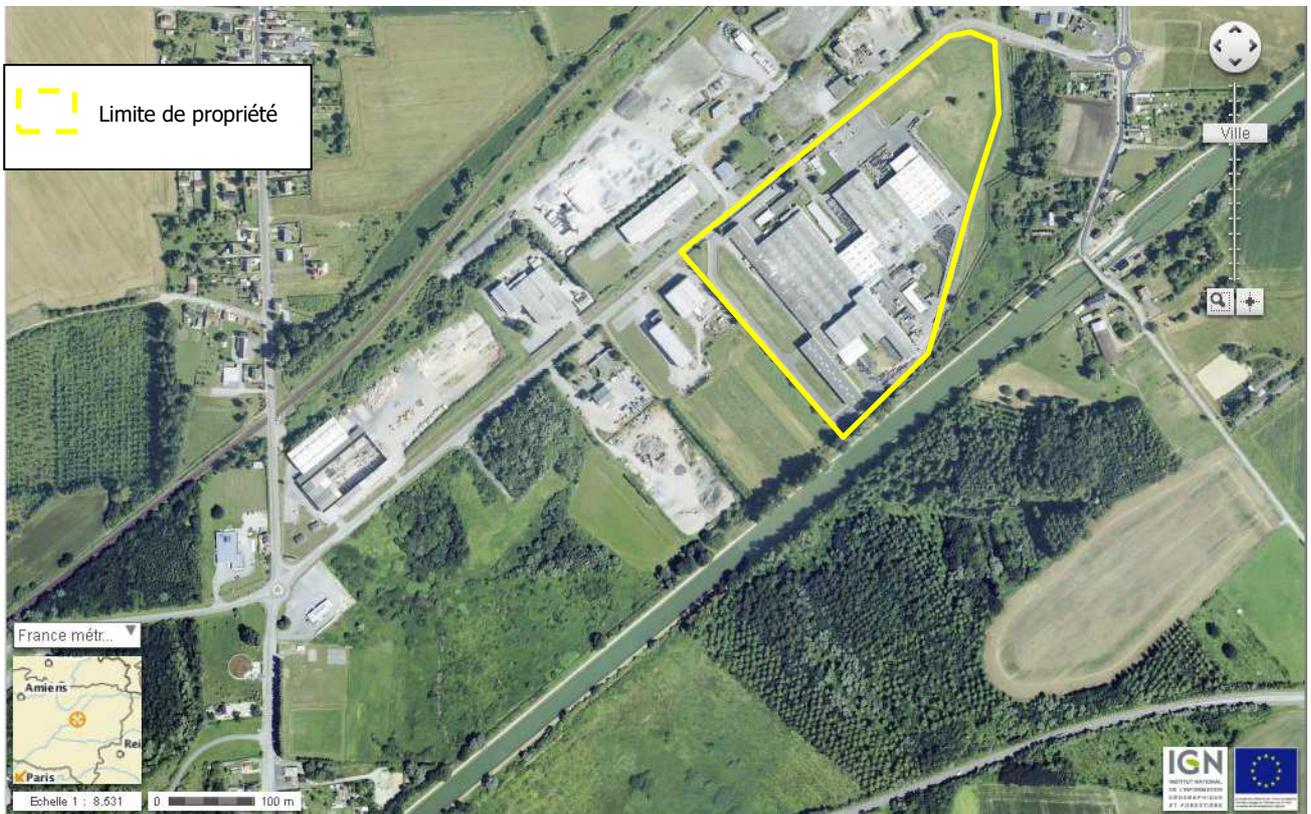
3.3.2.1. – Sélection des composés traceurs du risque retenus	106
3.3.2.2. – Effets sur la santé des composés traceurs du risque retenu.....	107
3.4. - EVALUATION DE L'EXPOSITION	112
3.4.1. – IDENTIFICATION DES SOURCES.....	112
3.4.2. – IDENTIFICATION DES CIBLES.....	112
3.4.3. – IDENTIFICATION DES MILIEUX D'EXPOSITION ET DE LEURS USAGES	112
3.4.4. – IDENTIFICATION DES VOIES DE TRANSFERT	112
3.4.4. – IDENTIFICATION DES VOIES D'EXPOSITION	113
3.5. - DEVENIR DES POLLUANTS DANS L'ENVIRONNEMENT	113
3.6. – MODELISATION DES REJETS ATMOSPHERIQUES / ETATS DES MILIEUX	115
3.6.1. – ÉTAT DES MILIEUX	115
3.6.1.1. – Analyse de sol.....	115
3.6.1.2. – Analyse de l'air ambiant.....	116
3.6.2. – MODELISATION DES REJETS.....	117
3.6.2.1. – Conditions météorologiques	117
3.6.2.2. – Données d'entrée	117
3.6.2.3. – Caractérisation des substances émises	120
3.6.2.4. – Hypothèses et option du calcul.....	121
3.6.2.5. – Scénarios retenus.....	121
3.6.2.6. – Résultats des modélisations	122
3.6.2.7. – Calculs des expositions par inhalation.....	132
3.7. – CARACTERISATION DU RISQUE	134
3.7.1. –ÉTAT DES MILIEUX.....	134
3.7.2. – MODELISATIONS	134
3.7.2.1. – Résultats des modélisations par inhalation.....	135
4. - ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS	140
5. - MEILLEURS TECHNIQUES DISPONIBLES	144
5.1. - LES MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES APPLICABLES	144
5.1.1. – CONTEXTE GENERAL	144
5.1.2. - SYNTHESE GENERALE DES MTD	145
5.2. - MESURES PRISES POUR RESPECTER LES MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES.....	145
6. - ESTIMATION DES DEPENSES ET INVESTISSEMENTS.....	154
7. - ESQUISSE DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINEES ET RAISONS POUR LESQUELLES, EU EGARD AUX EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT OU LA SANTE HUMAINE LE PROJET PRESENTE A ETE RETENU	155
8. - ELEMENTS PERMETTANT D'APPRECIER LA COMPATIBILITE DU PROJET	155
8.1. - AFFECTATION DES SOLS DEFINIE PAR LE DOCUMENT D'URBANISME OPPOSABLE	155
8.2. - COMPATIBILITE AVEC L'ARRETE DE DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE DU CAPTAGE AEP DE CONDREN	158
8.2. - ARTICULATION AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES MENTIONNES A L'ARTICLE R. 122-17	159
8.2.1. - COMPATIBILITE AVEC LES MESURES DU SDAGE	161
8.2.2. – COMPATIBILITE AVEC LES ORIENTATIONS DU SCHEMA REGIONAL DU CLIMAT, DE L'AIR ET DE L'ENERGIE (SRCAE)	165
8.2.3. - COMPATIBILITE AVEC LES ORIENTATIONS DU SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE (SRCE)	165
8.2.4. - COMPATIBILITE AVEC LES ORIENTATIONS DU PLAN NATIONAL DE PREVENTION DES DECHETS POUR LA PERIODE 2014-2020	165
8.2.5. - COMPATIBILITE AVEC LES ORIENTATIONS DU PLAN PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION DE LA VALLEE DE L'OISE	165
8.2.6. - COMPATIBILITE AVEC LE REGLEMENT REACH	167
9. - CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION	168
9.1. - EVACUATION DES PRODUITS DANGEREUX ET DECHETS	168
9.2. - DEMANTELEMENT DES MATERIELS ET DES BATIMENTS.....	168
9.3. - REINSERTION DU SITE DANS SON ENVIRONNEMENT.....	168
9.4. - USAGE FUTUR DU SITE	169
9.5. – GARANTIES FINANCIERES	169
10. - ANALYSE DES METHODES UTILISEES	170
10.1. - METHODE D'EVALUATION DES IMPACTS.....	170
10.2. – REFERENCES	170

10.2.1. - SERVICES CONSULTES.....	170
10.2.2. - BIBLIOGRAPHIE	170
10.3. - DESCRIPTIONS DES DIFFICULTES EVENTUELLES TECHNIQUES OU SCIENTIFIQUES	171

Les limites de la parcelle sont indiquées à titre indicatif sur les cartes ci-dessous.



Localisation du site



Situation géographique locale

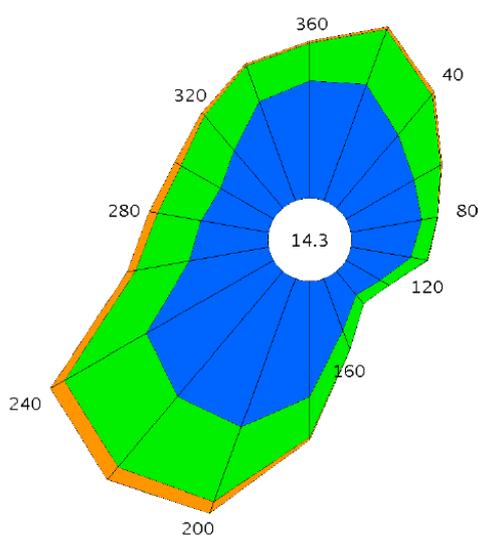
1.2. - CONTEXTE CLIMATIQUE

Les données prises en référence pour la climatologie du secteur proviennent de la station Météo France de CHAUNY, située à 5 km à l'ouest. Les données disponibles sont les moyennes mensuelles pour la période comprise entre l'année 1991 et l'année 2010.

Le climat de la région est de type atlantique humide et frais avec des influences continentales, à régime pluvieux modéré et régulier.

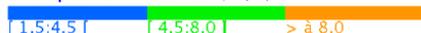
1.2.1. - Vents

Les informations concernant les vents sont issues de la rose des vents de la station météorologique de CHAUNY. Les données de 1991 à 2010 traduisent une dominance des vents de secteurs Sud et Sud-Ouest.

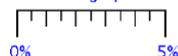


Dir.	[1.5;4.5 [[4.5;8.0]	> 8.0 m/s	Total
20	4.2	2.0	0.1	6.3
40	3.2	1.8	0.1	5.1
60	2.7	1.0	+	3.8
80	2.4	0.5	+	3.0
100	2.1	0.6	+	2.6
120	1.4	0.3	0.0	1.7
140	1.0	0.4	+	1.4
160	1.9	0.7	+	2.6
180	3.9	1.4	+	5.4
200	5.4	2.7	0.4	8.5
220	5.5	3.1	0.6	9.2
240	4.9	3.2	0.5	8.7
260	2.7	1.8	0.3	4.9
280	2.3	1.5	0.3	4.1
300	2.1	1.5	0.2	3.9
320	2.6	1.5	0.1	4.2
340	3.6	1.3	+	5.0
360	4.0	1.3	+	5.4
Total	55.9	26.7	3.1	85.7
[0;1.5 [14.3

Groupes de vitesses (m/s)



Pourcentage par direction



Rose de vents de Chauny – 1991 à 2010

1.2.2. – Température

Les données des températures sont celles de la période 1981-2010.

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
La température la plus élevée (°C)													Records établis sur la période du 01-03-1933 au 02-09-2015
	14.9	19.2	23.1	27.8	30.3	36.6	35.9	37.9	31.8	27.8	19.6	16.8	37.9
Date	05-1999	28-1960	25-1955	18-1949	31-1947	28-1947	01-2015	12-2003	11-1947	01-2011	04-1994	16-1989	2003
Température maximale (moyenne en °C)													
	5.5	6.6	10.6	14.0	17.9	20.7	23.4	23.4	19.6	14.9	9.3	5.9	14.4
Température moyenne (moyenne en °C)													
	3.0	3.6	6.8	9.3	13.0	15.7	18.0	17.9	14.9	11.1	6.4	3.6	10.3
Température minimale (moyenne en °C)													
	0.6	0.6	3.0	4.5	8.2	10.6	12.5	12.4	10.1	7.3	3.6	1.3	6.3
La température la plus basse (°C)													Records établis sur la période du 01-03-1933 au 02-09-2015
	-20.0	-18.6	-11.5	-7.8	-2.1	0.0	3.5	3.2	-1.0	-4.8	-9.6	-14.6	-20.0
Date	17-1985	14-1956	13-2013	12-1978	07-1979	01-1936	01-1975	24-1980	20-1952	28-2003	24-1998	31-1970	1985

La température annuelle moyenne est de 10,3 °C avec une amplitude de 17,9 °C entre le mois le plus froid en hiver (janvier) et le mois le plus chaud en été (Août).

1.2.3. - Précipitations

La hauteur quotidienne maximale de précipitations (mm)													Records établis sur la période du 01-03-1933 au 02-09-2015
	30.8	32.4	30.6	34.5	30.2	76.6	43.1	62.8	57.4	48.8	37.9	30.9	76.6
Date	11-1993	26-1990	07-1989	09-1961	14-1994	20-1992	15-1958	06-1995	01-1956	10-2013	22-1984	01-1961	1992
Hauteur de précipitations (moyenne en mm)													
	57.2	48.0	57.7	48.1	61.6	60.6	60.6	67.9	52.5	64.4	58.4	65.6	702.6
Nombre moyen de jours avec													
Rr >= 1 mm	10.9	9.6	11.2	9.7	10.6	9.7	9.0	9.1	9.3	10.5	11.1	11.7	122.5
Rr >= 5 mm	4.0	3.3	4.2	3.2	4.1	4.4	4.3	4.3	3.7	4.5	4.4	4.8	49.2
Rr >= 10 mm	1.2	1.1	1.2	1.3	1.7	1.5	1.8	2.2	1.3	1.7	1.3	1.8	18.1

Rr : Hauteur quotidienne de précipitations

Les études sur la climatologie régionale indiquent que la pluviométrie est d'environ 702,6 mm/an. Les précipitations sont réparties de manière relativement uniforme sur l'année avec des périodes plus arrosées en été.

1.2.4. - Neige, gel, grêle, orage, brouillards

Les données relatives à la neige, au gel, à la grêle et aux brouillards ne sont pas disponibles sur la période 1991-2010.

Le tableau ci-dessous reprend les données de la Station de l'Aérodrome de Saint-Quentin – Fontaine les Clercs pour la période 1989-2000.

PARAMETRES		UNITES	STATION DE St QUENTIN
Autres phénomènes météorologiques	Brouillard	j / an	58,8
	Orage	j / an	14,5
	Grêle	j / an	2,9
	Gelée blanche	j / an	40,8
	Neige	j/an	12,2
	Neige au sol	J/an	5,6

1.3. - CARACTERISTIQUES DU MILIEU NATUREL TERRESTRE

1.3.1. - Étendue de la zone susceptible d'être affectée par le projet et par d'autres projets connus

Les zones susceptibles d'être affectées par le projet et d'autres projets du secteur sont les entreprises et les prairies avoisinantes ainsi que les premières habitations dans un rayon d'un kilomètre autour du site.

1.3.2. - Topographie

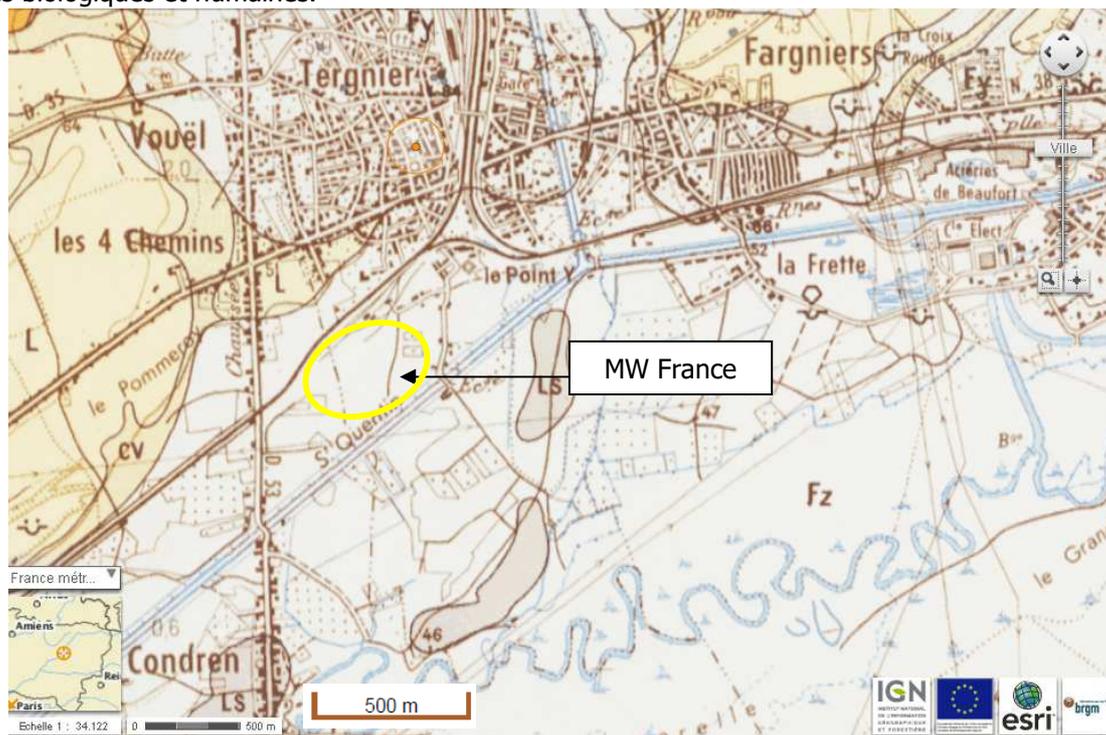
Le site est implanté sur le bassin Chaunois qui est inscrit dans les terrains tertiaires, entre les collines du Noyonnais et le Massif de Saint-Gobain. Il se situe sur un plateau d'assise crayeuse crétacée au Sud de la commune de Tergnier.

1.3.3. – Géologie

Tergnier est situé dans l'Aisne en région Picardie. Deux domaines géologiques s'opposent dans cette région : des plateaux au Nord, modelés dans la craie et, au Sud, une succession de plateaux calcaires étagés, pouvant dépasser 200 m d'altitude, où le réseau hydrographique est très encaissé et se différencie suivant la nature et l'inégale épaisseur du substrat calcaire :

- ◆ Calcaires grossiers du Soissonnais ;
- ◆ Calcaires plus ou moins marneux du Valois-Tardenois ;
- ◆ Calcaire de Brie, meulériisé, donc relativement imperméable où l'Oise dessine un couloir en encaissé.

Les sols résultent de l'altération de ces matériaux par l'action conjuguée des climats successifs ainsi que des activités biologiques et humaines.



1.3.4. - Hydrogéologie

Le site est situé dans le Bassin versant de l'Oise. Dans ce secteur, la vallée de l'Oise entaille un plateau crayeux. Quelques placages tertiaires subsistent localement en tête du bassin versant, tandis qu'à l'aval, la craie disparaît sous les formations tertiaires du Thanétien et de l'Yprésien inférieur.

Les sables du Thanétien sont au contact de la craie, et en liaison hydraulique avec la nappe de la craie.

La zone alluviale présente dans le bassin versant de l'Oise comporte de nombreux étangs et marais, signes de l'existence d'une émergence de nappe.

Cette situation est favorisée par un relief dans lequel la recharge de l'aquifère crayeux se fait au niveau des plateaux.

Le niveau des eaux souterraines est mesuré à faible profondeur au droit du site.

Le sous-sol du secteur est relativement vulnérable.

Le site se situe dans le périmètre rapproché du puits d'alimentation en eau potable de la commune de Tergnier (puits BSS 00831X0205) situé à environ 1000 m au Sud-Est du site.

1.3.5. - Sol et Sous-sol

Le forage, implanté sur site et répertorié dans la base de données du BRGM (Banque du Sous-Sol B.S.S.) sous l'identifiant 00831X0108/F, a été réalisé en 1972 sur une profondeur de 70 mètres.

La coupe géologique de l'ouvrage est la suivante :

- ◆ de 0 à 4 mètres : alluvions composées d'un mélange de sables et d'argiles jaunes ;
- ◆ de 4 à 7,25 mètres : alluvions sablo-graveleuses ;
- ◆ de 7,25 à 9,1 mètres de profondeur : argiles bleues ;
- ◆ de 9,1 à 13 mètres de profondeur : sables bleus et roches ;
de 13 à 15 mètres de profondeur : sables jaunes et roches ;
- ◆ de 15 à 70 mètres de profondeur : craie blanche fissurée avec quelques passages indurés constitués de silex.

La nappe d'eaux souterraines est proche du Terrain Naturel au droit du site et s'écoule dans les alluvions grossières de la vallée de l'Oise. Des niveaux d'eaux ont été mesurés entre 1 et 2 mètres de profondeur sur les piézomètres implantés sur site.

Du fait d'une perméabilité forte et d'un pouvoir infiltrant important des couches superficielles au droit du site, la nappe est considérée comme vulnérable par rapport à une éventuelle pollution provenant du site.

Un suivi de la qualité de la nappe est réalisé tous les 6 mois, au droit du site. Des prélèvements et analyses sont réalisés sur les eaux prélevées dans les 3 piézomètres du site et dans le forage d'alimentation.

Les résultats mettent en évidence l'absence d'impact lié à l'exploitation du site. Des traces de solvants chlorés (C.O.H.V.) sont toutefois détectées dans les eaux souterraines, avec des concentrations plus importantes sur le piézomètre amont, et dues à une contamination hors-site, en amont de celui-ci.

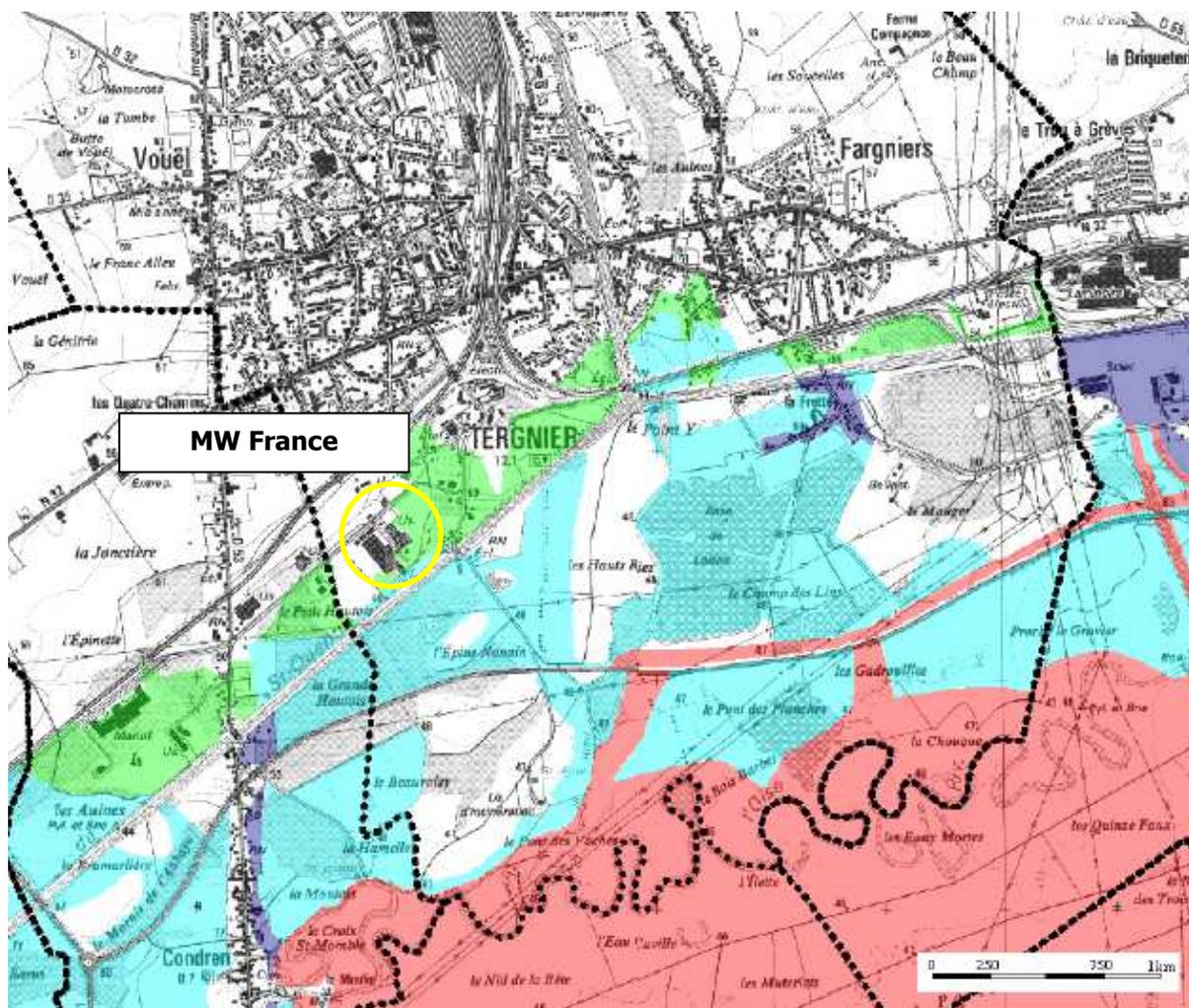
1.3.6 - Risques naturels

Inondation

La ville de Tergnier et ses communes avoisinantes sont soumises au risque d'inondation. A plusieurs reprises, Tergnier a fait l'objet d'un arrêté de reconnaissance de catastrophe naturelle. Les catastrophes déjà recensées sont les inondations et les coulées de boue.

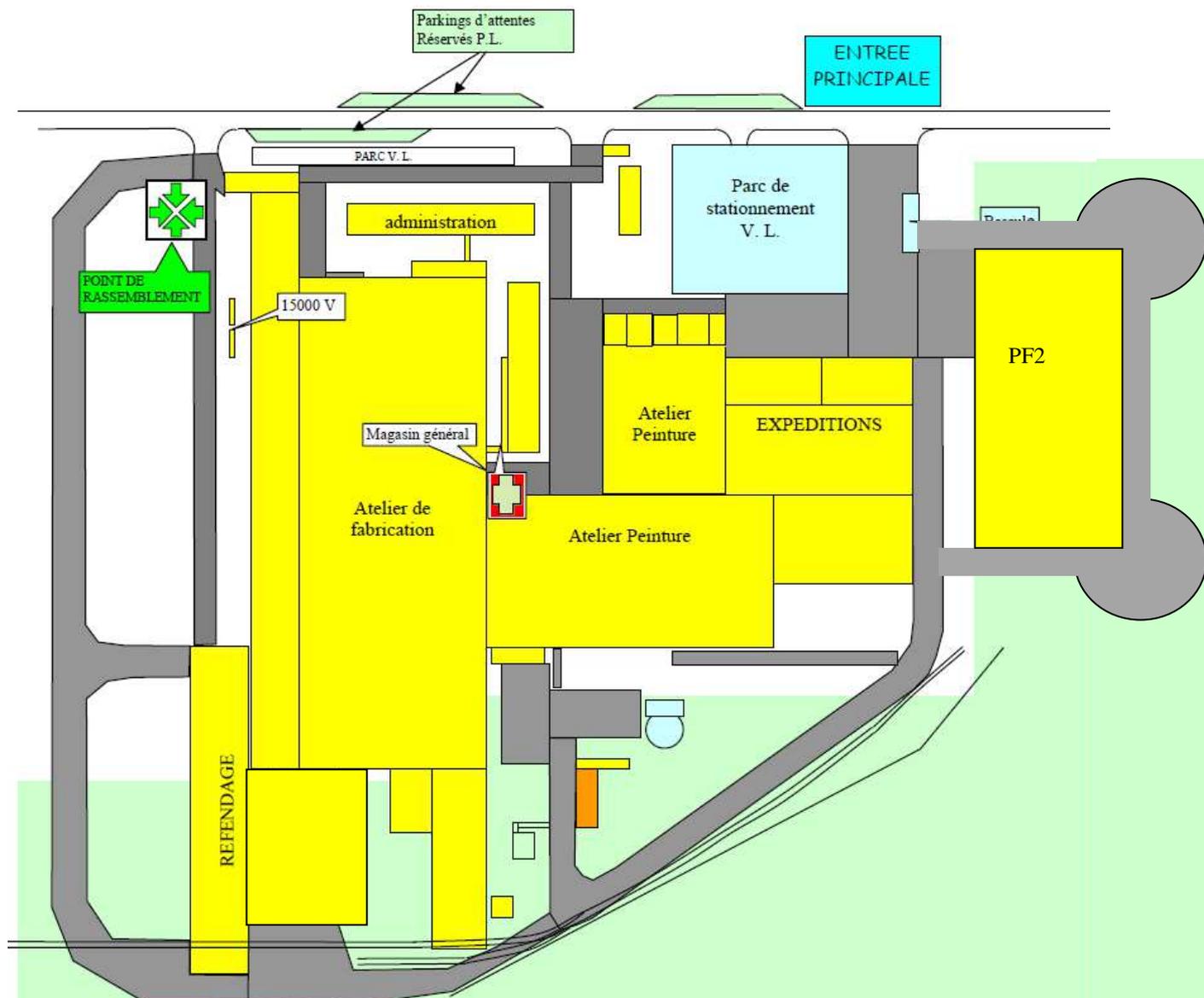
La ville de Tergnier a fait l'objet d'un PPRI approuvé le 21 Mars 2005.

Les zones inondables sont indiquées sur la carte ci-dessous.



Cartographie des zones inondables

- Légende :**
- Zones « rouge »** : Zones très exposées, inondations redoutables
 - Zones « bleu clair »** : Zones exposées à des risques moindres que la zone rouge
 - Zones « bleu foncé »** : Zones exposées à des risques moindres que la zone rouge
 - Zones « verte »** : Zone exposée à des risques rémanents par rapport à la zone bleu foncé
 - Zone « blanche »** : Zone pas directement exposée
- MW FRANCE



Zone verte : zone exposée aux inondations

Zone blanche : zone non exposée aux inondations

Bâtiments

Voies de circulation

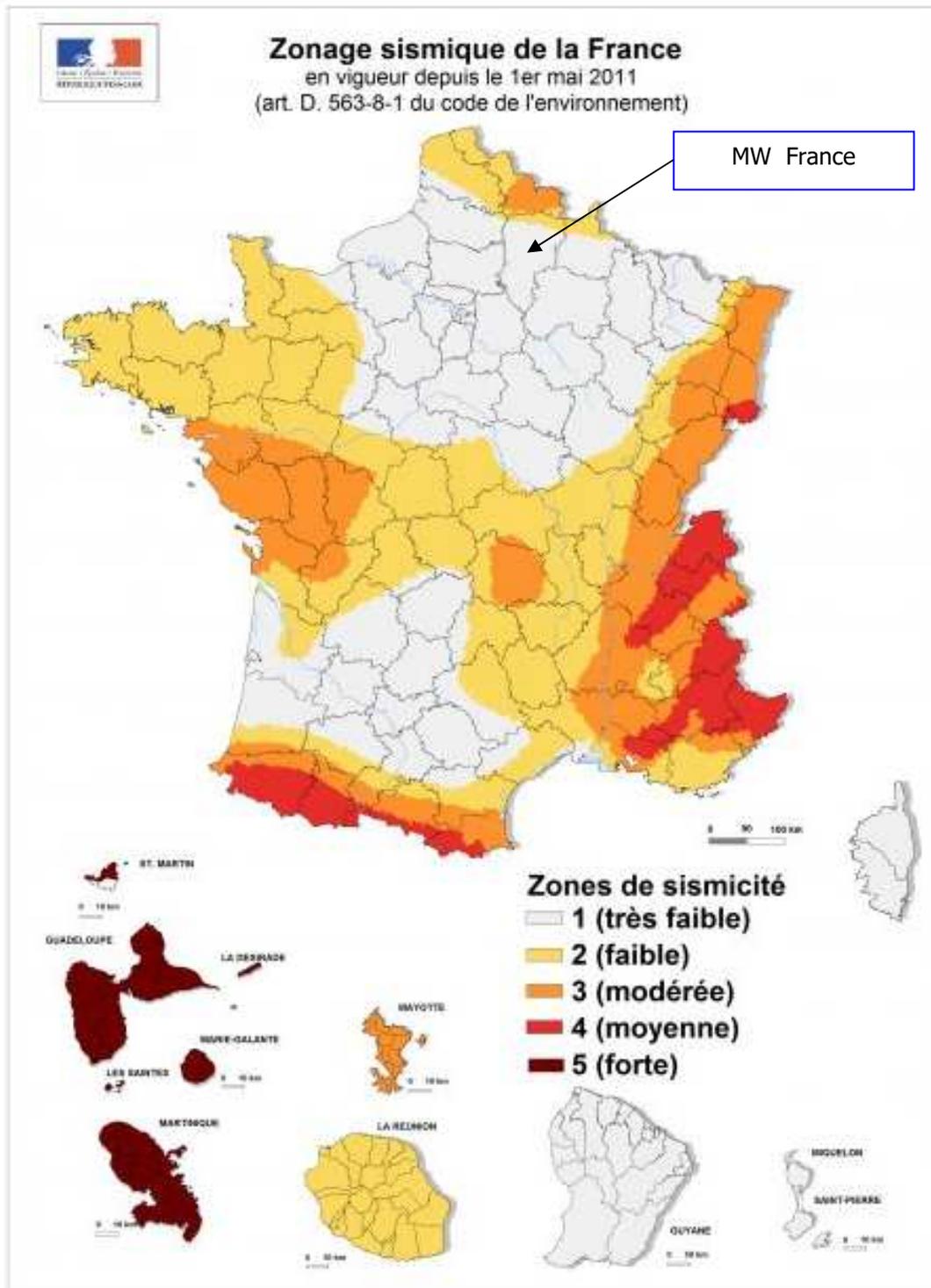
Le site est à la fois implanté en zone blanche et en zone verte foncée. La zone blanche ne donne lieu à aucune mesure spécifique de prévention. Le nouveau bâtiment a été implanté de façon à être au-dessus de la cote centennale définissant la limite de la zone verte. Il en est de même pour les voies engins pompier.

S'agissant de la zone verte, celle-ci est exposée au risque inondation à un moindre degré que la zone bleue foncée. Elle implique néanmoins des mesures administratives et techniques. (Voir chapitre 8)
De par son implantation en zone blanche et verte, le site MW France est concerné par le risque d'inondation.

Sismicité

Le décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français classe le département de l'Aisne en zone 1 (sismicité très faible) sauf de 2 communes classées en zone 2 (sismicité faible).

La commune de Tergnier est classée en zone 1 (sismicité très faible).



1.3.7. - Espaces naturels, agricoles, forestiers et de loisirs, Faune et flore

Au voisinage direct du site, les terrains sont occupés par des habitations, une zone d'activités et des prairies cultivées.

Il existe par ailleurs, autour du site de MW France des zones naturelles qui font l'objet de classement, et de protection particulière des espèces.

La faune est représentative d'espèces telles que le Râle de Genêts, la Cigogne blanche, le hibou des marais...

La présence des zones boisées permet aux biches et aux chevrettes de mettre bas et aux cerfs de refaire leur bois.

Les zones sensibles sont décrites ci-dessous :

ZNIEFF

L'inventaire ZNIEFF est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère de l'Environnement. Il constitue un outil de connaissance du patrimoine national de la France.

Cet inventaire différencie deux types de zone :

- ◆ Les ZNIEFF de type I sont des sites, de superficie en général limitée, identifiés et délimités parce qu'ils contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne.
- ◆ Les ZNIEFF de type II, concernent les grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type 1 ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois l'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis à vis du principe de la préservation du patrimoine naturel.

Les ZNIEFF les plus proches du site sont :

- ◆ La ZNIEFF de type I (**{1} code national 220005051**), elle est localisée à 1,3 km au Sud du site (Prairies Inondables de l'Oise Brissy-Hamégicourt à Thourotte). D'une superficie de 6878,31 hectares, cette zone est inscrite dans des affleurements de craies sénonienne et turonienne, en amont de La Fère puis dans les terrains tertiaires sableux (sables thanétiens et cuisien) et argileux (argiles sparnaciennes). Le fond de vallée de l'Oise, entre Thourotte et Brissy-Hamégicourt, est recouvert d'alluvions anciennes et récentes.
Ces matériaux, déposés notamment par les crues inondantes au fil des millénaires, sont constitués de lits de galets de silex, desables et de limons d'épaisseur et de disposition hétérogènes. La proximité de grands massifs forestiers favorise les échanges, grâce à la faune notamment, permettant une complémentarité importante forêts/zones humides pour les mammifères, les batraciens, l'avifaune... La rivière et les milieux aquatiques annexes, de bonne qualité (dépressions humides, mares, bras-morts...), autorisent la reproduction de nombreuses espèces de poissons, de batraciens, d'insectes et d'oiseaux de grand intérêt.
- ◆ La ZNIEFF de type I (**{1} code national 220013422**), située au Nord du site à 2,5 km du site, (Forêts de l'Atlantique Massif de Beine) et d'une superficie de 4761,47 hectares, cette zone présente des parties hautes recouvertes par des sables de Beauchamp (Auversien). Ces affleurements sont surtout présents sur la butte située entre Noyon et Ugny-le-Gay.
L'essentiel du plateau et des hauts de versant repose sur les calcaires grossiers du Lutétien. A ce niveau, d'anciennes carrières de pierre s'ouvrent en plusieurs points.
A la base du Lutétien, une couche discontinue d'argiles de Laon est marquée par une ligne de sources. Les pentes sont constituées de sables cuisien, plus ou moins colluvionnés d'éléments soliflués des couches supérieures. A l'ouest du site, les bois reposent sur des limons de plateau, assurant la transition avec les plaines cultivées du Marlois.
- ◆ La ZNIEFF de type II (**{2} code national 220220026**) elle est localisée à 0,39 km, au Sud du site (Vallée de l'Oise de Hirson à Thourotte). Elle a une superficie de 24076,17 hectares. Il s'agit d'une vallée dont le fond est recouvert d'alluvions anciennes et récentes, déposées notamment par

les crues inondantes au fil des millénaires, alluvions constituées de lits de galets de silex ainsi que de sables et de limons d'épaisseur et de disposition très variables.

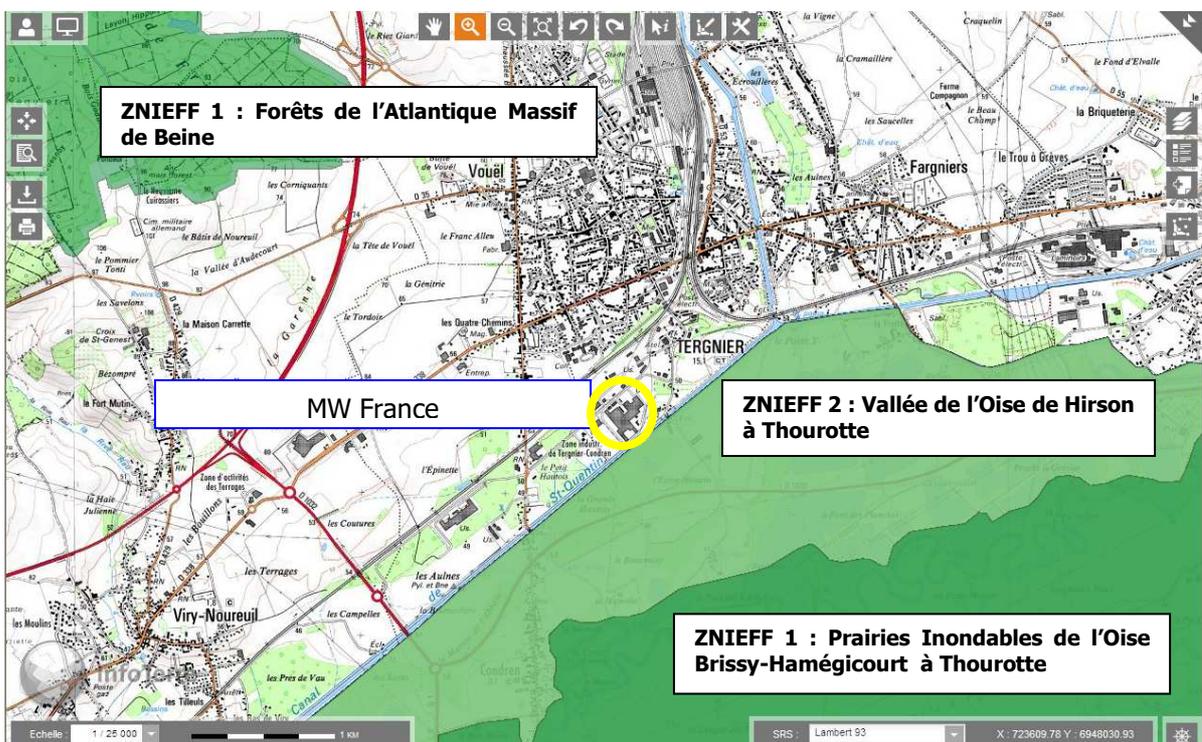
Le fond est également occupé par une mosaïque de milieux prairiaux plus ou moins inondables, de bois, de haies et de cultures, traversée par les cours de l'Oise et de ses affluents (Thon, Noir Rieux, Serre, Ailette...). Ces cours d'eau sont bordés par des lambeaux de ripisylve (saulaies, frênaies-chênaies à Orme lisse...).

L'alimentation de sources par la nappe de la craie y a généré des engorgements des sols, favorisant la formation d'horizons tourbeux alcalins.

La proximité de grands massifs forestiers favorise les échanges faunistiques notamment, permettant une complémentarité importante forêts/zones humides pour les mammifères, les batraciens, l'avifaune...

La rivière et les milieux aquatiques annexes, de bonne qualité (dépressions humides, mares, bras-morts...), permettent la reproduction de nombreuses espèces de poissons, de batraciens, d'insectes et d'oiseaux de grand intérêt.

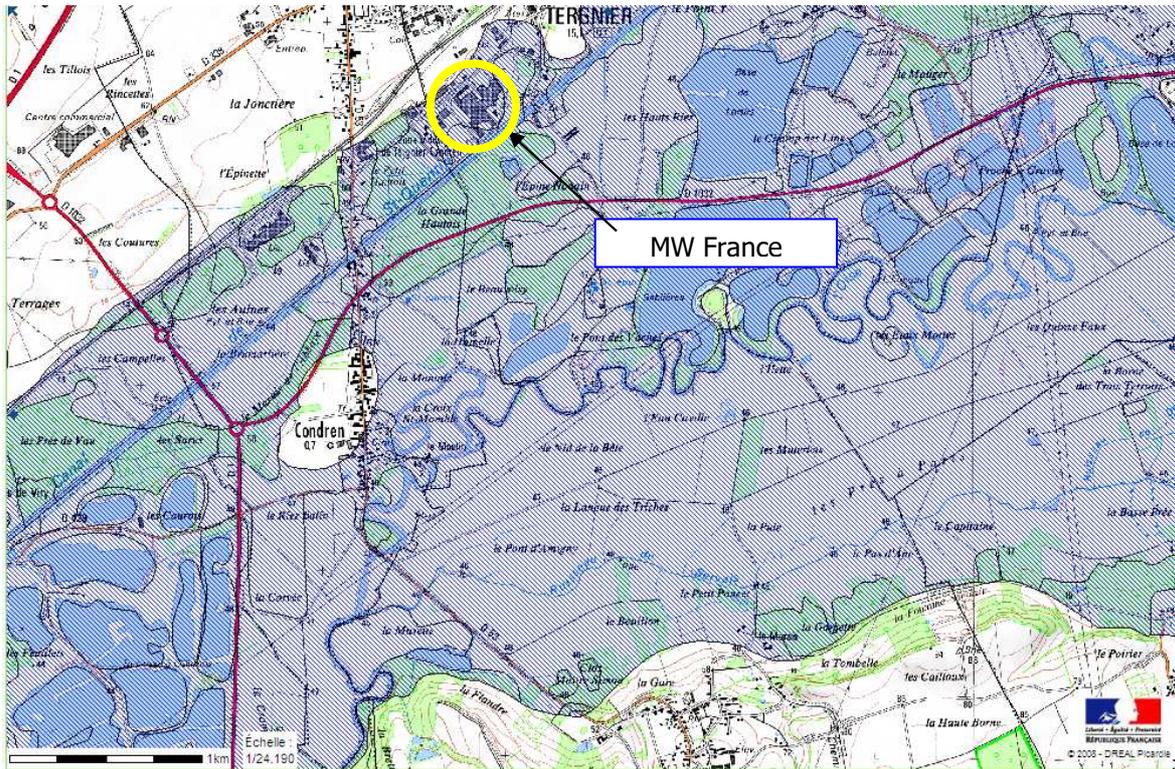
Les ZNIEFF sont localisées sur la carte page suivante.



Carte des ZNIEFF

Zones Humides

Le site est implanté en zone humide. :



Carte des zones humides (en bleu)

Arrêté de biotope

Le département de l'Aisne a fait l'objet de 2 Arrêtés Biotope :

- ◆ Arrêté N° PN/2006/124 du 01/09/ 2006 relatif à la Protection du Biotope du lieu-dit « Marais de Comporté » sur le territoire de la commune de Urcel
- ◆ Arrêté N° PN/2006/121 du 28/08/2006 relatif à la Protection du Biotope du lieu-dit « Hottée du Diable » sur le territoire de la commune de Coincy.

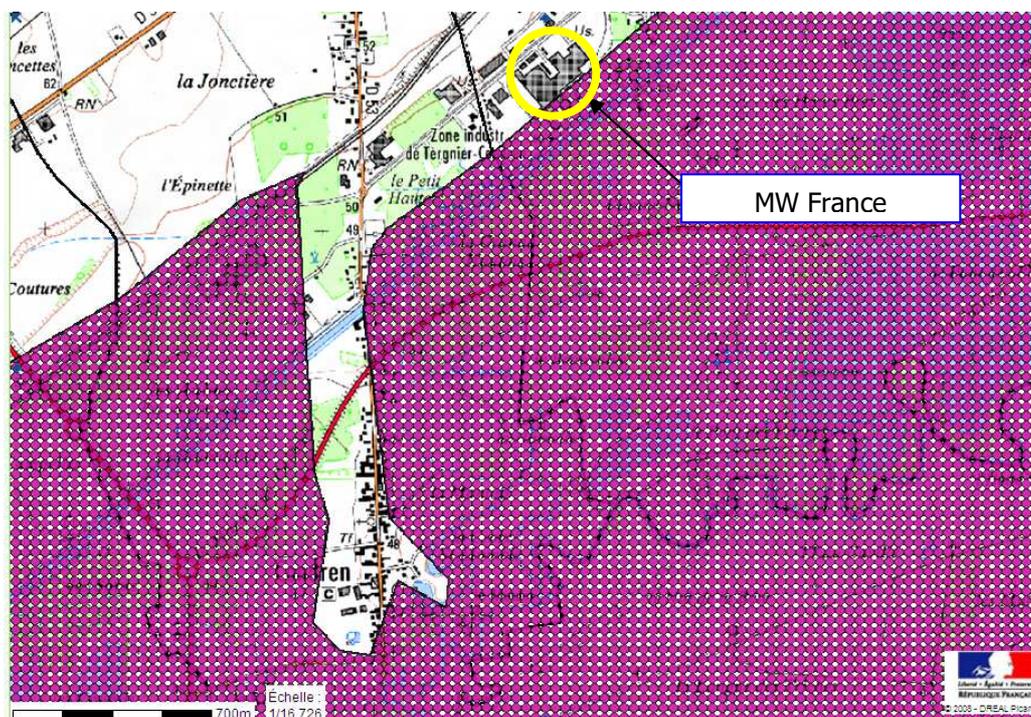
Aucun arrêté de biotope n'a été délivré sur commune de Tergnier.

ZICO

Une Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) a été identifiée en limite de propriété Sud et à l'Ouest à 1 km du site. Elle a une superficie de 12 050 hectares. Sa proximité d'avec de grands massifs forestiers favorise les échanges faunistiques.

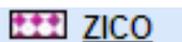
La rivière et les milieux aquatiques annexes de bonne qualité (dépressions humides, mares, bras-morts...) permettent la reproduction de nombreuses espèces d'oiseaux remarquables.

Le site est utilisé comme halte migratoire, site d'hivernage et site de nidification pour de nombreuses espèces avifaunistiques telles que le **canard pilet**, le râle de genêts...



Carte des ZICO

Légende :



Natura 2000

Deux zones Natura 2000 sont situées à proximité du site. Il s'agit des Prairies Alluviales de l'Oise de la Fère à Sempigny (FR2200383), situées au Sud-Ouest à 0,80 km du site et la Moyenne Vallée de l'Oise (FR2210104), située à 1,33 km au Sud du site.

◆ Prairies Alluviales de l'Oise de la Fère à Sempigny (FR2200383)

Le site est majoritairement caractérisé par les habitats suivants :

des prairies améliorées, des prairies semi-naturelles humides ainsi que par des prairies mésophiles améliorées et Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques).

Cet ensemble alluvial exceptionnel représente l'un des derniers grands systèmes alluviaux inondables d'Europe occidentale déjà reconnu au niveau européen Zone de Protection Spéciale (ZPS) et faisant l'objet de mesures agri-environnementales.

Le site associe au sein du lit majeur de l'Oise, un axe régulièrement inondable et centré sur le cours sinueux de l'Oise. L'ensemble constitue un réseau d'habitats humides d'intérêt écosystémique.

Les habitats essentiels sont les prés de fauche subcontinentaux du *Bromion ramosi* et du *Crepido biennis-Arrhenatheretum elatioris* à un niveau topographique supérieur, avec leurs mosaïques d'habitats amphibies et aquatiques auxquels on ajoute de façon plus ponctuelle les lambeaux de boisements alluviaux à *Ulmus laevis*.

Le site fait l'objet de mesures agri-environnementales et d'un programme européen LIFE+ (Rôle des genêts).

La Zone Spéciale de Conservation (ZSC) est un système alluvial hébergeant de grandes étendues de prés de fauche ponctués de nombreuses dépressions, mares et fragments de bois alluviaux.

Les habitats essentiels sont les prés de fauche peu fertilisés et inondables (*Bromion racemosi*) et les prés de fauche plus rarement inondés et très faiblement fertilisés (*Arrhenatherion elatioris*).

Les végétations aquatiques et amphibies satellites (dépressions humides, mares) comprennent plusieurs habitats d'intérêt patrimonial pour la Picardie (*Potamion pectinati*, *Nymphaeion albae*, *Isoeto-Nato-Junceta bufonii*). Plus ponctuellement, les bois alluviaux à Orme lisse, les prés tourbeux relictuels à Molinies (prés à Sélin à feuilles de Carvin et Jonc à tépales obtus) confèrent un grand intérêt à certaines entités de la vallée.

Les intérêts spécifiques sont très importants :

- floristiques (cortèges alluviaux médioeuropéen et boréal, notamment des prés inondables et des forêts alluviales, isolats d'aire ou aires fragmentées, limites d'aire). présence de nombreuses espèces patrimoniales en Picardie (rares à exceptionnelles, et évaluées comme '#vulnérables' à '#menace critique' concernant le risque d'extinction), aussi bien pour la flore que pour la faune. Plusieurs espèces présentes sont protégées à l'échelle nationale (*Pulicaria vulgaris*) ou régionale (*Sium latifolium*, *Galium boreale*, *Gnaphalium luteoalbum*, *Veronica scutellata*, *Dactylorhiza praetermissa*, *Ulmus laevis*, *Stellaria palustris*, *Teucrium scordium*).
- avifaunistiques : plus de 60 % des espèces de Picardie sont nicheuses sur le site avec 30 espèces de la directive oiseaux, taille importante des populations et notamment du Rôle des Genêts, nombreux oiseaux rares et menacés sur le plan national,...
- Batrachologique : diversité remarquable des amphibiens, présence du Triton crêté et de 3 autres espèces de l'annexe IV
- Herpétologique
- Entomologique : grande richesse spécifique, en particulier pour les Lépidoptères dont de nombreuses et importantes populations de *Lycaena dispar*, et pour les Odonates.

Un plan de gestion existe sur le site.

◆ Moyenne Vallée de l'Oise (FR2210104)

La Zone de Protection Spéciale (ZPS) est un système alluvial hébergeant de grandes étendues de prés de fauche ponctués de nombreuses dépressions, mares et fragments de bois alluviaux.

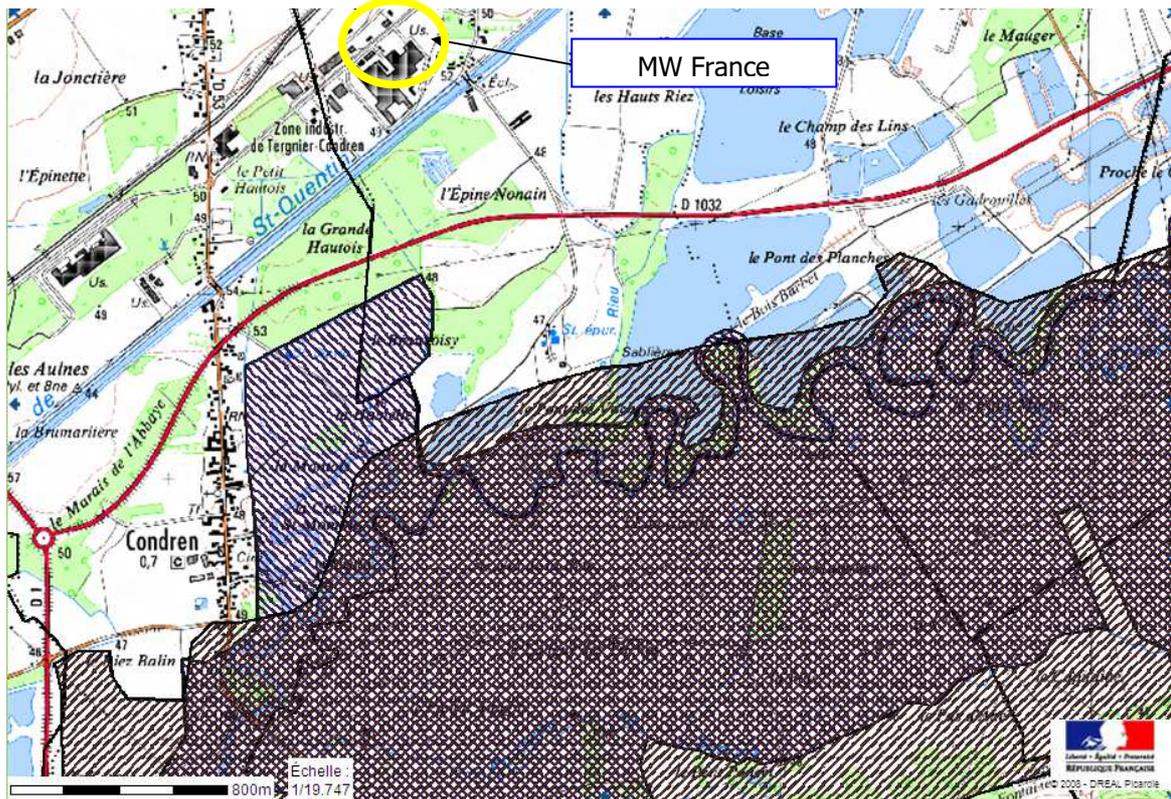
Les habitats essentiels sont les prés de fauche peu fertilisés et inondables (*Bromion racemosi*) et les prés de fauche plus rarement inondés et très faiblement fertilisés (*Arrhenatherion elatioris*).

Les végétations aquatiques et amphibies satellites (dépressions humides, mares,...) comprennent plusieurs habitats d'intérêt patrimonial pour la Picardie (*Potamion pectinati*, *Nymphaeion albae*, *Isoeto-Nato-Junceta bufonii*). Plus ponctuellement, les bois alluviaux à Orme lisse, les prés tourbeux relictuels à Molinies (prés à Selin à feuilles de Carvin et Jonc à tépales obtus) confèrent un grand intérêt à certaines entités de la vallée.

Au total, près de 200 espèces d'oiseaux ont été recensées en Moyenne vallée de l'Oise.

Parmi les espèces de la directive "Oiseaux", douze y sont nicheuses dont le Rôle des genêts, menacé au niveau mondial.

Le site ne fait l'objet d'aucun plan de gestion.



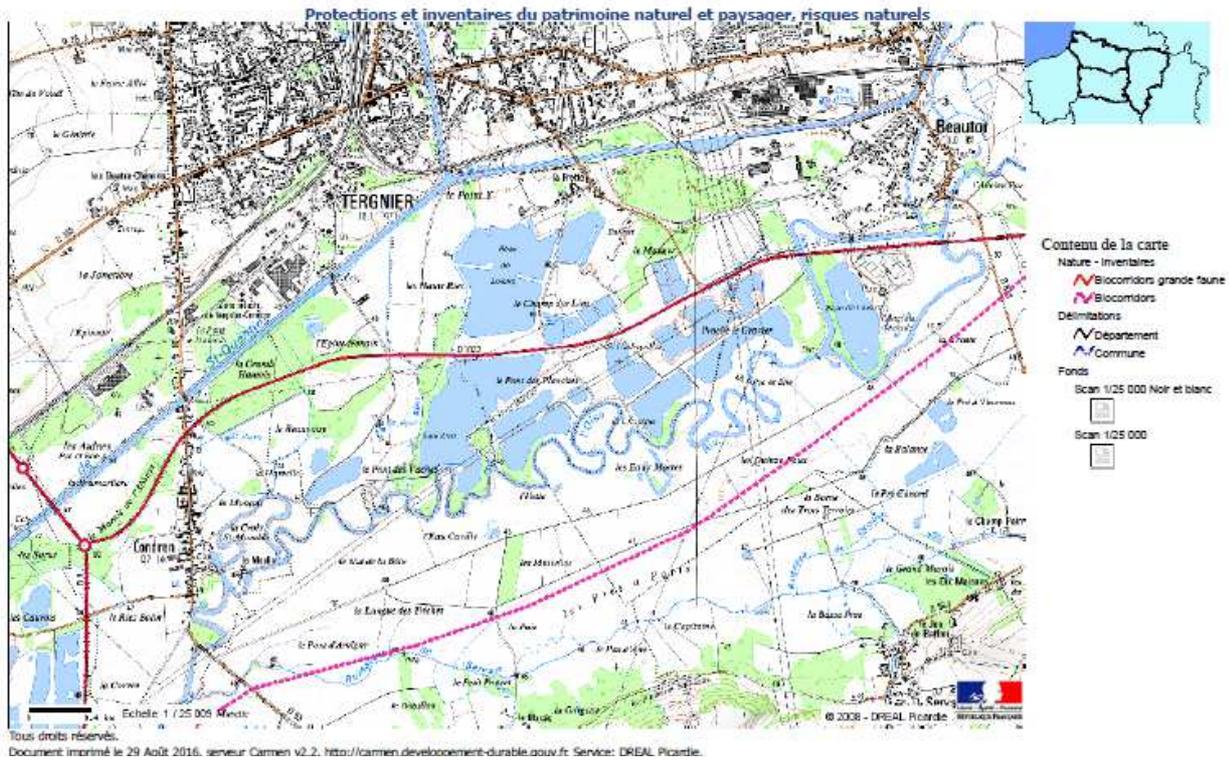
Carte Natura 2000

Légende :

- Natura 2000
-   **Zones de Protection Spéciale**
-   **Zones Spéciales de Conservation**
-   **Régions biogéographiques**

Biocorridors

La vallée de l'Oise constitue un biocorridor alluvial. Le site est distant de plus de 2 km du corridor et séparé par le canal qui constitue une barrière physique.



Environnement agricole, INAO

La commune Tergnier se situe sur le périmètre de l'appellation d'origine protégée de la volaille de Champagne (IG/10/94). Les volailles de Champagne sont des volailles à chair ferme et présentant des qualités organoleptiques supérieures, abattues à un âge proche de la maturité sexuelle, présentées en frais ou surgelé, entier, prêt à cuire, effilé ou en découpe (sauf pour les volailles festives).

Aucune exploitation agricole de production de volaille n'est présente aux abords immédiats du site.

1.3.8. - Conclusion : sensibilité du milieu naturel terrestre

Les zones d'exploitation du site ne sont pas directement concernées par l'inventaire des sites abritant des habitats naturels et les habitats d'espèces animales et végétales d'intérêt communautaire (NATURA 2000), par des périmètres de Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), de Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), de parcs et réserves naturelles, d'arrêtés de biotopes, ou de sites classés ou inscrits.

Le site et ses abords immédiats sont toutefois sensibles du fait de la présence de zones humides et de ZICO caractérisées par la présence espèces avifaunistiques.

1.4. - CARACTERISTIQUES DU MILIEU NATUREL AQUATIQUE

1.4.1. - Étendue de la zone susceptible d'être affectée par le projet et par d'autres projets connus

Les zones susceptibles d'être affectées par le projet et d'autres projets du secteur sont le canal de Saint Quentin à proximité du site et l'Oise aux abords du site et en aval.

1.4.2. - Réseau hydrographique

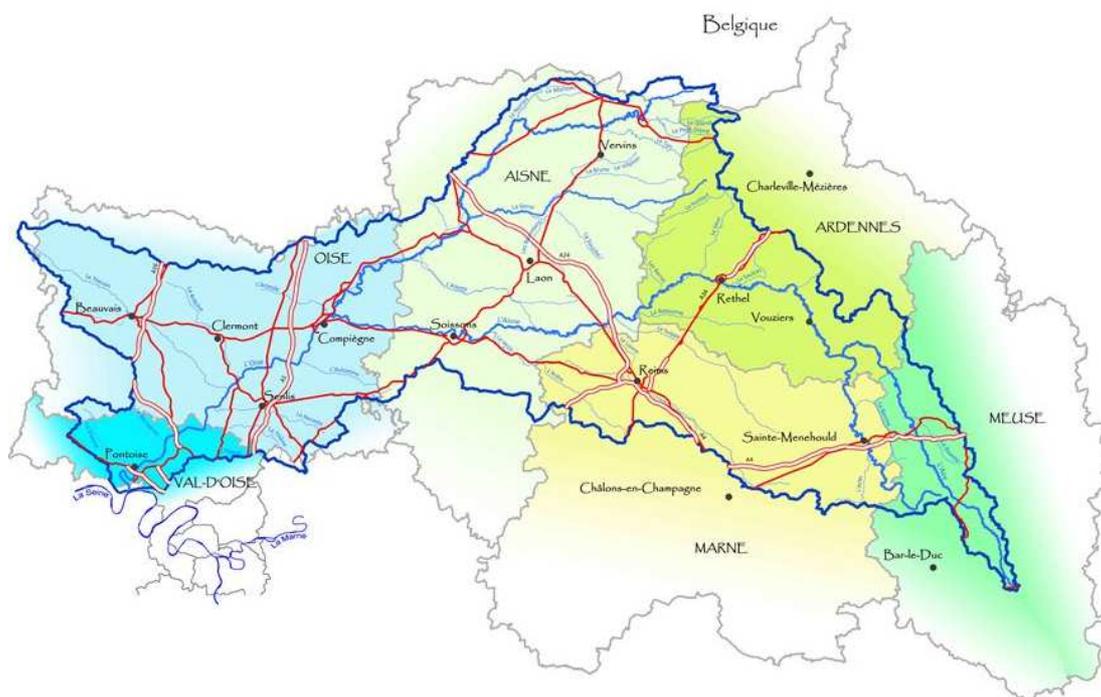
La société MW France est située dans le bassin versant de l'Oise. Considéré comme l'un des plus agros affluents de la Seine, le bassin versant de l'Oise s'étend du nord-est de Paris jusqu'à la frontière belge, sur 16 970 km² (soit un sixième du bassin Seine-Normandie)

L'Oise recouvre en tout ou partie six départements : le Val-d'Oise (région Île-de-France), l'Oise et l'Aisne (région Picardie), les Ardennes et la Marne (région Champagne-Ardenne) et la Meuse (région Lorraine).

Prenant sa source à Chimay dans les Ardennes belges à 323 m d'altitude, l'Oise s'écoule sur 340 km avant de rejoindre la Seine à l'ouest de Paris au niveau de Conflans-Sainte-Honorine. Son principal affluent, l'Aisne, vient la rejoindre en amont de Compiègne ; le sous-bassin de l'Aisne représente la moitié de la superficie du bassin versant de l'Oise.).

L'Oise comporte plus de 9000 km de cours d'eau dont 250 km de rivières domaniales non navigables.

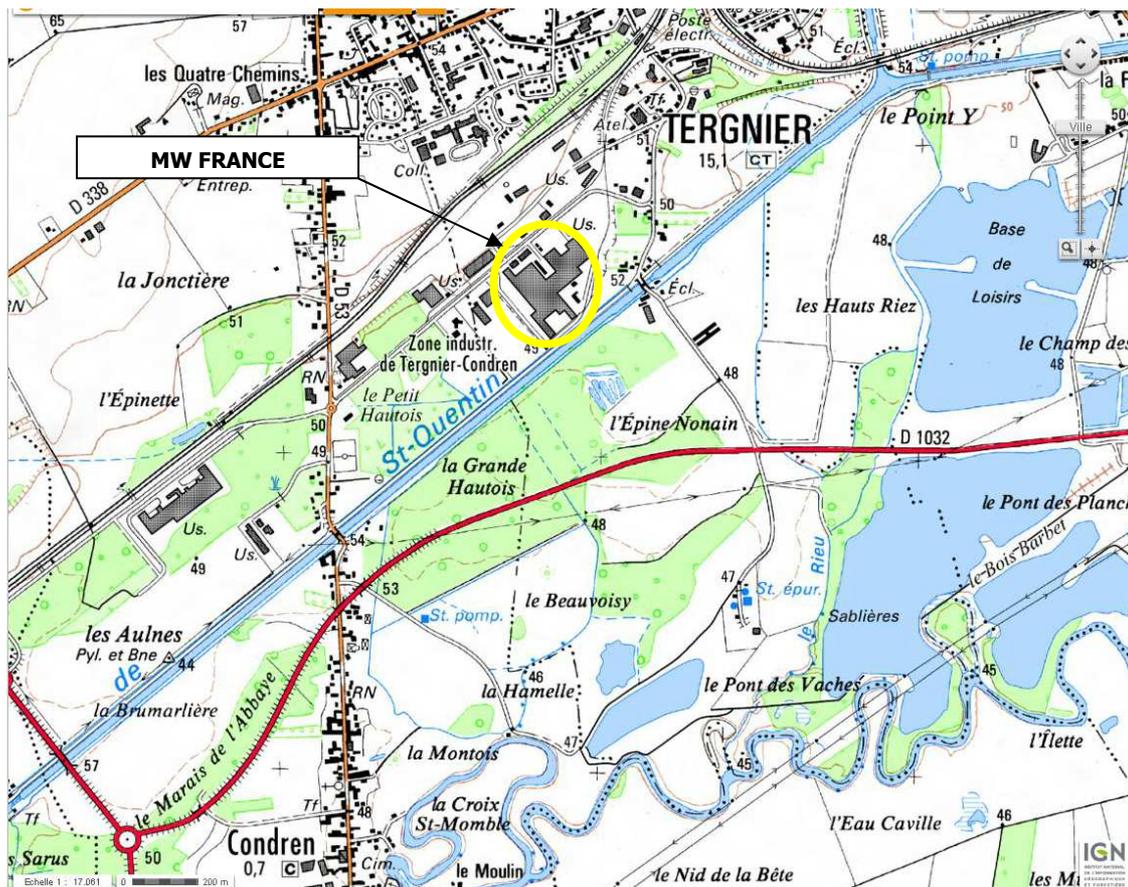
(Source : Agence de l'Eau Seine-Normandie / www.eau-seine-normandie.fr)



Les voies et cours d'eau les plus proches du site sont les suivantes :

- ◆ le Canal de Saint Quentin à 50 mètres au Sud du site ;
- ◆ la rivière, l'Oise à 1,5 kilomètres au Sud du site ;
- ◆ le Rû, le Rieu à 500 mètres à l'Est du site.

Le Canal de Saint Quentin, destiné au transport fluvial, est géré par les Services des Voies Navigables de France (Subdivision de Saint-Quentin).



Extrait de la carte IGN

Le secteur est concerné par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin-Seine-Normandie. Ce schéma fixe les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendus compatibles avec leurs dispositions. Le SDAGE est ainsi un outil d'orientation dans le domaine de l'eau.

Le bassin versant de l'Oise est concerné par le Schéma d'Aménagement et de gestion des Eaux sur ce secteur.

1.4.3. - Qualité des milieux récepteurs

Eaux superficielles

Les masses d'eau concernées sont les suivantes :

- ◆ le Canal de Saint Quentin à 50 mètres au Sud du site ;
- ◆ la rivière, l'Oise à 1,5 kilomètres au Sud du site ;
- ◆ le Rû, le Rieu à 500 mètres à l'Est du site.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2010-2015 a défini les objectifs d'état global des masses d'eau superficielles suivantes :

- Objectif Etat écologique : Bon
- Objectif Etat chimique : Bon

Code de la masse d'eau	Longueur en Km	Libellé de la masse d'eau	Statut de la masse d'eau	Objectif d'état					
				Global		Ecologique		Chimique	
				Objectif	Delais	Objectif	Delais	Objectif	Delais
FRHR517	11,4	Canal St Quentin	/	Bon potentiel	2015	Bon potentiel	2015	Bon état	2015
FRHR178B-H0207000	11,03	Rieu, le (ruisseau)	Naturelle	Bon état	2021	Bon état	2021	Bon état	2021
FRHR178B	36,46	L'Oise du confluent de la Serre (exclu) au confluent de l'Ailette (exclu)	Naturelle	Bon état	2021	Bon état	2021	Bon état	2021

Tableau récapitulatif des objectifs des masses d'eau à proximité du site (Source SDAGE 2010-2015)

Afin d'atteindre le bon état des masses d'eau défini dans le SDAGE, un suivi des masses d'eau est réalisé. Le tableau ci-dessous recense le suivi réalisé en 2012 et en 2013.

Le choix des données 2012 et 2013 s'explique par les raisons suivantes :

- ◆ Les données antérieures à l'année 2012 sont données cartographiques globales ;
- ◆ Les états réalisés sur les deux années (2012 et 2013) sont celles qui seront prises en compte dans le futur SDAGE (2016-2021) ;
- ◆ Les données 2014 sont en cours de traitement et d'analyse.

Identification des cours d'eau à proximité du site :

Nom station	Code masse eau	Coordonnées X	Coordonnées Y
CANAL DE SAINT QUENTIN	FRHR517	712540,4277	6960328,362
L'OISE A CONDREN 2	FRHR178B	720411,0001	6947123
LE RIEU A TERGNIER 1	FRHR178B-H0207000	721630,9999	6952123

Les données recueillies dans le tableau ci-dessous sont comparées aux Normes de Qualité Environnementale (NQE) définies dans l'arrêté du 25 Janvier 2010.

	Masses d'eau					
	Année 2012			Année 2013		
	Canal de St Quentin	Oise à Condren 2	Rieu à Tergnier	Canal de St Quentin	Oise à Condren 2	Rieu à Tergnier
Paramètres Physico-chimiques déclassants	O2 dissous(Moyen)	/	/	/	/	/
O2 dissous P90	5,7	9,18	8,44	6,67	9,35	9,25
O2 dissous	Moyen	Très Bon	Très Bon	Bon	Très Bon	Très Bon
Saturation O2 P90	Pas de données	88,9	76,8	Pas de données	91,4	78
Saturation O2	Inconnu	Bon	Bon	Inconnu	Très Bon	Bon
DBO5 P90	2,8	2,5	1,5	5,6	1,8	2,1
DBO5	Très Bon	Très Bon	Très Bon	Bon	Très Bon	Très Bon
NH4 P90	0,29	0,1	0,2	0,18	0,11	0,16
NH4	Bon	Très Bon	Bon	Bon	Bon	Bon
NO2 P90	0,13	0,11	0,29	0,15	0,13	0,21
NO2	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon
NO3 P90	23,4	22,6	15,6	24,9	24,5	27,9
NO3	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon
Phosphore total P90	0,05	0,17	0,07	0,06	0,09	0,09
Phosphore total	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon
Orthophosphates P90	0,03	0,21	0,13	0,05	0,19	0,1
Orthophosphates	Très Bon	Bon	Bon	Très Bon	Bon	Très Bon
pH P90	8,55	8,26	7,93	8,4	8,14	7,73
pH	Bon	Bon	Très Bon	Bon	Très Bon	Très Bon
Carbone organique P90	3,75	4,6	3,3	3,37	3,2	3,6
Carbone organique	Très Bon	Très Bon	Très Bon	Très Bon	Très Bon	Très Bon
Température P90	Pas de données	16,5	15,1	Pas de données	17,8	17,2
Température	Inconnu	Très Bon	Très Bon	Inconnu	Très Bon	Très Bon
MES P90	9	65	13	19	27	17
MES	Très Bon	Moyen	Très Bon	Très Bon	Bon	Très Bon

	Masses d'eau					
	Année 2012			Année 2013		
	Canal de St Quentin	Oise à Condren 2	Rieu à Tergnier	Canal de St Quentin	Oise à Condren 2	Rieu à Tergnier
DCO P90	13	20	16	15	11	10
DCO	Très Bon	Très Bon	Très Bon	Très Bon	Très Bon	Très Bon
NTK P90	1	1,2	2,4	1,6	0,8	1,1
NTK	Très Bon	Bon	Moyen	Bon	Très Bon	Bon
Azote total	6,32	6,34	6,01	7,26	6,37	7,46
Etat Physico-chimique	Moyen	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon

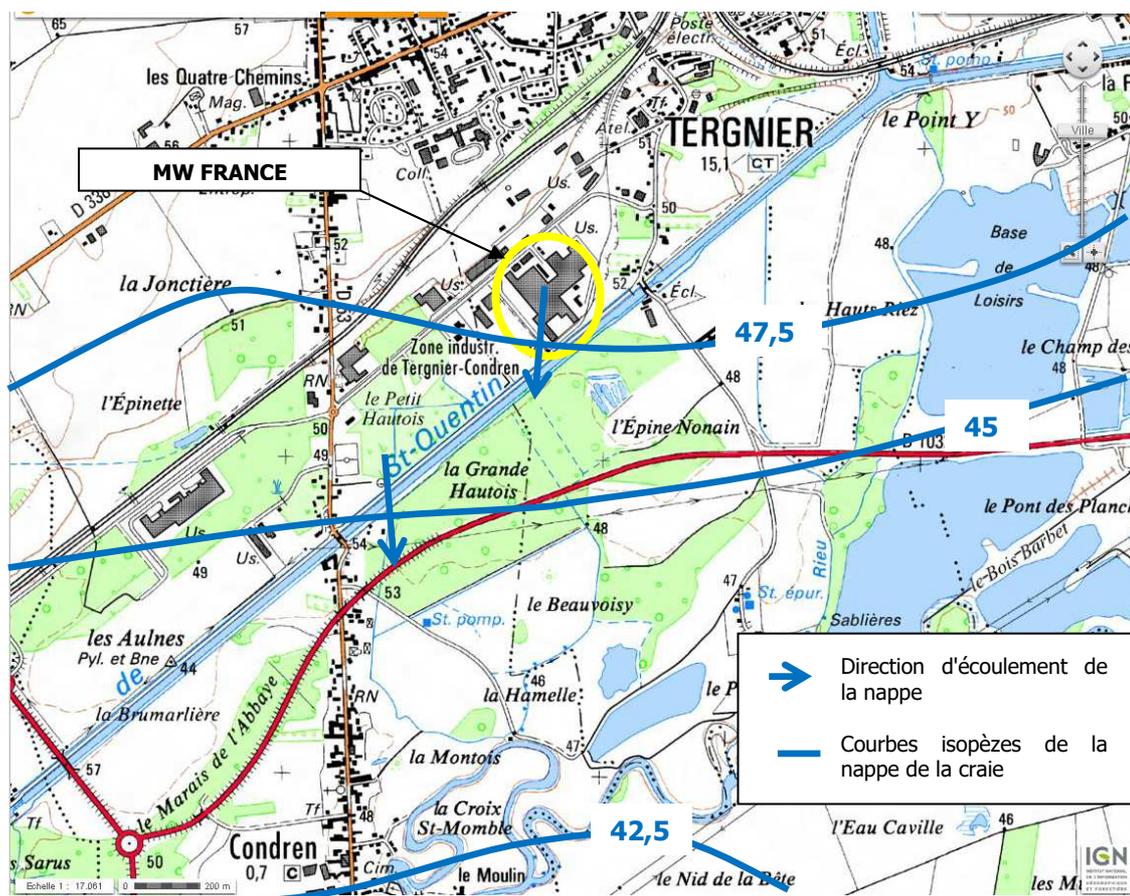
Tableau des états Physico-chimiques

La qualité des masses d’eaux est dans l’ensemble bonne. Seul le Canal de Saint Quentin est de qualité moyenne.

Eaux souterraines

Les eaux souterraines présentes sous le site et aux alentours du site sont :

- ◆ La nappe de la Craie. La nappe de la craie séno-turonienne dont le réservoir est le plus important de la région. Elle est principalement productive dans les vallées importantes comme celle de l’Oise. La nappe de la craie présente un régime captif sous les terrains tertiaires dans la vallée de l’Oise et sous les plateaux



Courbes isopièzes de la nappe de la craie

(d'après rapport DSGR.66A 56 de juin 1967)

- ◆ La nappe des sables thanétiens ou sables de Bracheux. Elle est limitée sur sa base par les sables argileux reposant directement sur la craie. Dans la vallée de l’Oise, cette nappe se confond avec celle des alluvions (continuité hydraulique)
- ◆ La nappe alluviale : le réservoir est constitué par les graves sableuses des alluvions anciennes de l’Oise. Cette rivière draine fortement les eaux de la nappe

Le sens d’écoulement de ces deux dernières nappes est en direction du Sud-Ouest vers l’Oise.

Les captages à proximité du site sont repris ci-dessous :



Carte des eaux souterraines au droit et sur le site (Source INFOTERRE)

Ces eaux présentent les caractéristiques suivantes :

Ouvrages répertoriés à la BSS (BRGM)	Nature	Profondeur	Altitude	Usage	Localisation	Distance au site / Position hydraulique
00831X0108/F	Forage	70 m	47 m	Eau industrielle	TERGNIER	Sur site
00831X0345/P1	Forage	8 m	50 m	Eau agricole	LES HAUTS RIEZ	300 m du site/ Position latérale
00831X0346/P2	Forage	7 m	50 m	Eau industrielle	L'ÉPINE NONAIN	250 m / Position latérale
00831X0431/C3	Sondage	8,450 m	50 m	/	usine des aulnes	100 m du site / Position avale
00831X0430/C2	Sondage	9,250 m	50 m	/	CONDREN / usine des aulnes	350 m du site / Position avale
00831X0429/C1	Sondage	9,6 m	50 m	/	CONDREN / usine des aulnes	500 m du site / Position avale

Les eaux souterraines captées proviennent de la nappe de la craie (en profondeur).

La qualité des eaux souterraines présentes au droit du site est suivie au travers des campagnes trimestrielles.

Les tableaux ci-dessous présentent les résultats issus des 2 dernières campagnes de prélèvements réalisées respectivement en 2018 au droit des trois piézomètres implantés sur le site (Piézo aval 1, Piézo aval 2 et Piézo amont) ainsi que sur l'eau de forage.

Paramètres	Unités	Valeurs guides				Campagne du 22/05/2018			
		SEQ-Eau souterraine classe bleu clair	SEQ-Eau souterraine classe bleu foncé	SEQ-Eau souterraine classe jaune	SEQ-Eau souterraine classe rouge	PZ1	PZ2	PZ3	Forage
Métaux	Fer (Fe)	50	200	10 000		40	<20	1400	29
	Nickel (Ni)	10	20	40		7,5	<5,0	<5,0	8,5
	Zinc (Zn)	100	5 000			2,5	<2,0	2,2	24
BTEX	Benzène	0,5	1	10		<0,2	<0,2	0,8	<0,2
	Toluène					<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	Ethylbenzène					<0,5	<0,5	1,2	<0,5
	m,p-Xylène					<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
	o-Xylène					<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
COHV	Somme Xylène					<0,7	<0,7	<0,7	<0,7
	Dichlorométhane					<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	Tétrachlorométhane	1	2	20		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
	Trichlorométhane	5	10	100		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	1,1-Dichloroéthane					<0,5	<0,5	0,6	<0,5
	1,2-Dichloroéthane	1	3	60		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	1,1,1-Trichloroéthane	100	200	500		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	1,1,2-Trichloroéthane					<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	1,1-Dichloroéthylène					<0,1	<0,1	0,8	<0,1
	Chlorure de Vinyle					<0,2	<0,2	2,3	<0,2
	Cis-1,2-Dichloroéthylène					<0,5	<0,5	330	<0,5
	Trans-1,2-Dichloroéthylène					<0,5	<0,5	2,9	<0,5
	Somme Cis + Trans-1,2-Dichloroéthylène					<1,0	<1,0	332,9	<1,0
	Trichloroéthylène (TCE)	5	10	200		<0,5	<0,5	1 000	<0,5
	Tétrachloroéthylène (PCE)	5	10	200		<0,1	4,7	15	<0,2
Somme TCE + PCE	5	10	200		<0,6	<5,2	1 015	<0,7	
Somme COHV					<5,0	<9,6	<1354	<5,1	
Hydrocarbures	Hydrocarbures totaux C10-C40	5	10	1000		<50	<50	<50	<50
	Fraction C10-C12					<10	<10	23	<10
	Fraction C12-C16					<10	<10	<10	<10
	Fraction C16-C20					<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
	Fraction C20-C24					<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
	Fraction C24-C28					<5,0	<5,0	<5,0	12
	Fraction C28-C32					<5,0	<5,0	<5,0	11
	Fraction C32-C36					<5,0	<5,0	<5,0	8,5
Fraction C36-C40					<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	

Prélèvement mai 2018

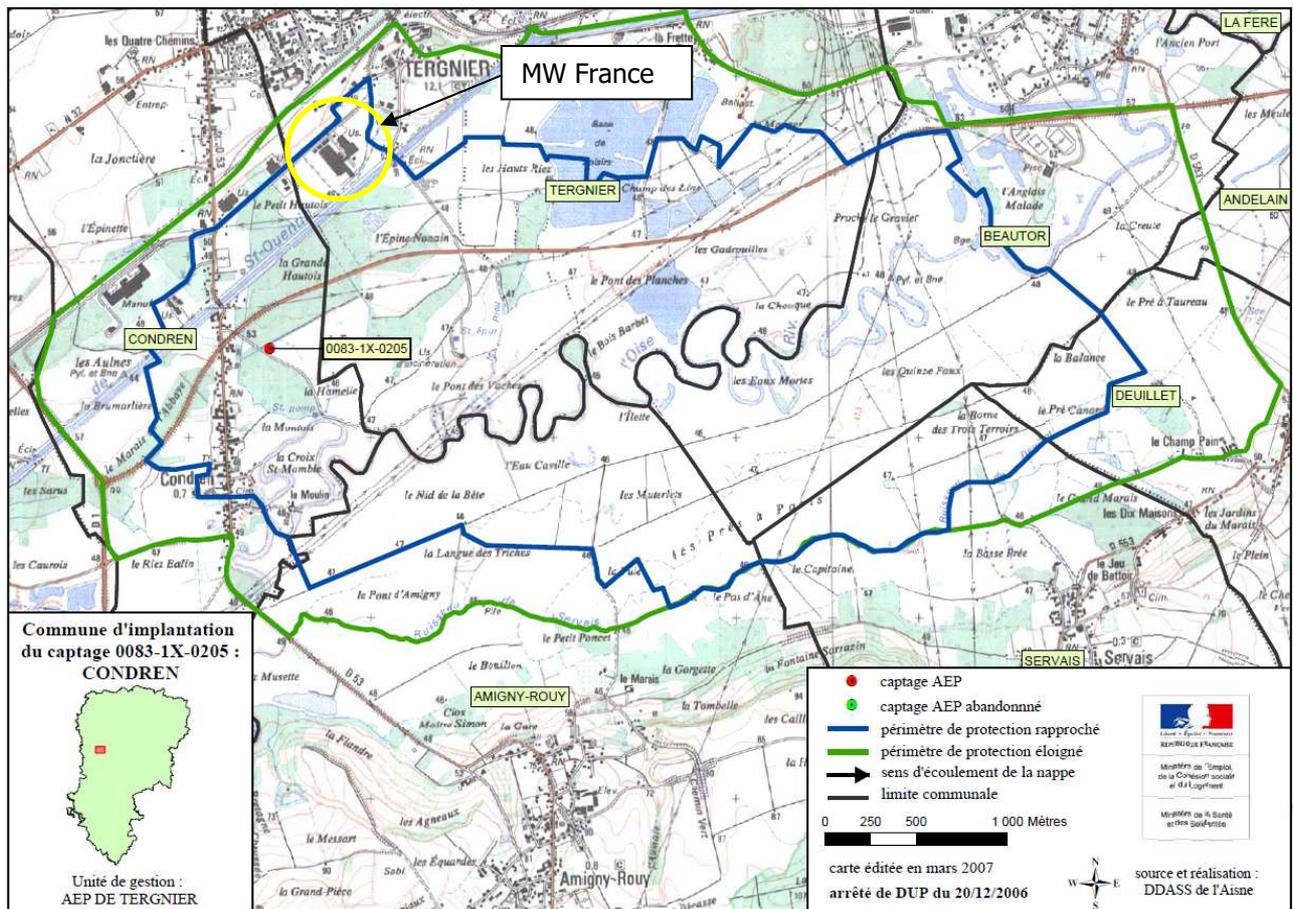
Paramètres	Unités	Valeurs guides				Campagne du 17/10/2018			
		SEQ-Eau souterraine classe bleu clair	SEQ-Eau souterraine classe bleu foncé	SEQ-Eau souterraine classe jaune	SEQ-Eau souterraine classe rouge	PZ1 AVAL	PZ2 AVAL	PZ3 AMONT	Forage
Métaux	Fer (Fe)	50	200	10 000		42	<20	610	410
	Nickel (Ni)	10	20	40		9,6	<5,0	<5,0	7,4
	Zinc (Zn)	100	5 000			2,8	<2,0	<2,0	2,3
BTEX	Benzène	0,5	1	10		0,4	<0,2	<0,2	<0,2
	Toluène					<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	Ethylbenzène					<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	m,p-Xylène					<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
	o-Xylène					<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
COHV	Somme Xylène					<0,7	<0,7	<0,7	<0,7
	Dichlorométhane					<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	Tétrachlorométhane	1	2	20		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
	Trichlorométhane	5	10	100		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	1,1-Dichloroéthane					<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	1,2-Dichloroéthane	1	3	60		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	1,1,1-Trichloroéthane	100	200	500		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	1,1,2-Trichloroéthane					<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	1,1-Dichloroéthylène					<0,1	<0,1	0,5	<0,1
	Chlorure de Vinyle					1,0	<0,2	7,7	<0,2
	Cis-1,2-Dichloroéthylène					3,4	<0,5	200	<0,50
	Trans-1,2-Dichloroéthylène					<0,50	<0,5	1,9	<0,50
	Somme Cis + Trans-1,2-Dichloroéthylène					<3,9	<1,0	201,9	<1,0
	Trichloroéthylène (TCE)	5	10	200		<0,5	<0,5	1 100	<0,5
	Tétrachloroéthylène (PCE)	5	10	200		<0,1	6,9	31	0,1
Somme TCE + PCE	5	10	200		<0,6	<7,4	1 131	<0,6	
Somme COHV					<8,7	<11,8	1 341	<5	
Hydrocarbures	Hydrocarbures totaux C10-C40	5	10	1000		<50	<50	<50	<50
	Fraction C10-C12					<10	<10	28	<10
	Fraction C12-C16					<10	<10	<10	<10
	Fraction C16-C20					<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
	Fraction C20-C24					<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
	Fraction C24-C28					<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
	Fraction C28-C32					<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
	Fraction C32-C36					<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fraction C36-C40					<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	

Prélèvement Octobre 2018

Au regard du tableau relatif aux analyses réalisées, il ressort que l'ensemble des paramètres analysés au droit des trois piézomètres et le forage respecte les valeurs de référence des eaux distribuées et des eaux brutes destinées à la production d'eau d'alimentation, hormis la somme des teneurs respectives en molécules de tétrachloroéthylène et de trichloroéthylène au droit du piézomètre amont impacté majoritairement par la présence de la molécule de trichloroéthylène. Ces résultats sont constatés depuis plusieurs années.

Au vu des résultats observés sur ces quatre ouvrages, on peut constater que la présence de ces substances provient, non pas de l'activité de la société MW FRANCE, mais de la pollution historique de la nappe en amont du site.

Concernant la localisation du site par rapport au captage d'eaux potables (AEP), l'usine est située dans le périmètre rapproché du captage d'alimentation en eau potable BSS 00831X0205 alimentant en eau les communes de Tergnier et Vouel.



Périmètre des captages des eaux potables

1.5. - CARACTERISTIQUES DE L'ENVIRONNEMENT HUMAIN

1.5.1. - Etendue de la zone susceptible d'être affectée par le projet et par d'autres projets connus

La zone susceptible d'être affectée par le projet et d'autres projets du secteur sont une zone de 2 km autour du site.

1.5.2. - Document d'urbanisme

En regard du plan de zonage et du règlement du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Tergnier approuvé le 18 Juin 2009, le site de la société MW France est localisé en zone Ui. Cette zone admet l'occupation du sol par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

1.5.3. - Habitations

Les habitations les plus proches se situent :

- ◆ Au nord, en face du poste de garde, à 20 mètres environ des limites de propriété ;
- ◆ Au nord-est, à 50 m environ des limites de propriété.

Selon l'INSEE, la commune Tergnier comptait 14 110 habitants en 2012. La densité de population était de 786,1 habitants/km²

1.5.4. - Lieux Recevant du Public

Il n'existe pas d'Etablissement Recevant du Public (ERP) à proximité immédiate du site, d'ERP particulièrement sensibles, type hôpital, maison de retraite, écoles...

Les ERP les plus proches du site sont repris dans le tableau ci-dessous :

Communes	Etablissement	Distance par rapport au site	Orientation par rapport au site
Tergnier	Collège Joliot Curie(1)	0,4 km	Nord
	Eglise (2)	0,9 km	Nord
	Mairie (3)	1 Km	Nord
	Gare (4)	1,4 km	Nord-Est
	Ecole (5)	1,4 Km	Nord-Est
	Hôpital de Jour (6)	1,9 km	Nord
	Ecole élémentaire Roosevelt (7)	0,6 Km	Nord
	Maison de retraite (8)	0,8 km	Est
	Aire de loisir (9)	1,2 km	Est
Condren	Mairie	1,7 Km	Sud
	Ecole primaire des quatre chemins	0,5 km	Ouest

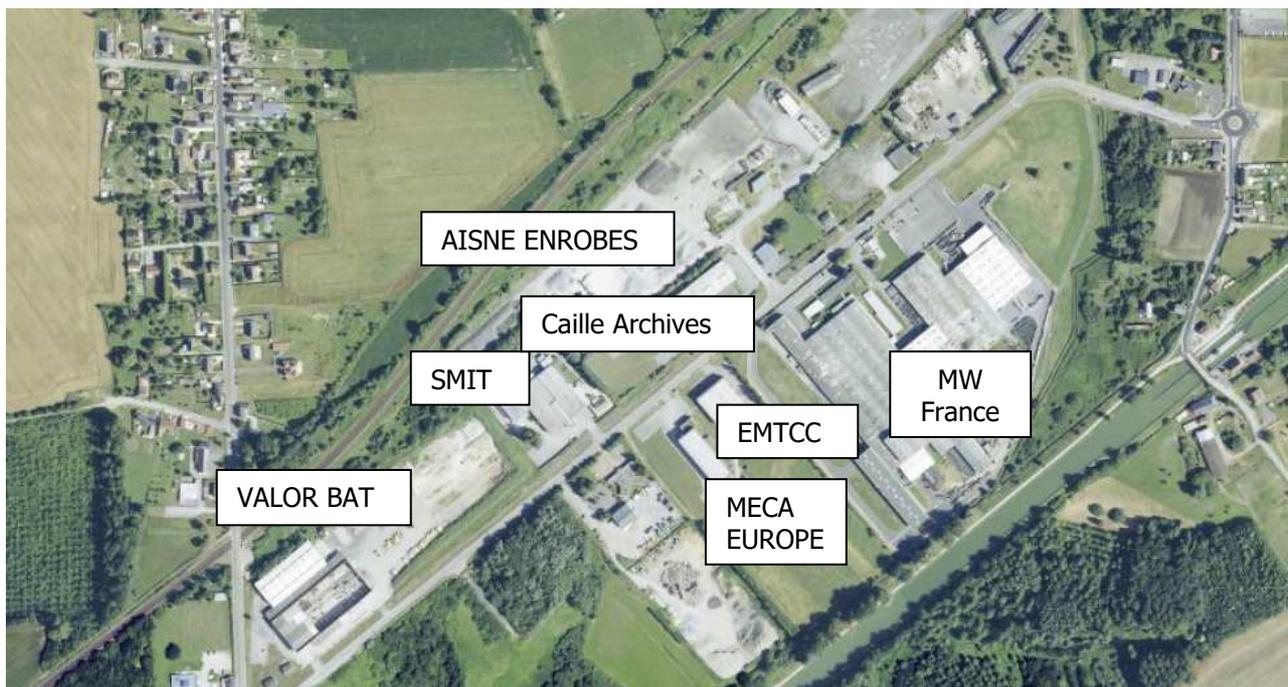


1.5.5. – Environnement industriel

Les installations industrielles les plus proches sont :

- ◆ Au Nord-Est, de l'autre côté du boulevard du 32^{ème} R.I. :
 - Un espace économique accueillant plusieurs petites entreprises dont une carrosserie
- ◆ Au Nord-Ouest, de l'autre côté du boulevard du 32^{ème} R.I. :
 - AISNE ENROBES
 - SMIT (usinage)
- ◆ Au Sud-Ouest :
 - EMTCC en limite de propriété.
 - VALOR BAT (recyclage de déchets)

Onze ICPE sont recensées sur la commune de Tergnier. Parmi ces installations, une est en cessation d'activité et deux en construction. Les plus proches du site, dans un rayon de 2 km, sont les suivantes :



Le site ne se situe pas dans les périmètres de danger de ces installations.

1.5.6. - Patrimoine

La base de données Mérimée, concernant le patrimoine français, précise qu'il n'existe aucun monument historique dans un rayon de 500 m autour du site. Les monuments historiques les plus proches sont situés sur la Place-Carnegie-de-Fargniers.

Les bâtiments concernés sont les suivants :

- ◆ l'hôtel de ville en totalité ;
- ◆ l'ancienne salle municipale en totalité ;
- ◆ les façades et toitures de l'ancien bureau de poste, du bâtiment de la pompe, de l'école maternelle, de l'ancienne école des filles et de l'ancienne école des garçons, de l'ancien pavillon des institutrices de l'école maternelle, de l'ancien logement des instituteurs et de celui des institutrices, du Foyer Carnegie, de l'ancien dispensaire ;
- ◆ le monument à Andrew Carnegie au centre de la place, inscription par arrêté du 1er décembre 1998.

La société MW France est implantée à 4,3 km de la Place-Carnegie-de-Fargniers. Elle ne se situe donc pas dans le périmètre de 500 mètres des monuments historiques. Il n'existe pas de servitude affectant le site liée au patrimoine culturel et architectural.

1.5.7. - Paysage

Selon l'Atlas des paysages du nord de l'Aisne, le site est situé dans la grande entité paysagère du Bassin Chaunois précisément dans le pôle urbain et industriel de Chauny, Tergnier et La Fère.

Ce pôle a délicatement émergé de la plaine alluviale de l'Oise bordée, au sud par les forêts de Saint-Gobain et de Coucy-Basse et au Nord, par les collines du Noyonnais et l'ancienne forêt de Beine.

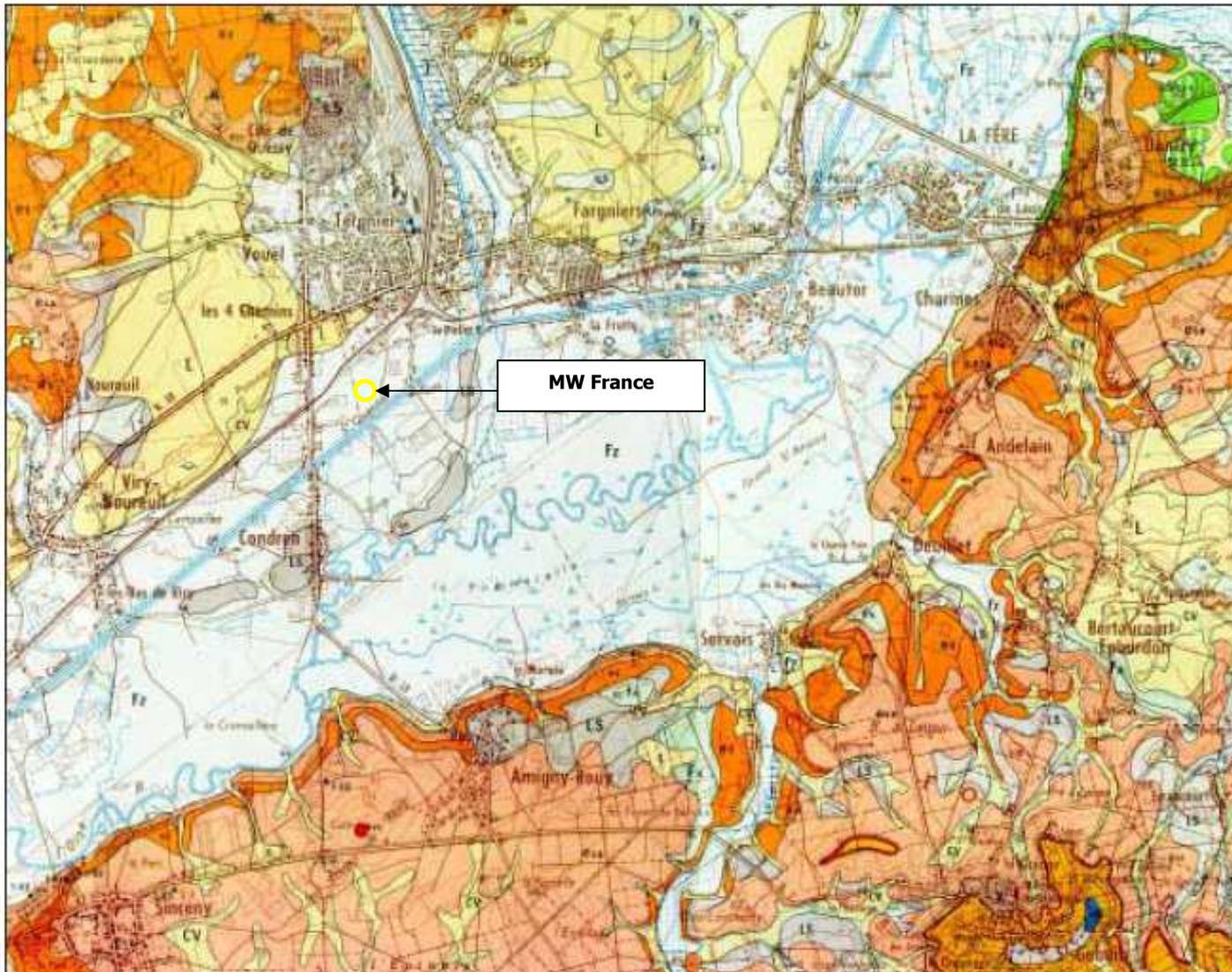
Située au nord du Bassin Chaunois, en limite de la plaine agricole du Vermandinois, la ville de Tergnier présente un paysage caractérisé par des plateaux vers le sud, l'omniprésence de l'eau (confluence des vallées du Rieu et de l'Oise, interconnexion du canal de l'Oise à la Sambre et du canal de St Quentin, étangs), de vastes boisements du nord au sud et un paysage urbain composite (centre-ville, paysage ferroviaire, canal St Quentin, cours verdoyant du Rieu, vallée de l'Oise, présence de secteur industriel entre canal et voie ferrée, masses boisées au nord, champs ouverts cultivés à l'est et à l'ouest).

Au droit du site, on note la présence d'alluvions modernes, comme spécifié sur la carte géologique de LA FERRE ci-dessous.

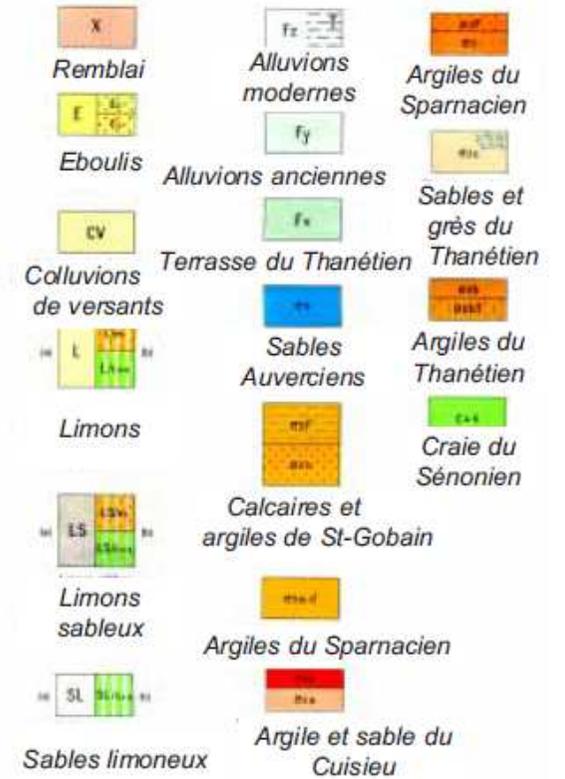
Fz. Alluvions modernes

- ◆ *Vallée de l'Ailette et de ses affluents* : en général, colluvions constituées d'argiles et de limons fins souvent calcarifères.
- ◆ *Vallées des affluents de l'Oise et de la Serre* : alluvions plus limoneuses, parfois calcarifères, reposant sur des formations tourbeuses.
- ◆ *Vallées de l'Oise et de la Serre* : alluvions formées d'argiles plastiques, peu ou pas calcaires, épaisses de 1 à 1,50 m, surmontant des alluvions argilo ou limono-calcarifères peu épaisses, reposant elles-mêmes sur des formations sableuses hétérogènes : sables calcarifères avec éclats de silex.

Par contre, les alluvions modernes sont limono-sableuses et à charge calcaire sur la plaine crayeuse. Elles peuvent atteindre 15 m dans la vallée de l'Oise (Sinceny).



Formations superficielles Terrains sédimentaires



Légende

Carte géologique La FERE

1.5.8. - Voies de communication et réseaux

1.5.8.1. – Voies de communication

Les principales infrastructures présentes dans le périmètre du site sont les infrastructures routières, autoroutières et fluviales.

L'accès au site s'effectue par l'Ouest via la RD 1032 en provenance de Chauny.

En dehors des servitudes relatives à l'urbanisme (voir chapitre 8), aucune autre servitude associée à ces infrastructures n'a été identifiée.

Trafics routiers

Le secteur du site est traversé par le boulevard du 32^{ème} R.I. qui dessert la zone industrielle Les Certels de Tergnier.

Les principaux axes routiers à proximité du site sont :

- ◆ RD 1032 reliant Compiègne à la Fère, dont le trafic moyen journalier est de 10 115 véhicules par jours dont 11 % de poids lourds (Source : Conseil Général de l'Aisne – Données année 2015);
- ◆ RD 1044 reliant Cambrai à Reims, dont le trafic moyen journalier est de 4650 véhicules par jours dont 11,8 % de poids lourds (Source : Conseil Général de l'Aisne – Données année 2015);
- ◆ D 1 reliant la RD 1032 à la RD 53, dont le trafic moyen journalier est de 10 743 véhicules par jours (Source Conseil Général de l'Aisne – Données année 2015) ;
- ◆ RD 53 reliant Quessy à la RD 1, dont le trafic moyen journalier est de 2363 véhicules par jours dont 3,09 % de poids lourds (Source : Conseil Général de l'Aisne – Données année 2013) ;
- ◆ RD 937 reliant Flavay-Le-Martel à Chauny, dont le trafic moyen journalier est de 2463 véhicules par jours dont 3,8 % de Poids lourds (Source : Conseil Général de l'Aisne – Données année 2014).

Trafics ferroviaires

Une ligne ferroviaire, Paris-Bruxelles, passe au nord du site à 600 m. Les données relatives au trafic moyen sur cette voie et les voies annexes ne sont pas disponibles.

En 2003, le trafic moyen sur la ligne ferroviaire, Paris-Bruxelles était estimé à 70 mouvements par jour.

MW France dispose d'une desserte ferroviaire interne. Celle-ci leur permettait d'acheminer les matières premières (feuillards et coils). Elle n'est plus utilisée mais reste fonctionnelle.

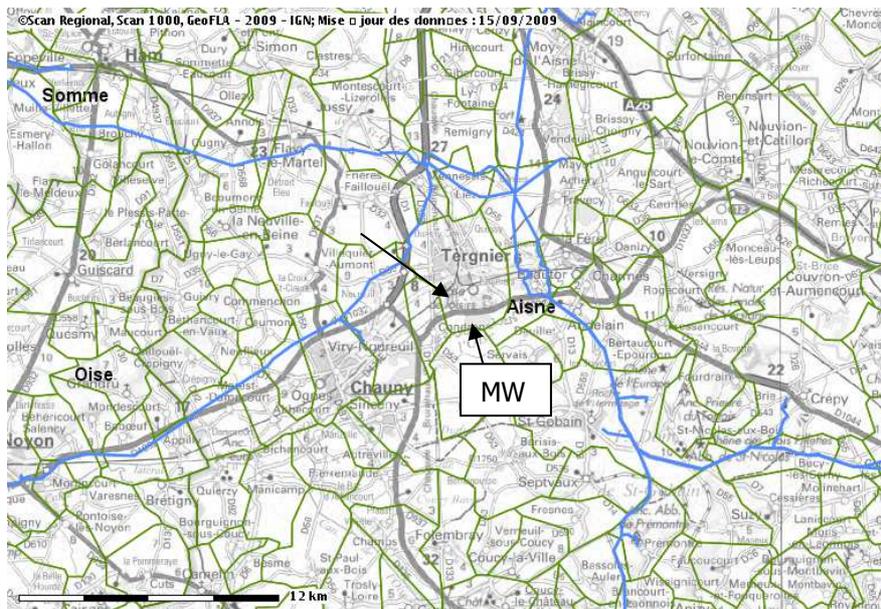
Trafics fluviaux et maritimes

Au sud du site, passe le Canal de Saint Quentin, à 50 m des limites de propriété. Plus au sud, à 1,5 km des limites de propriété, coule l'Oise dont la source est située dans les Ardennes Belges.

L'Oise n'est pas navigable sur ce secteur. En revanche, le Canal de Saint Quentin supporte un trafic fluvial de marchandises.

1.5.8.2. – Réseaux

Le site n'est traversé ni par une ligne Haute Tension (HT) ni par des réseaux enterrés de type gazoduc ou oléoduc. Il n'y a pas de canalisation de transport de matières dangereuses entre les différents sites industriels de la zone d'activité.



Extrait de Cartelie

Téléphone

Une ligne France Télécom dessert le site en limite de propriété.

Electricité

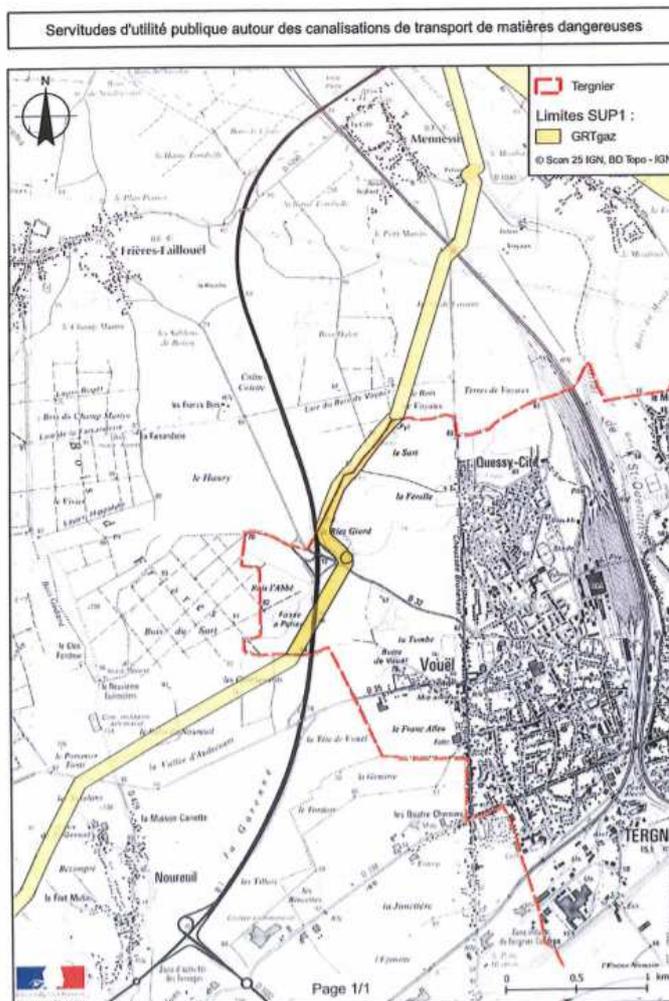
Actuellement, l'alimentation en énergie électrique de l'entreprise est assurée par EDF via 10 transformateurs sur le site disposés dans des locaux isolés (plan en Annexe).

Gaz

Le site est équipé d'une alimentation gaz de ville utilisée pour le chauffage des bâtiments et fonctionnement des installations de finitions (traitement de surface, étuves).

Une canalisation permet d'acheminer le gaz de ville jusqu'au site, en limite de propriété au Nord du site.

Une servitude pour la canalisation au gaz de ville est présente au Nord du site.



Eau de ville

Le site est alimenté en eau potable par le réseau d'adduction public de la commune de Tergnier. D'origine souterraine, cette eau provient d'un forage (nappe des sables du Thanétien et de la craie) situé sur ladite commune et doté des périmètres de protection réglementaires en date du 24 juin 1994.

Le débit maximal de distribution disponible près du site est de 90 m³/h. Cette eau présente les caractéristiques physico-chimiques suivantes :

Paramètres analytiques			
Paramètre	Valeur	Limite de qualité	Référence de qualité
Ammonium (en NH ₄)	<0,050 mg/L		≤ 0,1 mg/L
Aspect (qualitatif)	0		
Bact. aér. revivifiables à 22°-72h	<1 n/mL		
Bact. aér. revivifiables à 37°-24h	<1 n/mL		
Bactéries coliformes /100ml-MS	0 n/100mL		≤ 0 n/100mL
Chlore libre *	0,20 mg/LCl ₂		
Chlore total *	0,28 mg/LCl ₂		
Conductivité à 25°C	860 µS/cm		≥200 et ≤ 1100 µS/cm
Couleur (qualitatif)	0		
Entérocoques /100ml-MS	0 n/100mL	≤ 0 n/100mL	
Escherichia coli /100ml -MF	0 n/100mL	≤ 0 n/100mL	
Odeur (qualitatif)	0		
Température de l'eau *	17 °C		≤ 25 °C
Turbidité néphélométrique NTU	<0,30 NTU		≤ 2 NTU
pH	7,4 unitépH		≥6,5 et ≤ 9 unitépH

Source : Ministère chargé de la santé - Résultats des analyses du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine

L'eau distribuée sur la commune de Tergnier est conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.

Eaux usées

Les eaux usées de l'ensemble du site sont collectées et évacuées via un réseau de canalisation branché sur le réseau public existant le long du boulevard du 32^{ème} R.I. Ce réseau public est directement relié à la station d'épuration de Tergnier.

Eaux pluviales

Les eaux pluviales sont dirigées dans le contre fossé du Canal de Saint Quentin.

1.6. - QUALITE DE L'AIR

1.6.1. - Etendue de la zone susceptible d'être affectée par le projet et par d'autres projets connus

Les zones susceptibles d'être affectées par le projet et d'autres projets du secteur correspondent au rayon d'affichage.

1.6.2. - Caractéristiques

Dans la zone considérée, la pollution de l'air provient :

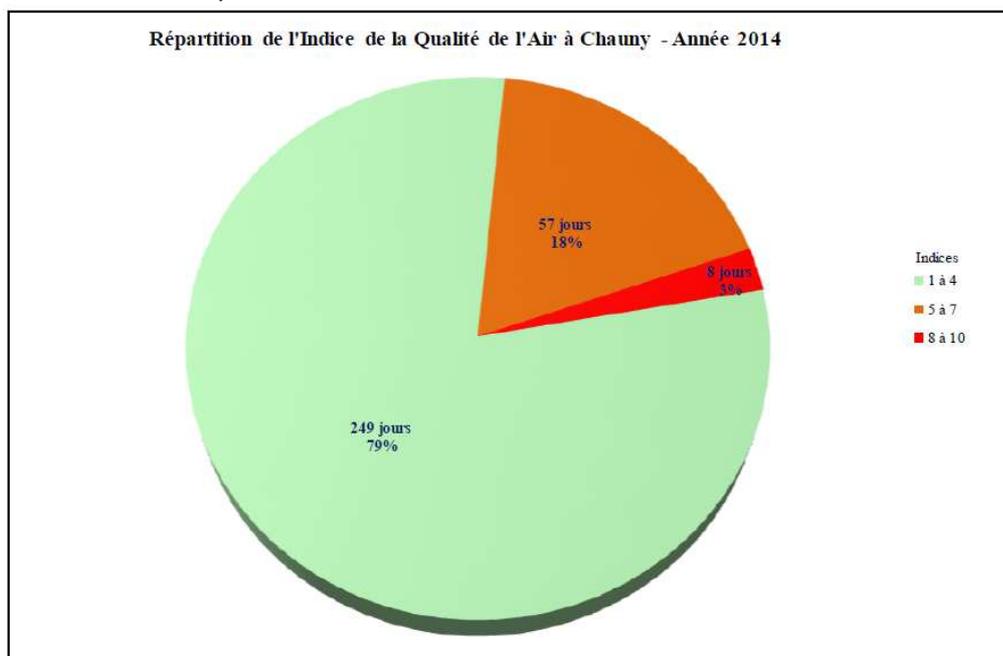
- ◆ des installations de chauffage, urbaines et industrielles,
- ◆ de la circulation automobile.
- ◆ des rejets industriels.
- ◆ de l'activité actuelle du site,
- ◆ de l'activité agricole.

En tant qu'Association Agréée pour la Surveillance de la Qualité de l'Air et membre du réseau national ATMO, ATMO PICARDIE assure la surveillance des polluants atmosphériques et l'information relative à la qualité de l'air.

A partir des données mesurées par les stations des différents réseaux de surveillance, chaque jour est défini l'indice ATMO sur une échelle de 1 à 10 (1 & 2 étant les niveaux les meilleurs). Cet indice prend en compte les analyses de paramètres suivants :

- ◆ dioxyde de soufre (SO₂) : Le dioxyde de soufre est émis lors de la combustion de combustibles fossiles tels que le fuel ou le charbon. Les sources principales sont les centrales thermiques, les chaufferies et fours industriels, les chauffages collectifs et individuels et les moteurs diesel. Toute activité volcanique émet également du SO₂.
- ◆ oxydes d'azote (NO_x = NO et NO₂) : Le monoxyde d'azote NO et le dioxyde d'azote NO₂ sont émis lors des phénomènes de combustion. Le NO₂ est issu de l'oxydation du NO. Le NO est généré naturellement lors de la combustion de la biomasse, lors d'éclairs ou par simple émission du sol (dénitrification). Les sources anthropiques majoritaires de NO sont les centrales thermiques, le transport routier et les installations de combustion industrielles. Le reste est issu des installations de combustion domestiques ainsi que de certains processus de fabrication.
- ◆ ozone O₃ : L'Ozone O₃ est un polluant secondaire résultant de transformations chimiques de polluants primaires comme les NO_x et les Composés Organiques Volatils sous l'effet des rayonnements solaires. Il est aussi généré par la foudre. De par sa formation, l'ozone est un polluant que l'on retrouve en forte concentration en période anticyclonique. Ce polluant peut également être transporté sur de longues distances et provenir de régions limitrophes dans lesquelles il a été formé.
- ◆ particules en suspension (PM) : Les particules en suspension (PM) proviennent majoritairement de la combustion des combustibles fossiles, du transport automobile (gaz d'échappement, usure, frottements...) et des industries (incinération, cimenterie, sidérurgie, fabrication d'engrais). Elles sont également émises naturellement lors d'éruptions volcaniques ou transportées par le vent une fois qu'elles ont été prélevées en surface des sols nus.
- ◆ monoxyde de carbone (CO) : Le monoxyde de carbone (CO) est un gaz incolore et inodore résultant de la combustion incomplète de combustibles et de carburants. Il est produit majoritairement par les moteurs des véhicules à essence mais aussi par des installations de combustion et de chauffage mal réglées.

La station de surveillance du réseau ATMO la plus proche de Tergnier se situe à Chauny. L'indice ATMO journalier de l'année 2014 s'est réparti de la manière suivante :



L'évolution de la qualité de l'air est analysée au travers de deux critères :

- ◆ le respect des objectifs de qualité de l'air, fixés par le Décret n° 98-360 du 6 mai 1998. Ces objectifs de qualité sont soit représentatifs de la pollution de fond (moyenne annuelle médiane), soit de la pollution de pointe (moyenne journalière, percentile 98).

- ◆ le nombre de dépassements de niveaux d'information (niveaux II) du public et d'alerte (niveau III), qui sont représentatifs des situations ponctuelles de pointes de pollution.

Les valeurs limites et les objectifs de qualité de l'air sont définis par :

- ◆ La législation française par le code de l'environnement article R.221-1 à R.221-3.
- ◆ La législation européenne par la directive 2008/50/CE du 21 mai 2008 transposée par le décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010.
- ◆ Les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé en matière de qualité de l'air ambiant.

Les résultats de la station fixe de mesure du réseau la plus proche du site sont comparés aux valeurs réglementaires en vigueur.

Paramètres	Valeurs relevées (2014)	Législation française (R.221-1 à R.221-3)	Législation européenne : décret n°2010-1250		
			Valeurs limites	Objectif de la qualité de l'air	Valeurs cibles
Ozone	Station de Chauny : - valeur horaire maximum = 142 µg/m ³ - valeur moyenne annuelle = 46 µg/m ³ - dépassement du seuil de recommandation et d'information : non - Dépassement de l'objectif de la qualité de l'air et de la valeur cible : oui	Seuil de recommandation et d'information 180 µg/m³ Moyenne horaire	/	120 µg/m³ moyenne sur 8 heures	120 µg/m³ moyenne sur 8 heures
Dioxyde de soufre	Station de Chauny : Aucune donnée	125 µg/m³ moyenne journalière 350 µg/m³ moyenne horaire	125 µg/m³ moyenne journalière 350 µg/m³ moyenne horaire	50 µg/m³ moyenne annuelle	/
Poussières PM2, 5	Station de Chauny : Aucune donnée	25 µg/m³ moyenne annuelle	20 µg/m³ moyenne annuelle	10 µg/m³ moyenne annuelle	20 µg/m³ moyenne annuelle
Poussières PM10	Station de Chauny : - Moyenne journalière maximum = 88 µg/m ³ - valeur moyenne annuelle = 19 µg/m ³ - dépassement du seuil de recommandation et d'information : oui - Dépassement de l'objectif de la qualité de l'air et de la valeur cible : non	50 µg/m³ moyenne journalière 40 µg/m³ moyenne annuelle	50 µg/m³ moyenne journalière 20 µg/m³ moyenne annuelle	30 µg/m³ moyenne annuelle	/
Monoxyde de carbone	Station de Chauny : Aucune donnée	10 mg/m³ maximum journalier sur 8 heures	10 mg/m³ maximum journalier sur 8 heures	/	/
Monoxyde d'azote	Station de Chauny : Aucune donnée	/	/	/	/
Dioxyde d'azote	Station de Chauny : - Moyenne annuelle = 16 µg/m ³ - valeur horaire maximum = 81 µg/m ³ - dépassement du seuil de recommandation et d'information : non - Dépassement de l'objectif de la qualité de l'air et de la valeur cible : non	40 µg/m³ moyenne annuelle 200 µg/m³ moyenne horaire	40 µg/m³ moyenne annuelle 200 µg/m³ moyenne horaire	40 µg/m³ moyenne annuelle	/
BTEX	Station de Chauny : Aucune donnée	Benzène 5 µg/m³ moyenne annuelle	Benzène 5 µg/m³ moyenne annuelle	Benzène 2 µg/m³ moyenne annuelle	/

Les paramètres étudiés respectent les valeurs annuelles moyennes fixées par la législation française et européenne. Seules les valeurs journalières moyennes ont été dépassées pour les poussières sur 2014. La qualité de l'air du secteur est bonne.

1.7. - VOISINAGE ET ENVIRONNEMENT SONORE

1.7.1. - Etendue de la zone susceptible d'être affectée par le projet et par d'autres projets connus

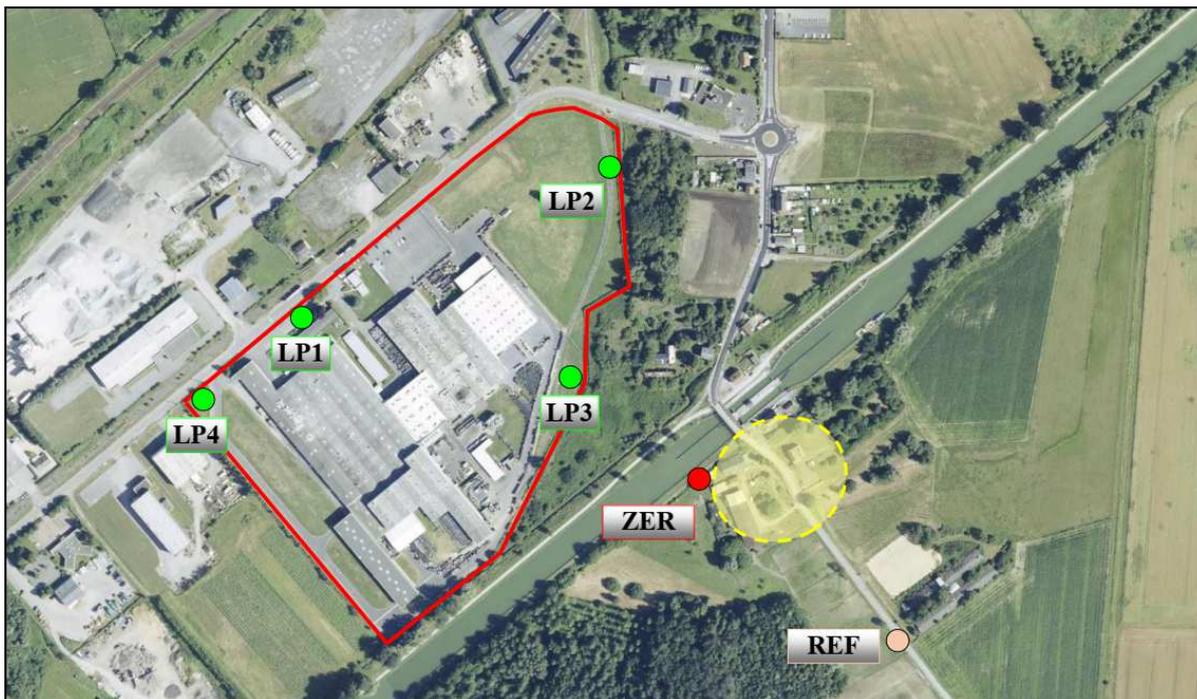
MW est implanté dans la zone industrielle Les Certels. L'environnement sonore de la zone est principalement caractérisé par :

- ◆ le trafic routier sur l'axe environnant (boulevard du 32^{ème} R.I. desservant la zone industrielle Les Certels de la limite Est-Nord-Ouest ;
- ◆ la desserte de chemin de fer par le nord ;
- ◆ la circulation fluviale avec passage d'écluse ;
- ◆ aux activités de la zone industrielle ;
- ◆ les bruits champêtres.

1.7.2 - Sources de bruit actuelles

Des mesures de bruit ont été réalisées en mars 2017. Les résultats sont consignés dans le tableau ci-dessous :

Mesure	Positionnement	Période	Bruit résiduel Niveau L_{A50} en dB(A) (c) (Site en fonctionnement)
1	Limite de propriété Nord-Ouest	Jour	58
		Nuit	56
2	Limite de propriété Nord-Est	Jour	47
		Nuit	50
3	Limite de propriété Est	Jour	53,5
		Nuit	55,5
4	Limite de propriété Ouest	Jour	57
		Nuit	49,5



Carte d'emplacement des points de mesurage

Les niveaux de bruit aux abords du site ne sont pas particulièrement sonores.

1.7.3. - Voisinage sensible au bruit

Habitations

- ◆ Au Sud, en face du poste de garde, à 20 mètres environ des limites de propriété ;
- ◆ Au nord-est, à 50 m environ des limites de propriété.

Etablissements recevant du public

Les Etablissements Recevant du Public (ERP) recensés aux alentours du site sont les suivants :

Communes	Etablissement	Distance par rapport au site	Orientation par rapport au site
Tergnier	Terrain de football et Collège	0,27 km	Nord-Ouest
	Eglise	0,85 km	Nord
	Maison de retraite	0,85 km	Est
	Mairie	1 Km	Nord
	Gare	1,4 km	Nord-Est
	Ecole	1,4 Km	Nord-Est
	Hôpital	1,9	Nord-Est
	Ecole	2,2 Km	Nord
	Gymnase	2,2 Km	Nord
	Stade	2,4 Km	Nord
	Eglise	2,5 km	Nord-Est
	Terrain de sport	2,6 Km	Nord
	Base de loisir	1,4 km	Est
Condren	Mairie	2,6 Km	Nord-Est
	Ecole	0,5 km	Ouest
	Eglise	1,5 Km	Sud
	Ecole	1,6 Km	Sud
	Mairie	1,7 Km	Sud
	Terrain de sport	1,7 Km	Sud

1.12. - TRANSPORTS

Etendue de la zone susceptible d'être affectée par le projet et par d'autres projets connus

Les zones d'influence du trafic sont :

- ◆ Le boulevard du 32^{ème} R.I.
- ◆ RD 1032 reliant Compiègne à la Fère ;
- ◆ RD 1044 reliant Cambrai à Reims;
- ◆ RD 1 reliant la RD 1032 à la RD 53 ;
- ◆ RD 53 reliant Quessy à la RD 1 ;
- ◆ RD 937 reliant Flavy-Le-Martel à Chauny ;

Trafic des voies de circulation

L'accès au site se fait par soit par la RD 1032 en provenance de Chauny soit par la RD 1 en provenance de Soissons ou encore par la RD 53 en provenance de Amigny-Rouy.

Le site dispose de 4 entrées :

- ◆ Une porte pour le personnel ;
- ◆ Une, filtrée par le poste de garde pour les camions, les visiteurs et le personnel ;
- ◆ Deux pour les poids lourds acheminant les matières premières et sortant les produits finis.

Les camions accédant au site, passent par la RD 53, la RD 1 ou la RD 1032. Le trafic des poids lourds est en moyenne estimé à 916 camions par jour sur l'ensemble de ces voies.

L'entreprise étant située dans une zone industrielle, loin de toute concentration d'habitations, aucune gêne, aucun stationnement inopportun sur la voie publique n'est constaté.

Les comptages routiers de la zone sont :

Axes	Sources	Moyenne annuelle journalière (véhicules / jour)
RD 1032	Conseil Général de l'Aisne	1183
RD 1		837
RD 53		730

Stationnement

Le site dispose de places de stationnement pour les véhicules légers et les poids lourds. De plus, des zones de stationnements pour les poids lourds sont disponibles sur le boulevard du 32^{ème} R.I.

1.13. - UTILISATION DE L'ENERGIE

Etendue de la zone susceptible d'être affectée par le projet et par d'autres projets connus

Les zones susceptibles d'être affectées par le projet et d'autres projets du secteur correspondent au rayon d'affichage.

Caractéristiques

Le secteur est desservi en gaz naturel et en électricité.

1.14. - DECHETS ET RESIDUS

Etendue de la zone susceptible d'être affectée par le projet et par d'autres projets connus

Les zones susceptibles d'être affectées par le projet et d'autres projets du secteur correspondent au rayon d'affichage.

Toute activité humaine, et a fortiori industrielle, génère inéluctablement des déchets. Les différentes catégories de déchets générées par le fonctionnement du site ont été recensées pour les différentes activités réalisées, en s'appuyant :

- ◆ sur les prescriptions du décret du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets et codifié dans le Code de l'Environnement, fixant une nomenclature détaillée des différentes catégories de déchets,
- ◆ sur la circulaire du 28 décembre 1990 relative aux études déchets dans les installations classées pour la protection de l'environnement, qui fixe différents niveaux de gestion de déchets :

- niveau 0 : réduction à la source
- niveau 1 : recyclage ou valorisation
- niveau 2 : traitement ou prétraitement des déchets
- niveau 3 : mise en centre de stockage

Contexte local des déchets

La collecte des déchets de la commune de Tergnier est sous la responsabilité de la communauté de commune de Chauny, qui gère également la collecte sélective (porte à porte), la collecte des déchets verts, les encombrants et plusieurs déchèteries pour l'apport volontaire.

Le traitement des déchets collectés est assuré par le Syndicat mixte départemental de traitement des déchets ménagers de l'Aisne, dénommé Valor'Aisne.

Valor'Aisne regroupe 503 178 habitants adhérents et traitent les déchets de 510 662 habitants (intègre la population des communes non adhérentes aux membres de Valor'Aisne mais collectées par convention par ces structures intercommunales).

Cette démarche est en phase avec le PDEDMA : Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés du département de l'Aisne. L'Aisne dispose aussi d'un Plan Départemental de Prévention des Déchets. La région Picardie a mis en place un Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux.

1.15. - HYGIENE, SANTE, SECURITE ET SALUBRITE PUBLIQUE

Etendue de la zone susceptible d'être affectée par le projet et par d'autres projets connus

Les zones susceptibles d'être affectées par le projet et d'autres projets du secteur correspondent au rayon d'affichage et plus particulièrement les habitations en face du site.

Le site et ses abords ne présentent pas d'enjeux pour l'hygiène, la santé, la sécurité et la salubrité publique.

1.16. - SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL

	Etat initial	Contraintes
Localisation géographique		/
Climat	Gel hivernal	Prise en compte pour les stockages
Milieu naturel terrestre	ZNIEFF, ZICO en bordure du site Zone humide	Gestion des pollutions accidentelles Gestion des rejets eaux pluviales
Milieu aquatique	Captage d'alimentation en eau potable Canal de Saint Quentin en bordure du site Une partie du site en zone inondable	Gestion des pollutions accidentelles Gestion des rejets eaux pluviales Gestion en cas d'inondation
Environnement humain	Les habitations les plus proches sont situées à 20 mètres du site (1 habitation en face du site)	Bruit Emissions dans l'air
Qualité de l'air	Qualité de l'air du secteur bonne	/
Environnement sonore	Faible niveau sonore du secteur	/
Vibrations	/	/
Odeurs	/	/
Emissions lumineuses	/	/
Rayonnements électromagnétiques	/	/
Transport	/	Zone de dégagement pour l'arrivée des camions
Utilisation de l'énergie	/	/
Déchets	/	/
Hygiène, santé et salubrité publique	/	/

2. - Analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires (*) et permanents, à court, moyen et long terme du projet sur l'environnement

(*) y compris pendant la phase travaux.

Le présent chapitre vise à examiner en fonction des sensibilités identifiées précédemment, les impacts éventuels du projet sur l'environnement. Il ne prend pas en compte les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé humaine. Celles-ci sont présentées dans un chapitre spécifique.

2.1. - EFFETS TEMPORAIRES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Ce dossier vise à régulariser l'activité de la société MW FRANCE, il n'est pas prévu de travaux.

2.2. - EFFETS PERMANENTS DU PROJET SUR L'EAU

2.2.1. – Consommation en eau

Source d'alimentation

Le site est alimenté en eau potable par le réseau public se trouvant dans la zone industrielle. Les consommations en eau sur les 9 dernières années sont les suivantes :

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Consommation (en m ³)	2 034	5 260	4 638	3 407	3 858	4 878	3 690	4 216	5 270

L'usine est également alimentée par de l'eau souterraine issue d'un forage sur le site. Cette eau est stockée dans une cuve compartimentée d'une capacité totale de 360 m³. Une première partie d'une capacité de 60 m³ est composée d'eau brute destinée à l'alimentation de l'atelier peinture (montage des bains, remise à niveau, rinçage et préparation eau déminéralisée).

La seconde partie d'une capacité de 300 m³, composée d'eau traitée (algicide, eau de javel et traitement anti-calcaire), est destinée à l'alimentation du circuit de refroidissement des ateliers presses, jantes, assemblage et peinture.

Les consommations en eau de forage sur les 9 dernières années sont les suivantes :

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Consommation (en m ³)	77 084	67 049	54 542	56 139	61 185	78 633	85 611	76 059	65 365

Eau de ville

L'eau de ville est employée pour :

- ◆ Les usages domestiques (sanitaire, réfectoire, nettoyage),
L'effectif du site ne devrait pas évoluer de telle sorte que la consommation liée aux usages domestiques ne devrait pas être modifiée. La consommation est de l'ordre de 3800 m³, soit environ 35 litres/jour/pers.
- ◆ Eau incendie

Eau de forage

Il s'agit de l'eau provenant du captage du forage industriel. Cette eau est destinée aux usages suivants :

- ◆ L'appoint sur le circuit de refroidissement (circuit vers les activités de travail mécanique des métaux, circuit vers la cataphorèse et la phosphatation);
- ◆ le traitement de surface et peinture (montage des baignoires, remise à niveau, rinçage)
- ◆ la production d'eau déminéralisée,
- ◆ la floculation au niveau de la station de traitement.

La répartition des consommations d'eaux de forage est composée comme ci-dessous :

	2014	2015	2016	2017	2018
Circuit de refroidissement (en m³)	14 619	20 616	20 373	19 211	13 568
Traitement de surface (en m³)*	35 000*	42 642	45 665	39 790	40 737
Cataphorèse (en m³)	11 566	15 375	19 570	17 058	11 060
Total Consommation (en m³)	61 185	78 633	85 611	76 059	65 365

*estimation

Cas de l'installation de traitement de surface

Traitement	Volume du bac de traitement	Fréquence de vidange	Volume consommé annuellement
Pré-dégraissage	9 m ³	1 x/3 semaines	100 m ³
Dégraissage	25 m ³	1 x/3 semaines dans le pré-dégraissage	0 m ³
Rinçage	3 m ³	1x/semaine	200 m ³
Rinçage	3 m ³	1x/semaine	200 m ³
Rinçage affineur	3 m ³	1 fois par an	6 m ³
Phosphatation	25 m ³	/ (curage uniquement 1x/ 2 semaines)	0 m ³
Rinçage	25 m ³	1x/ semaine	200 m ³
Passivation	3 m ³	/ (curage uniquement 1x/ semaine)	0 m ³
Rinçage final	3 m ³	1x/ semaine	250 m ³
Appoint sur l'ensemble des baignoires de rinçage	/	/	34 000 m ³

Les besoins en eau pour le remplissage des cuves après vidange sont estimés à environ 1000 m³.

Les besoins en eau pour l'entretien des baignoires de rinçage et le complément de niveaux des baignoires sont estimés à environ 45 000 m³.

Cas de l'installation de cataphorèse

L'installation de cataphorèse consomme de l'eau du réseau de forage pour la production d'eau osmosée nécessaire pour les compléments des pertes par évaporation du bain de cataphorèse et du renouvellement des baignoires de rinçage à hauteur d'environ 15 000 m³/an.

La consommation annuelle totale du site en eau estimée (alimentation peinture et refroidissement) est de l'ordre de 85 000 m³.

Calcul de la consommation spécifique d'eau

L'arrêté du 30 Juin 2006, impose que les systèmes de rinçage soient conçus et exploités de manière à obtenir une consommation d'eau spécifique, rapportée au mètre carré de la surface traitée, dite « consommation spécifique », la plus faible possible. La consommation spécifique d'eau ne doit pas excéder 8 litres par mètre carré de surface traitée et par fonction de rinçage.

Sont pris en compte dans le calcul de la consommation spécifique :

- ◆ les eaux de rinçage ;
- ◆ les vidanges de cuves de rinçage ;
- ◆ les éluats, rinçages et purges des systèmes de recyclage, de régénération et de traitement spécifique des effluents ;
- ◆ les vidanges des cuves de traitement ;
- ◆ les eaux de lavage des sols.

Ne sont pas pris en compte dans le calcul de la consommation spécifique :

- ◆ les eaux de refroidissement ;
- ◆ les eaux pluviales ;

- ◆ les effluents issus de la préparation d'eaux d'alimentation de procédé.

On entend par surface traitée, la surface mouillée (pièces et montages) qui participe à l'entraînement du bain. La surface traitée est déterminée soit directement, soit indirectement en fonction des consommations électriques, des quantités de métaux utilisés, de l'épaisseur moyenne déposée ou par toute autre méthode adaptée au procédé utilisé. La consommation spécifique est exprimée pour l'installation, en tenant compte du nombre de fonctions de rinçage.

Il y a une fonction de rinçage chaque fois qu'une pièce quitte un stade de traitement et doit subir un rinçage (quel que soit le nombre de cuves ou d'étapes constituant ce rinçage).

Dans le cas de la société MW, les données permettant de calculer la consommation spécifique sont :

- ◆ Consommation d'eau pour la ligne de traitement de surface : 42737 m³ (base rejet de la station de traitement et résidus de nettoyage de 2015)
- ◆ Nombre de rinçage : 3
- ◆ Nombre de roues traitées (2015) : 4700 000
- ◆ Surface moyenne d'une roue : 0,8 m²
- ◆ Consommation spécifique d'eau = 3,8 L/m² de surface traitée par fonction de rinçage

Mesure(s) prise(s) pour limiter les effets

- ◆ Des dispositifs de disconnexion sont installés au point d'alimentation de l'usine afin d'éviter tout retour d'eau par siphonage et toute contamination des réseaux d'eaux potables.
- ◆ Il existe des disconnecteurs aux points où les circuits d'eau de ville et eaux industrielles sont en communication. (voir plan du réseau).
- ◆ La présence d'une surverse au niveau du bassin assure la protection du forage contre les retours de pollution. L'accès au forage est cadenassé et est réservé à des personnes autorisées conformément à l'arrêté du 11 septembre 2003.
- ◆ Dans le cadre de la politique du système de management environnemental du site (ISO 14001), le personnel est sensibilisé aux bonnes pratiques afin de limiter les gaspillages d'eau et la mise en place de dispositif visant à limiter l'évaporation.
- ◆ La consommation fait l'objet d'un suivi régulier (relevé des compteurs volumétriques au niveau des consommations d'eau de ville et d'eau issue des forages, relevé de la qualité des eaux du forage)
- ◆ La diminution de la consommation d'eau est également un facteur d'amélioration des performances du process. Différentes solutions reprenant les meilleurs techniques disponibles ont été étudiées et mises en œuvre sur le site :
 - La nouvelle ligne dispose de rinçage par débordement
 - Gestion et suivi de la qualité des bains de rinçage afin de diminuer leur renouvellement (2 x par poste sur le traitement de surface et 1 fois par jour au niveau de la cataphorèse)
 - Optimisation du traitement des eaux de refroidissement
 - Mise en place d'un adoucisseur au niveau de l'eau de forage en 2017 (forte réduction du volume des purges)

En cas de sécheresse, les dispositions suivantes seraient mise en œuvre :

- ◆ Renouvellement des bains plus faibles,
- ◆ Diminution du volume des pièces produites,

La recherche de solutions techniques visant à limiter les consommations d'eau sont intégrées au plan d'actions du site dans le cadre de son organisation ISO 14 001.

2.2.2. - Rejets des eaux usées

2.2.2.1 – Devenir des rejets

Eaux sanitaires

Les eaux sanitaires de l'ensemble du site sont collectées et évacuées via un réseau de canalisations branchées sur le réseau public le long du boulevard du 32^{ème} R.I. Ce réseau public est relié à la station d'épuration de de Tergnier gérée par le SIVOM de Chauny-Tergnier-La Fère.

Le site comprend 2 points de rejet dans le réseau public.

Les rejets sont équivalents à la consommation d'eau à usage domestique, soit environ 3 800 m³ par année.

Eaux de lavage des sols

De l'eau est employée sur le site pour les laveuses. Elles assurent le nettoyage des accès aux postes de travail. L'eau de la laveuse est évacuée via la filière déchet (vidange avec les huiles usagées).

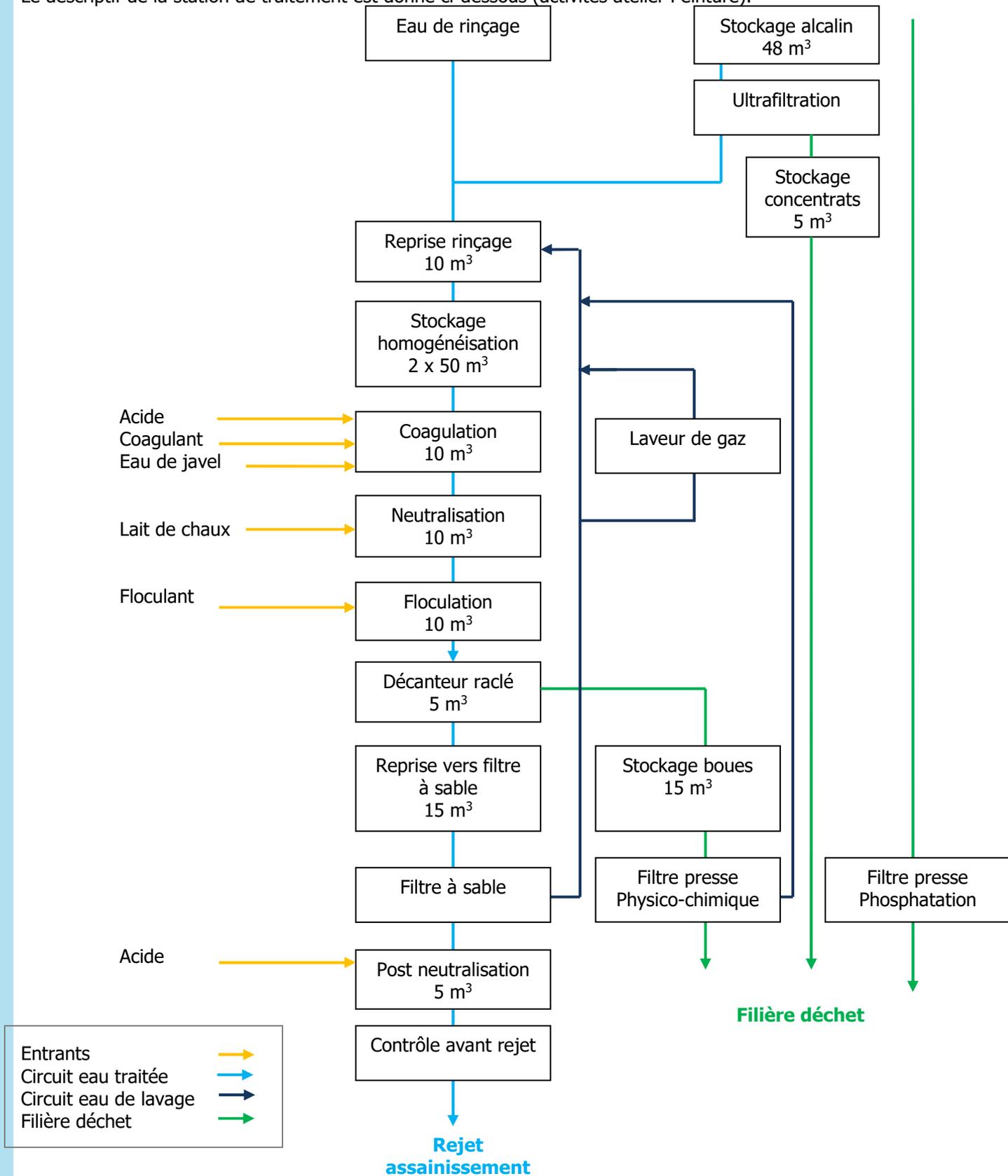
Eaux liées au process

Les effluents industriels issus du traitement des surfaces, de la cataphorèse et du laquage sont raccordés à la station physico-chimique du site et rejetés dans le réseau communal des eaux usées.

Ces eaux industrielles, en destination de la station d'épuration du site, sont susceptibles de contenir des métaux (aluminium, fer, zinc, nickel), et des composés des bains de traitement et peinture par entrainement (phosphore, azote).

Le volume de rejet maximal en sortie de la station est estimé à 50 000 m³/ an.

Le descriptif de la station de traitement est donné ci-dessous (activités atelier Peinture).



Synoptique de la station de traitement des eaux d'épuration

Eaux liées aux purges de la Tour aéroréfrigérante

Les eaux industrielles de refroidissement sont en circuit fermé. Ces eaux font l'objet d'analyses de légionellose tous les mois. Les purges, les rejets de d'adoucisseur et le trop plein sont dirigés vers le réseau d'eaux pluviales du site puis vers le contre-fossé.

2.2.2.2 – Polluants émis

Eaux sanitaires

Ces rejets sont comparables à des eaux domestiques. Les rejets ne font pas l'objet de suivi. Leur point de rejet correspond au point n°10 (A proximité du poste de garde).

Eaux de process

Les rejets sont traités via la station de traitement du site.

Le tableau ci-dessous synthétise le suivi des analyses réalisées sur l'année 2018.

Les rapports relatifs à ces différentes analyses sont joints en annexe.

Débit moyen en sortie de traitement = 8 m³/h

Paramètres et Date	Valeur limite Arrêté Préfectoral	Valeur limite Arrêté 30/06/06	Valeur limite Arrêté 02/02/98	Résultats d'analyses				
				Janvier 2018	Avril 2018	Mai 2018	Aout 2018	Octobre 2018
Débit	/	/	/	7,63 m ³ /h	6,76 m ³ /h	5,04 m ³ /h	7,3 m ³ /h	8,56 m ³ /h
Débit maximum	12 m ³ /h 288 m ³ /j	/	/	11,46 m ³ /h 183 m ³ /j	9,48 m ³ /h 162 m ³ /j	12 m ³ /h 121 m ³ /j	16,4 m ³ /h 175 m ³ /j	12,63 m ³ /h 205 m ³ /j
Ag	/	0,5 mg/L si le flux est supérieur à 1 g/j		Non mesuré	Non mesuré	Non mesuré	Non mesuré	Non mesuré
Aluminium [Al]	2 mg/L 0,57 kg/j	5 mg/L si le flux est supérieur à 10 g/j		< 0,05 mg/L < 0,009 kg/j	0,041 mg/L 0,067 kg/j	1,6 mg/L 0,193 kg/j	0,24 mg/L 0,043 kg/j	< 0,05 mg/L 0,013 kg/j
As	/	0.1 mg/L si le flux est supérieur à 0,2 g/j		Non mesuré	Non mesuré	Non mesuré	Non mesuré	Non mesuré
Cadmiun [Cd]	0,2 mg/L 0,06 kg/j	0,2 mg/L		0,002 mg/L 0,00004 kg/j	< 0,0002 mg/L <0,00004 kg/j	0,0003 mg/L 0,00004 kg/j	< 0,0002 mg/L < 0,00004 kg/j	< 0,0002 mg/L < 0,00004 kg/j
Chrome Hexavalent [Cr VI]	0,1 mg/L 0,02 kg/j	0,1 mg/L		< 0,005 mg/L < 0,0009 kg/j	< 0,005 mg/L < 0,0008 kg/j	< 0,005 mg/L < 0,0006 kg/j	< 0,005 mg/L < 0,0009 kg/j	< 0,005 mg/L < 0,001 kg/j
Chrome [Cr]	0,5 mg/L 0,14 kg/j	2 mg/L si le flux est supérieur à 4 g/j		<0,004 mg/L < 0,0007 kg/j	<0,004 mg/L < 0,0007 kg/j	0,006 mg/L 0,0007 kg/j	< 0,004 mg/L < 0,0007 kg/j	< 0,004 mg/L < 0,0008 kg/j
Cuivre [Cu]	2 mg/L 0,57 kg/j	2 mg/L si le flux est supérieur à 4 g/j		0,01 mg/L 0,0018 kg/j	0,004 mg/L 0,00065 kg/j	0,007 mg/L 0,00085 kg/j	0,013 mg/L 0,00228 kg/j	0,005 mg/L 0,001 kg/j
Fer [Fe]	1 mg/L	5 mg/L si le flux		0,29 mg/L	0,16 mg/L	0,65 mg/L	1,3 mg/L	0,18 mg/L

Paramètres et Date	Valeur limite Arrêté Préfectoral	Valeur limite Arrêté 30/06/06	Valeur limite Arrêté 02/02/98	Résultats d'analyses				
				Janvier 2018	Avril 2018	Mai 2018	Aout 2018	Octobre 2018
	0,28 kg/j	est supérieur à 10 g/j		0,053 kg/j	0,0526 kg/j	0,0786 kg/j	0,228 kg/j	0,037 kg/j
Mercure [Hg]	1 mg/L	0,05 mg/L		Non mesuré	Non mesuré	Non mesuré	Non mesuré	Non mesuré
Nickel [Ni]	0,5 mg/L 0,14kg/j	2 mg/L si le flux est supérieur à 4 g/j		0,002 mg/L 0,0036 kg/j	0,004 mg/L 0,0065 kg/j	0,0001 mg/L 0,012 kg/j	0,004 mg/L 0,007 kg/j	0,002 mg/L 0,004 kg/j
Plomb [Pb]	1 mg/L 0,14 kg/j	0,5 mg/L		<0,005 mg/L < 0,0009 kg/j	<0,005 mg/L < 0,0008 kg/j	<0,005 mg/L < 0,0006 kg/j	<0,005 mg/L < 0,0009 kg/j	<0,005 mg/L < 0,001 kg/j
Etain [Sn]	2 mg/L 0,57 kg/j	2 mg/L si le flux est supérieur à 4 g/j		<0,03 mg/L < 0,0055 kg/j	<0,03 mg/L < 0,0049 kg/j	<0,03 mg/L < 0,0046 kg/j	<0,03 mg/L < 0,0053 kg/j	<0,03 mg/L < 0,0062 kg/j
Zinc [Zn]	1 mg/L 0,28 kg/j	3 mg/L si le flux est supérieur à 6 g/j		0,034 mg/L 0,062 kg/j	0,064 mg/L 0,010 kg/j	1,1 mg/L 0,133 kg/j	0,27 mg/L 0,047 kg/j	0,082 mg/L 0,017 kg/j
MES (F. Sartorius 13440-48-Q)	30 mg/L 8,540 kg/j	30 mg/L si le flux est supérieur à 60 g/j	600 mg/L si le flux de DCO est supérieur à 45 kg/j	27 mg/L 4,9 kg/j	40 mg/L 6,49 kg/j	25 mg/L 3,02 kg/j	14 mg/L 2,45 kg/j	19 mg/L 3,9 kg/j
Cyanures totaux [CNT-]	0,1 mg/L 0,020 kg/j	0,1 mg/L		< 0,002 mg/L < 0,0004 kg/j	< 0,002 mg/L < 0,0003 kg/j	< 0,002 mg/L < 0,0002 kg/j	0,030 mg/L 0,0053 kg/j	0,021 mg/L 0,0043 kg/j
Fluorures [F-]	15 mg/L 4,320 kg/j	15 mg/L si le flux est supérieur à 30 g/j		1,3 mg/L 0,238 kg/j	1,2 mg/L 0,195 kg/j	0,64 mg/L 0,077 kg/j	1,6 mg/L 0,280 kg/j	1,6 mg/L 0,329 kg/j
Azote global	/	150 mg/L si le flux est supérieur à 50 g/j	150 mg/L si le flux de DCO est supérieur à 45 kg/j	Non mesuré	Non mesuré	Non mesuré	Non mesuré	Non mesuré
Phosphore [P]	10 mg/L 2,880 kg/j	50 mg/L si le flux est supérieur à 100 g/j	50 mg/L si le flux de DCO est supérieur à 45 kg/j	2,6 mg/L 0,476 kg/j	2 mg/L 0,325 kg/j	11 mg/L 1,33 kg/j	0,45 mg/L 0,079 kg/j	0,43 mg/L 0,088 kg/j
DCO	300 mg/L 86,400 kg/j	600 mg/L	600 mg/L si le flux est supérieur à 45000 g/j	200 mg/L 36,6 kg/j	190 mg/L 30,1 kg/j	210 mg/L 25,4 kg/j	270 mg/L 47,3 kg/j	190 mg/L 39 kg/j
Indice Hydrocarbures par CPG [HC-CPG]	5 mg/L 1,44 kg/j	5 mg/L si le flux est supérieur à 10 g/j		Non mesuré	Non mesuré	Non mesuré	Non mesuré	Non mesuré
AOX	0,5 mgCL/L 0,140 kg/j	5 mg/L si le flux est supérieur à 10 g/j		0,095 mg/L 0,017 kg/j	0,023 mg/L 0,037 kg/j	0,14 mg/L 0,017 kg/j	0,089 mg/L 0,0156 kg/j	0,439 mg/L 0,0088 kg/j

Paramètres et Date	Valeur limite Arrêté Préfectoral	Valeur limite Arrêté 30/06/06	Valeur limite Arrêté 02/02/98	Résultats d'analyses				
				Janvier 2018	Avril 2018	Mai 2018	Aout 2018	Octobre 2018
Tributylphosphate	/	4 mg/L si le flux est supérieur à 8 g/j		Non mesuré	Non mesuré	Non mesuré	Non mesuré	Non mesuré
Métaux : somme Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Sn, Cd, Fe, Al	10 mg/L	/		0,5 mg/L 0,137 kg/j	0,72 mg/L 0,116 kg/j	3,5 mg/L 0,423 kg/j	1,9 mg/L 0,333 kg/j	0,38 mg/L 0,077 kg/j
Azote Nitrites [NO ₂ -]	1 mg/L 280 g/j	/		0,96 mg/L 0,176 kg/j	0,02 mg/L 0,003 kg/j	1,7 mg/L 0,206 kg/j	4,8 mg/L 0,841 kg/j	4,6 mg/L 0,944 kg/j

Tableau d'analyse des eaux résiduaires STEP – Année 2018

Sur l'année 2018, les résultats des analyses réalisées respectent à 90 % les valeurs fixées par l'arrêté préfectoral. L'ensemble des valeurs de l'arrêté du 30/06/06 relatif aux installations de traitements de surfaces soumises à autorisation au titre de la rubrique 2565 de la nomenclature des installations classées sont respectés sauf au niveau de l'azote nitrite.

Ces dépassements sont en cours de traitement avec de la javel.
Des analyses en interne sont également réalisées afin de surveiller ces paramètres.

Eaux liées aux purges de la Tour aéroréfrigérante

Les rejets sont dirigés vers le milieu naturel. Le volume annuel des purges est de l'ordre de 10 000 m³/an (7994 m³ en 2014) soit un peu plus de 50 % de l'eau consommée pour le fonctionnement de la tour aéroréfrigérante (le reste est évaporé).

Le tableau ci-dessous synthétise le suivi des analyses réalisées sur les années 2018 /2019.

Les rapports relatifs à ces différentes analyses sont joints en annexe.

	Valeur limite arrêté préfectoral	Valeurs réglementaires arrêté 14/12/2013	EXUTOIRES (rejet n°4)					
			17/01/2018	21/03/2018	20/06/2018	19/09/2018	6/12/2019	20/03/2019
Ph	5,5 – 8,5		/	/	8,9	/	/	9
Matières en suspension	35 mg/l	100 mg/l (flux maximum journalier ≤ 15 kg/j)	/	/	18,4	/	/	
Demande chimique en oxygène	80 mg/l	300 mg/l (flux maximum journalier ≤ 50 kg/j)	89	48	81	76	124 ⁽¹⁾	69

	Valeur limite arrêté préfectoral	Valeurs réglementaires arrêté 14/12/2013	EXUTOIRES (rejet n°4)					
			17/01/2018	21/03/2018	20/06/2018	19/09/2018	6/12/2019	20/03/2019
Phosphore	/	10 mg/l (flux maximum journalier ≤ 15 kg/j)	/	/	3,9	/	/	/
Fer et composés sur échantillon brut	/	5 mg/l	/	/	35	/	/	/
Composés organiques halogénés (AOX)	/	1 mg/l	0,56	0,34	0,31	0,39	0,32	0,43
Plomb	/	0,5 mg/l	/	/	< 0,010	/	/	/
Nickel	/	0,5 mg/l	/	/	< 0,010	/	/	/
Arsenic	/	0,05 mg/l	/	/	< 0,010	/	/	/
Cuivre	/	0,5 mg/l	/	/	0,248	/	/	/
Zinc	/	2 mg/l	/	/	0,33	/	/	/
THM	/	1 mg/l	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087

(1) Défaut injection Ferrofos 5260 remplacé en décembre 2018
L'ensemble des mesures respectent les valeurs réglementaires.

2.2.2.3 – Mesures prises pour limiter les effets

La société MW France dispose d'une autorisation de rejet (des effluents d'installations de traitements de surface) dans le réseau communal datant de 2005.

Par ailleurs les dispositifs suivants sont mis en œuvre :

- ◆ Convention de rejet avec le gestionnaire du réseau d'eaux usées de la commune,
- ◆ Convention de rejet avec les Voies navigables de France et la commune pour les rejets d'eaux pluviales,
- ◆ Les produits chimiques employés sur le site sont stockés sur rétention.
- ◆ Le personnel est formé aux règles à mettre en œuvre au suivi des paramètres de la station de traitement des eaux
- ◆ Les analyses sont réalisées selon les fréquences suivantes :

Paramètres	Fréquence	suivi
Débit, pH,	Journalière	Autosurveillance
Ni, Zn, Fe, Al, MES, DCO	Mensuelle	Autosurveillance
CrVI, CrIII, Cd; Cu, Pb, Sn, CN, F, Nitrites, Ptotal, hydrocarbures totaux, AOX	Trimestrielle	Organisme compétent

Pour les rejets comprenant les purges de la tour aéroréfrigérante

Paramètres	Fréquence	suivi
Température, pH, phosphore, matières en suspension, Arsenic, Fer, Nickel, Plomb, Zinc,	Annuelle	Organisme agréé
DCO, THM, Chlorures, Bromures	Trimestrielle	Organisme agréé

- ◆ A chaque dépassement des valeurs limites autorisées, des mesures correctives sont mises en œuvre.
- ◆ Suivi de la station et surveillance alarmé sur les paramètres :
 - Ph, T°
 - En cas de dépassement des seuils, arrêt de la station de traitement. La capacité de stockage étant supérieure à 2 jours de fonctionnement.

2.2.3. - Rejets des eaux pluviales

2.2.3.1 – Destination des rejets

Eaux de toitures et de voiries

Le schéma ci-après reprend le devenir des eaux pluviales du site avec les différents exutoires.

Le plan des réseaux est repris en Annexe 1.

Rejet 10
 Coordonnées : E720895 : N 6949707
 Eaux résiduaires + eaux domestiques
 Rejet dans le réseau d'eaux usées de la commune vers la STEP de Tergnier
 Vanne d'isolement

Rejet 11
 Coordonnées : E720820 : N 6949645
 Eaux domestiques
 Rejet dans le réseau d'eaux usées de la commune vers la STEP de Tergnier

Rejet 9
 Coordonnées : E720939 : N 6949536
 Eaux résiduaires industrielles
 Rejet dans le réseau d'eaux usées du site (rejet n°10)
 Station de traitement physico chimique du site
 Fermeture par arrêt du fonctionnement électrique de la station

Rejet 1 : logistique
 Coordonnées : E721103 : N 6949609
 Eaux pluviales de voiries, parking toiture
 Rejet fossé bordant le canal St Quentin
 Séparateur d'hydrocarbures n°1 avec vanne d'isolement manuelle

Rejet 2 :
 Coordonnées : E721077 : N 6949535
 Eaux pluviales de voiries, parking toiture
 Rejet fossé bordant le canal St Quentin
 vanne d'isolement manuelle

Rejet 3
 Coordonnées : E721061 : N 6949501
 Eaux pluviales de voiries, parking toiture
 Rejet fossé bordant le canal St Quentin
 Vanne d'isolement manuelle

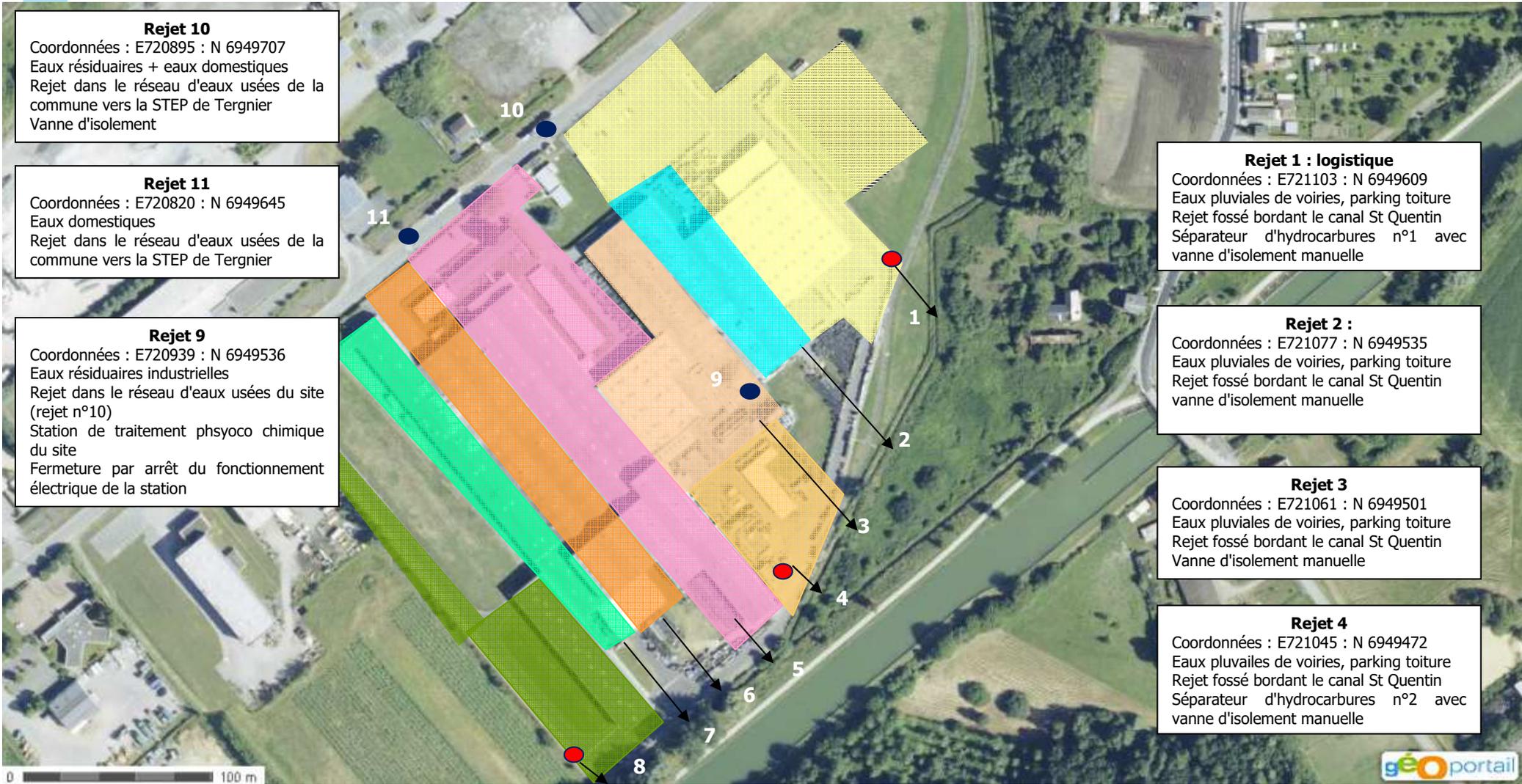
Rejet 4
 Coordonnées : E721045 : N 6949472
 Eaux pluviales de voiries, parking toiture
 Rejet fossé bordant le canal St Quentin
 Séparateur d'hydrocarbures n°2 avec vanne d'isolement manuelle

Rejet 8
 Coordonnées : E720928 : N 6949350
 PK 86,16
 Eaux pluviales de voiries, parking toiture
 Canal St Quentin
 Séparateur d'hydrocarbures n°3 avec vanne d'isolement pneumatique

Rejet 7
 Coordonnées : E720976 : N 6949388
 PK 86,17
 Eaux pluviales de voiries, parking toiture
 Canal St Quentin

Rejet 6
 Coordonnées : E721000 : N 6949408
 PK 86,21
 Eaux pluviales de voiries, parking toiture
 Canal St Quentin

Rejet 5
 Coordonnées : E721017 : N 6949422
 PK 86,5
 Eaux pluviales de voiries, parking toiture
 Canal St Quentin



Les eaux de voiries et parkings sont dirigées vers trois séparateurs à hydrocarbures (point rouge sur le schéma précédent).

Eaux de surfaces engazonnées

Les eaux de surfaces engazonnées s'infiltrent directement dans le sol.

2.2.3.2 – Polluants émis

Eaux de toitures

Les eaux de toiture sont rejetées directement dans le milieu naturel (fossé du Canal et canal de Saint Quentin). Les eaux de toitures ne présentent pas de pollutions particulières.

Les eaux de voirie

Ces eaux sont susceptibles d'entraîner des traces d'hydrocarbures liées à la circulation et aux stationnements automobiles. Les eaux de voiries sont collectées traitées par 3 séparateurs d'hydrocarbures (S-I-P) puis rejetées dans le milieu naturel (fossé du Canal et canal de Saint Quentin).

Eaux de surfaces engazonnées

Aucun traitement phytosanitaire n'est réalisé sur le site.

Le tableau ci-après synthétise le suivi des analyses réalisées sur l'année 2018.

Les rapports relatifs à ces différentes analyses sont joints en annexe.

Paramètres	Valeur limite Arrêté Préfectoral	Seuils Arrêté du 02/02/98	Séparateurs 1	Séparateurs 2	Séparateurs 3
			1 ^{er} semestre	1 ^{er} semestre	1 ^{er} semestre
Hydrocarbures totaux	6 mg/L <i>5 mg/L journalier</i>	10 mg/l si le rejet dépasse 100 g/j	0,06	3,5	0,17
MEST	42 mg/L <i>35mg/L journalier</i>	100 mg/l si le flux est inférieur à 15 kg/j	6,9	23	22
DBO ₅	36 mg/L <i>30 mg/L journalier</i>	100 mg/l si le flux est inférieur à 30 kg/j	12	8	6
DCO	96 mg/L <i>80 mg/L journalier</i>	300 mg/l si le flux est supérieur à 100 kg/j	22	63	28
pH	/	[5,5 - 8,5]	7,9	7,5	7,7

Tableau récapitulatif du suivi des eaux pluviales – Année 2018

D'après le tableau, nous constatons que les résultats sont conformes aux seuils fixés par l'arrêté du 02/02/98.

Mesures prises pour limiter les effets

Les mesures pour protéger et limiter la pollution des eaux sont :

- ◆ La présence de séparateurs d'hydrocarbures avec déboureur avant le rejet dans le milieu naturel des eaux de voiries, des zones de chargement et déchargement,
- ◆ Le site réalise une maintenance trimestrielle des déshuileurs des séparateurs à hydrocarbures,
- ◆ La présence de vannes d'isolement manuelles et pneumatique avec une capacité de rétention des eaux d'extinction,
- ◆ Mise à part l'entretien des espaces verts, aucune activité n'est autorisée sur les surfaces non imperméabilisées.

2.2.4. – Stockage et manipulation de produits dangereux

Produits dangereux présents sur site

Les produits dangereux pour l'environnement employés sur le site sont les peintures, les solvants, les produits de traitement de surface et de la station d'épuration ainsi que le fioul domestique pour le groupe électrogène et l'utilisation de la grue pour le chargement des déchets acier.

Mesure(s) prise(s) pour limiter les effets

Afin d'éviter tout déversement accidentel les mesures suivantes sont mises en place :

- ◆ Stockage de peintures et solvants

Un local est dédié au stockage. Les fûts sont stockés sur des rétentions dont les volumes sont conformes aux exigences réglementaires. (Rétention de 23 m³ pour 12 m³ maximal de produits stockés)

- ◆ Zone de préparation des peintures

Le local de préparation des peintures est organisé. Tous fûts sont stockés sur des rétentions conformes aux exigences réglementaires. Seuls les bidons en cours d'utilisation sont stockés dans cette zone. (Rétention de 1 m³ pour 1,6 m³ maximal de produits stockés)

- ◆ Traitement de surface et cataphorèse

Les produits utilisés pour le traitement de surface sont stockés sur rétention aux points d'utilisation. Les surfaces de l'ensemble des zones de stockages sont étanches à l'instar de l'ensemble des bâtiments.

La ligne de traitement de surface est sur rétention. Les produits aspergés sont pompés depuis des cuves sur rétention visible le long de la ligne. La composition des bains figure sur chaque bac.

- ◆ Zone de stockage des produits de la station d'épuration

Ces produits sont également stockés sur des bacs de rétention conformes à la réglementation.

- ◆ Zone de stockage des déchets

Les déchets (DIB, DIS, cartons, plastiques) sont stockés en extérieur sur une aire de stockage bétonnée dont les eaux pluviales sont dirigées vers le séparateur d'hydrocarbures n°2.

Les boues issues de la station de traitement sont stockées dans une benne dans le bâtiment.

L'aire de stockage des huiles usées et neuves est sous rétention et couverte. Les huiles sont stockées dans des cuves aériennes sur rétention.

Des kits anti-pollution contenant de l'absorbant sont disponibles dans tous les lieux où sont stockés et manipulés des produits liquides afin de limiter les effets d'un déversement accidentel.

Toutes les manipulations et utilisations de produit chimique sont réalisées sous le contrôle de l'opérateur sur une zone imperméabilisée et couverte.

En cas d'épanchement, le produit est récupéré et la zone nettoyée. Les déchets ainsi générés sont traités selon les filières agréées.

Le site dispose par ailleurs de vannes d'isolement au niveau des exutoires des eaux pluviales en cas de déversement dont le produit s'épancherait vers le réseau d'eaux pluviales ou d'égout (déversement lors de déchargement, fuite sur le réseau d'huile, ...). Le personnel du site est formé à la récupération des produits et à la manœuvre des vannes d'isolement.

2.3. - EFFETS PERMANENTS DU PROJET SUR LE SOL ET SOUS-SOLS

2.3.1. - Impacts liés à l'activité et aux aménagements du site

L'essentiel de l'impact sur le sol et le sous-sol imputable au site est lié au risque d'écoulement et d'infiltration de substances liquides dangereuses ou potentiellement dangereuses (voir chapitre précédent).

2.3.2. - Mesure(s) prise(s) pour limiter les effets

Le stockage des différents produits est réalisé sur rétention.

Le site dispose également de capacités de récupération des eaux d'extinction. (voir calcul en Annexe de la récupération des eaux du site selon les différents secteurs de l'usine)

2.4. - EFFETS PERMANENTS DU PROJET SUR L'AIR

Les émissions atmosphériques générées par l'établissement concernent,

- ◆ Le trafic des camions de livraison et des véhicules du personnel,
- ◆ les gaz de combustion provenant du fonctionnement des installations de combustion,
- ◆ les vapeurs d'huiles dégagées lors de la mise en forme des métaux,
- ◆ les poussières dégagées lors des opérations de soudures,
- ◆ des composés spécifiques issus du traitement de surface
- ◆ des COV et composés spécifiques liés à la cataphorèse,
- ◆ des COV et composés spécifiques liés à la cabine de peinture par laquage,
- ◆ les poussières dégagées lors de grenailage.

2.4.1. – Sources de pollution et nature des polluants

2.4.1.1. - Circulation des véhicules

Source de pollution

Le trafic routier est constitué d'environ 50 poids lourds par jour pour les chargements et déchargements de produits, et à environ 350 véhicules légers pour le personnel.

Nature des polluants

La circulation des véhicules et camions est à l'origine d'émissions de poussières et de gaz d'échappement composés pour l'essentiel de CO₂, CO et NO_x. Ce trafic induit est négligeable par rapport au trafic aux alentours.

2.4.1.2. – Installations de combustion

Source de pollution

Le site dispose d'un nombre important de dispositifs de chauffage. La liste est reprise au chapitre 2.4.1.11 Plans des rejets et liste des émissaires avec les obligations réglementaires.

Chaudières

La société dispose de 3 chaudières alimentées au gaz naturel (puissance totale de 1050 kW). Elles servent au chauffage du local de stockage des peintures, du process laques et phosphatation. Les chaudières sont équipées d'une évacuation des gaz de combustion et installée selon les règles de l'art. Les chaudières sont contrôlées régulièrement.

La hauteur des cheminées des chaudières de l'atelier peinture et du groupe électrogène dépasse de 3 m le point le plus haut de la toiture.

La puissance unitaire des chaudières est inférieure 1 MW.

Turbine

Le groupe électrogène fonctionne uniquement en secours sur le bain de cataphorèse. Il fonctionne moins de 5 heures par an et a une puissance de 150 kW.

Nature des polluants

Les rejets atmosphériques contiennent essentiellement du dioxyde de carbone, des oxydes d'azote et de la vapeur d'eau. Au regard des puissances installées, ces installations doivent respecter les prescriptions de les vitesses d'émission mais ne disposent de valeur limite d'émission reprise dans l'arrêté du 3 août 2018.

2.4.1.3. – Mise en forme des métaux

La mise en forme des feuillards se fait avec différentes machines dont les seules émissions sont des vapeurs d'huile. Les émissions sont liées aux travaux de laminage, d'emboutissage et de soudure. Or ces opérations présentent une faible part des travaux réalisés.

La valeur guide recommandée par l'INRS et le CRAM de 0,5 mg/m³ n'est pas atteinte dans les ateliers.

Différentes mesures sont mises en œuvre afin de diminuer les quantités émises et assurer de bonnes conditions de travail :

- ◆ Capotage des machines d'usinage,
- ◆ Laminage à froid,
- ◆ Choix des huiles (huile minérale par nature peu biocide),
- ◆ Suivi des huiles (pH, teneur en nitrites, teneur en microorganismes).

Les émissions d'huile restent négligeables au regard du fonctionnement de l'atelier.

2.4.1.4. – Installations de soudures

Pour l'assemblage des roues, des soudures par cordons sont réalisées. Ce procédé de soudure est peu émissif de fumées.

Les principales émissions sont liées à l'évaporation des produits recouvrant les pièces. Lors de l'assemblage, les pièces sont propres et peu souillées.

L'assemblage est réalisé dans des machines capotées dont l'air est extrait en toiture afin de maintenir une bonne qualité de l'air ambiant.

Au regard du procédé mis en œuvre les émissions sont négligeables.

2.4.1.5. – Traitement de surface

Les émissions de l'installation de traitement de surface sont liées à l'évaporation des produits contenus dans les bains et au gaz de combustion (bruleur pour chauffer les bains)

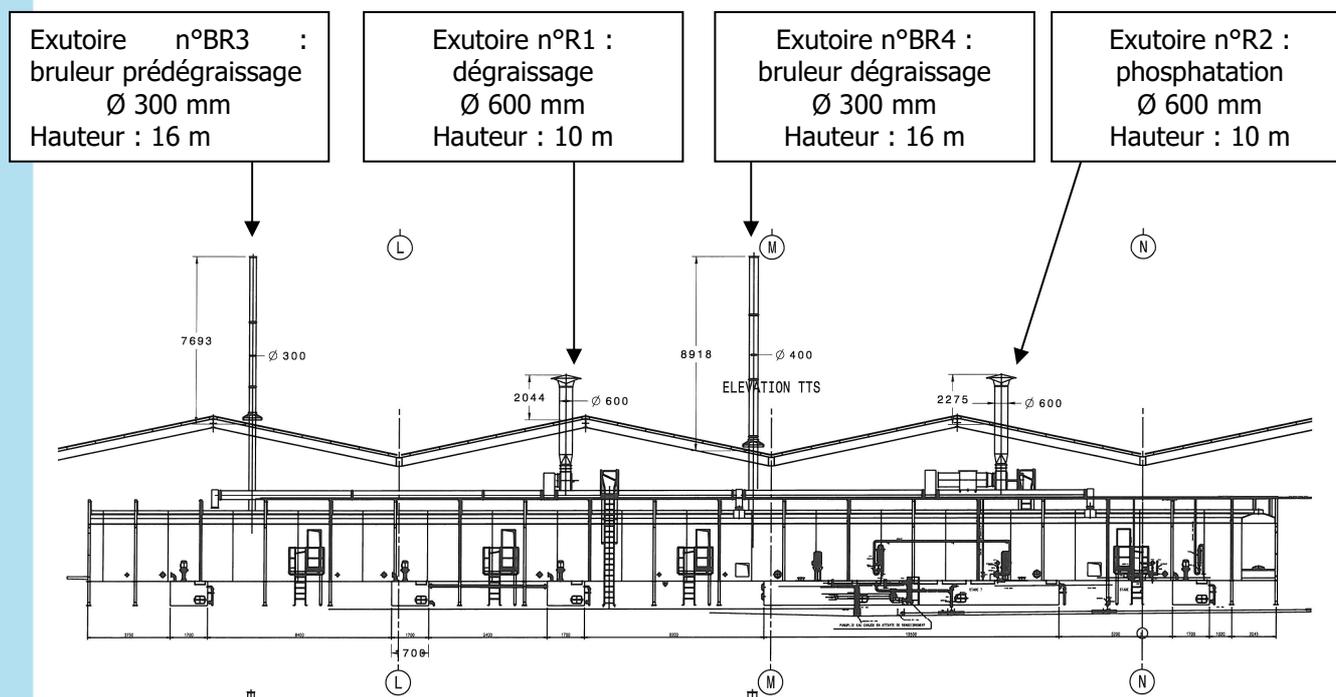
Nature des polluants

Le tableau ci-dessous reprend les constituants des bains ainsi que les composés susceptibles d'être émis :

Traitement	Condition de fonctionnement	Produits chimiques employés	Composés susceptibles d'être émis	Exutoires
Pré-dégraissage	55°C	Gardoclean S5171 Gardobond additive 7438	Vapeurs alcalines (KOH, NaOH), métaux	R1 - Dégraissage
Dégraissage	55°C	Gardoclean S5171 Gardobond additive 7438		
Rinçage	T° ambiante	Eau		
Rinçage	T° ambiante	Eau		
Rinçage affineur	T° ambiante	Gardolene V6513	Vapeurs alcalines (KOH, NaOH), métaux	R2 - Phosphatation
Phosphatation	45 à 50°C	Gardobond R2100 Gardobond additive H7004 Gardobond H7141 Gardobond additive H7255	Acide phosphorique, acide fluorhydrique, métaux (Zn,), nitrites, Vapeurs alcalines (KOH, NaOH, ammoniac),	
3 x Rinçage	T° ambiante	Eau déminéralisée		
Passivation	T° ambiante	Gardobond additive H7271 Gardolene D6800-6		
Rinçage final	T° ambiante	Eau déminéralisée		

Rejets des polluants

Les lignes et exutoires correspondants sont présentés sur le schéma suivant :



Les bains mis en œuvre sont statiques : les ajouts en produits chimiques visent plus à compenser les produits entraînés par les pièces dans les bains de rinçages que les évaporations. Les produits mis en œuvre sont peu volatils.

Une campagne de mesures a été réalisée en 2018 sur les exutoires de traitement de surface. Les résultats sont repris dans le tableau ci-après :

	Valeur limite arrêté préfectoral	Valeurs réglementaires arrêté du 30/06/2006	EXUTOIRES	
			N° R1 - Dégraissage	N° R2 - Phosphatation
Vitesse des gaz (m/s)	8	/	9,2	3,6
Débit (Nm ³ /h)	/	/	7574	3131
Acide fluorhydrique	/	2 mg/Nm ³	< 0,14 mg/Nm ³	9,8 mg/Nm ³
Acidité totale exprimée en H	0,5 mg/Nm ³	0,5 mg/Nm ³	< 0,017 mg/Nm ³	< 0,039 mg/Nm ³
Chrome total	/	1 mg/Nm ³	0,194 mg/Nm ³	0,192 mg/Nm ³
Chrome VI	/	0,1 mg/Nm ³	0,004 mg/Nm ³	0,004 mg/Nm ³
Nickel	/	5 mg/Nm ³	Polluant non émis non mesuré	Polluant non émis non mesuré
Acide cyanhydrique	/	1 mg/Nm ³	< 0,14 mg/Nm ³	< 0,11 mg/Nm ³
Alcalins, exprimés en OH ⁻	10 mg/Nm ³	10 mg/Nm ³	4,66 mg/Nm ³	< 0,6 mg/Nm ³
NOx exprimé en NO2	/	200 mg/Nm ³	2,3 mg/Nm ³	82,5 mg/Nm ³

	Valeur limite arrêté préfectoral	Valeurs réglementaires arrêté du 30/06/2006	EXUTOIRES	
			N° R1 - Dégraissage	N° R2 - Phosphatation
Dioxyde de soufre	/	100 mg/Nm ³	Polluant non émis non mesuré	Polluant non émis non mesuré
Ammoniac	/	30 mg/Nm ³	Polluant non émis non mesuré	Polluant non émis non mesuré

Les installations respectent les exigences réglementaires sauf pour l'acide fluorhydrique pour laquelle les dispositions suivantes ont été mises en place :

- Suivi du bain de phosphatation,
- Meilleur suivi des rejets atmosphériques.

2.4.1.6. – Cataphorèse

Les émissions de l'installation de cataphorèse sont liées à l'évaporation des produits contenus dans les bains et au gaz de combustion (étuve).

Nature des polluants

Le tableau ci-dessous reprend les constituants des bains ainsi que les composés susceptibles d'être émis :

Traitement	Condition de fonctionnement	Produits chimiques employés	Composés susceptibles d'être émis	Exutoires
Bain de traitement	30 à 35°C	Hexyl glycol -CA107E – CA141 E liant P6000 CR691J-A6 PATE P6000 CP458A-C6	COV, Acidité	N° R3 - cataphorèse
étuve	180 °C	Hexyl glycol -CA107E – CA141, E liant P6000 CR691J-A6, PATE P6000 CP458A-C6, gaz de combustion	COV, Acidité, CH ₄ , oxyde d'azote	

Au regard des fiches de données de sécurité, il n'est pas employé de produits susceptibles de dégager des COV spécifiques.

Rejets des polluants

Les rejets de l'installation de cataphorèse sont dirigés vers un oxydateur thermique ayant un rendement théorique de 95 % (Ø 650 m, hauteur 16 m)

Les bains mis en œuvre sont statiques : les ajouts en produits chimiques visent plus à compenser les produits entraînés par les pièces.

Une campagne de mesures a été réalisée en 2018 sur l'exutoire de l'installation. Les résultats sont repris dans le tableau ci-après :

	Valeur limite arrêté préfectoral	Valeurs réglementaires arrêté du 02/02/1998	EXUTOIRE N° R3 - Cataphorèse
Vitesse des gaz (m/s)	8	/	4
Débit (Nm ³ /h)	/	/	3826
Poussières	100 mg/Nm ³ 2,6 kg/h	40 mg/Nm ³ Si flux > 1 kg/h	0,07 mg/Nm ³ 0,00026 kg/h
NOx	100 mg/Nm ³ 2,6 kg/h	100 mg/Nm ³ Si flux > 25 kg/h	9,7 mg/Nm ³ 0,037 kg/h
SO ₂	100 mg/Nm ³ 2,6 kg/h	300 mg/Nm ³ Si flux > 25 kg/h	< 0,1 mg/Nm ³ < 0,00038 kg/h
Acidité totale exprimée en H	2 mg/Nm ³ 0,05 kg/h	5 mg/Nm ³ (gazeux et particulaire) Si flux > 0,5 kg/h	0,07 mg/Nm ³ 0,00026 kg/h
CO	100 mg/Nm ³ 2,6 kg/h	100 mg/Nm ³	3,7 mg/Nm ³ 0,014 kg/h
HCl	30 mg/Nm ³ 0,8 kg/h	50 mg/Nm ³ Si flux > 1 kg/h	2,24 mg/Nm ³ 0,0084 kg/h
COV totaux	20 mg/Nm ³ 0,5 kg/h	20 mg/Nm ³ Si flux > 2 kg/h	19 mg/Nm ³ 0,0726 kg/h
COV visés à l'annexe III	20 mg/Nm ³ 0,1 kg/h	20 mg/Nm ³ 0,1 kg/h	< 0,08 mg/Nm ³ < 0,0029 kg/h
COV à mention de danger H340, H350, H350i, H360 D ou H360F	2 mg/Nm ³ 0,05 kg/h	2 mg/Nm ³ 0,01 kg/h	< 0,08 mg/Nm ³ < 0,0029 kg/h
COV à mention de danger H341 ou H351	20 mg/Nm ³ 0,5 kg/h	20 mg/Nm ³ 0,1 kg/h	< 0,08 mg/Nm ³ < 0,0029 kg/h
CH ₄	50 mg/Nm ³ 1,3 kg/h	50 mg/Nm ³	1,2 mg/Nm ³ 0,0047 kg/h

Au regard des fiches de données de sécurité, il a été recherché la présence de substances visées à l'annexe III de l'arrêté du 2/02/98 et à mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F ou à phrases de risques R45, R46, R49, R60 ou R61 et substances halogénées de mentions de danger H341 ou H351 ou étiquetées R40 ou R68 dans la composition des peintures. Aucun des composants des bains de cataphorèse ne contiennent de telle substance.

Les installations respectent les exigences réglementaires.

2.4.1.7. – Cabine de peinture par laquage

L'ensemble des roues produites n'est pas laqué, seule une partie de la production.

L'activité est visée par l'article 30-22 de l'arrêté du 2 février 1998 pour l'activité d'application sur support métal (et pour une consommation en solvant supérieure à 15 tonnes).

Les émissions de l'installation de laquage sont liées à l'évaporation des peintures et au gaz de combustion (étuves).

Nature des polluants

Le tableau ci-dessous reprend les constituants des peintures ainsi que les composés susceptibles d'être émis selon les différentes phases dans l'ordre chronologique de peinture des pièces :

Traitement	Produits chimiques employés	Composés susceptibles d'être émis	Exutoires
Laquage	Gris Renault GW 409233, TOP COAT Gris Mercedes GW 40-9225-4002 , MERCEDES Noire 9234-3001, Gloss noire 65605; Noir mat VV845 WAC45202-MH, 1K WB metallic topcoat gris étincelle, Gris FIAT WE 42 93000	COV	N° R4 - Laquage
Finition laquage		COV	N° R5 - Finition laquage
désolvatation	Gris Renault GW 409233, TOP COAT Gris Mercedes GW 40-9225-4002 , MERCEDES Noire 9234-3001, Gloss noire 65605; Noir mat VV845 WAC45202-MH, 1K WB metallic topcoat gris étincelle, Gris FIAT WE 42 93000	COV	N° R6 - Désolvatation 1
désolvatation	Gris Renault GW 409233, TOP COAT Gris Mercedes GW 40-9225-4002 , MERCEDES Noire 9234-3001, Gloss noire 65605; Noir mat VV845 WAC45202-MH, 1K WB metallic topcoat gris étincelle, Gris FIAT WE 42 93000	COV	N° R7 - Désolvatation 2
refroidissement	Gris Renault GW 409233, TOP COAT Gris Mercedes GW 40-9225-4002 , MERCEDES Noire 9234-3001, Gloss noire 65605; Noir mat VV845 WAC45202-MH, 1K WB metallic topcoat gris étincelle, Gris FIAT WE 42 93000	COV	N° R8 - Refroidissement
Etuve	Gris Renault GW 409233, TOP COAT Gris Mercedes GW 40-9225-4002 , MERCEDES Noire 9234-3001, Gloss noire 65605; Noir mat VV845 WAC45202-MH, 1K WB metallic topcoat gris étincelle, Gris FIAT WE 42 93000	COV	N° R9 - Etuve

Au regard des fiches de données de sécurité, il a été recherché la présence de substances visées à l'annexe III de l'arrêté du 2/02/98 et à mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F ou à phrases de risques R45, R46, R49, R60 ou R61 et substances halogénées de mentions de danger H341 ou H351 ou étiquetées R40 ou R68 dans la composition des peintures.

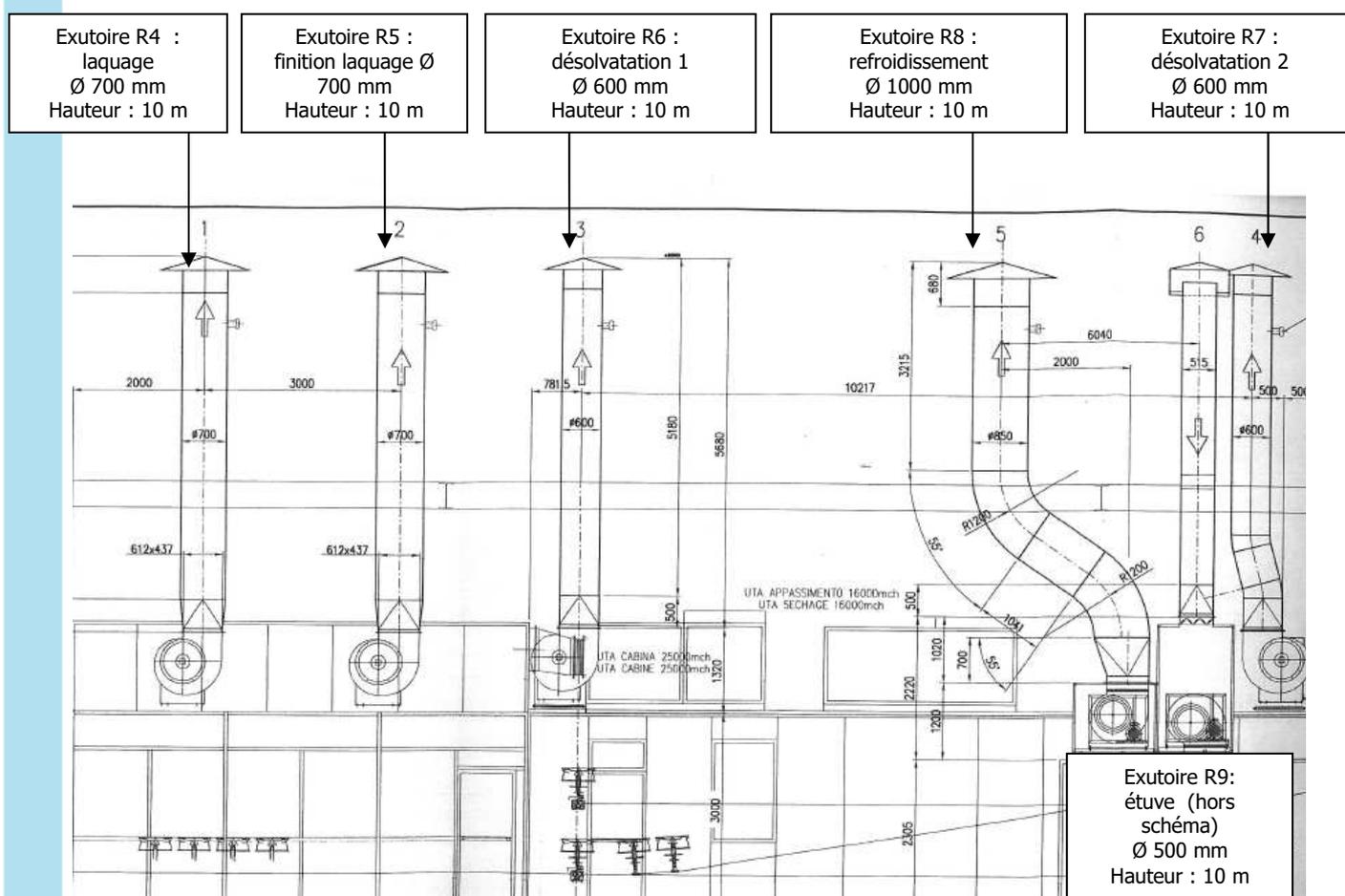
Il n'est pas mis en œuvre de peinture étiquetée parmi ces mentions de danger. Toutefois, ces peintures contiennent en faible pourcentage des substances étiquetées. La recherche de nouvelles peintures fait l'objet de discussions avec les constructeurs automobiles et les fournisseurs de peinture afin de limiter les rejets.

Le détail de la recherche de ces substances est repris en annexe.

	Valeur limite arrêté préfectoral	Valeurs réglementaires arrêté du 02/02/1998	EXUTOIRE N° R4 à R9 -Laquage
Substances à mention de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360 (N-méthyl-2-pyrrolidone)	/	2 mg/Nm ³ Si flux > 10 g/h	Polluant non présent dans les peintures - non mesuré
Substances à mention de danger H351 (Naphtalène, Formaldéhyde)	/	20 mg/Nm ³ Si flux > 100 g/h	Polluant non présent dans les peintures - non mesuré

Rejets des polluants

Les lignes et exutoires correspondants sont présentés sur le schéma suivant :



Remarque : le rejet "6" sur le schéma correspond à de l'air ambiant soufflé sur les roues pour les refroidir non susceptible d'émettre des polluants en quantité significative.

Une campagne de mesures a été réalisée en 2018 sur les exutoires de la ligne de laquage. Les résultats sont repris dans le tableau ci-après :

	Valeur limite arrêté préfectoral	Valeurs réglementaires arrêtés du 02/02/1998	EXUTOIRES					
			R4 Laquage	R5 Finition laquage	R6 Désolv 1	R7 Désolv 2	R8 refroid	R9 étuve
Vitesse des gaz (m/s)	/	/	8,7	9,4	6.2	10,6	7,7	11,7
Débit (Nm ³ /h)	25000	/	10058	11271	5704	9096	19365	4919
Poussières	40 mg/Nm ³ <i>Si flux > 1 kg/h</i>	40 mg/Nm ³ <i>Si flux > 1 kg/h</i>	0,9 mg/m ³ 0,0091 kg/h	0,36 mg/m ³ 0,0041 kg/h	0,1 mg/m ³ 0,00054 kg/h	< 0,08 mg/m ³ < 0,00067 kg/h	0,36 mg/m ³ 0,0069 kg/h	0,48 mg/m ³ 0,0023 kg/h
NO _x	100 mg/Nm ³ 2,5 kg/h	500 mg/Nm ³ <i>Si flux > 25 kg/h</i>	1,8 mg/m ³ 0,018 kg/h	3 mg/m ³ 0,033 kg/h	1,8 mg/m ³ 0,010 kg/h	1,4 mg/m ³ 0,01129 kg/h	3,8 mg/m ³ 0,0074 kg/h	13,8 mg/m ³ 0,068 kg/h
SO ₂	100 mg/Nm ³ 2,6 kg/h	300 mg/Nm ³ <i>Si flux > 25 kg/h</i>	0,31 mg/m ³ 0,0031 kg/h	< 0,23 mg/m ³ < 0,0026 kg/h	0,11 mg/m ³ 0,00059 kg/h	< 0,09 mg/m ³ < 0,0008 kg/h	< 0,12 mg/m ³ < 0,0023 kg/h	< 0,25 mg/m ³ < 0,0012 kg/h
Acidité totale exprimée en H	2 mg/Nm ³ 0,05 kg/h	5 mg/Nm ³ (gazeux et particulaire) <i>Si flux > 0,5 kg/h</i>	< 0,05 mg/m ³ < 0,0005 kg/h	< 0,49 mg/m ³ < 0,0056 kg/h	< 0,06 mg/m ³ < 0,00033 kg/h	< 0,02 mg/m ³ < 0,00017 kg/h	< 0,14 mg/m ³ < 0,0028 kg/h	< 0,016 mg/m ³ < 0,00078 kg/h
HCl	30 mg/Nm ³ 0,75 kg/h	50 mg/Nm ³ <i>Si flux > 1 kg/h</i>	< 0,08 mg/m ³ < 0,0008 kg/h	0,18 mg/m ³ 0,002 kg/h	0,11 mg/m ³ 0,00061 kg/h	0,33 mg/m ³ 0,0029 kg/h	0,21 mg/m ³ 0,004 kg/h	0,38 mg/m ³ 0,0019 kg/h
COV totaux	75 mg/Nm ³ 1,9 kg/h 1,25 kg/h (étuve et refroidissement)	75 mg/Nm ³ (applicaton) 50 mg/Nm ³ (séchage) <i>Si flux > 2 kg/h</i>	49,2 mg/m ³ 0,496 kg/h	14,5 mg/m ³ 0,164 kg/h	49,2 mg/m ³ 0,281 kg/h	50 mg/m ³ 0,457 kg/h	0,4 mg/m ³ 0,0081 kg/h	29,8 mg/m ³ 0,147 kg/h

Les installations respectent les exigences réglementaires du 2 février 1998.

2.4.1.8. – bilan solvant

Bilan solvant

Le bilan global des entrées et sorties figure dans le tableau récapitulatif suivant sur la base des volumes de production pour les installations de cataphorèse et d'application de laque.

	Flux	cataphorèse	Laque	Total site
I1	Achetés (t/an)	17	11,74	28,75
I2	Recyclés (t/an)	0		
O1	Emissions totale : canalises et non captés (t/an)	0,5	11	11,5
O2	Dans les eaux (t/an)	0		
O3	Impuretés ou résidus dans le produit finis (t/an)	0		
O4	Emissions diffuses non captées	0	0,064	0,064
O5	Détruits ou captés (t/an)	16,2		16,2
O6	Dans les déchets et détruits (t/an)	0,275	0,712	0,987
O7	Dans les préparations vendues (t/an)	0	0	
O8	Récupérés mais non utilisés à l'entrée de l'installation, sauf O7 (t/an)	0	0	

	Flux	cataphorèse	Laque	Total site
O9	Libérés d'une autre manière (t/an)	0	0	
C	Consommation (t/an)	17	11,74	28,75
I = I1 + I2	Utilisation (t/an)	17	11,74	28,75
EA = I1-O5-O6-O8	Emissions annuelles totales	0,5	11	11,563
F / I	Emissions diffuses / utilisation	0 %	0,6 %	0,22 %

Le détail du plan de gestion de solvant est repris en annexe. Il est établi sur la base des consommations de 2018.

Les émissions diffuses représentent 0,22 % ce qui est inférieur à la limite réglementaire fixée à 20 % (Arrêté du 2 février 1998 – consommation de solvant supérieur à 15 tonnes).

2.4.1.9. – Grenailleuse

Le grenailage concerne les pièces présentant des défauts de qualité lors de la cataphorèse ou la peinture qui sont repris. Le grenailage permet ainsi le décapage de pièces peintes pour les remettre dans le circuit. Le grenailage génère des poussières qui proviennent soit des surfaces peintes traitées soit du fractionnement de l'abrasif : Ces poussières peuvent être composées :

- ◆ de calamine qui recouvre l'acier après laminage,
- ◆ de produits de corrosion d'acier,
- ◆ de la grenaille elle-même c'est-à-dire des billes d'acier

Collecte et traitement des émissions

L'arrêté du 30 juin 1997, relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique 2575 « Emploi de matières abrasives sur un matériau quelconque », définit les conditions de captage et dépuración des rejets ainsi que les valeurs limites au rejet.

- ◆ Les effluents gazeux ne doivent pas contenir plus de 150 mg/Nm³ de poussières, exprimées dans les conditions normalisées de température (273 K) et de pression (101,3 kPa) sur gaz sec.
- ◆ Le point de rejet doit dépasser d'au moins 3 mètres les bâtiments situés dans un rayon de 15 m

Installation de grenailage automatique

Le grenailage se fait en cabine fermée, via un jet de billes d'acier par turbine.

L'air poussiéreux de la cabine de grenailage est extrait, puis filtré grâce à un groupe constitué de ventilateurs d'extraction, d'un dépoussiéreur à décolmatage automatique par contre-courant d'air avant rejet à l'extérieur du bâtiment.

Le dépoussiéreur est équipé d'un indicateur de colmatage alarmé. L'information est relayée sur le coffret de commande de la cabine. La dernière campagne de mesure de rejet montre que les émissions sont sous les seuils de détection.

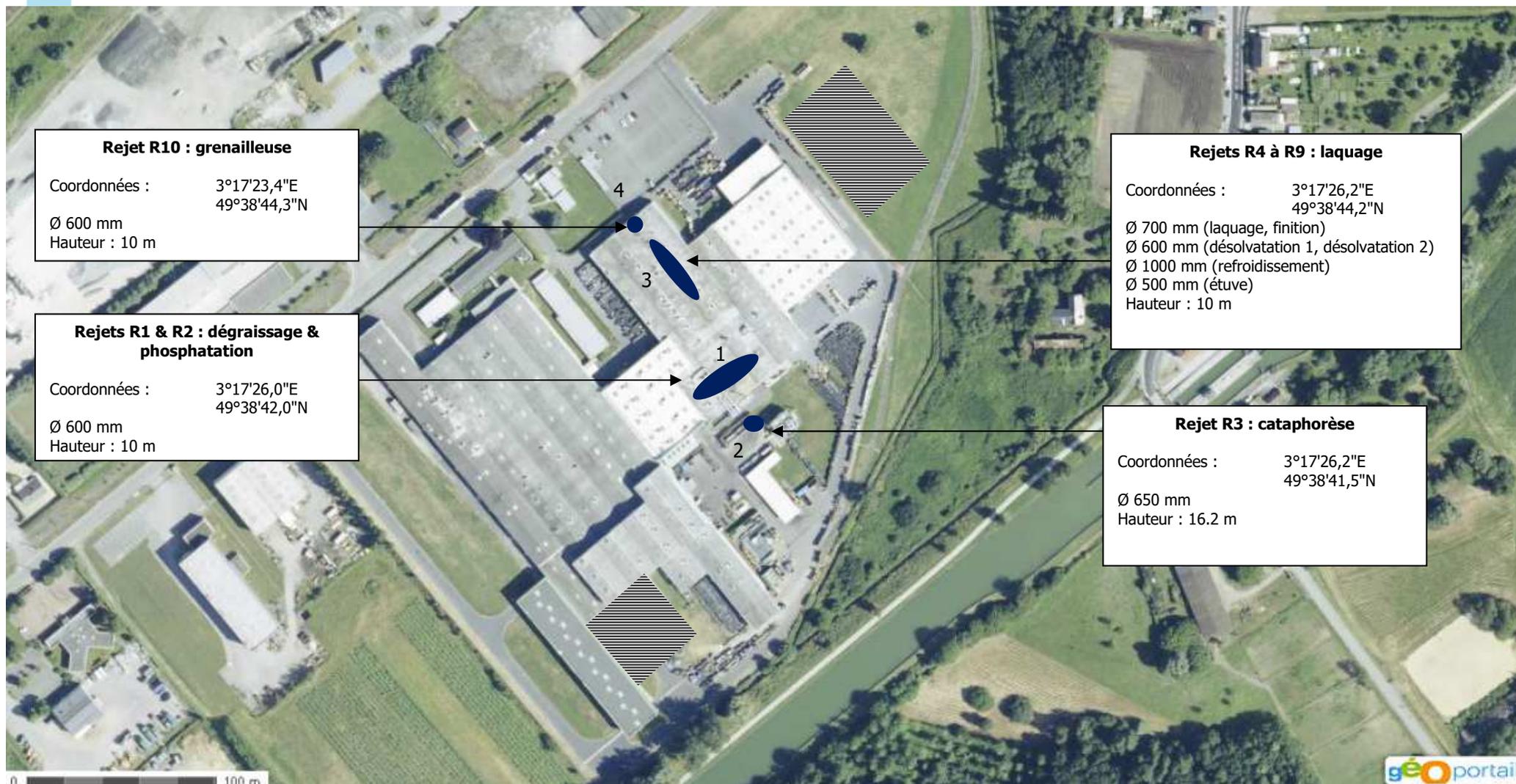
	Valeur limite arrêté préfectoral	Valeurs réglementaires arrêté du 30/06/2006	EXUTOIRES Grenailleuse
Vitesse des gaz (m/s)	/	/	10,9
Débit (Nm ³ /h)	/	/	7713
Poussières (mg/Nm ³)	/	40 mg/Nm ³ <i>Si flux > 1 kg/h</i>	< 0,17 mg/Nm ³ < 0,0065 g/h

2.4.1.10. – Station de traitement

Le dépotage des produits acides de la station de traitement est susceptible d'induire des rejets acides.

L'installation est équipée d'un laveur de gaz fonctionnant lors des dépotages.

2.4.1.11. – Plans des rejets et liste des émissaires



ENSEMBLE DES APPAREILS SOUMIS A LA RUBRIQUE 2910 "COMBUSTION"						Arrêté du 25/07/97		
						hauteur du conduit (m)	hauteur réelle (m)	diamètre (mm)
N° MW	localisation	caractéristiques	Type	Qté	Puissance Totale			
CH1	Entretien	Make up	MV 3W 77	1	750 Kw	toiture + 3 m		
CH2	Ligne 9	Make up	MV 3W 77	1	750 Kw	toiture + 3 m		
CH3	VERSON	Make up	MV 3W 77	1	750 Kw	toiture + 3 m		
CH4	VERSON 2	Make up	MV3W77	1	750 Kw	toiture + 3 m		
CH12	Ligne assemblage	Make up	MV 3W 77	1	750 Kw	toiture + 3 m		
CH28	Atelier peinture 2	Make up	TC 580 OUT DOOR	1	1200 Kw	toiture + 3 m		
				6	4950 Kw			
N° MW	dénomination	caractéristiques	Type	Qté	Puissance Totale			
CH5	Outillage presse	Aérotherme		1	92,5 Kw	toiture + 3 m		
CH6 à CH8	Matière 1ère	Aérotherme		3	195 Kw	toiture + 3 m		
CH13 à CH15	Ligne 10	Aérotherme	WF-A7	3	297 Kw	toiture + 3 m		
CH18	Stockage disques	Aérotherme	MW-A-7	1	1047 Kw	toiture + 3 m		
CH19	Stockage disque 2	Aérotherme	MWA7	1	104,7 Kw	toiture + 3 m		
CH20 à CH26	Refendage	Aérothermes		7	616,07 Kw	toiture + 3 m		
				16	2352,27 Kw			
N° MW	dénomination	caractéristiques	Type	Qté	Puissance Totale			
BR1	Etuve cuisson laque	Brûleur	ECLIPSE	1	1400 Kw	toiture + 3 m		
BR2	Etuve cuisson cataphorèse	Brûleur	ECLIPSE	1	1400 Kw	toiture + 3 m		
BR3	Atelier peinture 2 Dégraissage	Brûleur	NORTH AMERICA 7TF12	1	700 Kw	toiture + 3 m	16	
BR4	Atelier peinture 2 Pré dégraissage	Brûleur	NORTH AMERICA 7TF14	1	1050 Kw	toiture + 3 m	16	
BR5	Atelier 2 Etuve de séchage	Brûleur	WEISHAAPT G 5ANA	1	600 Kw	toiture + 3 m	16	
BR6 & BR7	Atelier peinture 2 Four cuisson	Brûleur	WEISHAAPT G 7ANA	2	2800 Kw	toiture + 3 m	16	
BR8	Oxydeur	Brûleur	ECLIPSE	1	250 Kw	toiture + 3 m		
				8	8200 Kw			
N° MW	dénomination	caractéristiques	Type	Qté	Puissance Totale			
CH16-17	Ligne 10	Rideau d'air chaud	AMIAJET	2	230 Kw	toiture + 3 m		
				2	460 Kw			
N° MW	dénomination	caractéristiques	Type	Qté	Puissance Totale			
CH9	WEINGARTEN	Générateur d'air chaud	WG 30H ANA	1	165 Kw	toiture + 3 m		
CH11	Atelier peinture 2	Générateur d'air chaud	ACTI ACH 550	1	550 Kw	toiture + 3 m		
CH27	Expédition	Générateur d'air chaud	BW 550 TC	1	900 Kw	toiture + 3 m		
				3	1615 Kw			
N° MW	dénomination	caractéristiques	Type	Qté	Puissance Totale			
CH10	Atelier peinture 1	Chaudière	DE DIETRICH GT 308	1	350 Kw	toiture + 3 m		
CH29	Laque	Chaudière	GUILLOY Transtube	1	300 Kw	toiture + 3 m		
CH30	Atelier peinture 2	Chaudière	LACAZE Transtube	1	400 Kw	toiture + 3 m		
				3	1050 Kw			
N° MW	dénomination	caractéristiques	Type	Qté	Puissance Totale			
GR1	Atelier peinture 2	Groupe électrogène	SDMO	1	150 Kw	toiture + 3 m		
				1	150 Kw			
PUISSANCE TOTALE SUR LE SITE :					18777,27 Kw			
ENSEMBLE DES APPAREILS SOUMIS A LA RUBRIQUE 2565 "TRAITEMENT DE SURFACE"						Arrêté du 30/06/2006		
N° MW	dénomination	caractéristiques			traitement	hauteur du conduit		
R1	Dégraissage	vapeurs alcalines			/	/	10	600 mm
R2	Phosphatation	vapeurs alcalines, métaux, acides			/	/	10	600 mm
ENSEMBLE DES APPAREILS SOUMIS						Arrêté du 02/02/98		
N° MW	dénomination	caractéristiques			traitement	hauteur du conduit		
R3	Cataphorèse	COV, acidité			oxydation thermique	10	16	650 mm
R4	Laquage	COV			/	10	10	700 mm
R5	finition laquage	COV			/	10	10	700 mm
R6	désolvatation 1	COV			/	10	10	600 mm
R7	désolvatation 2	COV			/	10	10	600 mm
R8	Refroidissement	COV			/	10	10	1000 mm
R9	Etuve	COV			/	10	10	500 mm
R10	Grenillage	Poussières			/	10	10	600 mm

2.4.2. - Synthèse des rejets atmosphériques et mesures prises pour limiter les effets

Source d'émission	Typologie de rejet	Substances émises	Commentaire	Mesures prises pour limiter les effets
Circulation des véhicules	diffuse	CO ₂ , CO, NO _x		Règles des circulations, arrêt du moteur
Chaudières	Canalisé	CO ₂ , CO, NO _x , poussières		Entretien des chaudières, suivi rendement
Vapeurs d'huiles	diffuse	huiles	Laminage à froid Surveillance air ambiant	Emissions d'huile reste négligeable au regard du fonctionnement Extraction mécanique du local
soudures	Canalisé	Poussières	Types de soudures peu émissives	/
traitement de surface	Canalisé	Acidité / alcalinité	Rejets inférieurs aux valeurs limites réglementaires	Suivi de la qualité des bains, température de fonctionnement Extraction mécanique avec suivi annuel
Cataphorèse	Canalisé	COV	Rejets inférieurs aux valeurs limites réglementaires	Oxydeur avec suivi annuel
Cabine de peinture	Canalisé	COV	Peinture hydro Rejets inférieurs aux valeurs limites réglementaires Emissions diffuses limitées Absence de COV spécifiques mis en œuvre	Laboratoire afin de rechercher des peintures plus "propres" Extraction mécanique avec suivi annuel
Grenailleuse	Canalisé	Poussières	Rejets quasi nul	Filtre à poussières à décolmatage automatique
local de solvants.	diffuse	COV	Emissions diffuses lors des opérations de mélange	Extraction mécanique du local
Station de traitement	diffuse	Acidité	Emission uniquement lors des dépotages	Laveur de gaz sur le dépotage acide

2.5. - EFFETS PERMANENTS DU PROJET SUR LE CLIMAT

L'article R. 512-8 du Code de l'environnement précise, depuis le 8 juillet 2009, que l'étude d'impact doit comporter une analyse des effets du site sur le climat. En effet, certains polluants atmosphériques rejetés par les sites industriels sont des gaz à effet de serre et contribuent au changement climatique.

Pour cela, nous utilisons le PRG (Potentiel de Réchauffement Global) PRG qui est un indice de comparaison associé à un gaz à effet de serre (GES) qui quantifie sa contribution au réchauffement global comparativement à celle du dioxyde de carbone, cela sur une certaine période choisie. En d'autres termes, le PRG d'un gaz est le rapport entre les effets causés par la libération en début de période d'une masse donnée de ce gaz et ceux causés par la même masse de dioxyde de carbone (CO₂). Par définition, le PRG du CO₂ est toujours identique à 1.

Recensement des émissions de gaz à effet de serre du site

Les émissions de gaz à effet de serre sont liées à la consommation d'énergie du site

Source d'émission	Poste d'émission	Effet sur l'environnement	Quantification des émissions (tonnes de CO ₂)
Emissions liées à la consommation d'énergie	Gaz naturel employé pour le chauffage et le process	CO ₂ : effet de serre (PRG = 1) NO _x : Formation couche d'ozone	3721
	Consommation d'électricité	*	*
	GPL pour la circulation des chariots	CO ₂ : effet de serre (PRG = 1) NO _x : Formation couche d'ozone	73
	Gasoil pour le groupe électrogène	CO ₂ : effet de serre (PRG = 1) NO _x : Formation couche d'ozone	6
Emissions liées au process	Fluide frigorigène	Appauvrissement de la couche d'ozone	0
	Rejets des installations de peinture (cataphorèse et laque)	CO ₂ : effet de serre (PRG = 1) NO _x : Formation couche d'ozone	225

* L'électricité est produite hors du site, elle n'est donc pas prise en compte.

Emissions liées à la consommation d'énergie

Les émissions représentent l'équivalent des émissions d'environ 541 habitants français en 2011 (soit 4025 tEqCO₂/an).

Toutefois des mesures sont mises en place pour réduire ces émissions :

- ◆ Programme d'économie d'énergie du site (sensibilisation du personnel)
- ◆ Entretien du parc des chariots et des chaudières afin de diminuer la consommation de carburant et les rejets liés à leur combustion
- ◆ Automatisation des brûleurs des process
- ◆ Suivi des consommations électriques, consommables,...
- ◆ Remplacement des éclairages aux postes de contrôles (LED), fonctionnement de l'éclairage extérieur sur détecteur de luminosité

Par ailleurs, la société MW cherche à mettre en place des mesures de réduction d'énergie :

- ◆ Vérification de l'efficacité des machines (consommation rapportée à la tonne de produit fabriquée)
- ◆ Poursuite de la modernisation des installations d'éclairage (Leds),...

2.6. - EFFETS PERMANENTS DU PROJET SUR LA FAUNE ET LA FLORE

La société MW est présente sur Tergnier depuis près de 44 ans. Autour du site, sont présentes d'autres entreprises et quelques habitations.

Sur la propriété de l'établissement, on trouve des espaces verts ; la faune naturelle est principalement représentée par les animaux vivant habituellement sur ce type de terrain à savoir les rongeurs, les lapins, les passereaux...

Il n'y a pas de faune ni de flore caractéristique sur les terrains occupés par l'usine MW France.

En ce qui concerne la zone NATURA 2000 situées à proximité du site (Prairies Alluviales de l'Oise de la Fère au Sud-Ouest à 0,55 km et Moyenne Vallée de l'Oise à 1,2 km au Sud), la régularisation de l'activité n'engendre pas de modification.

2.7. - EFFETS PERMANENTS DU PROJET SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

Le monument historique le plus proche du site MW France est situé à 4,3 km du site. L'impact sur le paysage et le patrimoine est ainsi peu marqué.

La présente demande ne prévoit pas de modification des extérieurs.

2.8. - EFFETS PERMANENTS DU PROJET SUR LES ESPACES NATURELS, AGRICOLES, FORESTIERS ET DE LOISIRS

La société ne modifie pas son emprise en sol dans le cadre de sa régularisation.

La zone d'influence est limitée au site et à la route d'accès :

- ◆ Les rejets aqueux domestiques se font dans le réseau communal et les réseaux pluviaux dans le contre-fossé du canal de Saint Quentin ;
- ◆ Les rejets atmosphériques sont limités ;
- ◆ Les émissions sonores sont conformes ;
- ◆ Le trafic généré par le site est faible au regard du trafic aux alentours.

2.9. - EFFETS PERMANENTS DU PROJET SUR LE VOISINAGE ET L'ENVIRONNEMENT SONORE

2.9.1. - Impact de l'installation sur l'environnement sonore

Rappel des exigences réglementaires de références

L'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées soumises à autorisation fixe les niveaux d'émergence admissibles dans les zones où celle-ci est réglementée.

L'émergence est la différence entre les niveaux de pression continue équivalents pondérés A du bruit ambiant et du bruit résiduel. Les zones à émergence réglementées sont :

- ◆ Les zones constructibles définies par des 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 et leurs parties extérieures les plus proches (cour, jardin, terrasse) existants ou implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus à l'exclusion des parties des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

Les niveaux d'émergence admissibles dans ces zones sont donnés dans le tableau ci-dessous :

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Emergence admissible pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Les valeurs fixées par l'arrêté d'autorisation ne peuvent excéder 60 dB(A) pour la période de jour et 50 dB(A) pour la période de nuit.

Sources de bruit

Principales sources de bruit de l'entreprise :

- ◆ Sources mobiles :
 - La circulation interne des véhicules ;
 - La manutention des marchandises par les chariots élévateurs ;
 - Les opérations de chargements et de déchargements des poids lourds ;
 - Chargement des camions avec la grue (déchets acier).

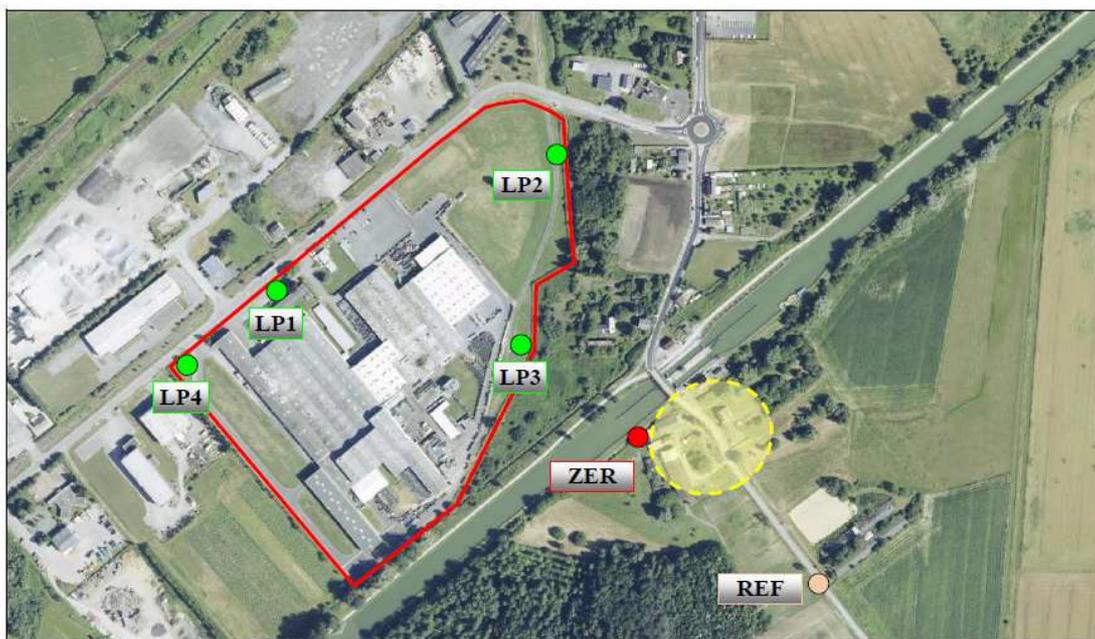
- ◆ Sources fixes :
 - Les compresseurs ;
 - Les extracteurs d'air épuré ;
 - La mise en forme des pièces dans les ateliers ;
 - La fabrication des pièces et la finition de celles-ci ;
 - Les activités de soudage ;
 - Les installations de peinture ;
 - Le convoyage et le conditionnement des produits finis,
 - Les tours de refroidissement (ventilation).

Périodes de nuisances sonores :

Le site fonctionne du lundi au vendredi en continu sans possibilité d'arrêt total en semaine.

Mesures de bruit réalisées en mars 2017

4 points de mesures ont été réalisés :



Légende :

- Point de mesures en limite de propriété
- Point de mesures en zone à émergence réglementée
- Point de mesures référence
- Zone à émergence réglementée
- Limite de propriété du site

Points	Période	Valeur limite admissible en dB(A) Arrêté 23/01/97	Site en activité Bruit "particulier" (ambiant) mesuré
1	Diurne 12h à 22h 7h à 12h	≤ 70 (jour) ≤ 60 (nuit)	Jour : 58 Nuit : 56
2			Jour : 47 Nuit : 50
3	Nocturne 22h à 7h		Jour : 53,5 Nuit : 55,5
4	Jour : 57 Nuit : 49,5		

Le site respecte les prescriptions de l'arrêté du 23 janvier 1997.

Emergence de bruit dit particulier

Au regard de la circulation des camions et de la production pouvant occasionner du bruit, les premières habitations sont considérées comme des zones à émergence réglementée.

Les valeurs à respecter sont les suivantes :

Mesure	Période	Limite d'émergence en dB(A)	Emergence en dB(A) <i>(a) = (b) - (c)</i>	Site en activité Bruit "particulier" Niveau LA50 en dB(A) <i>(b)</i>	Bruit résiduel Niveau LA50 en dB(A) <i>(c)</i>
1	Jour	≤ 5	12	60	48
	Nuit	≤ 3	1,5	45,5	44

L'émergence n'est pas respectée de jour. Elle est toutefois conforme de nuit.

Les relevés sont présentés en annexe.

2.9.2 - Mesures prises pour limiter les nuisances sonores

L'ensemble des activités du site est réalisé à l'intérieur des bâtiments. Seule la circulation des camions et le chargement des déchets aciers sont concernés. La vitesse des camions est limitée sur le site. Il n'est pas prévu d'augmentation du trafic susceptible de générer une gêne sonore.

L'entreprise s'engage à :

- Étudier les solutions de limitations de la propagation des émissions sonores au Sud et au Sud-Est du site (sources sonores principalement liées à la gestion des déchets métalliques) ;
- Réaliser une nouvelle campagne de mesure de bruit afin de vérifier la conformité des mesures
- Étudier les possibilités de couverture de la zone déchets

2.10. - EFFETS PERMANENTS CAUSES PAR LES VIBRATIONS

Les machines sont fixées sur des massifs en béton dimensionnés par les constructeurs et isolée du sol empêchant ainsi toute transmission de vibrations dans l'environnement.

2.11. - EFFETS PERMANENTS CAUSES PAR LES ODEURS

Il n'y a pas de rejet diffus de polluant susceptible de générer des odeurs pour le voisinage.

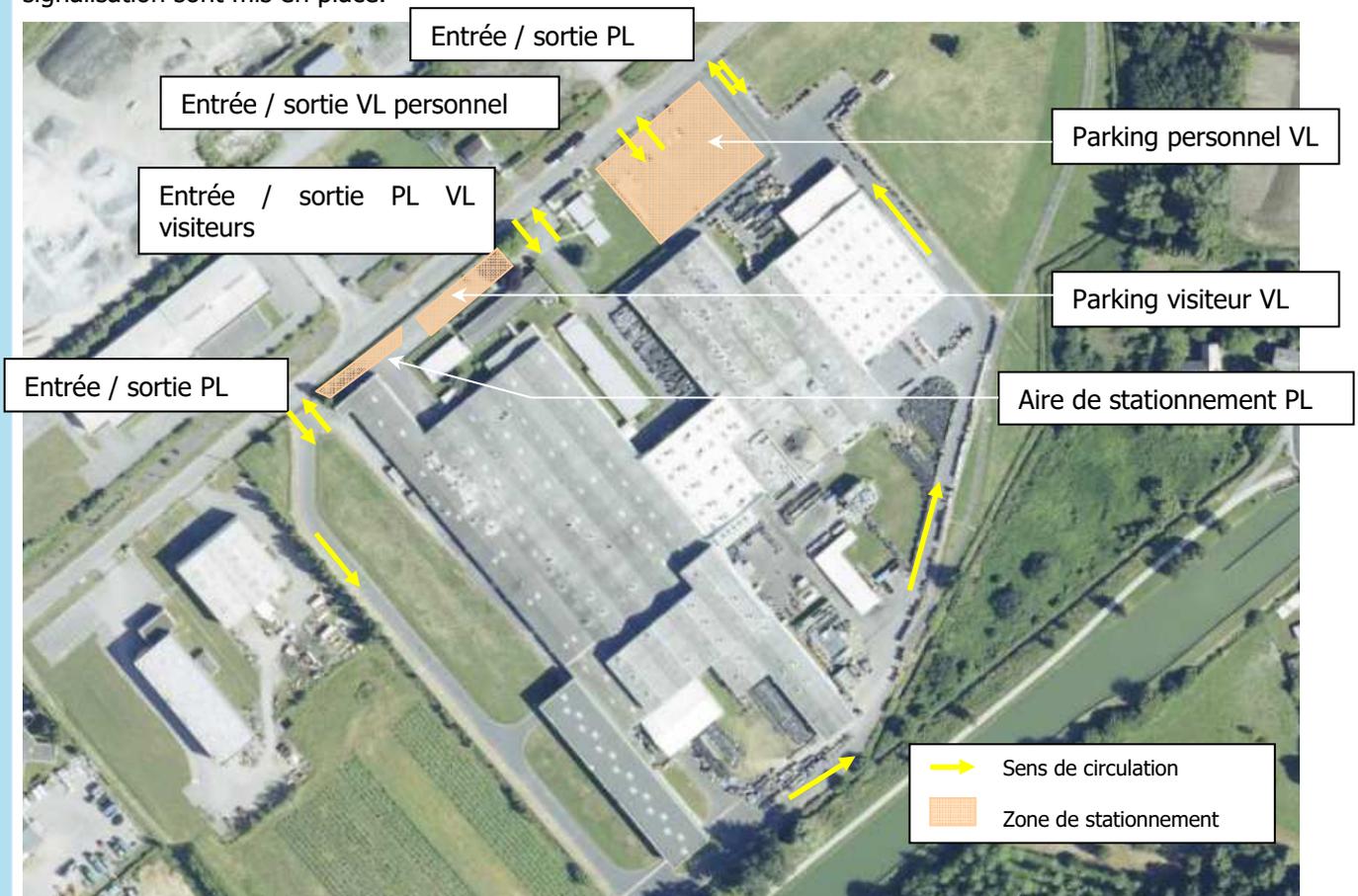
2.12. - EFFETS PERMANENTS CAUSES PAR LES EMISSIONS LUMINEUSES

L'éclairage du site a conçu afin d'optimiser l'éclairage des zones de travail. L'éclairage extérieur est équipé de détecteur excepté les allées de circulation.

2.13. - EFFETS PERMANENTS CAUSES PAR LES TRANSPORTS

2.13.1. - Impacts des transports liés à l'exploitation de l'installation

Le transfert des marchandises occasionne une circulation d'environ 50 camions par jour. La vitesse de circulation est limitée sur le site afin d'éviter tout risque de collision. Un sens de circulation et des moyens de signalisation sont mis en place.



La circulation des poids lourds est différenciée de celle des véhicules légers. Les zones de manœuvre des chariots sont limitées au parc à huile, déchet et aux zones d'expédition. L'ensemble des zones de circulation sont goudronnées.

Le site dispose d'une aire de stationnement des poids lourds sur le boulevard. Par ailleurs, le site fonctionne en 3x 8 sauf le service logistique – 6h à 21h).

2.13.2. - Mesures prises pour limiter les impacts

Les livraisons et expéditions de marchandises sont effectuées du lundi au samedi matin.

Des zones d'attentes des camions sont dimensionnées pour éviter que les camions n'encombrent le boulevard du 32^{ème} R.I tout en laissant suffisamment de place pour manœuvrer aux entrées et sorties du site.

2.14. - EFFETS PERMANENTS CAUSES PAR L'UTILISATION RATIONNELLE DE L'ENERGIE

Les mesures qui sont prises sur le site afin d'assurer une utilisation rationnelle de l'énergie sont les suivantes :

- ◆ Remplacement de l'éclairage des zones de contrôles par de l'éclairage type LED moins énergivore,
- ◆ Suivi des consommations de combustibles (GPL, gaz naturel, électricité, air comprimé et gasoil)
- ◆ Automatisation du mélange gaz naturel/air sur les brûleurs immergés afin d'optimiser la consommation de gaz

2.15. - EFFETS PERMANENTS CAUSES PAR LES DECHETS

2.15.1. - Origine, nature et gravité

Toute activité humaine, et a fortiori industrielle, génère inéluctablement des déchets. Les différentes catégories de déchets générées par le fonctionnement du site ont été recensées pour les différentes activités réalisées, en s'appuyant :

- ◆ sur les prescriptions du décret du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets et codifié dans le Code de l'Environnement, fixant une nomenclature détaillée des différentes catégories de déchets
- ◆ sur la circulaire du 28 décembre 1990 relative aux études déchets dans les installations classées pour la protection de l'environnement, qui fixe différents niveaux de gestion de déchets :
 - niveau 0 : réduction à la source
 - niveau 1 : recyclage ou valorisation
 - niveau 2 : traitement ou prétraitement des déchets
 - niveau 3 : mise en centre de stockage

MW France a mis en place une politique de gestion et de tri des différents déchets générés. Cette politique permet de limiter ceux-ci au maximum et d'optimiser leur valorisation.

Des poubelles de tri sont disponibles sur tout le site ; elles sont ensuite regroupées et les déchets principaux sont acheminés vers des filières de valorisation.

Nature des déchets

Déchets	Code	Nature / Origine	Mode de stockage	Quantité annuelle	Fréquence d'enlèvement	Transporteur	Type de Traitement
Bois	19 12 07	Palettes usagées, emballage	Bennes de 25 m ³	34 t	12 x / an	SUEZ	Valorisation matière
Boues de phosphatation	11 01 08*	Traitement de surface (UP Peinture)	Bain de phosphatation	110 t	10x / an	OSE / Flamme	Valorisation - énergétique
Boues de station	11 01 09*	Station de traitement (UP Peinture)	Benne sous le filtre presse	145 t	1 x / mois	OSE	Valorisation matière
Cartons	20 01 01 19 12 01	Emballage (Usine)	Bennes de 25 m ³	34 t	2 x / mois	SUEZ	Valorisation matière
Conteneurs souillés	15 01 10*	Emballage (UP Peinture)	Vrac sur dalle béton	96 conteneurs	5 x / an	OSE	Revalorisation (réutilisation également)
DASRI	18 01 03*	Infirmierie (Usine)	Boîtes à aiguilles 1,8 L & fût de 30 L	40 kg	4 x / an	PROSERVE	Incinération
Emballages souillés par DIB	20 01 99	Production (Usine)	Bennes de 25 m ³	38 t	2 x / mois	SUEZ	Centre d'Enfouissement Technique
Emballages souillés par DIS	15 01 10*	Production (Usine)	Bennes de 25 m ³	49 t	1 x / mois	SUEZ	Incinération - Valorisation
Eaux hydrocarburées	13 05 07*	Nettoyage séparateur d'hydrocarbures	séparateur	62 t	4 x / an	OSE	Valorisation - énergétique
Emballages métalliques	15 01 04	Production	Vrac au sol	550 Fûts	5 x / an	OSE	Revalorisation
Destruction huiles entières + eaux/huile soluble	12 01 09*	Production	Citerne (parc à huile)	1150 t	48 x /an	OSE	Evaporation-incinération
Néon	20 01 21	Production (Usine)	Bac spécifique	0,1 t	1 x / an	SYGMA LASER	Valorisation matière
Peinture Hydrosoluble + eaux	08 01 11*	Production (UP Peinture)	Conteneur 1 m ³	57 t	5 x / ans	OSE	Valorisation - énergétique
Peinture Hydrosoluble + eaux	08 01 20	Production (UP Peinture)	Conteneur 1 m ³	5,19 t	5 x / an	OSE	Valorisation - énergétique
Laque périmée	080111*	Production (UP Peinture)	Fût	10 t	5 x / an	OSE	Valorisation - énergétique
DEEE	160214	Matériel informatique (Usine)	Palettes	0.500 t	1 x / an	OSE	Recyclage
Plastique	19 12 04	Production (Usine)	Bennes de 25 m ³	19 t	1 x / mois	SUEZ	Valorisation matière
Pneumatique	16 01 03	Production (Laboratoire)	Vrac	2,2 t	1 x / an	OSE	Recyclage
Poussières de grenaille	12 01 17	Production (UP peinture)	Conteneur + sac	37 t	5 x / an	OSE	Malaxage

Déchets	Code	Nature / Origine	Mode de stockage	Quantité annuelle	Fréquence d'enlèvement	Transporteur	Type de Traitement
Résidus de nettoyage	08 01 99	Nettoyage de la ligne de cataphorèse	Evacuation directe	111 t	1 x / mois	OSE	Valorisation – énergétique
Ferrailles	20 01 06	Usine	Bennes de 25 m ³	60 t	5 x / an	/	Valorisation matière
Déchets métalliques	20 01 06	Déchets de process et roues non conformes	Bennes de 25 m ³	16 000 t	1 x / jour	/	Valorisation matière

Les quantités annuelles de déchets produits peuvent toutefois varier selon les activités de production. Les fréquences d'enlèvement seront ajustées afin de limiter la quantité de déchets sur le site.

2.15.2. - Mesures prises pour limiter les déchets

Valorisation

Les principales filières d'éliminations utilisées sont :

- ◆ la valorisation (VAL) : 98,4 %
- ◆ l'incinération avec récupération d'énergie (IE): 0,22%
- ◆ la mise en décharge de classe (DC1 & DC2) :0,32 %

Gestion

La gestion des déchets est faite dans le respect de la réglementation en vigueur. MW France exige de ses prestataires qu'ils soient agréés pour le transport des déchets (cas des collecteurs) et autorisés pour les centres de valorisation, de traitement et d'élimination.

Les arrêtés et agréments des prestataires sont archivés sur le site.

MW privilégie également la réutilisation par reprise des conteneurs souillés par le fournisseur.

Traçabilité

MW tient à jour un registre des déchets sortant de son site.

Chaque sortie de déchet fait l'objet d'un bon d'enlèvement remis au prestataire afin de s'assurer de la traçabilité. Ce bon est conservé et classé.

Les déchets dangereux font l'objet d'un Bordereau de Suivi de Déchets Dangereux dont le premier et le dernier exemplaire sont conservés.

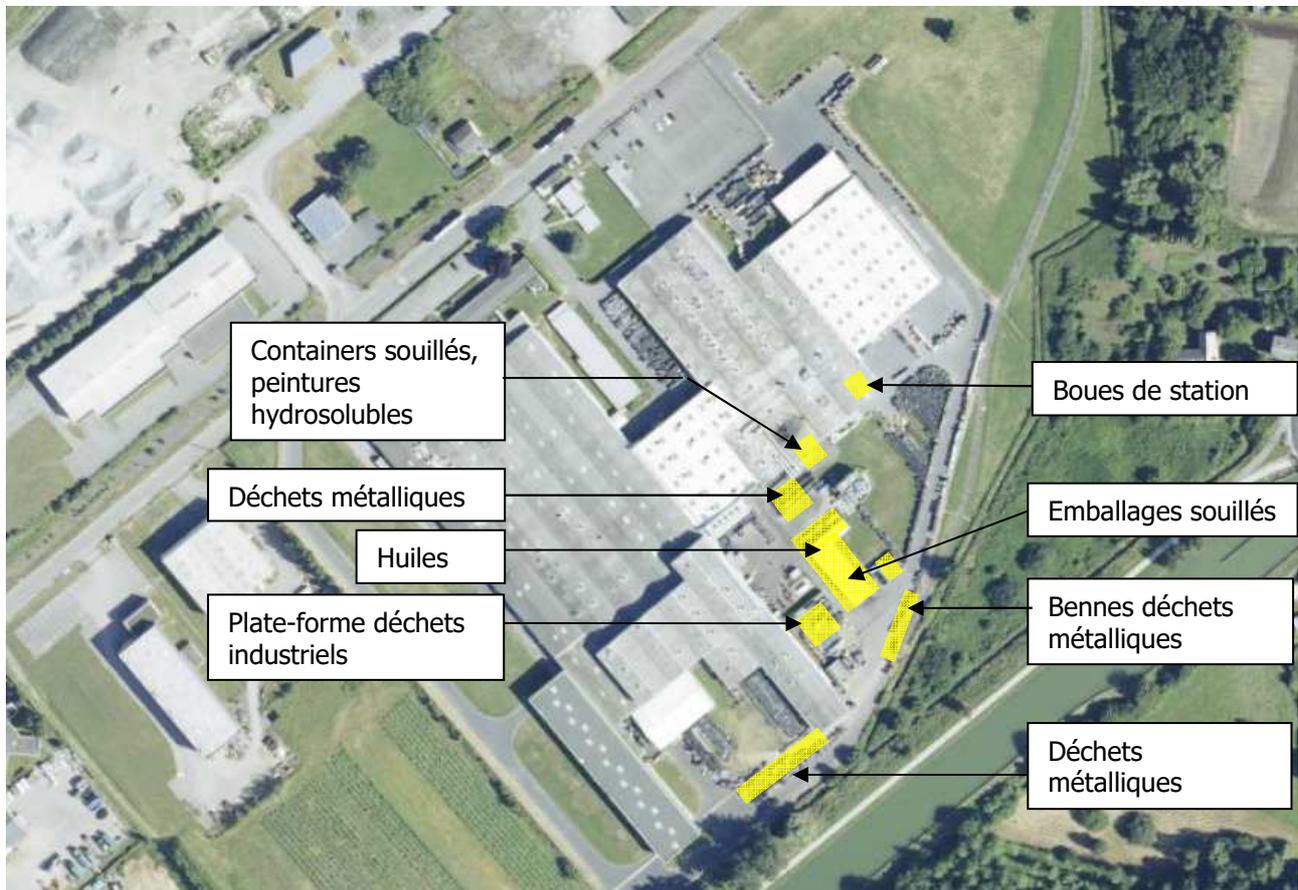
Il est transmis annuellement la déclaration annuelle des émissions et des transferts de polluants et des déchets.

Conditions de stockage

Les déchets présentant des risques de pollution par entrainement sont stockés sur rétention et sous abris. C'est le cas des huiles, contenants de peinture souillés, boues de la station de traitement.

Les enlèvements se font en présence du personnel qui a connaissance des mesures de protection à mettre en œuvre en cas de déversement (consigne reprise en annexe)

Le schéma des différents stockages de déchets est repris ci-dessous :



2.16. - AUTOSURVEILLANCE DES EFFETS

2.16.1. - Eau

Les mesures d'autosurveillance en place s'appuient sur les dispositions de l'arrêté préfectoral en vigueur, à savoir :

Eau résiduaires (R9)

Paramètres	Fréquence	suivi
Débit, pH,	Journalière	Autosurveillance
Ni, Zn, Fe, Al, MES, DCO	Mensuelle	Autosurveillance
Cr ^{III} , Cr ^{VI} , Cd, Cu, Pb, Sn, CN, F, Nitrites, P _{total} , hydrocarbures totaux, AOX	Trimestrielle	Organisme compétent

Au regard des résultats des suivis des rejets, les dispositifs de suivi semblent suffisants.

Purges de la tour aéroréfrigérante

Paramètres	Fréquence	suivi
Température, pH, phosphore, MES, Arsenic, Fer, Nickel, Plomb, Zinc,	Annuelle	Organisme agréé
DCO, THM, Chlorures, Bromures	Trimestrielle	Organisme agréé

Aucun dépassement n'a été enregistré, les dispositifs de suivi semblent suffisants.

Eaux souterraines (PZ1, PZ2, PZ3)

Paramètres	Fréquence	suivi
Zn, Fe, Ni, Hydrocarbures totaux, BTEX, COHV	Semestrielle	Organisme compétent

Aucun dépassement n'a été enregistré, les dispositifs de suivi semblent suffisants.

Eaux pluviales (R1 à R8)

Paramètres	Fréquence	suivi
Hydrocarbures totaux, MEST, DBO ₅ , DCO, pH	Trimestrielle	Organisme compétent

Aucun dépassement n'a été enregistré, les dispositifs de suivi semblent suffisants.

2.16.2. - Air

Dégraissage (R1)/ phosphatation (R2)

Paramètres	Fréquence	suivi
Débit, vitesse, acidité, alcalinité	Annuelle	Organisme accrédité

Aucun dépassement n'a été enregistré, les dispositifs de suivi semblent suffisants.

Cataphorèse (R3)

Paramètres	Fréquence	suivi
Débit, vitesse, poussières, CO, SO ₂ , NO ₂ , HCl, HF, COV totaux, COV _{Annexe III} , COV à mention de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F, COV à mention de danger H341 ou H351, CH ₄	Annuelle	Organisme accrédité

Ces rejets sont conformes. Au regard de la composition des bains de traitement, le suivi des émissions en poussières, SO₂, NO₂ et COV spécifiques semblent non nécessaires.

Laquage (R4 à R9)

Paramètres	Fréquence	suivi
Débit, vitesse, poussières, CO, SO ₂ , NO ₂ , HCl, HF, COV totaux,	Annuelle	Organisme accrédité

Ces rejets sont conformes. Au regard de la composition des peintures, le suivi des émissions en poussières, SO₂, NO₂ semblent non nécessaires.

Par ailleurs, les COV spécifiques suivant doivent être suivi :

- ◆ le naphthalène (91-20-3) – COV à phrase de risque H351,
- ◆ le formaldéhyde (50-00-0) – COV à phrase de risque H351,
- ◆ le N-méthyl-2-pyrrolidone (872-50-4) – COV à phrase de risque H350D

Grenailleuse (R10)

Paramètres	Fréquence	suivi
Poussières	/	Autosurveillance Organisme accrédité

Au regard des rejets, le suivi des filtres et la maintenance préventive semblent suffisants.

2.17. – CONCLUSION VIS-A-VIS DES ENJEUX

Milieu	Enjeu pour le territoire		Enjeu vis-à-vis du site	Commentaire et/ou bilan
	Localement	Ensemble du territoire		
Consommation en eau	+	+	++	<ul style="list-style-type: none"> ◆ La présence d'une surverse au niveau du bassin assure la protection du forage contre les retours de pollution. L'accès au forage est cadenassé et est réservé à des personnes autorisées conformément à l'arrêté du 11 septembre 2003. ◆ Dans le cadre de la politique du système de management environnemental du site (ISO 14001), le personnel est sensibilisé aux bonnes pratiques afin de limiter les gaspillages d'eau. ◆ La consommation fait l'objet d'un suivi régulier (relevé des compteurs volumétriques au niveau des consommations d'eau de ville et d'eau issue des forages, relevé de la qualité des eaux du forage) ◆ La diminution de la consommation d'eau est également un facteur d'amélioration des performances du process. Différentes solutions reprenant les meilleurs techniques disponibles ont été étudiées et mises en œuvre sur le site : <ul style="list-style-type: none"> ○ La nouvelle ligne dispose de rinçage par débordement contrairement à l'ancienne ligne ○ Gestion et suivi de la qualité des bains de rinçage afin de diminuer leur renouvellement (2 x par poste sur le traitement de surface et 1 fois par jour au niveau de la cataphorèse)
Rejet aqueux	++	++	+	<p>Les eaux du traitement de surface sont dirigées vers une station de traitement du site avant rejet dans le réseau d'eaux usées de la commune</p> <p>Les eaux sanitaires sont collectées par le réseau d'assainissement communal.</p> <p>Les eaux pluviales du site sont rejetées dans le milieu naturel. Les eaux de voirie sont préalablement traitées par des séparateurs d'hydrocarbures. Le site dispose de vannes d'isolement du réseau.</p>
Sol (pollution)	+++	++	+++	<p>Suivi piézométrique des eaux souterraines du site</p> <p>Le site dispose de vannes d'isolement du réseau.</p> <p>Site situé dans le périmètre rapproché d'un captage en eau potable</p>
Trafic routier	+	+	+	Le trafic routier est constitué d'une cinquantaine de poids lourds par jour pour les chargements et déchargements de produits.
Air (pollution)	+	+	+++	Les principales sources de pollution de l'air sont liées aux installations de cataphorèse, traitement de surface et de peinture
Climat	-	+	+	Les émissions de gaz à effet de serre du site représentent environ 541 habitants.
Faune et flore	+++	++	0	Il n'est pas prévu de modification
Paysage et patrimoine	0	0	0	Le monument historique le plus proche du site MW France est situé à 4,3 km du site. L'impact sur le paysage et le patrimoine est ainsi peu marqué. La présente demande ne prévoit pas de modification des extérieurs.
Bruit	++	-	+	Les niveaux mesurés en limite de propriété de l'entreprise en période jour sont conformes aux niveaux limites admissibles Un dépassement de nuit constaté lors des dernières mesures. Prochaines mesures prévues suite aux actions correctives mises en œuvre
Vibrations	-	-	-	Les installations ne sont pas source de vibrations
Odeurs	-	-	-	Les installations ne génèrent pas d'odeurs particulières, de plus l'activité est à l'intérieure.
Emissions lumineuses	0	-	0	L'éclairage extérieur mis en place au niveau du site est limité aux zones de circulation
Rayonnements électromagnétiques	0	0	-	La société ne dispose pas de sources de rayonnement électromagnétique.
Risques naturels	+	0	+	La société se situe en zone de sismicité très faible. Une partie de la voirie est en zone inondable. Les bâtiments

Milieu	Enjeu pour le territoire		Enjeu vis-à-vis du site	Commentaire et/ou bilan
	Localement	Ensemble du territoire		
				sont situés au-dessus de la cote de référence. Le site dispose d'une consigne spécifique en cas de crue.
Energies	+	+	+	Les mesures qui sont prises sur le site afin d'assurer une utilisation rationnelle de l'énergie sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Le suivi des consommations au niveau des utilités et fluides • La gestion de l'éclairage en fonction de l'intensité de la lumière naturelle • Le chauffage des bureaux est assuré par des climatisations réversibles
Déchets	+	0	+	MW France a mis en place une politique de gestion et de tri des différents déchets générés. Cette politique permet de limiter ceux-ci au maximum et d'optimiser leur valorisation.
Santé	+	+	0	L'étude de risques sanitaires conclut que les émissions des substances étudiées ne conduisent pas à un impact sur la santé des populations environnantes.

+++ très fort / ++ fort / + faible / - présent mais très faible / 0 pas concerné

3. - Effets sur la santé

Cette étude vise à évaluer les effets que peut engendrer l'activité de l'établissement sur la santé humaine au regard du Code de l'Environnement, Chapitre II - Section 1 - Articles L512-1 à L512-7.

Désormais, aux termes de l'article 19 de la LAURE (Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie), une "étude des effets du projet sur la santé (...) et la présentation des mesures envisagées pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet pour l'environnement et la santé" doit être étudiée et présentée dans le cadre de l'étude d'impact.

Les modifications apportées par l'homme à son environnement (notamment modifications industrielles, autoroutières, urbaines) se traduisent par des perturbations, et pollutions diverses, de l'équilibre naturel. Celles-ci peuvent ensuite se répercuter sur la santé des populations alentours, via différentes voies d'exposition.



Sachant qu'une personne inhale, en moyenne, entre 15 000 et 30 000 litres d'air par jour, ingère environ 1,5 kg d'aliments et 1,5 l d'eau par jour et que la surface corporelle moyenne d'un adulte est de 18000 cm², il est donc intéressant d'étudier l'effet des polluants présents dans l'environnement via les différentes voies d'exposition sur la santé des riverains.

On note deux types d'expositions :

- ◆ Les expositions chroniques : exposition permanente à des taux de polluants faibles à modérés (travail, pollution atmosphérique générale) où les symptômes éventuels n'apparaissent qu'au bout d'un certain nombre de mois voire d'années.
- ◆ Les expositions aiguës : exposition de courte durée à des valeurs nettement supérieures aux valeurs moyennes (augmentation brutale des niveaux due à un accident industriel ou à des mauvaises conditions météorologiques de dispersion de polluants atmosphériques).

Cette étude d'impact sanitaire présente différentes étapes :

- ◆ **L'analyse de l'état initial du site** comporte une étude sociodémographique et géographique.
- ◆ **L'identification des dangers** consiste en un recensement des agents potentiellement dangereux ainsi que les critères de sélection des agents traceurs de risque.
- ◆ **Les effets des substances étudiées sur l'homme** et la toxicocinétique du ou des agents toxiques.
- ◆ **L'évaluation de l'exposition des populations** a pour objet la quantification de l'exposition (à quelles concentrations, pendant combien de temps, ...) à laquelle est soumise la population (qui, combien de personnes ?).
- ◆ **La caractérisation du risque sanitaire** permet de confirmer le potentiel toxique ou non de la/des substances étudiées vis-à-vis des populations exposées.

La présente étude d'impact sanitaire, réalisée suivant la méthodologie du Guide de l'Institut de Veille Sanitaire, a nécessité tout d'abord le recensement d'un grand nombre d'informations sur :

- ◆ Les populations potentiellement exposées sur l'aire d'étude retenue sur la base :
 - Du recensement INSEE;
 - Des Mairies (recensement des locaux sportifs, jardins publics, ...);
 - De l'Agence Régionale de la Santé
- ◆ Les données sanitaires locales :
 - Etude épidémiologique sur le secteur
 - L'ensemble de ces recensements, complété de descriptions géographiques, météorologiques, et des activités, permet de définir un état initial de la zone d'implantation.

Suite à cette première étape, une identification des dangers sanitaires est réalisée, avec tout d'abord le recensement des agents chimiques, biologiques et physiques pouvant être émis dans l'environnement, en fonctionnement normal du site.

Puis, les agents "traceurs" du risque sanitaire sont sélectionnés en fonction de :

- ◆ L'importance des émissions,
- ◆ La nocivité des composés émis,
- ◆ Le risque de bioaccumulation dans la chaîne alimentaire,
- ◆ La persistance dans l'environnement,
- ◆ La sensibilité d'un groupe d'individus dans la population exposée.

A l'issue de cette évaluation, il s'agit de caractériser le risque sanitaire pour les populations exposées.

La présente étude d'impact sanitaire repose sur :

- ◆ Le guide pour l'analyse du volet sanitaire des études d'impact, Institut de Veille Sanitaire, février 2000,
- ◆ Le guide de l'évaluation des risques sanitaires dans les études d'impact des ICPE – Substances chimiques, INERIS, 2003,
- ◆ La note d'information n°DGS/EA1/DGPR/2014/307 du 31 octobre 2014 relative aux modalités de sélection des substances chimiques et de choix des valeurs toxicologiques de référence pour mener les évaluations des risques sanitaires dans le cadre des études d'impact et de la gestion des sites et sols pollués.

3.1. - CONFIGURATION DU SITE

3.1.1. - Etat initial

Population

L'état initial du site est donné de façon complète au début de l'étude d'impact. On peut toutefois rappeler certaines données sur le secteur environnant.

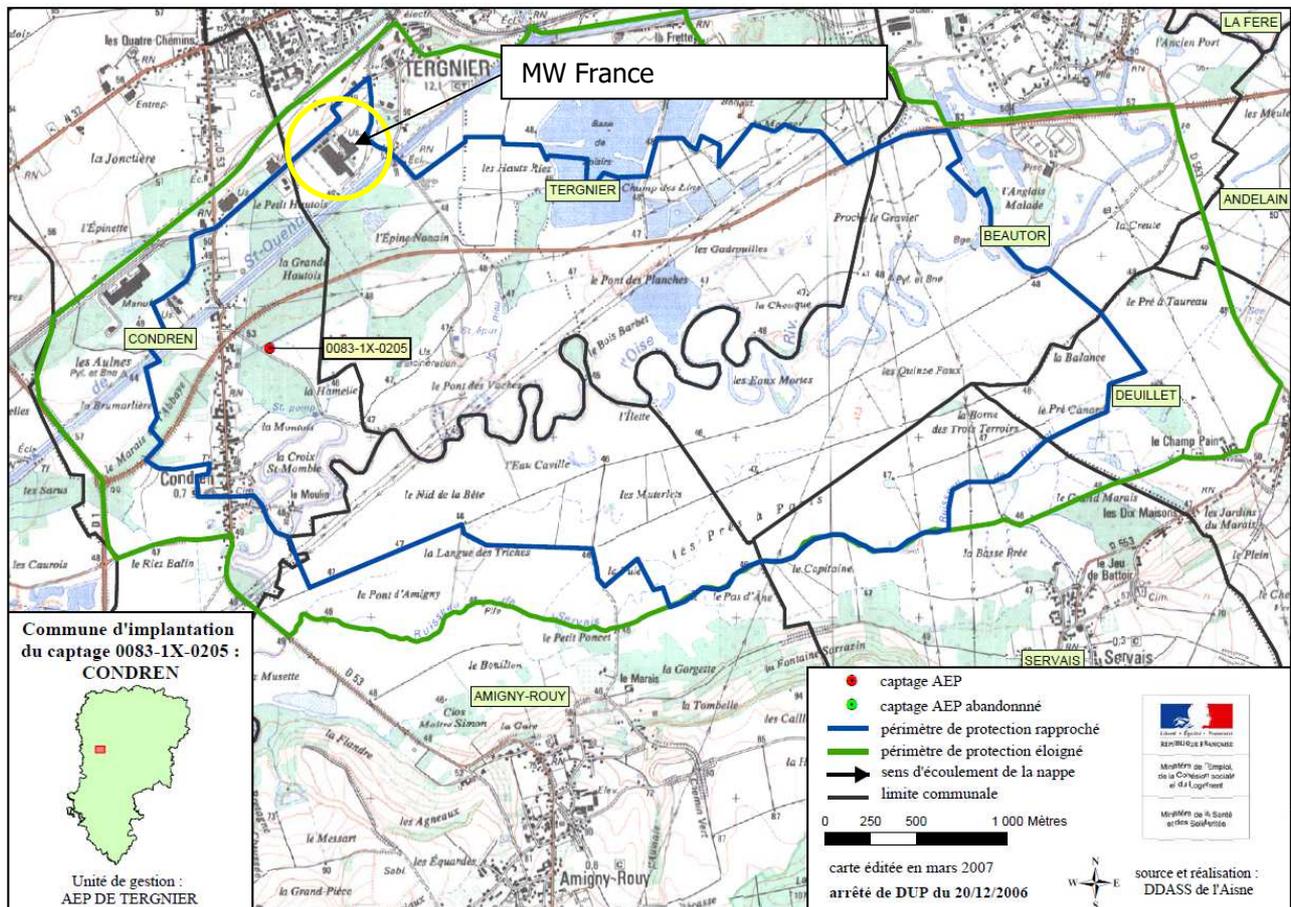
L'occupation du sol au voisinage immédiat est constituée principalement d'activité industrielle et de pavillons d'habitations.

Eaux de surface

Les eaux pluviales sont dirigées vers le réseau d'eau pluviale puis vers le contre-fossé du canal de Saint Quentin.

Eaux souterraines

L'usine est située dans le périmètre rapproché du captage d'alimentation en eau potable BSS 00831X0205 alimentant en eau les communes de Tergnier et Vouel.



Air

Il n'existe aucune station de mesure dans l'environnement immédiat du site, donnant des résultats de mesure représentatif de la qualité de l'air ambiant.

3.1.2. – Recensement des populations potentiellement exposée

Les habitations les plus proches se situent :

- ♦ Au nord, en face du poste de garde, à 20 mètres environ des limites de propriété ;
- ♦ Au nord-est, à 50 m environ des limites de propriété.

Selon l'INSEE, la commune Tergnier comptait 14 110 habitants en 2012

Populations sensibles

Une population sensible regroupe des individus qui, exposés à un ou des agents spécifiques ou exposés à une dose plus faible, réagissent de manière remarquable par rapport aux individus de la population générale.

En général, les populations sensibles retenues dans le cadre de ce type d'étude sont :

- ◆ Les malades par l'intermédiaire des hôpitaux, cliniques et maternités...
- ◆ Les enfants par l'intermédiaire des écoles, collèges, lycées, haltes garderies,
- ◆ Les personnes âgées par l'intermédiaire des maisons de retraite,

Il n'existe pas d'Etablissement Recevant du Public (ERP) à proximité immédiate du site, d'ERP particulièrement sensibles, type hôpital, maison de retraite, écoles...

Les populations sensibles les plus proches du site sont reprises dans le tableau ci-dessous et sur la photographie aérienne:

Communes	Etablissement	Distance par rapport au site	Orientation par rapport au site
Tergnier	Collège Joliot Curie(1)	0,4 km	Nord
	Eglise (2)	0,9 km	Nord
	Mairie (3)	1 Km	Nord
	Gare (4)	1,4 km	Nord-Est
	Ecole (5)	1,4 Km	Nord-Est
	Hôpital de Jour (6)	1,9 km	Nord
	Ecole élémentaire Roosevelt (7)	0,6 Km	Nord
	Maison de retraite (8)	0,8 km	Est
	Aire de loisir (9)	1,2 km	Est
Condren	Mairie	1,7 Km	Sud
	Ecole	0,5 km	Ouest



Les populations les plus exposées par les vents dominants sont les habitants de la commune de Tergnier (quartier de Fargniers).

3.1.3. – Données sanitaires locales

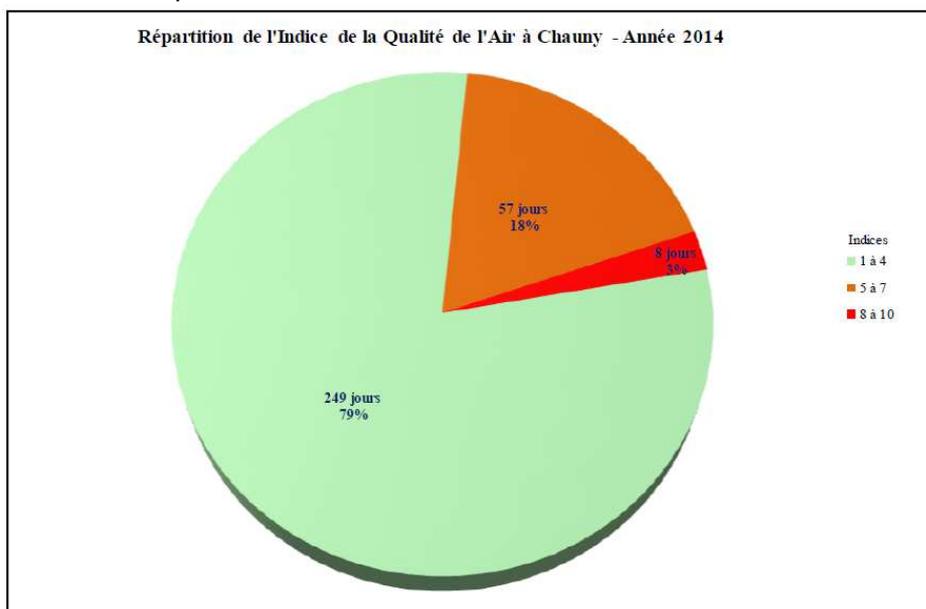
3.1.3.1. – Qualité de l'air du secteur

En tant qu'Association Agréée pour la Surveillance de la Qualité de l'Air et membre du réseau national ATMO, ATMO PICARDIE assure la surveillance des polluants atmosphériques et l'information relative à la qualité de l'air.

A partir des données mesurées par les stations des différents réseaux de surveillance, chaque jour est défini l'indice ATMO sur une échelle de 1 à 10 (1 & 2 étant les niveaux les meilleurs). Cet indice prend en compte les analyses de paramètres suivants :

- ◆ dioxyde de soufre (SO₂) : Le dioxyde de soufre est émis lors de la combustion de combustibles fossiles tels que le fuel ou le charbon. Les sources principales sont les centrales thermiques, les chaufferies et fours industriels, les chauffages collectifs et individuels et les moteurs diesel. Toute activité volcanique émet également du SO₂.
- ◆ oxydes d'azote (NO_x = NO et NO₂) : Le monoxyde d'azote NO et le dioxyde d'azote NO₂ sont émis lors des phénomènes de combustion. Le NO₂ est issu de l'oxydation du NO. Le NO est généré naturellement lors de la combustion de la biomasse, lors d'éclairs ou par simple émission du sol (dénitrification). Les sources anthropiques majoritaires de NO sont les centrales thermiques, le transport routier et les installations de combustion industrielles. Le reste est issu des installations de combustion domestiques ainsi que de certains processus de fabrication.
- ◆ ozone O₃ : L'Ozone O₃ est un polluant secondaire résultant de transformations chimiques de polluants primaires comme les NO_x et les Composés Organiques Volatils sous l'effet des rayonnements solaires. Il est aussi généré par la foudre. De par sa formation, l'ozone est un polluant que l'on retrouve en forte concentration en période anticyclonique. Ce polluant peut également être transporté sur de longues distances et provenir de régions limitrophes dans lesquelles il a été formé.
- ◆ particules en suspension (PM) : Les particules en suspension (PM) proviennent majoritairement de la combustion des combustibles fossiles, du transport automobile (gaz d'échappement, usure, frottements...) et des industries (incinération, cimenterie, sidérurgie, fabrication d'engrais). Elles sont également émises naturellement lors d'éruptions volcaniques ou transportées par le vent une fois qu'elles ont été prélevées en surface des sols nus.
- ◆ monoxyde de carbone (CO) : Le monoxyde de carbone (CO) est un gaz incolore et inodore résultant de la combustion incomplète de combustibles et de carburants. Il est produit majoritairement par les moteurs des véhicules à essence mais aussi par des installations de combustion et de chauffage mal réglées.

La station de surveillance du réseau ATMO la plus proche de Tergnier se situe à Chauny. L'indice ATMO journalier de l'année 2014 s'est réparti de la manière suivante :



L'évolution de la qualité de l'air est analysée au travers de deux critères :

- ◆ le respect des objectifs de qualité de l'air, fixés par le Décret n° 98-360 du 6 mai 1998. Ces objectifs de qualité sont soit représentatifs de la pollution de fond (moyenne annuelle médiane), soit de la pollution de pointe (moyenne journalière, percentile 98).
- ◆ le nombre de dépassements de niveaux d'information (niveaux II) du public et d'alerte (niveau III), qui sont représentatifs des situations ponctuelles de pointes de pollution.

Les valeurs limites et les objectifs de qualité de l'air sont définis par :

- ◆ La législation française par le code de l'environnement article R.221-1 à R.221-3.
- ◆ La législation européenne par la directive 2008/50/CE du 21 mai 2008 transposée par le décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010.
- ◆ Les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé en matière de qualité de l'air ambiant.

Les résultats de la station fixe de mesure du réseau la plus proche du site sont comparés aux valeurs réglementaires en vigueur.

Paramètres	Valeurs relevées (2014)	Législation française (R.221-1 à R.221-3)	Législation européenne : décret n°2010-1250		
			Valeurs limites	Objectif de la qualité de l'air	Valeurs cibles
Ozone	Station de Chauny : - valeur horaire maximum = 142 µg/m ³ - valeur moyenne annuelle = 46 µg/m ³ - dépassement du seuil de recommandation et d'information : non - Dépassement de l'objectif de la qualité de l'air et de la valeur cible : oui	Seuil de recommandation et d'information 180 µg/m³ Moyenne horaire	/	120 µg/m³ moyenne sur 8 heures	120 µg/m³ moyenne sur 8 heures
Dioxyde de soufre	Station de Chauny : Aucune donnée	125 µg/m³ moyenne journalière 350 µg/m³ moyenne horaire	125 µg/m³ moyenne journalière 350 µg/m³ moyenne horaire	50 µg/m³ moyenne annuelle	/
Poussières PM2, 5	Station de Chauny : Aucune donnée	25 µg/m³ moyenne annuelle	20 µg/m³ moyenne annuelle	10 µg/m³ moyenne annuelle	20 µg/m³ moyenne annuelle
Poussières PM10	Station de Chauny : - Moyenne journalière maximum = 88 µg/m ³ - valeur moyenne annuelle = 19 µg/m ³ - dépassement du seuil de recommandation et d'information : oui - Dépassement de l'objectif de la qualité de l'air et de la valeur cible : non	50 µg/m³ moyenne journalière 40 µg/m³ moyenne annuelle	50 µg/m³ moyenne journalière 20 µg/m³ moyenne annuelle	30 µg/m³ moyenne annuelle	/
Monoxyde de carbone	Station de Chauny : Aucune donnée	10 mg/m³ maximum journalier sur 8 heures	10 mg/m³ maximum journalier sur 8 heures	/	/
Monoxyde d'azote	Station de Chauny : Aucune donnée	/	/	/	/
Dioxyde d'azote	Station de Chauny : - Moyenne annuelle = 16 µg/m ³ - valeur horaire maximum = 81 µg/m ³ - dépassement du seuil de recommandation et d'information : non - Dépassement de l'objectif de la qualité de l'air et de la valeur cible : non	40 µg/m³ moyenne annuelle 200 µg/m³ moyenne horaire	40 µg/m³ moyenne annuelle 200 µg/m³ moyenne horaire	40 µg/m³ moyenne annuelle	/
BTEX	Station de Chauny : Aucune donnée	Benzène 5 µg/m³ moyenne annuelle	Benzène 5 µg/m³ moyenne annuelle	Benzène 2 µg/m³ moyenne annuelle	/

Les paramètres étudiés respectent les valeurs annuelles moyennes fixées par la législation française et européenne. Seules les valeurs journalières moyennes ont été dépassées pour les poussières sur 2014. La qualité de l'air du secteur est bonne.

3.1.3.2. – Les pathologies chroniques

En 2013, l'espérance de vie en Picardie est inférieure à la moyenne nationale pour les hommes (77 ans contre 78,7 ans) et les femmes (83,5 ans contre 85 ans). Elle est encore plus réduite dans l'Aisne (75,9 ans pour les hommes et 82,8 ans pour les femmes) que pour les autres départements de la région.

La mortalité générale a diminué au cours des dernières décennies, un peu moins qu'en France. La surmortalité par rapport à la moyenne française est constatée surtout pour les hommes, et principalement dans l'Aisne.

Entre 2005 et 2010, près de 23,5 % des décès survient avant l'âge de 65 ans en Picardie (contre 20,4 % en France). Ce phénomène est encore plus marqué dans le Nord de l'Aisne. Le poids de la mortalité liée aux comportements à risque est important, puisqu'un tiers des décès prématurés aurait pu être évité par une réduction des comportements individuels à risque tels que le tabagisme, l'alcoolisme, le suicide, les conduites routières dangereuses...

- ◆ Mortalité par cancers

La mortalité par cancers en Picardie est supérieure à la moyenne nationale en 2003-2005. La Picardie présente le deuxième taux de mortalité par cancers le plus important des régions de France après le Nord - Pas-de-Calais. Les cancers constituent la première cause de décès et les cinq principales localisations sont l'arbre trachéo-broncho pulmonaire, le côlon-rectum, les voies aérodigestives supérieures, la prostate et le sein.

- ◆ Mortalité par maladies cardiovasculaires

La Picardie présente le deuxième taux de mortalité par maladie de l'appareil circulatoire le plus important des régions de France après le Nord - Pas-de-Calais. Les maladies cardiovasculaires constituent désormais la deuxième cause de décès, en Picardie comme dans le reste du pays, après les cancers. La mortalité prématurée par maladie de l'appareil circulatoire est également très élevée dans la région avec des différences très importantes entre les territoires de santé.

- ◆ Mortalité par maladies de l'appareil respiratoire

Avec un peu plus de 1 000 décès en moyenne annuelle sur la période 2006-2008, la Picardie présente le troisième taux de mortalité par maladies de l'appareil respiratoire le plus important des régions de France hexagonale après le Nord - Pas-de-Calais et la Lorraine : + 21 % de surmortalité par rapport au niveau national

(Source : Observatoire Régional de la Santé en Picardie)

3.2. – IDENTIFICATION DES DANGERS

L'étude des effets potentiels sur la santé humaine s'intéressera à toutes les nuisances, qu'il convient donc de recenser.

Nous considérons comme susceptible de présenter un risque sanitaire l'ensemble des rejets et nuisances permanents générés par le site, à savoir :

- ◆ Les rejets aqueux
- ◆ Les rejets atmosphériques,
- ◆ Les déchets,
- ◆ Les émissions sonores.

3.2.1. – Les rejets aqueux

Eaux sanitaires

Les eaux sanitaires de l'ensemble du site sont collectées et évacuées via un réseau de canalisations branchées sur le réseau public le long du boulevard du 32^{ème} R.I. Ce réseau public est relié à la station d'épuration de de Tergnier gérée par le SIVOM de Chauny-Tergnier-La Fère.

Le site comprend 2 points de rejet dans le réseau public.

Il n'y a pas de contact entre ces eaux et les tiers. En l'occurrence, les voies de communication n'étant pas identifiées pour cet élément qui en outre ne présente pas de toxicité avérée, aucun calcul d'évaluation d'exposition ne sera réalisé.

Eaux liées au process

Les eaux industrielles de refroidissement sont en circuit fermé. Les purges et trop plein sont dirigés vers le réseau d'eau pluviale du site. Ces eaux font l'objet d'analyses de légionellose tous les mois.

L'eau employée pour le traitement de surface est dirigée vers la station de traitement du site puis rejetée après contrôle dans le réseau d'égout de la commune.

Il n'y a pas de contact entre ces eaux et les tiers.

Eaux pluviales

Ces eaux sont susceptibles de charrier des hydrocarbures, sous forme de résidus de combustion, et de fractions diverses de pétrole, issues des véhicules et de la circulation sur site mais également des matières en suspension.

Les eaux pluviales (et les eaux non polluées) sont collectées par un réseau séparatif, distinct du réseau d'eaux usées. La charge organique et les matières en suspension (MES), au-delà des éléments potentiellement adsorbés sur celles-ci, présentent principalement un risque pour l'environnement plutôt que pour la santé humaine.

L'ingestion importante (> au litre) peut provoquer des troubles gastriques (nausées, diarrhées, vomissements). En conditions normales, il n'y a pas de danger d'intoxication aiguë ou chronique.

Les éléments hydrocarburés produits sont déjà à l'état de trace dans les effluents de l'installation qui sont traités par les trois séparateurs, soit largement inférieur à la concentration pouvant provoquer un quelconque effet sur la santé humaine.

Par conséquent, la suite de l'évaluation n'intégrera la composante eau.

Par ailleurs le site dispose de vannes d'isolement afin d'éviter tout déversement de produits en cas d'épanchement accidentel.

3.2.2. – Les déchets

Les déchets générés par l'activité du site sont de deux types :

- ◆ Les Déchets Industriels Banals (DIB),
- ◆ Les Déchets Industriels Dangereux (DIS).

Les déchets sont listés dans une partie spécifique de la présente étude d'impact.

Les déchets dangereux sont stockés, en attente d'enlèvement, dans des bennes, des bacs ou des contenants adaptés.

Les déchets sont pris en charge par des organismes agréés avec émission d'un bordereau de suivi de déchets (BSD).

Les déchets dangereux peuvent être à l'origine d'effets toxiques pour la santé humaine. Cependant, un effet toxique serait alors lié à une exposition aiguë et non chronique.

Le stockage des déchets est isolé des personnes et du sol et les filières d'évacuation et de traitement sont contrôlées. Aucun tiers extérieur au site ne peut être en contact direct avec ces déchets. Compte tenu des dispositions mises en place, les déchets ne sont pas susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des eaux et/ou des sols. Par conséquent, la suite de l'évaluation n'intégrera pas les déchets

3.2.3. – Les rejets atmosphériques

3.2.3.1. – Inventaire des substances rejetées à l'atmosphère

Les rejets atmosphériques ont été recensés et quantifiés, lorsque cela était possible, dans la présente étude d'impact.

Pour mémoire, les principales sources identifiées sont synthétisées dans le tableau suivant :

Source d'émission	Typologie de rejet	Substances émises	Commentaire	Mesures prises pour limiter les effets
Travail mécanique des métaux	Canalisé	Huiles, poussières	Laminage à froid Surveillance air ambiant	émissions d'huile reste négligeable au regard du fonctionnement Extraction mécanique du local
	Soudures	Canalisé	Poussières	Types de soudures peu émissives
Grenaillage	Canalisé	Poussières		Filtre sur la grenailleuse
traitement de surface	Canalisé	Métaux, Acidité / alcalinité	Rejets inférieurs aux valeurs limites réglementaires	Suivi de la qualité des bains, température de fonctionnement Extraction mécanique avec suivi annuel
Cataphorèse	Canalisé	COV	Rejets inférieurs aux valeurs limites réglementaires	Oxydeur avec suivi annuel
Cabine de peinture	Canalisé	COV	Peinture hydro Rejets inférieurs aux valeurs limites réglementaires Emissions diffuses limitées Absence de COV spécifiques mis en œuvre	Substitution des peintures les plus polluantes (par des peintures contenant moins de COV et moins nocives) Extraction mécanique avec suivi annuel
Chaudières local de solvants. Station de traitement Circulation des véhicules	Canalisé	CO ₂ , CO, NO _x , poussières		Entretien des chaudières, suivi rendement
	Canalisé	COV	Emissions diffuses lors des opérations de mélange	Extraction mécanique du local
	Canalisé	Acidité	Emission uniquement lors des dépotages	Laveur de gaz sur le dépotage acide
	Canalisé	CO ₂ , CO, NO _x		Règles des circulations, arrêt du moteur

3.2.3.2. – Détermination des effets intrinsèques sur la santé des rejets gazeux pour les tiers

Substances chimiques du travail mécanique des métaux

Les activités de travail mécanique des métaux, dont notamment la découpe, la mise en forme par laminage et emboutissage réalisée dans des machines sont susceptible de produire des particules de métaux.

Les pièces ne sont pas recouvertes d'enduit, de résine ou de plastique. On peut donc supposer que seules des particules de fer, sont émises lors du travail mécanique des métaux réalisés sur le site.

Le bâtiment "réception des matières premières" est équipé d'une ventilation générale, permettant l'extraction de l'air vicié à l'atmosphère.

Les personnes les plus exposés aux poussières métalliques sont les travailleurs dans les bâtiments plutôt que les riverains. Nous ne les incluons pas dans la suite de l'évaluation des risques sanitaires.

Substances chimiques des activités de soudure

Les émissions de gaz et fumées de soudure proviennent principalement des cellules de soudure par robots.

Les gaz et fumées de soudure sont un mélange complexe dont la composition chimique dépendant de plusieurs paramètres est difficile à estimer.

Les fumées de soudures sont constituées de :

- ◆ Composés gazeux (métal en fusion qui libère des molécules dans l'air qui se combinent pour former des oxydes métalliques tels que le monoxyde de carbone, les oxydes d'azote, ...). Ils proviennent principalement des produits de décapage et des métaux d'apports.
- ◆ Poussières produites par la décomposition thermique issue de la fusion du métal d'apport et du métal de base.

Les fumées de soudure sont principalement générées par la soudure par cordon (procédé mis en œuvre sur le site).

Nous avons pu estimer que les principaux polluants émis sont susceptibles d'être :

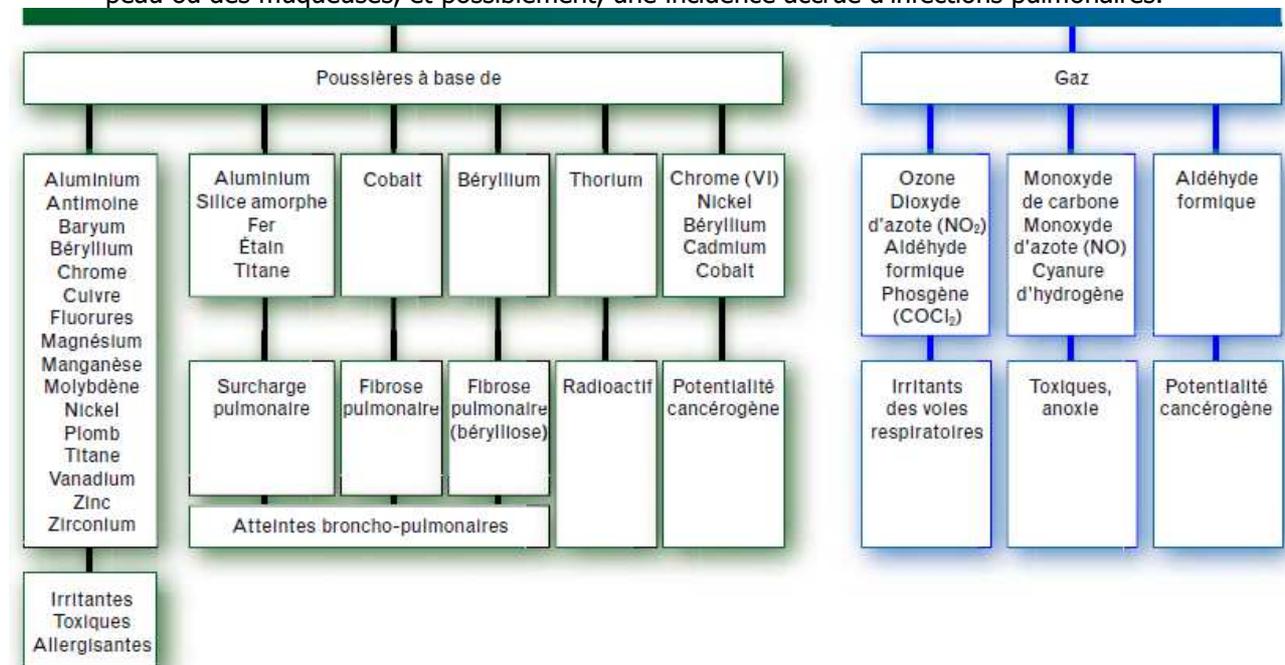
- ◆ Des particules de fer
- ◆ Du dioxyde de carbone
- ◆ Des oxydes d'azote
- ◆ De l'ozone ; de l'argon, ...

Le Centre de Recherche Internationale sur le Cancer, le CIRC a classé le soudage dans le groupe 2B des agents cancérogènes, pour autant l'évidence de l'action carcinogène des fumées de soudure pour l'homme n'a pas été établie par l'évaluation globale.

Description succincte des risques pour la santé des fumées de soudure

Les risques à la santé dépendent de trois facteurs principaux : la composition des fumées de soudage, la concentration de ces fumées ainsi que les conditions d'exposition telles que la fréquence et la durée. Ces risques sont la possibilité :

- ◆ d'effets aigus tels que l'asphyxie qui peut être causée par les gaz utilisés pour l'activité de soudage ; la " fièvre des fondeurs", qui est causée par l'inhalation d'oxydes de certains métaux tels le fer, ainsi que l'irritation des yeux et de la peau qui sont les effets aigus les plus connus pour la santé lors du soudage.
- ◆ d'effets chroniques qui se situent surtout au niveau des voies respiratoires : intoxications systémiques, la rhinite, la bronchite chronique, des pneumoconioses, des lésions de la peau ou des muqueuses, et possiblement, une incidence accrue d'infections pulmonaires.



Effets potentiels des fumées de soudure sur la santé (ED668)

Etant donné le peu d'informations certaines, en l'état actuel des connaissances, sur les émissions ainsi que sur les effets des gaz et fumées de soudure sur l'homme, **nous ne les incluons pas dans la suite de l'évaluation des risques sanitaires. Précisons que les plus exposés sont quand même les travailleurs dans les bâtiments plutôt que les riverains.**

Poussières de grenaille

Le grenailage se fait en cabine fermée, via un jet de billes d'acier par turbine.

L'air poussiéreux de la cabine de grenailage est extrait, puis filtré grâce à un groupe constitué de ventilateurs d'extraction, d'un dépoussiéreur à décolmatage automatique par contre-courant d'air avant rejet à l'extérieur du bâtiment.

Le dépoussiéreur est équipé d'un indicateur de colmatage alarmé. L'information est relayée sur le coffret de commande de la cabine. La dernière campagne de mesure de rejet montre que les émissions sont sous les seuils de détection.

	Valeur limite arrêté préfectoral	Valeurs réglementaires arrêté du 30/06/2006	EXUTOIRES Grenailleuse
Vitesse des gaz (m/s)	/	/	10,9
Débit (Nm ³ /h)	/	/	7713
Poussières (mg/Nm ³)	/	40 mg/Nm ³ <i>Si flux > 1 kg/h</i>	< 0,17 mg/Nm ³ < 0,0065 g/h

Aucune émission de poussière n'a lieu dans l'environnement du site MW. **Nous ne les incluons donc pas dans la suite de l'évaluation des risques sanitaires**

Traitement de surface

Le traitement de surface est à l'origine d'émissions atmosphériques : gaz, vapeurs, vésicules, particules, Les produits qui sont mis en œuvre sur la ligne de traitement de surface n'étant pas volatils, la société MW ne présentent pas de rejets de composés organiques volatils (COV.) à partir de ce process.

Les gouttelettes émises sont de taille variable. Les grosses gouttelettes sont condensées dans les canalisations. Seules de fines gouttelettes se retrouvent en sortie de la canalisation d'extraction.

Les produits chimiques susceptibles de se retrouver dans les aérosols sont issus de réactions chimiques complexes à partir des produits constitutifs du bain recyclé et des pièces à traiter. Les étapes de dégraissages alcalins sont à l'origine d'émissions atmosphériques significatives : les émissions sont de type aérosols alcalins. Les produits utilisés au niveau des bains de dégraissage sont donnés dans le tableau suivant :

Traitement	Condition de fonctionnement	Produits chimiques employés	Composés susceptibles d'être émis	Exutoires
Pré-dégraissage	55°C	Gardoclean S5171 Gardobond additive 7438	Vapeurs alcalines (KOH, NaOH), métaux	Dégraissage
Dégraissage	55°C	Gardoclean S5171 Gardobond additive 7438		
Rinçage	T° ambiante	Eau		
Rinçage	T° ambiante	Eau		
Rinçage affineur	T° ambiante	Gardolene V6513 Gardobond H7141	Vapeurs alcalines (KOH, NaOH), métaux	Phosphatation
Phosphatation	45 à 50°C	Gardobond R2100 Gardobond additive H7004 Gardobond H7141 Gardobond additive H7255 Gardobond additive H7030	Acide phosphorique, acide fluorhydrique, métaux (Zn,), nitrites, Vapeurs alcalines (KOH, NaOH, ammoniac),	
Rinçage	T° ambiante	Eau déminéralisée		
Passivation	T° ambiante	Gardobond additive H7271 Gardolene D6800-6		
Rinçage final	T° ambiante	Eau déminéralisée		

Désignation	Phrases de risques/ caractéristiques	Etiquetage
Gardacid P4369	H314	Corrosif
Gardobond additive 7438	H302, H318	Corrosif, irritant
Gardobond additive H7030	H302, H318	Corrosif, irritant
Gardobond additive H7255	H301, H302, H314, H331	irritant
Gardobond additive H7271	H301, H314, H315, H319, H400	irritant
Gardobond H7004	H272, H301, H400	Toxique, dangereux pour l'environnement
Gardobond H7107	H272, H302, H315, H319, H335, H400	Comburant, irritant, dangereux pour l'environnement
Gardobond H7141	H290, H314,	Corrosif
Gardobond R2100	H271, H290, H302, H314, H400, H411	Corrosif, irritant, dangereux pour l'environnement
Gardoclean S5171	H290, H314	Corrosif, irritant
Gardolene D6800-6	H290, H301, H302, H311, H312, H314, H332, H335	Corrosif, irritant
Gardolene V6513	H315, H319, H335	/

Les produits utilisés ne sont pas classés en tant que toxique, sauf le produit Gardobond H7004.

Les constituants chimiques susceptibles d'être libérés sont des aérosols alcalins. La température de mise œuvre des bains étant inférieure à 60 °C, les aérosols correspondent à des brouillards de gouttelettes présents dans les effluents gazeux issus de la pulvérisation du produit dégraissant mis en œuvre.

A titre préliminaire, avant de balayer les substances inventoriées, nous présentons les classes de risques des traitements de surface mis en œuvre sur le site à partir du "guide pratique de ventilation spécifique sur les bains de traitement de surface" édité par l'INRS (ED651). Ce guide a été élaboré en vue de la protection des travailleurs dans de tels secteurs d'activités. Il est réexaminé régulièrement et au besoin modifié. Le guide a donc défini des classes de risques en fonction des niveaux d'émission et de toxicité des produits.

NIVEAU GLOBAL DE RISQUE

Indice d'émission	Indice de toxicité			
	A	B	C	D
1	I	II	II	V
2	I	II	III	V
3	II	III	IV	VI
4	IV	IV	VI	VI

Détermination de la classe de risque : (extrait du guide de l'INRS ED651)

Les différents risques associés aux types de bains utilisés sont liés à la nature des opérations et aux conditions de mise en œuvre. Ils ont été répartis en 16 classes (de A1 à D4) et déterminés à partir de 2 indices :

- ◆ un indice caractéristique de la toxicité du ou des polluants émis représenté par la lettre A, B, C ou D ; A correspondant aux produits les plus toxiques ;
- ◆ un indice caractéristique de la quantité de polluant émise représenté par le chiffre 1, 2, 3 ou 4 ; 1 correspondant à la plus forte émission.

De l'annexe I du guide de l'INRS, il est possible d'extraire les classes de risques des principaux procédés de traitement de surface mis en œuvre.

Traitement	Constituants toxiques susceptible d'être émis	Nature chimique et physique des aérosols	Classe	Niveau global de risque
Pré-dégraissage	Soude et composés alcalins	Vapeur d'eau et aérosols alcalins	C3	IV
Phosphatation	Soude et composés alcalins	Vapeur d'eau et aérosols alcalins Vapeur nitreuses	D2	V

Le détail des flux est repris en annexe

Les opérations de dégraissage chimique émettront donc de façon "moyenne" des aérosols et ceux-ci seront peu toxiques.

D'après le tableau ci-dessus, les substances susceptibles d'être émises de l'activité de traitement de surface ne sont pas dangereuses.

Au regard de l'activité IED de l'activité de traitement de surface, les polluants métalliques émis soumis à un suivi des émissions et ayant une valeur toxique de référence ont été conservés. Ces composés sont ainsi :

- ◆ Chrome
- ◆ Chrome VI
- ◆ Nickel
- ◆ Cyanure d'hydrogène

Cataphorèse

La cuve de cataphorèse contient 20% de peinture pour 80% d'eau. La cuve est maintenue à une température comprise entre 30 et 34°C.

Les produits chimiques susceptibles de se retrouver dans les aérosols émis par le bain de cataphorèse sont issus de réactions chimiques complexes à partir des produits constitutifs du bain et des pièces à traiter.

Les produits chimiques utilisés dans le bain de cataphorèse seront les suivants :

Désignation	Quantité maximale stockée	Phrases de risques/ caractéristiques	Etiquetage	composition
Additif CA 141 EF5	0,214 tonne	H226, H336	Inflammable, attention	1-méthoxy-2-propanol 2 methoxypropanol
Additif CA 107 EC4	0,214 tonne	H319	Attention	1-phénoxypropane-2-ol
Additif CA 682 EQ5	0,214 tonne	H314	Danger	Acide acétique
CB352	0,107 tonne	H314, H317, H412	Danger	Nitrate de magnésium
CB362	0,107 tonne	H332, H317, H318, H410	Danger, dangereux pour l'environnement	
NA101E	0,375 tonne	H302, H312, H332 H315, H319,	Attention	2-butoxyéthanol
n-Hexylglycol	0,4 tonne	H302, H311, H314	Toxique, corrosif	Hexylglycol
Pate cationique CP458A	5,3 tonnes	H226, H319, H373, H412	Irritant	3-butoxy-2-propanol bis(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)méthane 1-méthoxy-2-propanol
Powercron 691 resine	32,1 tonnes	H226	/	/

Le détail des flux est repris en annexe

On considérera que les produits en sortie conserveront les mêmes compositions en substances dangereuses que les matières premières mises en œuvre.

Des solvants sont présents dans la cuve cataphorèse mais en concentration modérée, compte tenu de la concentration en peinture du bain. Par ailleurs les rejets se font via un oxydeur thermique dont l'objectif est d'oxyder les solvants susceptibles d'être émis.

Les substances rejetées à l'atmosphère étudiées dans la suite correspondront à la partie volatile des substances et aux produits cancérigènes entrant la composition des produits du tableau ci-dessus, à savoir :

- ◆ n-Hexylglycol
- ◆ 1-méthoxy-2-propanol
- ◆ 3-butoxy-2-propanol
- ◆ Bis (2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)méthane
- ◆ 2-butoxyéthanol

Compte tenu des risques présentés par les COV, l'évaluation des risques sanitaires sera poursuivie pour ces éléments.

Application de peinture

Les produits sont des peintures à base aqueuse. Les émissions de la cabine sont donc de deux natures :

- ◆ Des substances solides sous forme de poussières
- ◆ Des Composés Organiques Volatils (COV)

En phase de fonctionnement de la cabine, les particules et aérosols de peintures sont éliminés par les filtres secs. Les Composés organiques volatils sont quant à eux émis à l'atmosphère. (cf partie air de l'étude)
Devenir des COV dans l'atmosphère

On notera que les COV sont dégradés dans l'air sous l'action du radical hydroxyle OH (ou par d'autres types de radicaux : NO₃ par exemple). Un processus réactionnel complexe se produit dont le bilan peut conduire à la production de plusieurs molécules d'ozone à partir d'une seule molécule carbonée. La production d'ozone est toutefois limitée par diverses réactions consommatrices de radicaux et d'ozone.

Globalement l'ensemble des schémas réactionnels participent à la production d'O₃, et génèrent également de nombreuses espèces gazeuses.

Pour la suite de ce chapitre, on considérera que les produits en sortie conservent les mêmes compositions en substances dangereuses que les matières premières mises en œuvre, et ne sont pas dégradés dans l'air. Les peintures liquides utilisées, ainsi que leur composition et les volumes stockés sont donnés dans le tableau ci-dessous :

Désignation	Quantité maximale stockée	Phrases de risques/ caractéristiques	Etiquetage	composition
Gris Renault 74456	1,8	H317, H411	Irritant	Kérosène, 2-butoxyéthanol, Hydrocarbures aromatiques, 2-méthylpropane-1-ol, 1-méthoxy-2-propanol, naphta lourd, éthanol, naphthalène, 1,2,4-triméthylbenzène
TOP COAT Gris Mercedes GW 40-9225-4002	2,7	H411	Irritant	2-(2-butoxyéthoxy)éthanol, 2-hexyloxyéthanol, (2-méthoxyméthylethoxy)propanol, propane-2-ol, 3-butoxy-2-propanol
MERCEDES Noire 9234-3001	0,125	H411	Irritant	2-(2-butoxyéthoxy)éthanol, 2-hexyloxyéthanol, propane-2-ol, 3-butoxy-2-propanol
Gloss noire 65605	0,125	H411	Irritant	2-(2-butoxyéthoxy)éthanol, 2-hexyloxyéthanol, propane-2-ol, 3-butoxy-2-propanol
Noir mat VV845	0,125	H319	Attention	2-(2-butoxyéthoxy) éthanol, (2-méthoxyméthylethoxy)propanol
1K WB metallic topcoat gris étincelle		H224	Irritant	2-butoxyéthanol, 2-méthylpropane-1-ol, 1,2,4-triméthylbenzène, formaldéhyde
Gris FIAT WE 42 93000	1,9	H315, H319	Attention	2-butoxyéthanol

Le détail des flux est repris en annexe

Ainsi, pour le cas de MW, sur la base des peintures liquides utilisées les substances rejetées à l'atmosphère étudiées dans la suite correspondront à la partie volatile des substances entrant la composition des produits du tableau ci-dessus, à savoir :

- ◆ Isopropanol
- ◆ 2-butoxyéthanol,
- ◆ 2-méthylpropane-1-ol
- ◆ 2-(2-butoxyéthoxy)éthanol,
- ◆ 2-hexyloxyéthanol,
- ◆ (2-méthoxyméthylethoxy)propanol,
- ◆ propane-2-ol,
- ◆ 3-butoxy-2-propanol
- ◆ Kérosène,
- ◆ 2-diméthylaminoéthanol,
- ◆ 1,2,4-triméthylbenzène,
- ◆ Formaldéhyde,
- ◆ Naphtalène,
- ◆ Ethanol.

Compte tenu des risques présentés par les COV, l'évaluation des risques sanitaires sera poursuivie pour ces éléments.

Gaz de combustion des systèmes de chauffage

Les différents équipements de chauffage (radiants, brûleurs, chaudière) fonctionnent tous au gaz naturel. Les gaz de combustion sont canalisés et rejetés en toiture ou diffusés dans les bâtiments chauffés.

Les gaz de combustion des installations fonctionnant au gaz naturel comportent des oxydes d'azote, du dioxyde et monoxyde de carbone ainsi que de l'eau. Rappelons que le gaz naturel est un combustible réputé peu polluant. Pour la suite, en l'absence de valeur chiffrée sur les émissions de chaque installation de

combustion, **l'étude ne portera pas sur les émissions des gaz de combustion des équipements fonctionnant au gaz naturel, combustible réputé peu polluant.**

Station de traitement des eaux

Les rejets de l'installation de traitement des eaux sont liés aux émissions lors des dépotages d'acides principalement. La société dispose d'un laveur de gaz fonctionnant lors des dépotages d'acides.

Au regard du traitement, **la suite de l'étude ne portera pas sur les émissions du laveur de gaz.**

Gaz de combustion des véhicules

La circulation des engins mobiles tel que les voitures ou poids lourds génère des :

- ◆ NOx (oxyde d'azote),
- ◆ CO2 (dioxyde de carbone),
- ◆ CO (oxyde de carbone),
- ◆ Particules et imbrûlés solides,
- ◆ Hydrocarbures.

Les gaz d'échappement du trafic des véhicules sur site sont dispersés dans l'atmosphère.

La circulation générée par les activités de la société MW est la suivante :

- ◆ 50 poids lourds par jour

Les gaz d'échappement du trafic des véhicules sur site sont dispersés dans l'atmosphère.

Les vents dominants sont de secteur Ouest / Sud-Ouest. Les premières habitations pour des vents de secteur Sud-Ouest se trouvent à une dizaine de mètres de la limite de propriété. Ces habitations sont à proximité immédiate de la route départementale 1032. Elles seront donc plutôt impactées par les rejets gazeux des véhicules circulant sur ces voies que par les rejets des véhicules circulant sur le site. **La suite de l'étude ne portera pas sur les émissions des gaz de combustion des véhicules.**

3.2.4. – Les émissions sonores

La dangerosité du bruit n'est pas établie pour des valeurs inférieures à 85 dB(A) d'exposition quotidienne. Toutefois, des effets de stress et de troubles divers non auditifs peuvent survenir (palpitations, perturbation du sommeil, fatigue^{1/4}) à des valeurs inférieures d'exposition continue.

Les activités du site sont évidemment génératrices de bruit. Les éléments bruyants du site ont été décrits dans le paragraphe de l'étude d'impact.

Une étude acoustique a été réalisée en mars 2017 mettant en évidence les conclusions suivantes :

- ◆ Une conformité réglementaire des bruits émis par l'installation dans l'environnement, en limite de propriété;
- ◆ Une non- conformité réglementaire des bruits émis par l'installation dans l'environnement en zone à émergence réglementée en période nocturne au niveau du point n°1

La non-conformité des émissions sonores en zone à émergence réglementée résulte principalement des opérations de gestion des déchets métalliques.

Mesures correctives prévues

L'entreprise s'engage à :

- Étudier les solutions de limitations de la propagation des émissions sonores au Sud et au Sud-Est du site (sources sonores principalement liées à la gestion des déchets métalliques) ;
- Réaliser une nouvelle campagne de mesure de bruit afin de vérifier la conformité des mesures et d'affiner les écarts
- Étudier les possibilités de couverture de la zone déchets

Au vu des mesures qui seront prises nous ne détaillerons pas plus cette partie. Par conséquent, la suite de l'évaluation n'intégrera le bruit.

3.3. - EFFETS SUR LA SANTE

3.3.1. – Généralités

Les polluants agissent sur la santé soit directement lorsque nous les respirons soit indirectement par la modification de notre environnement (effet de serre, ozone stratosphérique, retombées acides).

De tous les milieux avec lesquels l'homme est en contact, l'atmosphère est le seul auquel il ne peut se soustraire : il faut respirer pour vivre et on ne sait pas épurer l'air ambiant. C'est aussi le milieu où l'homme a les échanges les plus importants puisque chaque individu respire environ 15 000 litres d'air par jour.

Les polluants agissent sur la santé :

- ◆ **à court terme** : les effets se manifestent quelques heures ou quelques jours après l'exposition. Chaque polluant a des effets spécifiques, mais il est difficile d'établir la nocivité respective de chacun d'eux car on les respire en même temps,
- ◆ **à long terme** (plusieurs années). Ces effets sont plus difficiles à étudier car l'intensité des effets est faible, la caractérisation de l'exposition est délicate, les effets apparaissent après un délai parfois très long et les maladies provoquées sont d'origines multiples. L'affirmation d'une relation de causalité demande donc de la prudence. Quelques études ont montré que l'exposition prolongée à la pollution urbaine pouvait diminuer de façon durable la fonction respiratoire et entraîner la mort (265 cas par an en France).

Cependant, pour un même niveau de pollution certaines personnes peuvent voir leur santé s'altérer soit parce qu'elles sont fragiles, soit parce qu'elles sont exposées à d'autres pollutions qui vont avoir un effet aggravant. Il s'agit des enfants, des personnes très âgées, des femmes enceintes et leur fœtus, des cardiaques, des insuffisants respiratoires, des asthmatiques et des bronchitiques chroniques, des fumeurs, des personnes qui de par leur profession sont en contact avec des produits chimiques (certains métiers du bâtiment, garagistes, agriculteurs, etc..).

Cela étant, les effets de la pollution sont d'autant plus importants que la dose augmente, celle-ci dépendant de trois facteurs :

- ◆ Concentration des polluants dans l'atmosphère,
- ◆ Durée d'exposition,
- ◆ Activité physique.

Il est difficile de définir un seuil au-dessous duquel toute la population serait protégée des effets de la pollution atmosphérique.

3.3.1.1. – Relation dose-réponse

Les substances chimiques sont susceptibles de provoquer des effets aigus liés à une exposition courte à des doses en général assez élevées et des effets subchroniques ou chroniques susceptibles d'apparaître suite à une exposition prolongée à des doses plus faibles. C'est cette toxicité subchronique à chronique qui fait l'objet de cette étude. C'est pour cette raison que nous avons établi les flux de rejet de manière moyenne sur une semaine, pour caractériser l'exposition moyenne à long terme.

Les substances chimiques peuvent avoir un effet local directement sur les tissus avec lesquels elles entrent en contact (irritation, sensibilisation cutanée, etc.) ou un effet dit « systémique » si elles pénètrent dans l'organisme et agissent sur un ou plusieurs organes distants du point de contact.

On distingue également les toxiques présentant un effet à seuil et les toxiques sans seuil, comme définis ci-après.

Substances à effet de seuil

Ce sont des substances qui possèdent :

- ◆ Une dose (ou une concentration maximale) au-dessous de laquelle il n'y a pas :
- ◆ Un effet observé (NOEL : Non Observed Effect Level et NOAEC : No Observed Effect Concentration),
- ◆ Un effet néfaste observé (NOAEL : Non Observed Adverse Effect Level et NOAEC : No Observed Effect Concentration),
- ◆ Une dose (ou une concentration minimale) au-dessus de laquelle il y a :
- ◆ Un effet observé (LOEL : Lowest Observed Effect et LOEC : Lowest Observed Effect Concentration),
- ◆ Un effet néfaste observé (LOAEL : Lowest Observed Adverse Effect Level et LOAEC : Lowest Observed Adverse Effect Concentration).

Ces substances sont en particulier des substances non cancérigènes.

A partir de seuils d'expérimentations animales, d'études épidémiologiques ou d'essais de toxicologie clinique, sont calculées :

- ◆ Des doses journalières acceptables (DJA) ou tolérables (DJT) par l'être humain,
- ◆ Des concentrations maximales acceptables (CMA) par l'être humain.

Naturellement les effets des différentes substances sont influencés par :

- ◆ La différence de sensibilité entre individus,
- ◆ Les variations de sensibilité entre espèces étudiées (homme, animaux notamment),
- ◆ Les variations des durées d'exposition prises en compte,
- ◆ L'évolution de la connaissance des données,
- ◆ La différence d'absorption des substances.

Pour définir les effets des substances étudiées sur l'homme, deux paramètres sont principalement disponibles, il s'agit :

- ◆ De la dose de référence par inhalation – RfC (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- ◆ De la dose de référence par ingestion – RfD en $\text{mg}/\text{kg}\cdot\text{j}$

Substances sans effet de seuil

La relation entre la dose d'exposition et la probabilité de développer un effet est exprimée sous la forme d'un paramètre représentant un excès de risque unitaire : il s'agit de la probabilité supplémentaire par rapport à un individu non exposé, qu'à un individu exposé à 1 unité de dose, de développer l'effet concerné.

Ceci concerne en particulier les effets cancérigènes des substances cancérigènes.

Pour définir ce type d'effet, deux paramètres d'excès de risque unitaire (ERU) sont disponibles :

- ◆ L'excès de risque unitaire par inhalation – ERUi, en $(\mu\text{g}/\text{m}^3)^{-1}$.
- ◆ L'excès de risque unitaire par ingestion – ERUo en $(\text{mg}/\text{kg}\cdot\text{j})^{-1}$

L'ERU est l'inverse de la concentration en polluant (exprimé en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) qui donne une probabilité d'effet sur la santé de 1.

L'excès de risque individuel (ERI) est calculé à partir de la dose journalière d'exposition (DJE) ou la concentration moyenne d'exposition (CME) et l'excès de risque unitaire (ERU).

L'ERI est la probabilité, à la concentration réelle en polluant, d'avoir un effet sur la santé. Usuellement, l'ERI est comparée à la valeur 10^{-5} .

Les effets de ces substances sont classés en fonction de grilles établies par l'US-EPA ou par le CIRC IARC : la classification des substances présentant un effet cancérigène établi par l'US-EPA est :

◆ Cancérigène chez l'homme	A
◆ Cancérigène probable chez l'homme	B1 et B3
Cancérigène possible chez l'homme	C
◆ Inclassable	D
◆ Probablement non cancérigène	E

La classification des substances présentant un effet cancérigène établi par le CIRC IARC est :

- ◆ **Groupe 1 : cancérigène pour l'homme,**
- ◆ **Groupe 2A : probablement cancérigène pour l'homme,**
- ◆ **Groupe 2B : pourrait être cancérigène pour l'homme,**
- ◆ **Groupe 3 : ne peut être classé pour sa cancérogénicité,**
- ◆ **Groupe 4 : n'est probablement pas cancérigène pour l'homme.**

3.3.1.2. – Effets sur l'environnement

Enfin en ce qui concerne l'environnement, les retombées acides générées par les émissions de SO_2 (industries, centrales thermiques, chauffages domestiques) de NO_x (industries, moteurs à combustion) sont les principales responsables des effets sur :

- ◆ les matériaux (édifices, monuments, façades d'immeubles...); elles mettent en danger notre patrimoine culturel et occasionnent d'onéreux travaux de ravalement de façades ou une restauration de monuments,
- ◆ les écosystèmes forestiers. Le dépérissement forestier est lié à l'action de plusieurs facteurs souvent hiérarchisés :

- facteurs prédisposant qui agissent depuis longtemps (pauvreté du sol, pollution chronique, changement climatique),
- facteurs déclenchant qui interviennent brusquement sur des périodes courtes (sécheresse, attaque d'insectes..),
- facteurs aggravant qui accentuent les effets précédents.
- ◆ les écosystèmes aquatiques. L'acidification des lacs et des cours d'eau entraîne parfois une destruction irréversible de la vie aquatique. Cependant on observe depuis une dizaine d'années une lente amélioration de la situation grâce notamment à la diminution des émissions soufrées.

3.3.2. – Effets sur la santé des composés traceurs du risque retenus

3.3.2.1. – Sélection des composés traceurs du risque retenus

La première voie d'exposition aux rejets atmosphériques émis par la société MW est l'inhalation.

Concernant le traitement de surface, les rejets ont permis de mettre en évidence un certain nombre de polluants :

- ◆ fluorure d'hydrogène
- ◆ Chrome
- ◆ chrome VI
- ◆ acide cyanhydrique

Concernant la cataphorèse et l'atelier de laquage, les données fournisseurs ont permis de mettre en évidence un certain nombre de COV et produits cancérigènes, à savoir :

- ◆ n-Hexylglycol
- ◆ acide acétique
- ◆ 3-butoxy-2-propanol
- ◆ bis(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)méthane
- ◆ 1-méthoxy-2-propanol
- ◆ Isopropanol
- ◆ 2-butoxyéthanol,
- ◆ 2-méthylpropane-1-ol
- ◆ 2-(2-butoxyéthoxy)éthanol,
- ◆ 2-hexyloxyéthanol,
- ◆ (2-méthoxyméthylethoxy)propanol,
- ◆ propane-2-ol,
- ◆ Kérosène,
- ◆ 2-diméthylaminoéthanol,
- ◆ 1,2,4-triméthylbenzène,
- ◆ Naphtalène
- ◆ éthanol

Le détail de la sélection des composés est repris en annexe.

Parmi ces composés, seul le 2-méthylpropane-1-ol, 2-butoxyéthanol, le naphtalène, le xylène et le formaldéhyde disposent d'une valeur toxicologique de référence pour la voie d'exposition par inhalation. Nous retiendrons uniquement ces composés dans la suite de l'étude pour les COV issus de l'atelier laquage.

Hiérarchisation des traceurs

Les analyses des compositions des produits ont mis en évidence un certain nombre de substances disposant d'une valeur toxicologique de référence (VTR) ou de valeur limites d'exposition connues (VLE). Afin de sélectionner les composés qui seront modélisés, nous avons comparé le flux de polluant par rapport à la VTR/ VLE, cette comparaison permettant de déterminer un "coefficient de risque" pour la santé humaine. En effet, plus ce coefficient sera élevé, plus le composé présentera un risque pour la santé des riverains.

Les résultats de ce choix de substances sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Substances	Concentration corrigés (mg/m ³)	VTR (mg/m ³)	Concentration corrigée/VTR	Substance retenue pour la modélisation
HF	6,98	0,014	499	Oui
Chrome	0,29	0,005	58	Oui
Chrome VI	0,005	0,003	17	Oui
HCN	0,13	0,0008	160	Oui
n-Hexylglycol	7.10 ⁻⁵	/	/	Non
1-méthoxy-2-propanol	0,21	2	0,106	Oui
1-phénoxypropane-2-ol	0,12	/	/	Non
bis(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)méthane	0,46	/	/	Non
3-butoxy-2-propanol	1,19	/	/	Non
Isopropanol	1,86	/	/	Non
Kérosène	0,21	/	/	Non
2-butoxyéthanol	4,29	1,6	2,68	Oui
2-méthylpropane-1-ol	0,39	/	/	Non
alcool éthylique	0,13	/	/	Non
Naphtalène	0,024	0,0037	6,601	Oui
1,2,4-triméthylbenzène	0,17	/	/	Non
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	2,91	67,5	0,043	Non
2-hexyloxyéthanol	1,27	/	/	Non
(2-méthoxyméthylethoxy)propanol	1,34	308	0,0043	Non
propane-2-ol	1,3	/	/	Non
2-diméthylaminoéthanol	0,32	/	/	Non
formaldéhyde	0,027	0,01	6,60	Oui
Xylène	0,01	0,22	0,0259	Non
Méthanol	0,01	/	/	Non

Les substances retenues pour la suite de l'étude sont donc

- ◆ fluorure d'hydrogène
- ◆ chrome
- ◆ chrome VI
- ◆ Cyanure d'hydrogène
- ◆ 1-méthoxy-2-propanol
- ◆ 2-butoxyéthanol
- ◆ Naphtalène
- ◆ formaldéhyde

Remarque : il est à noter que depuis 2015, la composition de certains produits a légèrement évolué. Les flux et les composés restent sensiblement identiques et les hypothèses de 2015 restent applicables. L'évolution de la composition des peintures a tendance à diminuer la composition en solvant et notamment le formaldéhyde, le naphtalène et le xylène.

3.3.2.2. – Effets sur la santé des composés traceurs du risque retenu

Le tableau présenté en pages suivantes expose pour chaque composé les principales caractéristiques toxicologiques.

De plus, d'après la note d'information n°DGS/EA1/DGPR/2014/307 du 31 octobre 2014 relative aux modalités de sélection des substances chimiques et de choix des valeurs toxicologiques de référence pour mener les évaluations des risques sanitaires dans le cadre des études d'impact et de la gestion des sites et sols pollués, il est recommandé de sélectionner la VTR dans la première base dans laquelle elle est retrouvée en respectant la hiérarchisation suivante :

- ◆ ANSES,
- ◆ US-EPA, ATSRD, OMS, en privilégiant le caractère récent
- ◆ SANTE CANADA, RIVM OEHHA, EFSA p en privilégiant le caractère récent
- ◆ Mise en parallèle de la valeur rejetée à des valeurs guides de l'OMS, et à des valeurs réglementaires

Composés	Voies d'exposition	Devenir dans l'organisme	Toxicité aiguë	Toxicité chronique	Effets cancérogène	VTR avec seuil	VTR sans seuil
Fluorure d'hydrogène	inhalation	La substance est facilement absorbée par inhalation. Il est éliminé par voie urinaire	il est irritant pour les muqueuses oculaires, nasales et respiratoires pouvant évoluer vers des lésions de type brûlure chimique	irritations oculaires, des larmolements, une vision trouble, une dyspnée, des nausées, des douleurs épigastriques, des vomissements et des troubles mentaux	augmentation de l'incidence des cancers pulmonaires, de la vessie et du pancréas, mais les co-expositions au cours de ces études ne permettent pas de conclure	INHALATION ATSDR (1991) REL = 14 µg/m ³ VTR retenue pour l'étude : VTR = 0,014 mg/m³	INHALATION Absence de VTR pour la voie d'exposition par inhalation
Chrome	inhalation	La biodisponibilité des particules de chrome inhalables n'est pas connue, cependant les composés solubles du chrome ont une bonne absorption pulmonaire	L'ingestion de sels de chrome entraîne une inflammation massive du tube digestif suivie d'une nécrose	Les manifestations toxiques du chrome sont généralement attribuées aux dérivés hexavalents. Le chrome III est un composé naturel de l'organisme, mais il possède également une action toxique	<i>Union Européenne :</i> <u>Dérivés du chrome VI classé</u> <i>CIRC – IARC :</i> <u>Groupe 1</u> : agent ne peut être classé pour sa cancérogénicité pour l'homme (1990) (1990) <i>US EPA (IRIS)</i> <u>Classe D</u> : pour l'exposition par voie orale : substance non classifiable quant à sa cancérogénicité pour l'homme (1990).	INHALATION ATSDR (2012) – retenue ANSES REL = 5 µg/m ³ VTR retenue pour l'étude : VTR = 0,005 mg/m³	INHALATION OMS (2017) ERUi = 0,04 [µg/m ³] ⁻¹ VTR retenue pour l'étude : VTR = 0,04 [µg/m³]⁻¹
Chrome VI	inhalation	La majorité du chrome hexavalent absorbé est réduit, donc la majorité du chrome présent dans l'organisme est sous la forme réduite chrome (III)	L'ingestion de fortes doses de chrome (VI) induit des vertiges, une sensation de soif, des douleurs abdominales, des diarrhées hémorragiques et dans les cas les plus sévères un coma et la mort	Le tractus respiratoire est l'organe cible des effets lors de l'exposition par inhalation aux dérivés du chrome III et du chrome VI	<i>Union Européenne :</i> <u>Dérivés du chrome VI classé</u> <i>CIRC – IARC :</i> <u>Groupe 3</u> : agent classé cancérogène pour l'homme (1990) <i>US EPA (IRIS)</i> <u>Classe A</u> : substance cancérogène pour l'homme (1990).	INHALATION ATSDR (2015) MRL = 0,3µg/m ³ VTR retenue pour l'étude : VTR = 0,0003 mg/m³	INHALATION IPCS (2017) –retenue ANSES ERUi = 0,006 [µg/m ³] ⁻¹ VTR retenue pour l'étude : VTR = 0,006 [µg/m³]⁻¹
Cyanure d'hydrogène	inhalation	la principale voie d'intoxication à l'acide cyanhydrique gazeux ou le cyanogène est l'inhalation	Des expositions par inhalation au cyanogène induisent des irritations nasales et oculaires	effets respiratoires locaux, des atteintes du système cardiovasculaire, du système hématologique, du système nerveux et de la glande thyroïde	Les données de la littérature ne rapportent pas d'effets à long terme	INHALATION US EPA (2010) RfC = 0,8 µg/m ³ VTR retenue pour l'étude : VTR = 0,0008 mg/m³	INHALATION Absence de VTR pour la voie d'exposition par inhalation

Composés	Voies d'exposition	Devenir dans l'organisme	Toxicité aiguë	Toxicité chronique	Effets cancérigène	VTR avec seuil	VTR sans seuil
1-méthoxy-2-propanol (CAS n°107-98-2)	inhalation	La substance est facilement absorbée par inhalation. Il est distribué par le foie et métabolisé en propylène glycol. Il est éliminé par voie respiratoire sous forme de CO ₂ et par voie urinaire	il est irritant pour les muqueuses au-delà de 100 ppm. Une atteinte neurologique centrale peut apparaître au-delà de 1000 ppm	Aucun effet chronique n'est publié chez l'homme	Les données de la littérature ne rapportent pas d'effets à long terme	INHALATION US EPA (1991) RfC = 2 mg/m ³ VTR retenue pour l'étude : VTR = 2 mg/m³	INHALATION Absence de VTR pour la voie d'exposition par inhalation
2-butoxyéthanol (CAS n°111-76-2)	inhalation	L'absorption se fait par voie pulmonaire et cutanée (percutané). Il est distribué par le sang à tous les organes. Son élimination se fait par expiration et par voie urinaire	il est irritant pour les muqueuses oculaires et nasales. Il a été observé également des céphalées et nausées	Aucun effet chronique avéré chez l'homme	Suspecté d'être à l'origine de malformations congénitales (2-butoxyéthanol Non formellement incriminé)	INHALATION US EPA (2010) RfC = 1,6 mg/m ³ ATSDR (1998) MRLs = 0,53 mg/m ³ VTR retenue pour l'étude : VTR = 1,6 mg/m³	INHALATION Absence de VTR pour la voie d'exposition par inhalation
						INGESTION US EPA (2000) RfC = 0,1 mg/kg.j ATSDR (1998) MRLs = 0,07 mg/kg.j VTR retenue pour l'étude : VTR = 0,1 mg/kg.j	INGESTION Absence de VTR pour la voie d'exposition par ingestion
						INGESTION Absence de VTR pour la voie d'exposition par ingestion	INGESTION Absence de VTR pour la voie d'exposition par ingestion
Naphtalène (CAS n°67-63-0)	inhalation	L'absorption est peu documentée. Le naphtalène se distribue dans les tissus graisseux et passe dans le lait maternel	le naphtalène induit des anémies hémolytiques, peut affecter le foie et un cas de cataracte bilatérale est également rapporté. Les populations déficientes en G6PD	Chez l'homme, dans les rares cas décrits d'exposition au naphtalène, les effets observés sont des anémies hémolytiques et des cataractes	La seule étude disponible chez l'homme ne permet aucune conclusion	INHALATION US EPA (1998) RfC = 3.10 ⁻³ mg/m ³ ATSDR (2005) MRLs = 4.10 ⁻³ mg/m ³	INHALATION OEHHA (2005) ERU _i = 3,4.10 ⁻⁵ [µg/m ³] ⁻¹ VTR retenue pour l'étude :

Composés	Voies d'exposition	Devenir dans l'organisme	Toxicité aiguë	Toxicité chronique	Effets cancérigène	VTR avec seuil	VTR sans seuil
			sont particulièrement concernées, notamment les jeunes enfants. Le naphtalène peut induire des irritations cutanées et oculaires			<p>VTR retenue pour l'étude : VTR = 4.10⁻³ mg/m³</p> <p>INHALATION</p> <p>US EPA (1980) RfC = 0,02 mg/kg.j</p> <p>ATSDR (2005) MRLs = 0,6 mg/kg.j</p> <p>VTR retenue pour l'étude : VTR = 0,6 mg/kg.j</p>	<p>VTR = 3,4.10⁻⁵ [µg/m³]⁻¹</p> <p>INGESTION</p>
formaldéhyde	Bien qu'il existe d'autres voies d'exposition (digestive et cutanée), la principale voie par laquelle le formaldéhyde exogène peut affecter l'organisme humain est l'inhalation	Par inhalation, 98 % du formaldéhyde se dépose au niveau de la muqueuse nasale. Par ingestion, le formaldéhyde est très rapidement absorbé au niveau du tractus gastro-intestinal et subit des transformations métaboliques que celles indiquées par inhalation	Le formaldéhyde présent dans l'air est très irritant pour les yeux, le nez et la gorge à de très faibles concentrations de l'ordre de 0,2 à 1,6 ppm (0,25 à 2 mg/m ³). Le formaldéhyde entraîne également une congestion nasale, à laquelle peuvent être associés des démangeaisons et des éternuements. Ces symptômes sont accompagnés dans les populations sensibles ou normales par une augmentation de la concentration des protéines totales et de l'albumine, ainsi que du nombre d'éosinophiles recueillis dans les liquides de lavage nasal. Par voie orale, plusieurs cas de mortalité sont rapportés dans la littérature et	Des analyses histologiques de biopsies nasales effectuées sur des travailleurs exposés au formaldéhyde sur une plus ou moins longue période (variant de 1 à 30 années), mettent en évidence la présence fréquente de lésions au niveau de l'épithélium nasal. Le formaldéhyde en solution est un agent de sensibilisation cutanée induisant, lors d'expositions répétées, une dermatite allergique de contact (type IV, hypersensibilité retardée à médiation cellulaire) ou un urticaire de contact (type I, hypersensibilité immédiate, peut-être à médiation IgE).	<p><i>Union Européenne :</i> Catégorie 3 : substance préoccupante pour l'homme en raison d'effets cancérigènes possibles (JOCE, 1996).</p> <p><i>CIRC – IARC :</i> Groupe 1 : agent cancérigène pour l'homme (2004)</p> <p><i>US EPA (IRIS)</i> Classe B1 : le formaldéhyde est probablement cancérigène pour l'homme. Des données limitées chez l'homme sont disponibles (1991).</p>	<p>INHALATION</p> <p>ATSDR MRL = 10⁻² mg/m³</p> <p>OEHHA REL = 9 µg/m³</p> <p>VTR retenue pour l'étude : VTR = 10⁻² mg/m³</p>	<p>INHALATION</p> <p>US-EPA : ERUi = 1,3.10⁻⁵ (µg/m³)⁻¹</p> <p>OEHHA Inhalation Unit Risk = 0,000006 (µg/m³)⁻¹</p> <p>VTR retenue pour l'étude : VTR = 1,3.10⁻⁵ (µg/m³)⁻¹</p>

Composés	Voies d'exposition	Devenir dans l'organisme	Toxicité aiguë	Toxicité chronique	Effets cancérigène	VTR avec seuil	VTR sans seuil
			mentionnent la présence de troubles respiratoires importants (cyanose, syndrome de détresse respiratoire aigu), de lésions sévères au niveau de l'estomac, de l'intestin grêle, des reins et de collapsus circulatoires.				

3.4. - EVALUATION DE L'EXPOSITION

Selon la méthode préconisée par l'INERIS en 2003, l'étape suivante de l'évaluation des risques consiste en l'évaluation des expositions des populations.

L'appréciation du potentiel d'exposition s'effectue sur la base :

- ◆ Des dangers identifiés (nature des polluants ou nuisances émis) ;
- ◆ Des relations dose-réponse (le profil toxicologique renseigne notamment sur la ou les voies d'exposition prépondérantes) ;
- ◆ De l'état initial de l'environnement (dans lequel sont localisées les populations sensibles).

L'évaluation de l'exposition consiste à déterminer les émissions, les voies de transfert et les vitesses de déplacement des substances et leur transformation ou leur dégradation afin d'évaluer les concentrations ou les doses auxquelles les populations humaines sont exposées ou susceptibles de l'être.

L'exposition à une substance toxique dépend :

- ◆ de sa concentration dans les compartiments environnementaux et de son comportement physico-chimique,
- ◆ des voies et des conditions d'exposition des individus en contact avec cette substance.

Elle est caractérisée par sa durée et sa fréquence, par la détermination des voies d'exposition et par le niveau de concentration.

Comme indiqué précédemment, l'évaluation de l'exposition de la population se fera uniquement par rapport aux **rejets atmosphériques** du site. Une **exposition chronique**, se basant sur un fonctionnement normal des installations est retenue. Les scénarios en mode dégradé étant appréhendés au niveau de l'étude des dangers.

3.4.1. – Identification des sources

Les sources de pollution atmosphériques identifiées sont :

- ◆ Le travail mécanique des métaux (laminage, grenailage) et l'atelier de soudures (huiles, poussières)
- ◆ La ligne de traitement de surface (alcalinité)
- ◆ L'oxydateur thermique dont les rejets sont issus de la cataphorèse (COV)
- ◆ L'installation de peinture (COV)
- ◆ Les rejets diffus : poussières, composés organiques volatils
- ◆ La circulation des véhicules et camions : oxydes d'azote, CO₂, CO, hydrocarbures imbrûlés ; particules,

3.4.2. – Identification des cibles

Les populations environnantes ont été identifiées au paragraphe 3.1.

Les populations les plus exposées par les vents dominants sont les habitants de la commune de Tergnier (quartier de Fargniers).

3.4.3. – Identification des milieux d'exposition et de leurs usages

Concernant l'exposition, le milieu d'exposition principal identifié est l'air ambiant extérieur du fait du transfert des polluants rejetés par les installations de traitement de surface, de cataphorèse, de laquage et les véhicules sous forme gazeuse et particulaire.

On notera également comme milieu d'exposition le captage d'alimentation en eau potable

3.4.4. – Identification des voies de transfert

Au niveau des milieux hors site, les voies de transfert sont susceptibles d'être constituées par :

- ◆ Le transfert de l'air vers le sol (dépôt particulaire),

- ◆ Le transfert de l'air vers les eaux superficielles susceptible d'alimenter la nappe alluviale utilisé pour le l'eau potable

3.4.4. – Identification des voies d'exposition

Au regard des lieux et des milieux d'exposition de la population, celle-ci peut donc être exposée aux rejets de l'installation :

- ◆ Soit de **façon directe** par inhalation des substances, gazeuses ou particulaires, se dispersant dans l'air ambiant autour de l'installation ;
- ◆ Soit de **façon indirecte** par ingestion de substances particulaires par l'intermédiaire du sol et des denrées alimentaires directement contaminées par les dépôts secs et humides. Cette exposition considère une contamination du sol et de la chaîne alimentaire sur les jardins et les cultures environnants (les fruits et les légumes sont les aliments qui sont le plus susceptibles d'être consommés à proximité du site du fait de la présence de jardins potagers individuels le cas échéant).

Les voies d'exposition susceptibles d'être prises en considération sont les suivantes :

- ◆ Inhalation d'air ambiant,
- ◆ Ingestion d'eau par l'intermédiaire du captage d'alimentation en eau potable

Voie d'exposition par inhalation

Les risques seront définis au niveau du point de retombées maximales.

Afin de réaliser les modélisations et calculs ci-après, les hypothèses qui ont été émises sont les suivantes :

- ◆ Exposition des populations, en zone habitée, 100 % de leur temps soit 365 jours/an, aux concentrations maximales ;
- ◆ Temps de résidence ou d'exposition (T) de 70 ans pour les risques non cancérigènes ;
- ◆ Temps de résidence ou d'exposition (T) de 30 ans pour les risques cancérigènes ;
- ◆ Temps (Tm) pendant lequel l'exposition moyenne est égale à 70 ans.

Ces valeurs correspondent aux recommandations présentes dans le guide de l'INERIS. Le temps de résidence est différent en fonction des risques (cancérigènes ou non cancérigènes) car :

- ◆ Les **effets non cancérigènes** se déclenchent à partir d'une valeur seuil, le temps de résidence est donc égal à la durée de vie ;
- ◆ Les **effets cancérigènes** se déclenchent même pour une faible exposition, le temps de résidence est alors égal au temps moyen que la population reste à un endroit donné. Une étude menée par EDF à partir des factures de consommation d'électricité a permis de suivre les déplacements des personnes. Les résultats ont montré que le temps de résidence moyen d'un Français à la même adresse est évalué à 30 ans.

Voie d'exposition par ingestion

Au regard de la localisation du site et des caractéristiques de l'environnement dans la zone d'étude, les risques liés à l'exposition par ingestion à prendre en considération sont liés à l'ingestion d'eau potable.

Toutefois, le suivi de la qualité des eaux au droit du site et du suivi de la qualité des eaux potables de la commune de Condren ne mettent pas en évidence de contamination par des solvants.

3.5. - DEVENIR DES POLLUANTS DANS L'ENVIRONNEMENT

Fluorure d'hydrogène

L'acide fluorhydrique est très soluble dans l'eau et se dissocie en ions H_3O^+ et en ions F^- . Généralement, les ions F^- peuvent être retrouvés en quantité importante dans les sédiments suite à la formation de précipités.

Ils peuvent être transportés vers les eaux de surface par ruissellement et leur lixiviation semble limitée.

Dans l'atmosphère, l'acide fluorhydrique (HF) est essentiellement présent sous forme gazeuse. Il peut être absorbé par la pluie (les nuages, l'eau, le brouillard, la neige) et former des aérosols ou des brouillards d'acide fluorhydrique.

L'absorption du fluorure du sol par les plantes est relativement mineure du fait de la faible biodisponibilité du fluorure dans ce compartiment. Aussi bien chez les organismes terrestres que chez les organismes

aquatiques, le fluorure s'accumule principalement dans les tissus durs. Le fluorure ne semble que faiblement bioaccumulable.

Chrome et Chrome VI

Le chrome III est généralement peu soluble dans l'eau.

Dans les sédiments et le sol, le chrome III s'adsorbe plus que le chrome VI.

Le chrome III semble s'accumuler un peu plus que le chrome VI chez les poissons, que les organismes soient exposés à du chrome III ou à du chrome VI.

Sous une forme adsorbée sur des hydroxydes métalliques, le chrome est peu disponible aux végétaux. La concentration en chrome des végétaux est donc principalement contrôlée par la concentration de chrome en solution dans le sol. Le chrome dans un sol neutre ou basique sera donc plus disponible vis à vis des plantes que dans un sol acide. La plupart des sols contiennent du chrome, mais sa disponibilité pour les plantes est très limitée. Cependant, l'addition de chrome au sol influence la teneur en chrome dans les plantes. Habituellement, une quantité plus importante en chrome est observée dans les racines, plutôt que dans les feuilles, tandis que la concentration la plus faible se trouve dans les graines.

Cyanure d'hydrogène

Les cyanures sont présents dans les eaux essentiellement sous la forme HCN.

Malgré une importante solubilité du cyanure d'hydrogène, le transport de ce composé par l'eau de pluie semble négligeable.

Dans les eaux souterraines, la volatilisation des cyanures n'est pas importante et, en conséquence, ils seraient susceptibles de persister dans ce milieu. Bien que les cyanures soient faiblement retenus dans les sols, ils ne sont généralement que peu retrouvés dans les eaux souterraines, probablement du fait d'une dégradation de ces composés par les microorganismes. Des teneurs significatives en cyanures pourront être détectées dans les eaux souterraines au droit de sites dont les teneurs dans les sols sont toxiques pour les microorganismes.

La grande volatilité du cyanure et l'action des microbes du sol font en sorte que des niveaux élevés de cyanure ne persistent pas ou ne s'accumulent pas dans le sol dans des conditions naturelles.

Les cyanures dans l'atmosphère se présentent essentiellement sous la forme gazeuse HCN. Ce composé a un faible taux de dégradation dans l'air et est très résistant à la photolyse. Le cyanogène réagit lentement avec l'eau pour former notamment HCN. Cette réaction d'hydrolyse pourrait être une voie de dégradation possible pour les cyanogènes dans l'air.

1-méthoxy-2-propanol

Le composé est miscible dans l'eau. La valeur expérimentale de la constante de Henry ($0,12 \text{ Pa}\cdot\text{m}^3\cdot\text{mol}^{-1}$) indique une forte volatilisation du milieu aquatique à l'atmosphère.

Compte tenu de la valeur du Koc ($5,7 \text{ L}\cdot\text{kg}^{-1}$), une adsorption du 1-méthoxy-2-propanol au niveau des sols n'est pas attendue. Par conséquent, il peut être facilement mobilisé par ruissellement ou par lixiviation vers les eaux de surface ou des eaux souterraines.

Les résultats de deux essais indiquent qu'il est facilement biodégradable.

Il se retrouve naturellement chez les végétaux et les animaux. Il est facilement métabolisé par ces organismes. La faible valeur du coefficient de partage octanol-eau ($\log K_{ow} = -0,49$ à 20°C) indique un faible potentiel de bioaccumulation.

2-butoxyéthanol

Le composé est soluble dans l'eau. La valeur expérimentale de la constante de Henry ($0,08 \text{ Pa}\cdot\text{m}^3\cdot\text{mol}^{-1}$) indique que la volatilisation du milieu aquatique à l'atmosphère est modérée.

Compte tenu de la valeur du Koc ($27,3 \text{ L}\cdot\text{kg}^{-1}$), une adsorption du 1-méthoxy-2-propanol au niveau des sols n'est pas attendue. Par conséquent, il peut être facilement mobilisé par ruissellement ou par lixiviation vers les eaux de surface ou des eaux souterraines.

Les résultats de deux essais indiquent qu'il est facilement biodégradable.

Il se retrouve naturellement chez les végétaux et les animaux. Il est facilement métabolisé par ces organismes. La faible valeur du coefficient de partage octanol-eau ($\log K_{ow} = 0,8$ à 20°C) indique un faible potentiel de bioaccumulation.

Naphtalène

Le composé est miscible dans l'eau. La modélisation de son devenir et de sa distribution dans l'environnement indique que le compartiment aquatique est la cible principale (99%). La valeur expérimentale de la constante de Henry ($44,86 \text{ Pa}\cdot\text{m}^3\cdot\text{mol}^{-1}$) indique une forte volatilisation du milieu aquatique à l'atmosphère.

Compte tenu de la valeur du Koc ($1250 \text{ L}\cdot\text{kg}^{-1}$), une adsorption du 1-méthoxy-2-propanol au niveau des sols est forte. Le risque de contamination des eaux est ainsi faible.

Les résultats de deux essais indiquent qu'il est facilement biodégradable.

Il se retrouve naturellement chez les végétaux et les animaux. Il est facilement métabolisé par ces organismes. La faible valeur du coefficient de partage octanol-eau ($\log K_{ow} = 3,7$ à 20°C) indique un potentiel de bioaccumulation.

Formaldéhyde

Le formaldéhyde est soluble dans l'eau. La modélisation de son devenir et de sa distribution dans l'environnement indique que le compartiment aquatique est la cible principale du formaldéhyde (99%). La valeur expérimentale de la constante de Henry ($0,022 - 0,034 \text{ Pa}\cdot\text{m}^3\cdot\text{mol}^{-1}$) indique que la volatilisation du formaldéhyde du milieu aquatique à l'atmosphère est modérée.

Compte tenu de la valeur du Koc ($11,75 \text{ g}\cdot\text{g}^{-1}$), une adsorption du formaldéhyde au niveau des sols n'est pas attendue. Par conséquent, il peut être facilement mobilisé par ruissellement ou par lixiviation vers les eaux de surface ou des eaux souterraines.

Les résultats de deux essais indiquent que le formaldéhyde est facilement biodégradable.

Le formaldéhyde se retrouve naturellement chez les végétaux et les animaux. Il est facilement métabolisé par ces organismes. La faible valeur du coefficient de partage octanol-eau ($\log K_{ow} = 0,35$ à 20°C) indique un faible potentiel de bioaccumulation du formaldéhyde.

3.6. – MODELISATION DES REJETS ATMOSPHERIQUES / ETATS DES MILIEUX

Les rejets atmosphériques de l'usine ont été modélisés en 2015 afin d'estimer l'impact du site sur la santé des riverains. Ces données ont été complétées par l'état des milieux en 2018 et des mesures de rejets atmosphériques en 2018.

3.6.1. – Etat des milieux

L'objectif de la démarche est de déterminer si les émissions passées et présentes de l'installation contribuent à la dégradation des milieux.

L'état des milieux est repris en annexe.

3.6.1.1. – Analyse de sol

Les résultats obtenus sur les 4 échantillons de sols prélevés le 7 septembre 2018 ont permis de vérifier la qualité des sols prélevés autour du site MW France, dans des zones sous l'influence du site et dans des zones hors influence.

Résultats en métaux

Des dépassements des valeurs de référence en métaux ont été notés pour plusieurs prélèvements :

- ◆ **Cadmium** : Les prélèvements R1 et R4 réalisés en amont du site et R2 effectué en aval du site, selon le sens des vents dominants, présentent des teneurs supérieures à la valeur de référence de $0,45 \text{ mg/kg}$. Toutefois, les résultats donnés par le laboratoire pour ces 3 prélèvements sont dans la marge d'incertitude du laboratoire par rapport à la valeur seuil. Par conséquent, ces 3 prélèvements ne sont pas considérés comme contaminés.
- ◆ **Cuivre** : Les prélèvements R1 et R4 réalisés en amont du site et R2 effectué en aval du site, selon le sens des vents dominants, présentent des teneurs supérieures la valeur de référence de 20 mg/kg . Les teneurs sont respectivement de 91 mg/kg pour le prélèvement R1, 130 mg/kg pour le prélèvement R2 et 65 mg/kg pour le prélèvement R4. Comparées entre elles, les teneurs ne mettent pas en évidence de véritable opposition entre amont et aval. La teneur la plus marquée est de 130 mg/kg sur un prélèvement aval alors que l'autre prélèvement aval présente une teneur de 12 mg/kg . Les prélèvements amont présentent des teneurs de 91 mg/kg et 65 mg/kg . Il n'apparaît pas de logique dans les teneurs entre zones amont et zones aval.

- ◆ **Plomb** : Les prélèvements R1 réalisé en amont et R2 effectué en aval, selon le sens des vents dominants, présentent des teneurs supérieures à la valeur de référence de 50 mg/kg. Les teneurs sont respectivement de 82 mg/kg et 66 mg/kg. La répartition géographique des teneurs en plomb est semblable à celle des teneurs en cuivre, avec des teneurs disparates et sans cohérence entre amont et aval (teneur la plus faible en aval, teneur la plus forte en amont).
- ◆ **Zinc** : Les prélèvements R1 et R4 réalisés en amont du site et R2 effectué en aval, selon le sens des vents dominants, présentent des teneurs supérieures à la valeur de référence de 100 mg/kg. Les teneurs sont respectivement de 160 mg/kg pour le prélèvement R1, 180 mg/kg pour le prélèvement R2 et 140 mg/kg pour le prélèvement R4. Comparées entre elles, les teneurs ne mettent pas en évidence de véritable opposition entre amont et aval : la teneur la plus marquée est observable sur des sols prélevés en aval du site, mais est très légèrement supérieure aux teneurs mesurées en amont du site.
- ◆ **Mercure** : Tous les prélèvements présentent des teneurs supérieures au seuil de référence de 0,10 mg/kg. Le prélèvement R3 (échantillonné en aval du site) n'est toutefois pas considéré comme contaminé en raison d'une teneur de 0,11 mg/kg qui est dans la marge d'incertitude du laboratoire par rapport au seuil de référence. Les autres concentrations mesurées sont comprises entre 0,31 et 0,34 mg/kg. Entre ces 3 autres points échantillonnés en amont et en aval du site (R1, R2 et R4), il n'est pas noté de différence significative.

Parmi les métaux recherchés, aucun ne dépasse les valeurs de références.

Résultats en naphtalène

Le Naphtalène n'a pas été détecté dans les prélèvements de sol.

Résultats en 1,2,4-Triméthylbenzène, Butylèneglycol et Iso-butanol

Ces polluants n'ont pas été détectés dans les prélèvements de sol.

3.6.1.2. – Analyse de l'air ambiant

Les résultats obtenus sur les 3 échantillons d'air ambiant prélevés entre le 24 août 2018 et le 07 septembre 2018 ont permis de vérifier la qualité de l'air ambiant autour du site MW France, dans des zones sous l'influence du site et dans des zones hors influence.

Résultats en COV

Les 4 COV qui ont été recherchés (1,2,4-Triméthylbenzène, 1-Méthoxy-2-propanol, 2-Butoxyéthanol, Naphtalène) n'ont pas été détectés dans les prélèvements d'air ambiant réalisés autour du site MW France.

Résultats en Formaldéhyde

Le Formaldéhyde a été détecté dans les 3 prélèvements d'air ambiant réalisés autour du site MW France. Les teneurs mesurées sont respectivement de 1,23 µg/m³ sur le point 1 (en aval), 1,13 µg/m³ sur le point 2 (en aval), 1,29 µg/m³ sur le point 3 (en amont). Ces 3 teneurs sont en dessous du seuil de référence, la Valeur Toxicologique de Référence (VTR) de 10 µg/m³.

Les 3 teneurs sont sensiblement similaires. Il n'est pas noté d'augmentation entre amont et aval. La teneur la plus élevée est observée dans le prélèvement du point 3, réalisé en amont du site, hors influence du site. Il est noté que l'échantillon témoin (appelé blanc dans les fiches de résultats présentées ci-avant) présente une teneur de 0,31 µg/m³. Le Formaldéhyde est un composé volatil très sensible qui est détecté à des teneurs très basses et est souvent détecté dans les échantillons témoins, a expliqué le laboratoire d'analyse.

Remarques :

Faute de prise en compte trop tardive, les mesures des métaux n'ont pu être réalisées sur les métaux. Ils ont toutefois été repris dans les modélisations.

3.6.2. – Modélisation des rejets

3.6.2.1. – Conditions météorologiques

La modélisation a été réalisée à l'aide de la version 1.7 du logiciel ARIA Impact. Cet outil, développé par la société ARIA Technologies, permet d'étudier l'impact à long terme des émissions polluantes d'origine industrielle.

Il s'agit d'un modèle gaussien intégrant les données d'entrée suivantes :

- ◆ Conditions météorologiques,
- ◆ Caractéristiques des sources d'émission,
- ◆ Caractéristiques des substances rejetées.

3.6.2.2. – Données d'entrée

Conditions météorologiques

Les paramètres les plus importants pour les problèmes liés à la pollution atmosphérique sont :

- ◆ La stabilité de l'atmosphère,
- ◆ La direction du vent,
- ◆ La vitesse du vent,
- ◆ La température extérieure.

Les données météorologiques ont été recueillies auprès de la station de Chauny. Elles se trouvent sous la forme d'une rose des vents correspondant à des observations tri-horaires de 1991 à 2010.

La classe de stabilité atmosphérique D a été retenue. Les études réalisées par SOCOTEC à partir de fichiers informatiques de données météorologiques observées sur plusieurs années ont en effet mis en évidence que cette classe était la plus représentative en France métropolitaine.

On rappelle que ce paramètre permet de décrire la turbulence atmosphérique dont dépend la dispersion du panache. La stabilité atmosphérique est décrite selon Pasquill à l'aide de six classes définies de la façon suivante :

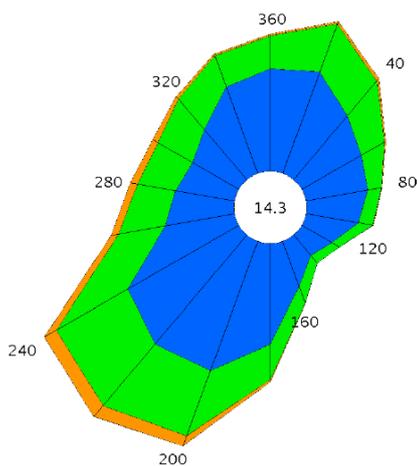
Classes de stabilité de Pasquill						
	A	B	C	D	E	F
Type d'atmosphère	très instable	instable	modérément instable	neutre	stable	très stable

De façon schématique, en atmosphère instable, les écarts-type, qui définissent l'expansion horizontale et verticale du panache, sont importants. Par conséquent, le panache est large et atteint le sol dans une zone proche de la source.

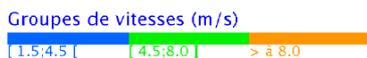
En atmosphère stable, ces écarts-type sont étroits, entraînant un panache fin, qui parcourt des distances plus importantes qu'en atmosphère instable avant d'atteindre le sol et qui subit un effet de dilution tout au long de son parcours.

La température moyenne annuelle est prise égale à 10,3°C.

La rose des vents utilisée pour cette étude apparaît ci-dessous.



Dir.	[1.5;4.5]	[4.5;8.0]	> 8.0 m/s	Total
20	4.2	2.0	0.1	6.3
40	3.2	1.8	0.1	5.1
60	2.7	1.0	+	3.8
80	2.4	0.5	+	3.0
100	2.1	0.6	+	2.6
120	1.4	0.3	0.0	1.7
140	1.0	0.4	+	1.4
160	1.9	0.7	+	2.6
180	3.9	1.4	+	5.4
200	5.4	2.7	0.4	8.5
220	5.5	3.1	0.6	9.2
240	4.9	3.2	0.5	8.7
260	2.7	1.8	0.3	4.9
280	2.3	1.5	0.3	4.1
300	2.1	1.5	0.2	3.9
320	2.6	1.5	0.1	4.2
340	3.6	1.3	+	5.0
360	4.0	1.3	+	5.4
Total	55.9	26.7	3.1	85.7
[0;1.5]				14.3



Caractéristiques de la source d'émission

Les caractéristiques des sources d'émission sont précisées dans le tableau ci-après :

Nom du rejet	Type de source	Hauteur du sol (m)	Diamètre (m)	Type de sortie	Température des gaz au rejet (en °C)	Débit (m3/h)	Vitesse d'éjection (m/s)	durée de fonctionnement annuel (h)	Substances rejetés
Dégraissage,	Source ponctuelle	17,2	0,65	Verticale	312	3131	3,6	4825	Alcalinité, chrome total, chrome VI, cyanure d'hydrogène
phosphatation	Source ponctuelle	11,7	0,65	Verticale	319	7574	9,2	4825	Acide fluorhydrique, chrome total, chrome VI, cyanure d'hydrogène
Oxydeur de la cataphorèse	Source ponctuelle	16	0,65	Verticale	74	4765	5	4825	1-méthoxy-2-propanol
Laquage	Source ponctuelle	10	0,656	Verticale	50	66960	9,4	5143	1-methoxy-2-propanol 2-butoxyethanol Naphtalène Formaldéhyde

3.6.2.3. – Caractérisation des substances émises

Flux corrigés

Les flux massiques des substances émises à l'atmosphère apparaissent dans le tableau en page suivante.

Afin de tenir compte des périodes de fonctionnement de l'installation, ces flux ont été corrigés de la façon suivante :

$$F_{\text{corrigé}} = F \times \frac{\text{nombre d'heures de fonctionnement dans l'année}}{\text{nombre d'heures dans une année}}$$

Avec :

$F_{\text{corrigé}}$ = flux tenant compte des périodes de fonctionnement de l'installation (mg/s)

F = flux mesuré (mg/s)

Nom du rejet	Flux corrigé en g/h							
	HF	Cr	CR _{VI}	HCN	1-méthoxy-2-propanol	2-butoxyéthanol	naphtalène	Formaldéhyde
Dégraissage, phosphatation	41,6	1,7	0,03	0,75	/	/	/	/
Oxydeur de la cataphorèse	/	/	/	/	4,02	/	/	/
Laquage	/	/	/	/	11,26	287,49	1,64	1,8
Total	41,6	1,7	0,03	0,75	15,29	287,49	1,64	1,8

Valeurs toxicologiques de référence

Les valeurs toxicologiques de référence des substances relatives à la voie d'exposition par inhalation figurent dans le tableau ci-dessous.

Substances	Effets toxiques à seuil INHALATION	Effets toxiques sans seuil INHALATION (ERU)
HF	0,014 mg/m ³ (ATSDR – 1991)	-
Cr	0,005 mg/m ³ (ATSDR – 2012)	4.10 ⁻² (mg.m ³) ⁻¹ (ANSES -2017)
CR _{VI}	0,0003 mg/m ³ (ATSDR – 2015)	6.10 ⁻³ (mg.m ³) ⁻¹ (ANSES -2017)
HCN	0,0008 mg/m ³ (US EPA – 2010)	-
1-méthoxy-2-propanol	2 mg/m ³ (US EPA – 1991)	-
2-butoxyéthanol	2 mg/m ³ (US EPA – 2010)	-
naphtalène	37 µg/m ³ (ANSES -2013)	5,6.10 ⁻³ (mg.m ³) ⁻¹ (ANSES -2013)
Formaldéhyde	0,01 mg/m ³ / ATSDR (1999)	1,3.10 ⁻⁵ (µg.m ³) ⁻¹ / US EPA (1991)

ERU = Excès de risque unitaire

Pour le risque systémique (effet toxique à seuil), les concentrations limites correspondent aux valeurs toxicologiques de référence mentionnées précédemment.

Pour le risque cancérogène (effet toxique sans seuil), les concentrations limites sont calculées **pour un excès de risque de cancer vie entière acceptable fixé à 10⁻⁵**, à partir de la formule suivante :

$$C = \frac{ERI}{ERU} = \frac{10^{-5}}{ERU}$$

3.6.2.4. – Hypothèses et option du calcul

Les hypothèses émises pour la modélisation sont les suivantes :

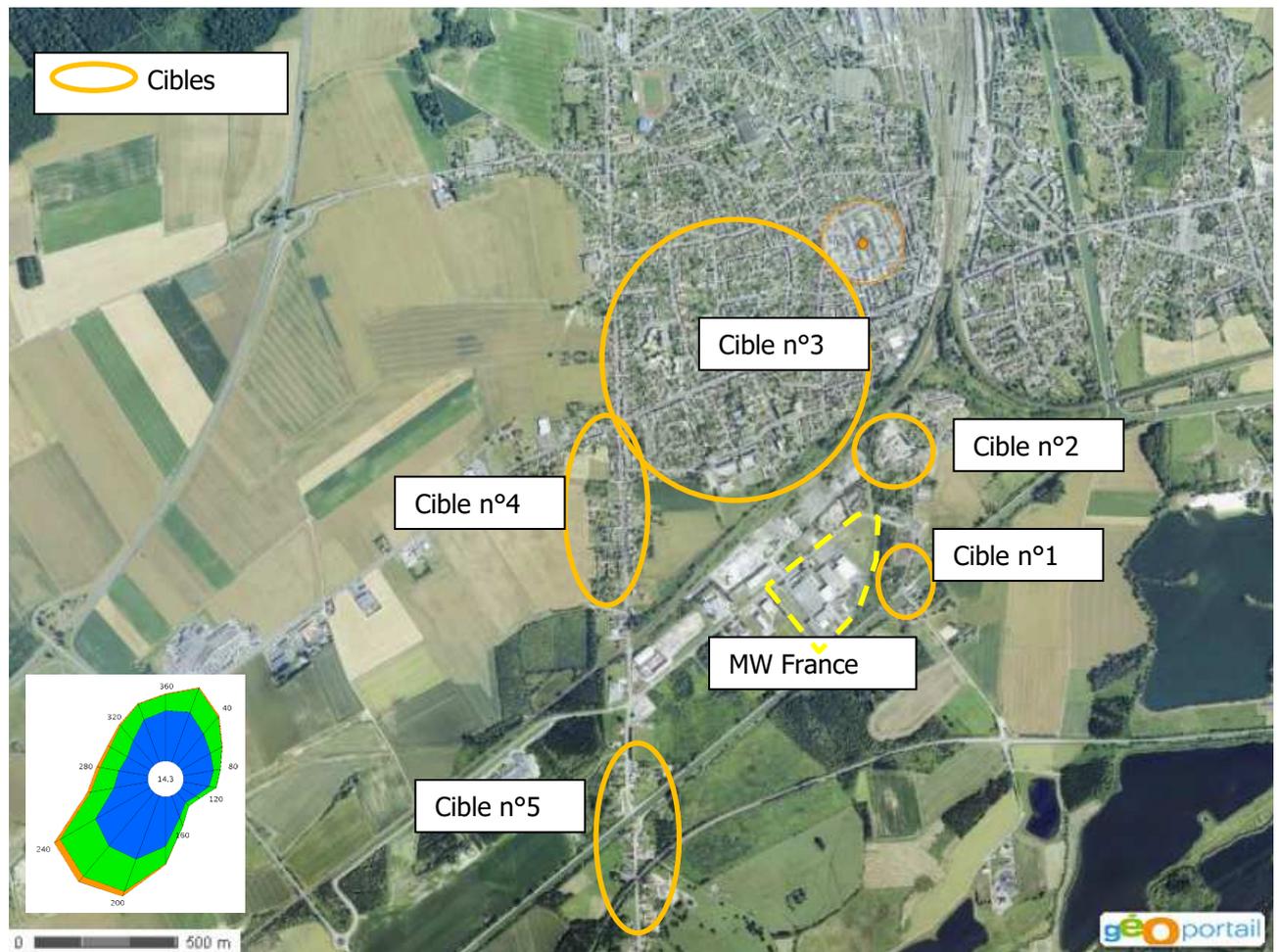
- ◆ les flux massiques de polluants sont représentatifs du fonctionnement à long terme des installations,
- ◆ les périodes de dysfonctionnement ne sont pas prises en compte,
- ◆ les données météorologiques recueillies auprès de la station de Chauny sont les plus représentatives de celles du site et du domaine d'étude,
- ◆ les turbulences aérauliques dues à la présence d'éventuels obstacles entre les sources d'émission et les cibles ne sont pas prises en compte,
- ◆ en ce qui concerne les installations, on suppose que le régime permanent est atteint instantanément. Les périodes de démarrage des installations pendant lesquelles des pics de pollution peuvent être observés ne sont pas conséquent pas prises en compte,
- ◆ la surélévation du panache, due à la vitesse d'éjection du gaz et à la différence de température entre les fumées et l'air ambiant, a été calculée à partir de la formule de Holland, formule préconisée par ARIA Technologies,
- ◆ les concentrations ne sont calculées qu'au niveau du sol,
- ◆ les réactions chimiques dont les phénomènes de dégradation de substances dans le milieu, interactions entre molécules, ne sont pas considérées.

3.6.2.5. – Scénarios retenus

L'écriture des scénarios d'exposition découle des données synthétisées dans les paragraphes précédents. C'est pourquoi a été étudiée l'exposition aux émanations atmosphériques du site des cibles décrites ci-après et identifiées comme les habitations les plus proches des limites de propriété de ce dernier.

La cartographie permet d'illustrer le positionnement de ces cibles par rapport au site MW.

Communes	Etablissement	Distance par rapport au site	Coordonnées UTM	
			X	Y
Tergnier	Cible n°1 : habitations	150 m à l'Est	521.213	5499.219
	Cible n°2 : habitations	200 m au Nord-est	521.203	5499.648
	Cible n°3 : collège, école, hôpital, habitations	340 m au Nord	520.636	5499.580
	Cible n°4 : habitations	530 m à l'Est	520.192	5499.168
Condren	Cible n°5 : habitations	790 m au Sud-est	520.246	5498.527



3.6.2.6. – Résultats des modélisations

Les résultats sont présentés sous forme de graphiques représentant une coupe horizontale du panache au niveau du sol.

Du fait du modèle utilisé, les résultats ne sont valides qu'au-delà de 100 m des sources d'émission.

Nous présentons les concentrations moyennes annuelles dans l'air obtenues au niveau des cibles, la concentration moyenne annuelle maximale dans l'air ainsi que les retombées moyennes annuelles au niveau du sol.

Résultats relatif à l'acide fluorhydrique



Cible	Concentration moyenne annuelle dans l'air au niveau du sol en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	VTR en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Résultat de la modélisation
1	$2,30 \cdot 10^{-4} \mu\text{g}/\text{m}^3$	0,014 (VTR risque systémique)	Valeur non atteinte
2	$3,39 \cdot 10^{-2} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte
3	$7,05 \cdot 10^{-1} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte
4	$6,45 \cdot 10^{-1} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte
5	$5,98 \cdot 10^{-1} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte
Maximum modélisé (limite de propriété Nord du site)	$6,32 \cdot 10^{-3} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte

Résultats relatif au Chrome Total



Cible	Concentration moyenne annuelle dans l'air au niveau du sol en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	VTR en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Résultat de la modélisation
Cible n°1	$1,04 \cdot 10^{-5} \mu\text{g}/\text{m}^3$	5 (VTR risque systémique)	Valeur non atteinte
Cible n°2	$1,51 \cdot 10^{-5} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte
Cible n°3	$3,16 \cdot 10^{-6} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte
Cible n°4	$2,81 \cdot 10^{-6} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte
Cible n°5	$2,53 \cdot 10^{-6} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte
Maximum modélisé (limite de propriété Nord du site)	$2,98 \cdot 10^{-5} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte
Cible n°1	$1,04 \cdot 10^{-5} \mu\text{g}/\text{m}^3$	0,01 (VTR risque cancérigène)	Valeur non atteinte
Cible n°2	$1,51 \cdot 10^{-5} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte
Cible n°3	$3,16 \cdot 10^{-6} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte

Cible	Concentration moyenne annuelle dans l'air au niveau du sol en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	VTR en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Résultat de la modélisation
Cible n°4	$2,81 \cdot 10^{-6} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte
Cible n°5	$2,53 \cdot 10^{-6} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte
Maximum modélisé (limite de propriété Nord du site)	$2,98 \cdot 10^{-5} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte

Résultats relatif au Chrome VI



Cible	Concentration moyenne annuelle dans l'air au niveau du sol en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	VTR en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Résultat de la modélisation
Cible n°1	$1,81 \cdot 10^{-7} \mu\text{g}/\text{m}^3$	0,3 (VTR risque systémique)	Valeur non atteinte
Cible n°2	$2,63 \cdot 10^{-7} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte
Cible n°3	$5,48 \cdot 10^{-7} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte

Cible	Concentration moyenne annuelle dans l'air au niveau du sol en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	VTR en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Résultat de la modélisation
Cible n°4	$4,88 \cdot 10^{-8} \mu\text{g}/\text{m}^3$	0,006 (VTR risque cancérogène)	Valeur non atteinte
Cible n°5	$4,40 \cdot 10^{-8} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte
Maximum modélisé (limite de propriété Nord du site)	$5,17 \cdot 10^{-7} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte
Cible n°1	$1,81 \cdot 10^{-7} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte
Cible n°2	$2,63 \cdot 10^{-7} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte
Cible n°3	$5,48 \cdot 10^{-7} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte
Cible n°4	$4,88 \cdot 10^{-8} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte
Cible n°5	$4,40 \cdot 10^{-8} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte
Maximum modélisé (limite de propriété Nord du site)	$5,17 \cdot 10^{-7} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte

Résultats relatif au cyanure d'hydrogène



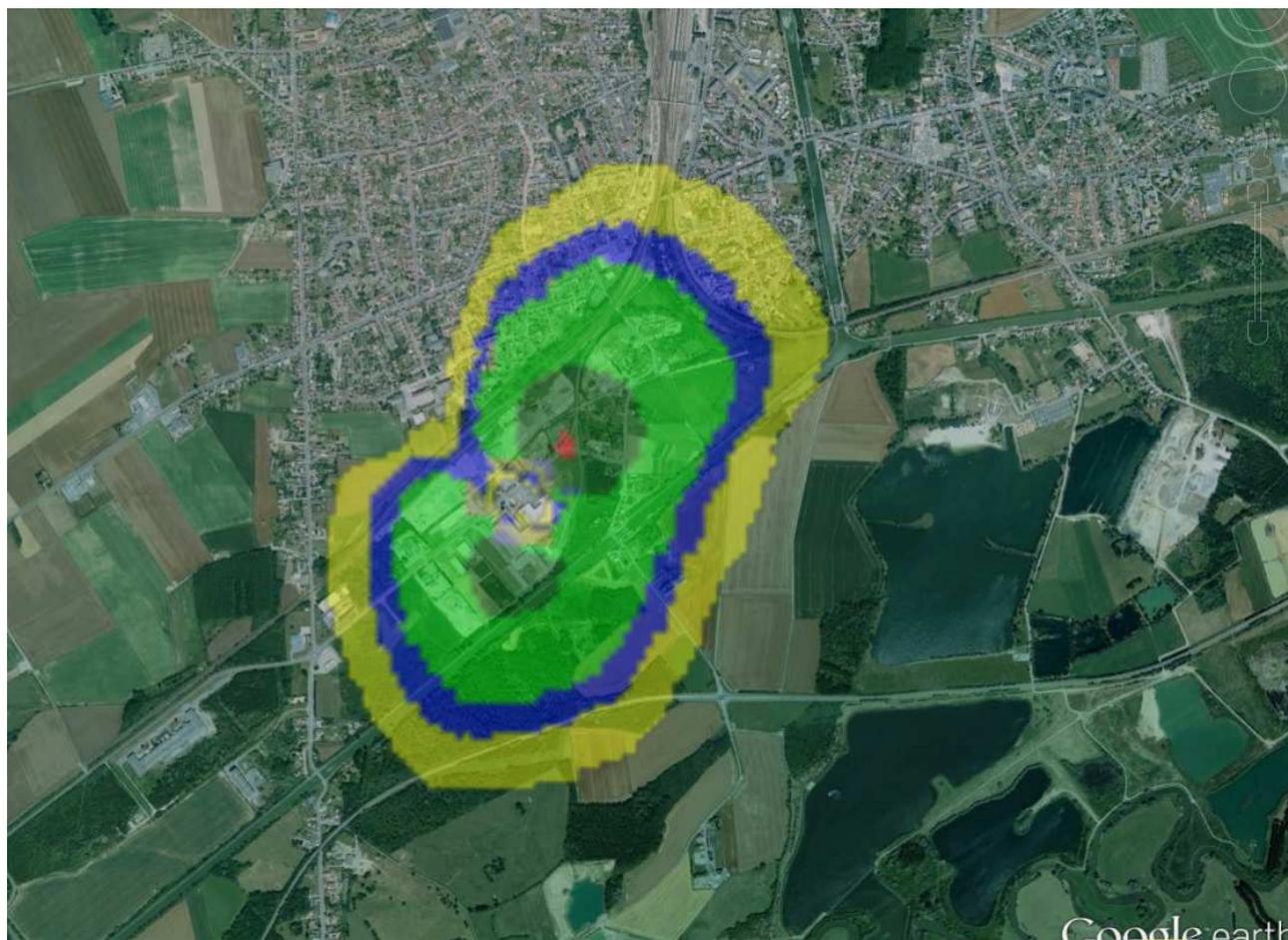
Cible	Concentration moyenne annuelle dans l'air au niveau du sol en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	VTR en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Résultat de la modélisation
1	$4,71 \cdot 10^{-6} \mu\text{g}/\text{m}^3$	0,8 (VTR risque systémique)	Valeur non atteinte
2	$6,83 \cdot 10^{-6} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte
3	$1,42 \cdot 10^{-6} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte
4	$1,27 \cdot 10^{-6} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte
5	$1,14 \cdot 10^{-6} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte
Maximum modélisé (limite de propriété Nord du site)	$1,32 \cdot 10^{-5} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte

Résultats relatif au 1-méthoxy-2-propanol



Cible	Concentration moyenne annuelle dans l'air au niveau du sol en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	VTR en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Résultat de la modélisation
1	$2,30 \cdot 10^{-4} \mu\text{g}/\text{m}^3$	0,014 (VTR risque systémique)	Valeur non atteinte
2	$3,39 \cdot 10^{-2} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte
3	$7,05 \cdot 10^{-1} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte
4	$6,45 \cdot 10^{-1} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte
5	$5,98 \cdot 10^{-1} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte
Maximum modélisé (limite de propriété Nord du site)	$6,32 \cdot 10^{-3} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte

Résultats relatif au 2-butoxyéthanol



Cible	Concentration moyenne annuelle dans l'air au niveau du sol en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	VTR en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Résultat de la modélisation
1	0,153 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1600 (VTR risque systémique)	Valeur non atteinte
2	0,222 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte
3	$0,463 \cdot 10^{-1} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte
4	$0,412 \cdot 10^{-1} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte
5	$0,373 \cdot 10^{-1} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte
Maximum modélisé (limite de propriété Nord du site)	0,436 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte

Résultats relatif au naphthalène



Cible	Concentration moyenne annuelle dans l'air au niveau du sol en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	VTR en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Résultat de la modélisation	Dépôt sec ($\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{s}$)
1	$0,869.10^{-3} \mu\text{g}/\text{m}^3$	37 (VTR risque systémique)	Valeur non atteinte	$0,432.10^{-6}$
2	$0,126.10^{-2} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte	$0,632.10^{-6}$
3	$0,263.10^{-3} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte	$0,132.10^{-6}$
4	$0,234.10^{-3} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte	$0,117.10^{-6}$
5	$0,211.10^{-3} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte	$0,106.10^{-6}$
Maximum modélisé (limite de propriété Nord du site)	$0,248.10^{-2} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte	$0,124.10^{-5}$

Cible	Concentration moyenne annuelle dans l'air au niveau du sol en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	VTR en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Résultat de la modélisation	Dépôt sec ($\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{s}$)
1	$0,869.10^{-3} \mu\text{g}/\text{m}^3$	1,78 (VTR risque cancérogène)	Valeur non atteinte	$0,432.10^{-6}$
2	$0,126.10^{-2} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte	$0,632.10^{-6}$
3	$0,263.10^{-3} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte	$0,132.10^{-6}$
4	$0,234.10^{-3} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte	$0,117.10^{-6}$
5	$0,211.10^{-3} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte	$0,106.10^{-6}$
Maximum modélisé (limite de propriété Nord du site)	$0,248.10^{-2} \mu\text{g}/\text{m}^3$		Valeur non atteinte	$0,124.10^{-5}$

Résultats relatif au formaldéhyde



Cible	Concentration moyenne annuelle dans l'air au niveau du sol en µg/m ³	VTR en µg/m ³	Résultat de la modélisation
Cible n°1	0,139.10 ⁻² µg/m ³	10 (VTR risque systémique)	Valeur non atteinte
Cible n°2	0,289.10 ⁻³ µg/m ³		Valeur non atteinte
Cible n°3	0,257.10 ⁻³ µg/m ³		Valeur non atteinte
Cible n°4	0,233.10 ⁻³ µg/m ³		Valeur non atteinte
Cible n°5	0,272.10 ⁻² µg/m ³		Valeur non atteinte
Maximum modélisé (limite de propriété Nord du site)	0,272.10 ⁻² µg/m ³		Valeur non atteinte
Cible n°1	0,139.10 ⁻² µg/m ³	0,769 (VTR risque cancérigène)	Valeur non atteinte
Cible n°2	0,289.10 ⁻³ µg/m ³		Valeur non atteinte
Cible n°3	0,257.10 ⁻³ µg/m ³		Valeur non atteinte
Cible n°4	0,233.10 ⁻³ µg/m ³		Valeur non atteinte
Cible n°5	0,272.10 ⁻² µg/m ³		Valeur non atteinte
Maximum modélisé (limite de propriété Nord du site)	0,272.10 ⁻² µg/m ³		Valeur non atteinte

Commentaires relatifs aux résultats

On constate que les concentrations moyennes annuelles maximales et ainsi que les retombées pour l'ensemble des composés modélisés atteignent la limite de propriété Nord du site. Aucune habitation n'est atteinte par ces concentrations maximales.

3.6.2.7. – Calculs des expositions par inhalation

Concentrations moyennes inhalées

La formule ci-dessous, présentée dans le rapport de l'INERIS, permet de définir la concentration moyenne inhalée par jour, par la population :

$$CI = \left(\sum_i (C_i \times t_i) \right) \times F \times \frac{T}{T_m}$$

Avec :

CI : concentration moyenne inhalée (µg/m³) ;

C_i : concentration de polluant dans l'air inhalé pendant la fraction de temps T_i (en µg/m³) ;

T_i : fraction du temps d'exposition à la concentration C_i pendant une journée ;

F : fréquence ou taux d'exposition exprimé comme le nombre annuel d'heures ou de jours d'exposition ramenés au nombre total annuel d'heures ou de jours (sans dimension) ;

T : durée d'exposition (années) ;

T_m : période sur laquelle l'exposition est moyenne (années).

Les hypothèses suivantes ont été retenues pour la mise en œuvre de cette formule :

- ◆ la population en zone habitée est exposée 100 % de son temps soit 365 jours/an, aux concentrations maximales (approche majorante),
- ◆ le temps de résidence ou d'exposition (T) est de 70 ans pour les risques non cancérigènes,
- ◆ le temps de résidence ou d'exposition (T) est de 30 ans pour les risques cancérigènes,
- ◆ temps (T_m) pendant lequel l'exposition moyenne est égale à 70 ans.

Ces valeurs sont issues des recommandations du guide de l'INERIS. Le temps de résidence est différent en fonction des risques car :

- ◆ les **effets non cancérigènes** se déclenchent à partir d'une valeur seuil, le temps de résidence est donc égale à la durée de vie ;
- ◆ les **effets cancérigènes** se déclenchent même pour une faible exposition, le temps de résidence est alors égal au temps moyen que la population reste à un endroit donné. Des études (cf. guide INERIS 2003) montrent que le temps de résidence d'un ménage dans un même logement est évalué à 30 ans.

Pour le calcul, on considère les hypothèses suivantes :

- ◆ population exposée toute l'année, c'est-à-dire $F = 1$;
- ◆ population exposée toute la journée, c'est-à-dire $T_i = 1$.

L'équation présentée ci-dessus devient donc :

$$CI = Ci \text{ pour les risques non cancérigènes ;}$$

$$CI = Ci * (30/70) \text{ pour les risques cancérigènes.}$$

Les résultats sont présentés dans les tableaux ci-dessous :

Effet à seuil : concentration moyenne inhalée (CI) par jour en $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Substances	Concentration maximale	Cible n°1	Cible n°2	Cible n°3	Cible n°4	Cible n°5
HF	0,0063	0,0002	0,0339	0,7046	0,6448	0,5983
Cr	$2,98.10^{-5}$	$1,04.10^{-5}$	$1,51.10^{-5}$	$3,16.10^{-6}$	$2,81.10^{-6}$	$2,53.10^{-6}$
Cr_{VI}	$5,17.10^{-7}$	$1,81.10^{-7}$	$2,63.10^{-7}$	$5,48.10^{-8}$	$4,88.10^{-8}$	$4,40.10^{-8}$
HCN	$1,34.10^{-5}$	$4,707.10^{-6}$	$6,825.10^{-6}$	$1,425.10^{-6}$	$1,268.10^{-6}$	$1,143.10^{-6}$
1-méthoxy-2-propanol	0,0192	0,00691	0,0102	0,00212	0,00194	0,0018
2-butoxyéthanol	0,436	0,153	0,222	0,0463	0,0412	0,0373
naphtalène	0,0248	0,000869	0,0126	0,00263	0,00234	0,00211
formaldéhyde	0,0272	0,00139	0,000289	0,000257	0,000233	0,000272

Effet sans seuil : concentration moyenne inhalée (CI) par jour en $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Substances	Concentration maximale	Cible n°1	Cible n°2	Cible n°3	Cible n°4	Cible n°5
Cr	$2,98.10^{-5}$	$1,04.10^{-5}$	$1,51.10^{-5}$	$3,16.10^{-6}$	$2,81.10^{-6}$	$2,53.10^{-6}$
Cr_{VI}	$5,17.10^{-7}$	$1,81.10^{-7}$	$2,63.10^{-7}$	$5,48.10^{-8}$	$4,88.10^{-8}$	$4,40.10^{-8}$
naphtalène	0,0248	0,000869	0,0126	0,00263	0,00234	0,00211
formaldéhyde	0,0272	0,00139	0,000289	0,000257	0,000233	0,000272

Détermination des doses journalières d'exposition pour la voie d'inhalation

Pour la voie respiratoire, la dose d'exposition est généralement remplacée par la concentration inhalée. Lorsqu'on considère des expositions de longue durée, on s'intéresse à la concentration moyenne inhalée par jour, présentée par la formule indiquée dans la partie précédente.

Dans une approche majorante, il a été choisi de conserver les concentrations brutes issues de la modélisation pour définir la DJE.

3.7. – CARACTERISATION DU RISQUE

3.7.1. –Etat des milieux

Les résultats d'analyses dans les eaux souterraines (rapport SOCOTEC, rapport de base Directive Emissions Industrielles, dossier n°1507 EK1K0 000007, rapport n°EK1K0/17/169 du 23/02/2017) ont mis en évidence l'absence de contamination en aval hydraulique du site et provenant du site MW France.

Afin de vérifier l'impact du site et des rejets atmosphériques aux abords de celui-ci, des prélèvements de sols superficiels et d'air ambiant ont été réalisés dans la présente étude. Ces prélèvements ont été effectués en aval du site, dans le sens des vents dominants. Un à deux prélèvements ont également été réalisés dans des zones en dehors des vents dominants. Les substances recherchées dans les prélèvements ont été en lien avec les substances émises au niveau des rejets atmosphériques. Les prélèvements auraient dû être complétés des métaux au regard de la caractérisation du risque pour les rejets de l'installation de traitement de surface.

Il résulte de ces investigations sur les sols superficiels et sur l'air ambiant hors-site l'absence d'impact constaté lié à l'activité du site MW France. En effet, la plupart des substances traceuses qui ont été recherchées n'ont pas été détectées dans les prélèvements. Celles qui ont été détectées apparaissent à des teneurs sans corrélation avec le sens des vents : des teneurs sensiblement similaires sont mesurées dans les sols en amont et en aval du site, indépendamment du sens des vents dominants. Elles apparaissent donc sans lien avec l'activité de MW France.

Par conséquent, devant ce constat de non impact des milieux, il n'a pas été réalisé d'étude prospective des risques sanitaires.

3.7.2. – Modélisations

La quantification du risque passe par le calcul des coefficients de risque pour les traceurs de risque. Ainsi, le risque sanitaire est calculé en comparant les Doses Journalières d'Exposition aux Doses Journalières Admissibles. On distingue les substances chimiques "à seuil" et les substances chimiques "sans seuil".

La première catégorie regroupe généralement les effets chroniques non cancérogènes. La deuxième concerne essentiellement les cancérogènes. La détermination des effets suivra deux méthodologies, en fonction du type de dangers présentés par les substances.

Indice de Risque (IR)

Pour les **substances à effet de seuil** (il s'agit des substances toxiques : apparition des symptômes à partir d'un certain seuil de concentration), on considère toutes les substances ayant un effet toxique sur une même cible (même organe touché). L'indice de risque (IR) correspond au ratio entre le niveau d'exposition et la valeur toxicologique de référence.

La formule ci-dessous permet d'évaluer si pour chaque substance on est au-dessus ou au-dessous de la dose journalière toxicologique (avec IR inférieur à 1, on est en dessous de la dose journalière toxicologique). La possibilité d'apparition d'un effet néfaste pour la santé dû à l'exposition à une substance se définit pour un temps et une voie donnés.

La valeur seuil pour considérer que le risque sanitaire est acceptable est fixée à 1.

Lorsque le rapport est inférieur à 1, l'apparition d'un effet paraît peu probable même pour des populations sensibles. Bien que ce rapport ne représente pas une probabilité, il est considéré que la possibilité d'apparition d'un effet néfaste pour la santé est la somme des rapports liés aux mêmes effets de chaque substance à effet avec seuil. Si cette somme de rapport est inférieure à 1, l'apparition de cet effet paraît peu probable. Généralement, les effets d'une substance sont différents pour chaque voie de pénétration dans l'organisme, et par conséquent il ne faut pas sommer les rapports. Toutefois, certaines substances ont des actions et des effets identiques quelle que soit la voie d'exposition et par conséquent dans ce cas, il faut sommer les rapports.

La somme des IR des substances ayant le même effet doit être inférieure à 1 pour conclure à l'absence de risque. Il y a effet sur la santé, si le calcul de l'indice de risque est supérieur à 1, sur un calcul de dose vie entière.

$$\text{IR} = \text{DJE} / \text{DJA}$$

Ce qui donne d'après les scénarios retenus :

$$\text{IR}_{\text{inhalation}} = C_i / \text{VTR}$$

où C_i : concentration moyenne inhalée en (mg/m^3)

VTR : valeur toxicologique de référence retenue (mg/m^3)

$$\text{IR}_{\text{ingestion}} = \text{DJE} / \text{VTR}$$

Excès de Risque Individuel (ERI)

Pour les **substances sans effet de seuil** (il s'agit des substances cancérigènes, mutagènes ou tératogènes où l'exposition à la substance entraîne une augmentation du risque d'apparition des symptômes).

Pour les substances sans seuil, on calculera un excès de risque individuel (ERI) qui correspond à la probabilité d'occurrence pour la cible de développer l'effet associé à une substance cancérigène pendant sa vie du fait de l'exposition considérée. Il permet d'évaluer le risque de développer les symptômes au-delà d'une certaine probabilité (1/100 000 : cas de la comparaison de la somme des Excès de Risque Unitaire (ERU) par rapport à la valeur limite de 10^{-5}). Il s'obtient en multipliant la VTR retenue (Excès de Risque Unitaire, ERU) et la dose ou la concentration d'exposition. Il est calculé pour un effet, pour une voie d'exposition et une durée d'exposition donnée.

En d'autres termes, l'ERI est la probabilité supplémentaire, par rapport à un sujet non exposé, qu'un individu a de développer l'effet s'il est exposé à 1 unité de dose ou de concentration du toxique pendant sa vie entière.

La valeur seuil pour considérer que le risque sanitaire est acceptable est fixée à 10^{-5} pour la somme des ERI. Lorsque le rapport est inférieur à 10^{-5} , l'apparition d'un effet paraît peu probable même pour des populations sensibles. Pour un effet donné, les excès de risque individuel liés à une substance donnée pour chaque voie d'exposition sont sommés. De même, pour un effet donné, les sommes des excès de risques individuels de la totalité des voies d'exposition pour chaque substance sont sommées.

Seuls les organes principaux ont été retenus pour la présentation des résultats.

Pour les substances sans effet de seuil, il est considéré que l'exposition à cette substance entraîne un risque additionnel d'apparition de cancer (ou d'effet tératogène ou mutagène) lorsque le calcul de ERI $> 10^{-5}$. **La somme des ERI des substances ayant le même effet doit être inférieure à 10^{-5} pour conclure à l'absence de risque.**

$$\text{ERI} = \text{DJE} \times \text{ERU} \times \text{temps d'exposition}$$

Ce qui donne d'après les scénarios retenus :

$$\text{ERI}_{\text{inhalation}} = C_i \times 30/70 \times \text{ERU}$$

$$\text{ERI}_{\text{ingestion}} = \text{DJE} \times \text{ERU}$$

où C_i : concentration moyenne inhalée (mg/m^3)

ERU : Excès de risque unitaire ($[\text{mg}/\text{m}^3]^{-1}$)

Pour l'ERI ingestion, le ratio du temps d'exposition (T/Tm) est pris en compte dans les calculs définissant la DJE.

3.7.2.1. – Résultats des modélisations par inhalation

Calculs des indices de risques (effets à seuil) par inhalation

Le tableau suivant présente les différents quotients de risques pour les effets à seuil par inhalation.

Substance	Concentration maximale modélisée ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	VTR systémique - voie inhalation ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Indice de risque substance	Indice de risque total	Organes cibles principaux
HF	6,3	14	0,045	0,071	Système hépatique (SH)
Cr	0,03	5	$5,95 \times 10^{-3}$		Système respiratoire (SR)
Cr VI	0,0005	0,3	$1,72 \times 10^{-3}$		Système respiratoire (SR)
HCN	0,0134	0,8	$1,7 \times 10^{-2}$		Système respiratoire (SR)
1-méthoxy-2-propanol	0,0192	2000	$9,6 \times 10^{-6}$		Système hépatique (SH)
2-butoxyéthanol	0,436	2000	$2,18 \times 10^{-4}$		Système respiratoire (SR)
naphtalène	0,0248	37	$6,7 \times 10^{-3}$		Système respiratoire (SR)
formaldéhyde	0,0272	10	$1,7 \times 10^{-5}$		Système respiratoire (SR)

Le tableau précédent montre que la somme des Indices de Risques (IR) pour chaque organe cible est inférieure à 1 et que **la somme de l'ensemble des IR est également inférieure à 1.**

On peut donc conclure que le site respecte les recommandations sanitaires (IR < 1) permettant d'assurer la protection de la population pour les effets chroniques, à seuil, et par la voie de l'inhalation.

Calculs des indices de risques (effets sans seuil) par inhalation

Le tableau suivant présente les différents Excès de Risques Individuels pour les effets sans seuil par inhalation.

Substance	Concentration maximale modélisée ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) x (30/70)	VTR - voie inhalation ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ⁻¹	ERI substance	ERI total
Cr	$1,3 \times 10^{-5}$	0,04	$1,2 \times 10^{-6}$	$1,37 \times 10^{-6}$
Cr VI	$2,2 \times 10^{-7}$	0,006	$3,1 \times 10^{-9}$	
naphtalène	0,0248	$5,6 \times 10^{-3}$	$1,39 \times 10^{-7}$	
Formaldéhyde	0,0272	$1,3 \times 10^{-5}$	$3,54 \times 10^{-8}$	

Le tableau précédent montre que la somme des Excès de Risque Individuel (ERI) pour chaque organe cible est inférieure à 10^{-5} et que **la somme de l'ensemble des ERI est également inférieure à 10^{-5} .**

On peut donc conclure que le site respecte les recommandations sanitaires (ERI < 10^{-5}) permettant d'assurer la protection de la population pour les effets chroniques, sans seuil, et par la voie de l'inhalation.

Facteurs d'incertitude liés à l'étude

Le tableau suivant présente une analyse succincte des incertitudes liées à l'étude.

	Hypothèse retenue	Commentaire																					
Etat initial du secteur d'étude	Les modélisations sont basées sur la rose des vents issue de la station météorologique Météo France de Chaugny pour la période 1991 à 2010	Hypothèses conservatrice																					
	La pluviométrie locale n'a pas été utilisée dans les modélisations de dispersion atmosphérique. L'effet de « lavage de l'air » et de « placage des émissions », qui réduit la concentration moyenne calculée au sol et les concentrations dans l'air, n'est pas pris en compte dans les résultats.	Hypothèse majorante																					
	En raison de l'absence de relief, la topographie du secteur n'a pas été prise en compte dans la modélisation. Un obstacle modifie l'écoulement et augmente la turbulence dans son sillage. La concentration autour de l'obstacle est influencée par la présence de celui-ci.	Hypothèse minorante																					
	La classe de stabilité atmosphérique retenue par Socotec est la classe de Pasquill D. Les études réalisées à partir de fichiers informatiques de données météorologiques observées sur plusieurs années ont en effet mis en évidence que cette classe était la plus représentative en France métropolitaine. Le bruit de fond aérien n'a pas été retenu dans la présente étude. Le bruit de fond des sols n'a pas été pris en compte	Hypothèses conservatrice Hypothèse majorante Hypothèse majorante																					
Polluants retenus	Les substances retenues pour l'étude des impacts sanitaires sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Substances pour lesquelles une VTR (valeur toxicologique de référence) est définie au sens de la note du 31 octobre 2014 ; • Substances considérées comme cancérigènes (existence de VTR pour les caractéristiques cancérogène, mutagène, tératogène) ; • Substances rejetées caractéristiques de l'activité. 	Hypothèse conservatrice																					
Polluants retenus	Nous avons assimilés l'ensemble des composés organiques volatils aux substances retenues	Hypothèse majorante																					
VTR	Les VTR sont généralement établies par des instances internationales ou nationales, et sont spécifiques d'un effet, d'une voie et d'une durée d'exposition. Les principaux facteurs d'incertitudes (UF) pour l'élaboration d'une VTR sont : <table border="1"> <thead> <tr> <th>Acronyme</th> <th>Interprétation des UF</th> <th>Valeurs des UF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>UF_A</td> <td>Variabilité inter-espèce cinétique/dynamie</td> <td>1- 4/ 2,5 ou 1-3,16/3,16 (10)</td> </tr> <tr> <td>UF_H</td> <td>Variabilité inter-individuelle cinétique/dynamie</td> <td>1- 3,16/ 3,16 (10)</td> </tr> <tr> <td>UF_L</td> <td>Usage d'un LOAEL plutôt que d'un NOAEL</td> <td>1, 3 ou 10</td> </tr> <tr> <td>UF_S</td> <td>Transposition d'une exposition subchronique à chronique</td> <td>1, 3 ou 10</td> </tr> <tr> <td>UF_D</td> <td>Insuffisance des données (en qualité et en quantité)</td> <td>1, 3 ou 10</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sévérité de l'effet</td> <td>1, 3 ou 10</td> </tr> </tbody> </table>	Acronyme	Interprétation des UF	Valeurs des UF	UF _A	Variabilité inter-espèce cinétique/dynamie	1- 4/ 2,5 ou 1-3,16/3,16 (10)	UF _H	Variabilité inter-individuelle cinétique/dynamie	1- 3,16/ 3,16 (10)	UF _L	Usage d'un LOAEL plutôt que d'un NOAEL	1, 3 ou 10	UF _S	Transposition d'une exposition subchronique à chronique	1, 3 ou 10	UF _D	Insuffisance des données (en qualité et en quantité)	1, 3 ou 10		Sévérité de l'effet	1, 3 ou 10	Hypothèse conservatrice
Acronyme	Interprétation des UF	Valeurs des UF																					
UF _A	Variabilité inter-espèce cinétique/dynamie	1- 4/ 2,5 ou 1-3,16/3,16 (10)																					
UF _H	Variabilité inter-individuelle cinétique/dynamie	1- 3,16/ 3,16 (10)																					
UF _L	Usage d'un LOAEL plutôt que d'un NOAEL	1, 3 ou 10																					
UF _S	Transposition d'une exposition subchronique à chronique	1, 3 ou 10																					
UF _D	Insuffisance des données (en qualité et en quantité)	1, 3 ou 10																					
	Sévérité de l'effet	1, 3 ou 10																					
Scénarios	La voie d'exposition cutanée n'a pas été retenue parmi les scénarios d'exposition car celle-ci paraît négligeable par rapport à celles de l'ingestion ou de l'inhalation.	Hypothèse minorante																					
Scénarios	Les calculs ont été réalisés en prenant en compte les concentrations maximales. Or il a été constaté que ces concentrations atteignent pour chacun des polluants un champ. Aucune habitation n'est comprise dans ces concentrations maximales.	Hypothèse majorante																					
Facteur d'exposition (F)	Aucun facteur d'exposition n'a été pris en compte dans l'étude. De fait F = 1	Hypothèse majorante																					
Temps d'exposition	Le modèle est prévu pour des durées d'exposition suffisamment longues, de l'ordre de plusieurs mois voire plusieurs années. Les concentrations en contaminants contenus dans les compartiments	Hypothèse minorante																					

	Hypothèse retenue	Commentaire
	environnementaux sont supposées être constantes sur toute la durée d'exposition.	
T/T _m	Pour les polluants avec effets de seuil, l'exposition moyenne est calculée sur la durée effective d'exposition, soit T _m =T. Pour les polluants sans seuil, T _m sera assimilé à la durée de la vie entière, prise conventionnellement égale à 70 ans, soit T _m = 70.	Hypothèse majorante
Logiciel de modélisation	Le domaine de validité des résultats se décompose de la façon suivante : <u>distance de la source à la cible inférieure à 100 m</u> : Les résultats ne sont pas valides du fait du modèle utilisé (écarts types de Pasquill non définis). <u>distance de la source à la cible comprise entre 100 m et 500 m</u> : Les résultats sont valides en cas de relief peu marqué et d'absence d'obstacles de hauteur élevée entre la source d'émission et la cible. <u>distance de la source à la cible supérieure à 500 m</u> : Les résultats sont valides.	Pas d'impact pour notre contexte
Implantation des sondages et réalisation des prélèvements de sols et d'air ambiant	Les prélèvements réalisés sont des prélèvements ponctuels, effectués à un instant donné et en un point donné, pour une épaisseur de sol déterminée	Les prélèvements ont été réalisés selon la direction des vents dominants Plus le nombre de prélèvements est important, plus la précision des investigations est améliorée. Les investigations sont nécessairement limitées et proportionnées aux enjeux. En première approche, les investigations réalisées sont pertinentes et représentatives.
Prélèvement d'air ambiant	Perte de substances liée à intempéries.	Les supports ont été mis dans des petits abris, limitant l'eau sur les supports.
Conditionnement et conservation des échantillons prélevés	Perte de composés par volatilisation ou transformation	Conditionnement en flaconnage adapté (flacon étanche en verre brun pour les sols, tube en verre pour l'air ambiant), conservation à l'obscurité dans une glacière avec blocs réfrigérants.
Méthodes analytiques (laboratoire)	Tout résultat d'analyse présente une incertitude liée aux conditions de mise en œuvre par le laboratoire.	Les analyses ont été réalisées dans un laboratoire accrédité. Les méthodes choisies sont préférentiellement des méthodes normées internationales (ISO ou EN).
Programme analytique	Les résultats de cette étude sont limités aux composés et substances recherchées	Le programme analytique a été élaboré sur la base des informations recueillies, de notre retour d'expérience et des observations de terrain. Le nombre d'analyse et le choix des paramètres restent proportionnés et adaptés aux zones investiguées.

Ainsi, l'analyse qualitative des paramètres pris en compte dans la présente étude indique que les hypothèses émises dans cette étude sont globalement conservatrices à majorantes.

Conclusion

La méthodologie suivie pour la réalisation du volet santé est celle de l'Évaluation du Risque Sanitaire (ERS) préconisée par les guides de références de l'INVS et de l'INERIS.

L'ERS s'est ainsi déroulée selon 5 étapes successives et fondamentales :

- ◆ Etape 1 : **Caractérisation du site**
- ◆ Etape 2 : **Identification du danger des substances chimiques**
- ◆ Etape 3 : **Évaluation de la relation dose-réponse**
- ◆ Etape 4 : **Évaluation des expositions**
- ◆ Etape 5 : **Caractérisation du risque**

Les effets ont été recherchés. La durée d'exposition retenue est de type chronique. Les effets cancérogènes et non cancérogènes ont été étudiés.

Il résulte de ces investigations sur les sols superficiels et sur l'air ambiant hors-site, l'absence d'impact constaté lié à l'activité du site MW France. En effet, la plupart des substances traceuses qui ont été recherchées n'ont pas été détectées dans les prélèvements. Celles qui ont été détectées apparaissent à des teneurs sans corrélation avec le sens des vents : des teneurs sensiblement similaires sont mesurées dans les sols en amont et en aval du site, indépendamment du sens des vents dominants. Elles apparaissent donc sans lien avec l'activité de MW France. Les prélèvements auraient dû être complétés des métaux au regard de la caractérisation du risque pour les rejets de l'installation de traitement de surface. Ces derniers ont été toutefois repris dans les modélisations.

Suite à la modélisation de dispersion atmosphérique et à la détermination des Doses Journalières d'Exposition (DJE), les calculs de risque pour les effets à seuil et sans seuil ont permis de définir que le site ne présentait pas d'impact sanitaire significatif sur la santé de la population de la zone environnante.

Il est à rappeler que cette méthodologie a été conduite sur la base des connaissances scientifiques actuelles, ainsi que sur les hypothèses émises qui sont essentiellement conservatrices à majorantes.

4. - Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus

Les projets pris en compte 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 (loi sur l'eau) et d'une enquête publique ;
- ◆ ou ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du code de l'environnement et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement a été rendu public.

Sont exclus

- ◆ les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 mentionnant un délai et devenu caduc,
- ◆ les projets dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque,
- ◆ les projets dont l'enquête publique n'est plus valable
- ◆ les projets qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage.

Les projets soumis à étude d'impact pour lesquels l'avis de l'autorité environnementale a été rendu public ont été recherchés dans les bases de données des DREAL Nord Pas de Calais Picardie, des DDTM de l'Aisne et du CGEDD

ICPE (DREAL)

Intitulé du projet	Description	Localisation	Pétitionnaire	Date du rendu de l'avis de l'AE	Distance du projet	Raisons pour lesquelles ces projets sont retenus ou non pour l'analyse des impacts cumulés
Projet de carrière	Carrière	Viry-Nouveau	GSM Italcementi Group	22/01/2016	2,5 km au Sud-Ouest du site	Rabattement de la nappe nul au droit du site du fait de l'éloignement de MW et de sa situation en amont

CGEDD

Aucun avis sur le secteur d'étude

Autres projets

Intitulé du projet	Description	Localisation	Pétitionnaire	Date du rendu de l'avis de l'AE	Distance du projet	Raisons pour lesquelles ces projets sont retenus ou non pour l'analyse des impacts cumulés
Aménagement de la ZAC "Les Terrages 2"	Prolongement de la ZAC existante "Les Terrages I"	Viry-Nouveau	Communauté de communes de Chauny-Tergnier	13/02/2013	2,7 km à l'Ouest du site	Projet sans interaction avec le site MW France
Projet de carrière	Carrière	Tergnier	GSM Italcementi Group	23/11/2011	1,5 km à l'Est du site	Projet sans interaction avec le site MW France
Crématorium	Crématorium	Tergnier	Société des Crématorium de France	16/11/2016	2,5 km au Nord Est du site	Projet sans interaction avec le site MW France

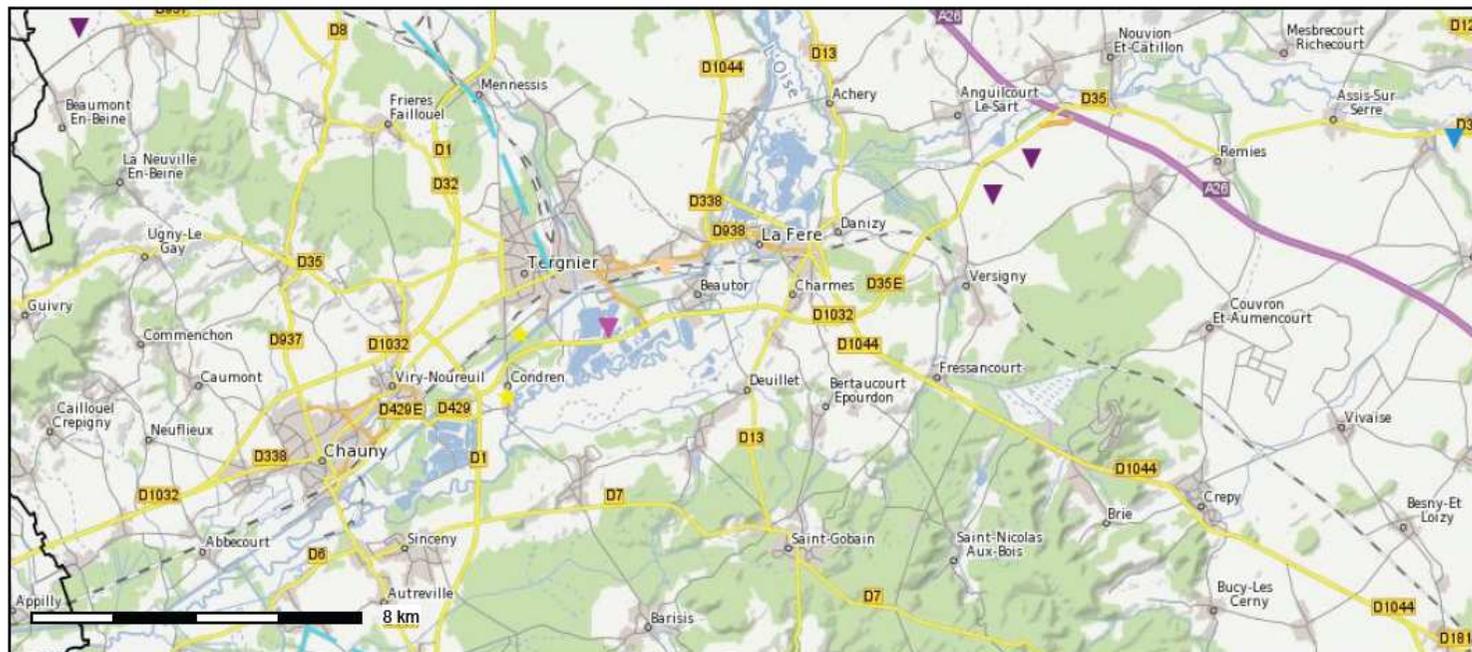
Décision au cas par cas

Intitulé du projet	Description	Localisation	Pétitionnaire	Date du rendu de l'avis de l'AE	Distance du projet	Raisons pour lesquelles ces projets sont retenus ou non pour l'analyse des impacts cumulés
ZAC du Bois des Moines	Lotissement - ZAC	Tergnier	Commune de Tergnier	28/03/2014	3 km au Nord – Est du site	Projet sans interaction avec le site MW France
Reconversion de peupleraies en prairies	Défrichement	Tergnier	NaturAgora	19/12/2012	2 km à l'Est du site	Projet sans interaction avec le site MW France
Création d'un terrain de camping et d'une aire de groupes		Tergnier	Ville de tergnier	22/10/2012	2 km à l'Est du site	Projet sans interaction avec le site MW France

Avis de l'Autorité Environnementale en Picardie



Conception : DREAL Pic
Date d'impression : 30-01



Description :

Mise à jour trimestrielle

Cartographie représentant les avis de l'autorité environnementale des projets sur le territoire picard.

L'onglet "localisation administrative" vous permet de prendre connaissance des projets par département puis par commune.

Les tracés linéaires sont parfois représentés au centroïde des communes concernées du fait de manque de repères proches du terrain.

Cette publication a été conçue de manière informelle.

Seuls, les arrêtés préfectoraux afférant à chaque projet sont frappés d'une valeur officielle et légale.

Carte publiée par l'application CARTELIE
© Ministère de l'Égalité des territoires et du Logement / Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie
SG/SPSSI/PSI/PS11 - CP21 (DOM/ETER)

- Avis des autres projets**
- ★ Autre aménagement
 - ★ Défrichement
 - ★ ICPE Autre
 - ★ ICPE Carrière
 - ★ ICPE Déchet
 - ★ ICPE Elevage
 - ★ ICPE Eolien
 - ★ ICPE Industrie
 - ★ ICPE Industrielle
 - ★ Loi sur l'eau
 - ★ Lotissement - ZAC
 - ★ Réseaux divers
 - ★ Transport - PDU
 - ★ Voiries
- Avis des projets linéaire**
- ▲ Autre aménagement
 - ▲ Loi sur l'eau
 - ▲ Réseaux divers
 - ▲ Transport - PDU
 - ▲ Voie douce
 - ▲ Voiries

Programme

Le projet est en accord avec les derniers avis de l'autorité environnementale pour les programmes suivants :

- ◆ le Plan de prévention du bruit dans l'environnement de l'Etat dans l'Aisne.

5. - Meilleurs techniques disponibles

5.1. - LES MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES APPLICABLES

5.1.1. – Contexte général

Ce chapitre a pour objet d'évaluer les techniques mises en place sur site pour prévenir la pollution en référence au BREF (Best Available Techniques Reference document) des techniques de traitement par secteur industriel.

L'Union Européenne a mis en place une série de règles communes sur l'octroi d'Autorisations aux installations industrielles. Ces règles sont exposées dans la directive appelée "Directive IPPC" de 1996. En anglais, IPPC signifie *Integrated Pollution Prevention and Control*. Un signe français existe également : PRIP – Prévention et Réduction Intégrées de la Pollution. Depuis le 7 janvier 2013, la Directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles et autrement appelée Directive IED remplace la Directive IPPC.

Définitions

L'article 2(11) de la Directive 96/61/CE du 24 septembre 1996 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution (Directive IPPC pour Integrated Pollution Prevention and Control) définit le terme "Meilleures Techniques Disponibles" comme étant "*le stade de développement le plus efficace et avancé des activités et de leur mode d'exploitation, démontrant l'aptitude pratique de techniques particulières à constituer, en principe, la base de valeurs limites d'émissions visant à éviter et, lorsque cela s'avère impossible, à réduire de manière générale les émissions et l'impact sur l'environnement dans son ensemble*".

L'article 2(11) continue en approfondissant cette définition de la façon suivante :

- ◆ Par "techniques" on entend aussi bien les techniques employées que la manière dont l'installation est conçue, construite, entretenue, exploitée et mise à l'arrêt.
- ◆ Les techniques "disponibles" sont celles mises au point sur une échelle permettant de les appliquer dans le contexte du secteur industriel concerné, dans des conditions économiquement et techniquement viables, en prenant en considération les coûts et les avantages, que ces techniques soient utilisées ou produites ou non sur le territoire de l'état membre intéressé, pour autant que l'exploitant concerné puisse y avoir accès dans des conditions raisonnables.
- ◆ Par "meilleures" on entend les techniques les plus efficaces pour atteindre un niveau général élevé de protection de l'environnement.

Par ailleurs, l'annexe IV de la Directive contient une liste des "*Considérations à prendre en compte en général ou dans un cas particulier lors de la détermination des Meilleures Techniques Disponibles (...) compte tenu des coûts et des avantages pouvant résulter d'une action et des principes de précaution et de prévention*". Ces considérations comprennent les informations publiées par la Commission conformément à l'article 16.

Ainsi, la meilleure technique disponible (MTD) correspond à la technique qui satisfait le mieux aux critères de développement durable. La MTD est définie en priorité par rapport à la performance environnementale (gaz à effet de serre, substances acides, émissions dans l'air, rejets).

Dans l'optique d'une réduction des risques à la source, les choix de conception sont pris en compte dès la phase d'études préliminaires, de même que les conditions, méthodes et moyens de maintenance ou d'entretien des installations. Pour les nouvelles installations, il convient de fournir des éléments probants sur la possibilité d'appliquer les meilleures technologies disponibles au plan industriel à un coût économiquement acceptable en vue de la réduction des risques et de la limitation de leurs conséquences. L'efficacité et la fiabilité des moyens retenus sont proportionnées à la gravité des risques.

Documents de référence

Selon l'INERIS et après recherche sur le site internet AIDA, il s'avère que le BREF dont les activités de la société MW se rapprochent le plus, est intitulé :

- ◆ STM : Traitement de surface des métaux et des matières plastiques

Il a été adopté en août 2006 par la Commission Européenne. Ce BREF couvre d'une manière générale les installations de traitement de surface de métaux et matières plastiques utilisant un procédé électrolytique ou chimique, lorsque le volume des cuves de traitement est supérieur à 30 m³.

5.1.2. - Synthèse générale des MTD

Technologies utilisées

Le BREF STM décrit les installations de traitement de surface de métaux et matières plastiques utilisant un procédé électrolytique ou chimique, lorsque le volume des cuves affectées au traitement mises en œuvre est supérieur à 30 m³.

Concrètement, les procédés électrolytiques et chimiques actuellement utilisés sont à base d'eau.

Les activités directement associées sont également décrites. En revanche, le BREF ne porte pas sur :

- ◆ La trempe (à l'exception du dégazage de l'hydrogène)
- ◆ D'autres traitements physiques des surfaces tels que le dépôt de métaux en phase vapeur
- ◆ La galvanisation et le décapage du fer et des aciers: ces techniques sont examinées dans le BREF relatif au traitement des métaux ferreux
- ◆ Les procédés de traitement de surface qui sont examinés dans le BREF relatif aux traitements de surface par solvants, bien que le dégraissage au solvant soit évoqué dans le présent BREF en tant qu'option de dégraissage.
- ◆ L'application de peintures par électrodéposition (procédé électrophorétique) qui est également examiné dans le BREF relatif au traitement de surface par solvants.

Question environnementale

Le traitement de surface des métaux contribue grandement à la prolongation de la durée de vie des métaux, notamment dans le cas des carrosseries de voitures et des matériaux de construction. Il est également utilisé pour les équipements de sécurité ou les dispositifs servant à réduire la consommation d'autres matières premières.

Les principales incidences sur l'environnement ont trait à la consommation d'énergie et d'eau, ainsi que de matières premières, aux rejets dans les eaux de surface et les eaux souterraines, aux déchets solides et liquides sur le site et à la cessation des activités.

Les procédés couverts par le présent BREF étant essentiellement à base d'eau, la consommation d'eau et la gestion de celle-ci sont au centre des préoccupations dans la mesure où cela a également des conséquences sur la consommation de matières premières et sur les rejets de celles-ci dans l'environnement. Les techniques intégrées, tout comme celles en bout de chaîne, influent sur la quantité et la qualité des eaux résiduaires, de même que sur le type et la quantité des déchets solides et liquides produits.

Il y a consommation d'électricité pour les réactions électrochimiques ainsi que pour le fonctionnement des installations. D'autres combustibles sont utilisés, essentiellement pour le chauffage des cuves de traitement et des espaces de travail, ainsi que pour le séchage. Les rejets dans l'eau les plus problématiques sont liés aux métaux utilisés comme sels solubles.

Le secteur du traitement de surface des métaux n'est pas une source majeure d'émissions dans l'air, mais certaines émissions peuvent être importantes localement, notamment NO_x, HCl, HF, les particules acides provenant des opérations de décapage, le brouillard de chrome généré par le chromage hexavalent, les émissions d'ammoniac produites lors de l'attaque du cuivre dans la fabrication des cartes de circuit imprimé et lors de la déposition autocatalytique. De la poussière provenant des abrasifs et des produits d'abrasion est générée lors de la préparation mécanique des pièces. Des solvants sont utilisés pour certaines opérations de dégraissage.

5.2. - MESURES PRISES POUR RESPECTER LES MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES

Le tableau suivant présente une comparaison aux MTD présentées dans le BREF "Traitement de surface des métaux et des matières plastiques". Les MTD génériques sont notées "n°G" et les MTD spécifiques sont notées "n°S".

N° MTD	Thème	Objectifs des MTD	Recommandations des MTD	Dispositions prévues	Situations au regard des MTD
5.1.1.1	Management environnemental système de nettoyage et d'entretien	Maîtriser les risques environnementaux	Mise en place d'un système de management environnemental (SME) standardisé (EN ISO 14001: 2005 ou EMAS) ou non.	Le site est ISO 14001	Conforme
5.1.1.2	Management environnemental nettoyage et d'entretien	Réduction des effets environnementaux dans tous les compartiments	Mise en place d'un programme de nettoyage et d'entretien qui devra comprendre la formation et la définition des actions préventives à mettre en œuvre par les employés pour minimiser les risques environnementaux spécifiques	Sur la ligne de traitement de surface et de cataphorèse mise en place de : - alarmes de niveau sur les cuves de traitement ; - auto-surveillance d'indicateurs (consommation de matières premières, eau, énergie, etc.) ; - auto-surveillance des analyses (suivi continu et alarmé avec arrêt de la station automatique (pH, T°, débit), suivi mensuel et trimestriel externe ; - vérification régulière des cuves et des réseaux de tuyauterie à la recherche de fuite. - gestion des produits chimiques et identification des risques associés aux stockages - La fréquence de vidange des cuves est définie	Conforme
5.1.1.3	Management environnemental Minimisation des effets de retraitement des pièces défectueuses	Minimise les pertes de matières premières Réduit les intrants d'énergie et d'eau Minimise le traitement des eaux résiduaires et la production de boues et de déchets acides liquides.	Minimisation des effets de retraitement des pièces défectueuses par l'utilisation de systèmes de gestion nécessitant : - une réévaluation régulière des spécifications de traitement (avec le client) - la réalisation d'un contrôle qualité à la fois par l'exploitant et par le client.	Formation des opérateurs au fonctionnement du système ; Utilisation du système de management de la qualité ISO TS 16949. Optimisation du système de traitement Spécification de traitement mises à jour régulièrement suite aux modifications des produits employés (peintures,...)	Conforme
5.1.1.4	Management environnemental évolution comparative de l'installation	Contribue à l'évaluation des performances environnementales d'installations individuelles avec d'autres installations. Contribue à identifier les techniques utilisées par les installations obtenant les meilleures performances.	Création de valeurs de référence permettant de : - surveiller les performances de l'installation sur une base continue et de mettre en place un système d'actions correctives, - de comparer à des valeurs de référence externe. Domaines concernés: utilisation d'énergie, d'eau, de matière première. Optimisation continue de l'utilisation des intrants (matières premières et consommables) comparée aux valeurs de référence. Mise en place d'un système d'actions correctives	Surveillance et enregistrement des données des moyens de productions (électricité, eau, gaz) ; Mises en place de compteurs d'eau spécifique Suivi des consommations en matières premières Suivi de la consommation spécifique en eau par m ² et par fonction de rinçage Suivi des consommations énergétiques Mise en place d'actions correctives en cas de dysfonctionnement. -Définition de procédures en cas de dysfonctionnement -Système de management de la qualité -Service qualité Définition d'indicateur environnement par type de traitement	Conforme
5.1.1.5	Management environnemental Optimisation et contrôle de la chaîne de traitement	Optimisation théorique d'une chaîne de traitement au niveau de la consommation d'eau, d'énergie et de la conservation des matières	Optimisation de la chaîne de traitement par le calcul des intrants et sortants théoriques correspondant à des options d'amélioration choisies et comparaison avec les valeurs actuelles.	Comparaison aux données antérieures (diminution du ratio utilisé par fonction de rinçage depuis plusieurs années) Poursuite du suivi de la consommation de gaz au niveau des brûleurs et de l'oxydeur	Conforme

N° MTD	Thème	Objectifs des MTD	Recommandations des MTD	Dispositions prévues	Situations au regard des MTD
		premières ainsi que la minimisation des émissions dans l'eau.			
5.1.2	Conception, construction et de fonctionnement de l'installation	Minimisation de la contamination des sols et des eaux souterraines par des voies que l'on ne peut discerner facilement et qui sont difficilement identifiables. Minimisation de rejets chroniques et aigus imprévus vers les eaux de surface ainsi que les systèmes de traitement des eaux résiduaires locales. Facilite la mise à l'arrêt du site	La MTD consiste à concevoir, construire et faire fonctionner une installation afin d'empêcher une éventuelle pollution grâce à l'identification des dangers et des trajets d'écoulement, le classement simple de dangers éventuels et la mise en œuvre d'un plan d'actions en trois étapes pour éviter toute pollution	La ligne de traitement de surface est localisée dans une zone spécifique du bâtiment et sur rétention. Plusieurs rétentions sont présentes : - rétentions sur la ligne de traitement de surface : - rétention pour la ligne cataphorèse (cuves doubles peaux sur rétention) - fosse de la station de traitement - rétention du stockage et zone de préparation de peinture Vanne d'isolement asservie au suivi continu du rejet aqueux et associée à une capacité de stockage des eaux supérieure à deux jours. Vanne d'isolement des réseaux d'eaux pluviales Suivi périodique de la qualité des eaux souterraines du site Les cuves sont équipées : - de surverses avec trop plein ; - d'un fond en forme pente, pour favoriser la vidange et le nettoyage ; - d'un tampon de visite de grandes dimensions, à ouverture totale sur la face avant, permettant le nettoyage aisé et une vidange complète ; - d'une vanne de vidange. Vérification régulières des cuves et rétentions Définition d'un plan d'urgence en cas d'accident	Conforme
5.1.2.1	Stockage des produits chimiques et des pièces de fabrication/substrats	Réduction des rejets accidentels dans l'environnement, en particulier ceux provenant de la lutte contre les incendies.	Mise en œuvre de : - stockage des acides et des alcalins séparément. - stockage des produits inflammables et oxydants séparément afin de réduire le risque de feu - stockage au sec et séparément des agents oxydants, des produits chimiques à combustion spontanée en condition humide afin de réduire le risque de feu. Marquer les zones de stockage de ces produits chimiques afin d'éviter l'utilisation d'eau en cas d'incendie. - éviter la contamination des sols et des eaux environnantes provoquée par les débordements et les fuites de produits chimiques. - éviter ou empêcher la corrosion des cuves de stockage, de la tuyauterie, des systèmes d'alimentation et des systèmes de contrôle par les produits chimiques corrosifs et les vapeurs provenant de leur manipulation.	Les produits chimiques du traitement de surface sont stockés sur rétentions par typologie de produit en fonction des risques. Ainsi les produits acides et basiques sont localisés sur des rétentions différentes. Les stockages des peintures et laques sont effectués dans un local fermé, équipé de murs coupe-feu 2h et isolé des autres équipements et installations.	Conforme

N° MTD	Thème	Objectifs des MTD	Recommandations des MTD	Dispositions prévues	Situations au regard des MTD
		Objectif : empêcher la dégradation des pièces. Prévention et/ou réduction des opérations de décapage et de retraitement	Réduction de la durée de stockage. Contrôle de la corrosivité de l'atmosphère de stockage en régulant l'humidité, la température et la composition de l'air Utilisation d'un emballage anticorrosion (papiers ou agglomérés spéciaux). Utilisation d'un revêtement anticorrosion (huile, graisse).	Le traitement cataphorèse des pièces permet de fournir aux pièces traitées un revêtement anticorrosion. Les pièces issues du procédé de traitement de surface et de cataphorèse sont stockées sur palettes avant le laquage ou expédition à l'abri des intempéries.	Conforme
5.1.3	Conception, construction, fonctionnement de l'installation : Agitation de la solution de traitement	L'agitation des solutions de traitement est une règle de bonnes pratiques car elle permet de conserver une concentration constante de la solution dans l'ensemble de la cuve. Ce procédé permet de remplacer la solution épuisée et empêche la formation de bulles de gaz et de contaminants sur les pièces de fabrication ou la surface du substrat, entraînant des finitions irrégulières, une corrosion par piqûre, etc.	Ce mouvement peut être obtenu grâce à l'un des procédés suivants ou à une combinaison de ces derniers : - la turbulence hydraulique, - l'agitation mécanique des pièces de fabrication, - des systèmes d'agitation par air basse pression	Dans les cuves de traitement, le brassage des bains est assuré par des pompes centrifuges alimentant des rampes munies de buses. Séparateur magnétique du bain du n°1	Conforme
5.1.4.1	Intrants consommables – Energie et Eau : électricité – haute tension et forte demande en courant	Minimise les pertes d'énergie réactive (traitement électrolytique).	/	Travail en 2 x 8 permettant d'optimiser les périodes de chauffe aux périodes de fonctionnement. fours chauffés isolés Gestion de la température de l'atelier et maintient hors gel	Conforme
5.1.4.2	Intrants consommables – Energie et Eau : Chauffage	Prévention des départs d'incendie.	Surveillance manuelle ou automatique de la cuve afin que celle-ci ne s'assèche pas lorsque des thermoplongeurs électriques sont utilisés ou qu'un dispositif de chauffage direct est appliqué sur une cuve.	La température des bains est gérée par contrôle automatique. Un thermostat de sécurité coupe le chauffage en cas de dysfonctionnement du régulateur de température. Afin d'assurer la qualité de la peinture et sa bonne adhérence sur la surface de la pièce traitée, la cuve de cataphorèse est maintenue à une température comprise entre 30 et 35°C, le chauffage étant assuré par des brûleurs gaz	Conforme
5.1.4.3	Intrants consommables – Energie et Eau : Réduction des pertes thermiques	Economie d'énergie	- Recherche de moyens permettant de récupérer la chaleur. - Réduction de la quantité d'air évacuée au-dessus des solutions chauffées - Optimisation de la composition de la solution de traitement et les gammes de température de fonctionnement. Surveiller la température de contrôle	La température des bains est gérée par contrôle automatique. Un thermostat de sécurité coupe le chauffage en cas de dysfonctionnement du régulateur de température.	Conforme

N° MTD	Thème	Objectifs des MTD	Recommandations des MTD	Dispositions prévues	Situations au regard des MTD
			des traitements qui doit être maintenue dans ces gammes de traitement optimisées. - Isoler les cuves à solution chauffée grâce à l'une ou à une combinaison des techniques suivantes : utiliser des cuves à double paroi,- utiliser des cuves pré-isolées,- appliquer une couche isolante. - Isoler la surface des cuves chauffées en utilisant des sections d'isolation flottantes.		
5.1.5.1	Minimisation des déchets d'eau et de matériaux : Minimisation de l'utilisation d'eau en cours de traitement	Réduction des consommations d'eau	Contrôle de l'utilisation d'eau par: - Surveillance de tous les points d'utilisation d'eau et de matériaux d'une installation (installation de compteurs), - Enregistrement régulier des données, - Éviter les besoins de rinçage entre les activités consécutives en utilisant des produits chimiques adéquats, - Récupération de l'eau de rinçage et réutilisation dans un procédé adapté. Utilisation d'une cuve d'éco-rinçage ou prétrempé. Réduction des pertes par entraînement Réduction de la viscosité par l'optimisation des propriétés de la solution de traitement	Compteurs d'eau au niveau de la ligne de traitement Analyses sur les bains réguliers utilisation du principe de rinçage en cascade (mise en place depuis 2006). Usage d'une station de traitement interne permettant de limiter les rejets d'eau. Récupération d'une partie des eaux au niveau de la station de traitement (laveur de gaz) Rinçage en cascade permettant de réduire les pertes par entraînement	Conforme
5.1.5.2	Minimisation des déchets d'eau et de matériaux : réduction de l'apport par entraînement	Réduction et gestion des apports par entraînement	Eco-rinçage (ou pré-trempage) Le système d'éco-rinçage (pré-trempage) ne peut être utilisé (...) lors des étapes d'attaque chimique ou de dégraissage	Traitement par dégraissage	Conforme
5.1.5.3	Minimisation des déchets d'eau et de matériaux : réduction des pertes par entraînement	Réduction des pertes de matériaux par entraînement d'eau en excès.	/	Le dégraissage des pièces se fait par aspersion afin de réinjecter la solution de traitement en excès dans le réservoir de traitement. Rinçage par pulvérisation	Conforme
5.1.5.4	Minimisation des déchets d'eau et de matériaux : Rinçage	Optimisation du rinçage	Réduction des taux de rinçage (utilisation d'eau est de 3 à 20 l/m ² /étape de rinçage) Utilisation d'une technique de rinçage à étapes multiples Ajout d'une cuve d'éco-rinçage (pré-trempage) en combinaison avec d'autres phases de rinçage afin d'accroître l'efficacité du système de rinçage par étape multiple. Utilisation d'une combinaison de rinçage par pulvérisation effectuée au-dessus du bain de traitement, comme étape d'un système de rinçages multiples. Réinjection des eaux de rinçage de la première étape de rinçage vers la solution de traitement.	Consommation de l'ordre de 3 l/m ² /fonction de rinçage Des sas d'égouttage sont présents après chaque traitement ou rinçage. Ces sas comportent une rampe de déconcentration dont les éluats seront dirigés vers le bain précédent.	Conforme
5.1.6	Récupération des matériaux et	Augmentation des	Éliminer ou réduire de manière significative la perte	Ultrafiltration installée sur les bains de dégraissage afin de	Conforme

N° MTD	Thème	Objectifs des MTD	Recommandations des MTD	Dispositions prévues	Situations au regard des MTD
	gestion des déchets	rendements de l'utilisation de matériaux en cours de traitement.	simultanée de composants à la fois métalliques et non métalliques Réduire et gérer les pertes par entraînement, accroître la récupération de ces pertes en utilisant : - l'échange ionique, - les techniques à membrane (ex: osmose inverse), - l'évaporation, - d'autres techniques qui permettent à la fois de concentrer et de réutiliser les pertes par entraînement et de recycler les eaux de rinçage. (ex : électrodialyse ; osmose inverse). - dépôt électrolytique en cycle fermé	les recycler Séparateur magnétique.	
5.1.6	Gestion de l'eau et des matériaux : Récupération des matériaux et gestion des déchets	Empêche les pertes de matériaux provoquées par le surdosage	Prévention des pertes de matériaux provoquées par le surdosage, en appliquant les mesures suivantes : - contrôle de la concentration des produits chimiques de traitement, - enregistrer et évaluer comparativement les utilisations, - faire état des écarts par rapport aux valeurs de référence à la personne responsable et effectuer les ajustements le cas échéant, afin de maintenir la solution dans des valeurs limites optimum. Utilisation d'un contrôle analytique (généralement sous forme de contrôle statistique de procédé CSP) et un dosage automatisé.	La cuve de traitement est équipée d'un piquage avec robinet pour faire les prélèvements nécessaires. Le contrôle des bains est réalisé par titrage manuel. Plan de surveillance des bains : ◆ Bains de traitement : suivi 2 x / poste ◆ Bains de cataphorèse : suivi 1 x / jour	Conforme
5.1.7	Entretien général de la solution de traitement	Accroître la durée de vie des bains	- déterminant des paramètres de contrôle essentiels en les maintenant dans des limites établies - acceptables pour l'élimination de polluants	Suivi de la qualité des bains et définition de seuil avant leur remplacement (bains de dégraissage renouvelé selon la qualité du bain) Sur le bain de pré-dégraissage, un système de récupération des matières en suspension est en place afin d'éviter l'encrassement des buses de pulvérisation et des échangeurs. Un système de récupération des huiles par ultrafiltration du bain est également installé afin d'augmenter la durée de vie du bain accrue	Conforme
5.1.8	Emission dans les eaux résiduaires	Minimiser l'utilisation d'eau et de matériaux	Identification et séparation des flux Surveillance des eaux résiduaires Niveaux d'émission pour les métaux Station zéro rejet	Cuve de stockage des flux alcalins du dégraissage avec ultrafiltration puis mélange dosé avec les eaux de rinçage Suivi continu des rejets et auto-surveillance des analyses (suivi continu et alarmé avec arrêt de la station automatique (pH, T°, débit), suivi mensuel et trimestriel externe) Convention de rejet avec la station d'épuration communale Valeurs de rejets inférieures aux niveaux d'émission repris dans les MTD Technique zéro rejet non envisageable financièrement au regard de l'investissement et des coûts de fonctionnement	Conforme
5.1.9	Déchets	Recyclage et récupération	Recyclage -récupération (en externe) des déchets :	Utilisation d'une station de traitement des effluents de la	Conforme

N° MTD	Thème	Objectifs des MTD	Recommandations des MTD	Dispositions prévues	Situations au regard des MTD
	souterraines et mise à l'arrêt définitif		<p>la conception ou de la modernisation de l'installation. Entreposer les matériaux sur site au sein de zones contrôlées en utilisant les techniques concernant les nouveaux projets, la prévention des accidents et les opérations de manutention décrites dans la section "conception, construction et fonctionnement de l'installation" du présent document.</p> <p>Conserver l'historique (jusqu'à une date connue la plus ancienne possible) des produits chimiques prioritaires et dangereux utilisés dans l'installation, et les endroits où ils ont été utilisés et stockés.</p> <p>Utiliser les informations acquises pour aider à la fermeture de l'installation, l'élimination de certains équipements, bâtiments et résidus des sites.</p> <p>Mettre en place une action corrective en cas d'une éventuelle contamination des eaux souterraines ou des sols.</p>	<p>chapitre dédié de la présente étude d'impact</p> <p>Autosurveillance de la qualité des eaux souterraines</p>	
5.2.2	Chaîne de traitement sur support – réduction des pertes par entraînement	Réduction des pertes par entraînement	<p>Agencer les pièces de fabrication afin d'éviter la rétention des solutions de traitement en plaçant sur le support selon un angle particulier et en retournant les composants de forme hémisphérique lors de l'opération ;</p> <p>Maximiser la durée d'égouttage lors du retrait des supports.</p> <p>L'inspection et l'entretien régulier des supports de manière à éviter l'apparition de fissures ou de rayures pouvant retenir la solution de traitement, et de manière à ce que les revêtements des supports conservent leurs propriétés hydrophobes ;</p> <p>Négocier avec les clients afin de fabriquer des composants dont les espaces pouvant piéger la solution de traitement soient minimales ou prévoir des trous de drainage ;</p> <p>Placer des rebords de drainage entre les réservoirs inclinés de manière à ce que la solution de traitement retourne dans la cuve de traitement ;</p> <p>Utiliser les techniques de rinçage par pulvérisation par brumisation ou par de l'air afin de réinjecter la solution de traitement en excès dans le réservoir de traitement.</p>	<p>Support de fixation spécifique, suivi de leur qualité</p> <p>Rinçage par pulvérisation</p> <p>Temps d'égouttage et de séchage suivi</p>	Conforme
5.2.5	Substitution/Contrôle des substances dangereuses	Réduction de l'utilisation des substances dangereuses et des quantités affectant ultérieurement l'environnement	<p>Substitution par des substances moins dangereuses.</p> <p>Si utilisation, mise en place de techniques destinées à minimiser l'utilisation et/ou à réduire les émissions.</p>	<p>Utilisation de substances toxiques de catégorie 3</p> <p>Recherche de produits de substitution avec différents fournisseurs et avec le laboratoire du site</p>	Conforme
5.2.8	Entretien des solutions de	Réduction des exigences	Minimisation et optimisation des revêtements des	Traitement mécanique des pièces sur place	Conforme

N° MTD	Thème	Objectifs des MTD	Recommandations des MTD	Dispositions prévues	Situations au regard des MTD
	dégraissage	de traitement de dégraissage comprenant la consommation de produits chimiques ainsi que les déchets produits	traitements mécaniques antérieurs-huiles et graisses. Les MTD impliquent d'assurer l'échange d'informations concernant le traitement précédent qu'a subi la pièce traitée par l'exploitant pour son client afin de : - minimiser la quantité d'huile ou de graisse et/ou - choisir les huiles, les graisses ou les systèmes qui permettent l'utilisation des systèmes de dégraissage les plus écologiques.	Un brossage des pièces en sortie du poste de soudure pour éviter une perte d'adhérence de la peinture. Grenaillage préalable des pièces en cas de défaut de laquage si nécessaire. Soufflage des pièces après grenaillage Séparateur magnétique afin de récupérer les particules métalliques. Un système de séparation des huiles par ultrafiltration du bain est installé afin d'augmenter la durée de vie du bain accrue	

6. - Estimation des dépenses et investissements

Les équipements de prévention/réduction de l'impact environnemental mis en place au droit du site dans le cadre de ce projet sont détaillés dans le tableau ci-dessous.

EQUIPEMENT	Commentaires	COÛT (en €HT)	
		Fonctionnement	Investissement
Eau	Protection du réseau d'eau potable par un disconnecteur	350	/
	Suivi des rejets aqueux, entretien de la station de traitement	37 500	/
Séparateur d'hydrocarbures	Suivi des séparateurs existants	25 000	/
Bruit	Suivi des niveaux sonores	1 400	/
Déchets	Frais de collecte et traitement	229 512	/
Energie	Amélioration de l'efficacité énergétique		4 000
	Injection automatique au niveau des brûleurs gaz		5 000
Incendie		40 000	/
sécurité	Vérification périodique (Portes, désenfumage, extincteurs, RIA, électricité, chaufferie)	75 000	/

7. - Esquisse des principales solutions de substitution examinées et raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine le projet présenté a été retenu

L'objet du présent dossier est de régulariser ses activités au regard de l'augmentation de son volume de production et du développement des activités de la société MW France. Ce projet a été retenu pour les raisons suivantes :

- ◆ Site existant appartenant à la société MW France.
- ◆ Taille du site suffisante et adaptée pour la poursuite de son exploitation
- ◆ Pérennité du savoir faire

8. - Eléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet

8.1. - AFFECTATION DES SOLS DEFINIE PAR LE DOCUMENT D'URBANISME OPPOSABLE

L'exploitation du site par la société MW France est compatible avec les exigences réglementaires du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Tergnier. Ci-dessous, veuillez trouver les dispositions prévues par l'entreprise pour respecter les exigences du PLU pour la zone Ui auquel elle appartient :

Exigences du PLU	Dispositions prévues
<p>Article U 1 : Occupations et utilisations interdites du sol</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans le secteur Ua, les activités incompatibles avec le voisinage des zones habitées sont interdites. - Dans le secteur Ui, les habitations sont interdites (sauf celles mentionnées dans l'article 2). 	<p>Conforme : Installation classée en zone Ui.</p>
<p>Article U 2 : Occupations et utilisations soumises du sol à conditions</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans le secteur Ui, les constructions d'habitations sont admises sous réserve d'être destinées au gardiennage, à la surveillance ou à la direction des établissements implantés dans la zone. - A l'intérieur du périmètre de renouvellement urbain identifié sur le plan de zonage, les nouvelles constructions ou installations d'une superficie supérieure à 20m² peuvent être refusées dans l'attente de l'approbation, par la Commune, d'un projet d'aménagement global, pendant au plus les cinq années qui suivent la date d'approbation du présent P.L.U. Les travaux ayant pour objet l'adaptation, le changement de destination, la réfection ou l'extension limitée des constructions existantes sont toutefois autorisés. Les travaux ayant pour objet l'adaptation, la réfection ou l'extension des constructions existantes limitée à 20% de la S.H.O.N. existante sont toutefois autorisés. 	<p>Sans objet</p>
<p>Article U 3 : Accès et voirie</p> <p><u>Accès</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Terrains enclavés : tout terrain enclavé est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise une servitude de passage suffisante, instituée par acte authentique ou par voie judiciaire. - Adaptation des accès à l'opération envisagée : tout terrain doit être desservi dans des conditions répondant à l'importance ou à la destination de l'immeuble. Les caractéristiques des voies doivent permettre la circulation ou l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie. - Accès sur les voies publiques : le permis de construire pourrait être refusé si les accès présentent un risque pour la sécurité publique. <p><u>Voiries</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Impasses : les voies en impasse doivent présenter à leur extrémité un aménagement permettant à tout véhicule de faire demi-tour. 	<p>Conforme : Site disposant de trois entrées avec des voies permettant la circulation des engins de secours.</p>
<p>Article U 4 : Desserte par les réseaux</p> <p><u>Alimentation en eau potable</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Le branchement sur le réseau d'eau potable est obligatoire pour toute construction ou installation nouvelle. <p><u>Assainissement des eaux usées</u></p>	<p>Conforme : Entreprise raccordée au réseau d'eau potable.</p>

Exigences du PLU	Dispositions prévues
<p>- Le branchement sur le réseau d'assainissement, est obligatoire pour toute construction sous réserve que la nature de ses effluents soit compatible avec les conditions d'exploitation du réseau.</p> <p>- Si nécessaire, les eaux usées non domestiques seront traitées avant rejet dans le réseau. Le mode de traitement sera défini lors de la demande de permis de construire, et sera conforme aux normes en vigueur.</p> <p><u>Assainissement des eaux pluviales</u></p> <p>- Lorsque le réseau de collecte des eaux pluviales existe, il est obligatoire d'y raccorder les constructions nouvelles.</p> <p><u>Distribution d'électricité et de téléphone</u></p> <p>- Sauf impossibilité technique, la distribution de l'énergie électrique et la desserte téléphonique devront se faire par câbles souterrains ou par réseau de façade.</p>	<p>Conforme : Site branché sur le réseau d'assainissement public. Les eaux de process sont traitées par la station de traitement du site avant rejet le réseau public.</p> <p>Conforme : Eaux pluviales de voiries et de parking toiture rejetées dans le fossé bordant le canal St Quentin. Présence de séparateurs et de vannes d'isolement.</p> <p>Conforme : Distribution réalisée par câbles souterrains</p>
<p>Article U 5 : Superficie minimale des terrains</p> <p>- Il n'est pas fixé de règle.</p>	/
<p>Article U 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques</p> <p>- Les constructions doivent être implantées à l'alignement des voies existantes ou en retrait avec un minimum de 5 mètres. Pour les terrains bordés par plus d'une voie (par exemple, les parcelles d'angle), la règle précédente ne s'applique qu'à partir de la voie servant d'accès principal au terrain.</p> <p>- S'il existe un « alignement de fait » des constructions avoisinantes, les constructions nouvelles doivent s'y conformer.</p> <p>- Annexes et extensions : en cas de construction préexistante, ces règles ne s'appliquent pas s'il n'y a pas aggravation de l'écart par rapport à la règle.</p> <p><u>Dans le secteur Ui</u></p> <p>- Les constructions principales doivent être implantées en retrait des voies existantes avec un minimum de 5 mètres. Pour les terrains bordés par plus d'une voie (par exemple, les parcelles d'angle), la règle précédente ne s'applique qu'à partir de la voie servant d'accès principal au terrain.</p>	<p>Conforme : Site implanté en secteur Ui. Présence d'alignement de fait. Site implanté en retrait des voies à plus de 5 m.</p>
<p>Article U 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives de propriété</p> <p>- La construction en limites séparatives est autorisée.</p> <p>- Si la construction ne joint pas la limite séparative, les façades latérales doivent être écartées de la limite séparative d'une distance au moins égale à 3 mètres.</p> <p>- Annexes et extensions : en cas de construction préexistante, ces règles ne s'appliquent pas s'il n'y a pas aggravation de l'écart par rapport à la règle.</p> <p>- Les piscines ne sont pas concernées par ces règles d'implantation.</p> <p><u>Dans le secteur Ui</u></p> <p>- Les constructions principales doivent être écartées de la limite séparative d'une distance au moins égale à 5 mètres.</p>	<p>Conforme : Site implanté en secteur Ui. Construction écartée de la limite de séparative d'une distance de plus de 5 m</p>
<p>Article U 8 : Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété</p> <p>- Il n'est pas fixé de distance minimale entre deux constructions implantées sur une même propriété.</p> <p><u>Dans le secteur Ui</u></p> <p>- Les constructions doivent être implantées à une distance minimale de 4 mètres les unes par rapport aux autres.</p>	<p>Conforme : Site implanté en secteur Ui. Bâtiments implantés à une distance minimale de 10 m les uns par rapport aux autres. Cf. Plan du site.</p>
<p>Article U 9 : Emprise au sol des constructions</p> <p>- Il n'est pas fixé de règle.</p>	/
<p>Article U 10 : Hauteur maximale des constructions</p> <p>- Les bâtiments doivent respecter simultanément les deux conditions de hauteur suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> o hauteur maximale de 11,5 mètres à l'égout du toit ou à l'acrotère en cas de toiture terrasse ; o hauteur maximale de 13 mètres au faîtage. <p>- Le nombre de niveaux habitables est limité à quatre, soit R+2+Combles habitables ou R+3+T ou R+3+Combles non habitables.</p> <p>- Pour les équipements publics ou bâtiments d'intérêt collectif, il n'est pas fixé de règle.</p> <p>- Les hauteurs sont mesurées au milieu de la façade entre le point le plus haut de la construction et le sol existant avant travaux.</p> <p>- Au-dessus des limites fixées dans cet article, seuls peuvent être édifiés des ouvrages indispensables et de faible emprise tels que souches de cheminée, garde-corps, antennes, murs-pignon, etc.</p> <p>- Annexes et extensions : en cas de construction préexistante, ces règles ne s'appliquent pas s'il n'y a pas aggravation de l'écart par rapport à la règle.</p> <p><u>Dans le secteur Ua</u></p> <p>- Les bâtiments doivent respecter simultanément les deux conditions de hauteur suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> o hauteur maximale de 9 mètres à l'égout du toit ou à l'acrotère en cas de toiture terrasse ; 	<p>Conforme : Site implanté en secteur Ui. Hauteur des bâtiments n'excédant pas 10 m sauf pour le bâtiment implanté dans le secteur de la presse ayant une hauteur de 14 m.</p>

Exigences du PLU	Dispositions prévues
<p>o hauteur maximale de 10,5 mètres au faîtage.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le nombre de niveaux habitables est limité à trois, soit R+1+Combles habitables ou R+2+T ou R+2+Combles non habitables. <p><u>Dans le secteur Ui</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les bâtiments doivent avoir une hauteur maximale de 15 m. 	
<p>Article U 11 : Aspect extérieur</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'autorisation de construire sera refusée ou ne sera accordée que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leurs dimensions ou leur aspect, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants et des paysages. - Les constructions annexes telles que clapiers, poulaillers, abris divers, remises, etc. réalisées avec des moyens de fortune (matériaux de récupération, véhicules désaffectés...) sont interdites. - Annexes et extensions : en cas de construction préexistante, les règles ci-dessous ne s'appliquent pas s'il n'y a pas aggravation de l'écart par rapport à la règle. - La pente des toitures des constructions principales sera de 37° au minimum, sauf dans le cas de matériaux de couverture de type bac acier, zinc et revêtement continu pour lesquels il n'est pas fixé de pente minimale. - La couverture sera réalisée en ardoise, zinc, tuile, ou avec un matériau présentant une forme et un aspect équivalent, ou un matériau permettant la mise en œuvre de dispositifs de récupération d'énergie, ou des matériaux naturels et durables. - Les toitures terrasse sont autorisées. - Les mouvements de terre créant un relief artificiel en surélévation par rapport au terrain naturel sont limités à 80 cm. - Les annexes (non contiguës à la construction principale) de moins de 20 m² au sol et les vérandas peuvent être réalisées avec des matériaux différents, et avoir une pente de toiture inférieure à 37°. - Les garages et annexes en tôles de plus de 10 m² sont interdits. - Les clôtures doivent être sobres et dépourvues de toute ornementation fantaisiste. Les clôtures sur rue seront constituées soit d'un mur plein de 1,20 m de hauteur maximale, soit d'un muret de 0,80 m de hauteur maximale, surmontés ou non d'une grille, le tout ne pouvant excéder 1,80 m. - Les clôtures en plaques de béton préfabriquées sont interdites sur la limite avec l'espace public. - Les paraboles ne devront pas être implantées sur les façades sur rue. - Pour les logements individuels, les rampes d'accès aux volumes construits enterrés, même partiellement, ne peuvent être réalisés à l'extérieur du bâti. <p><u>Dans le secteur Ui</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour les toitures non traitées en terrasse, les matériaux de couverture doivent être de ton noir, gris, ardoise, brun, rouge tuile ou vert. - Les clôtures (murs, grillages, palissades) n'excéderont pas 2 m de hauteur. 	<p>Conforme : Site implanté en secteur Ui. Toiture de ton gris. Clôture n'excédant pas 2 m de haut.</p>
<p>Article U 12 : Stationnement</p> <p>Le stationnement des véhicules doit être assuré en dehors du domaine public dans des conditions répondant aux besoins des constructions projetées <u>et notamment</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour les constructions à usage d'habitations collectives, une place et demie de stationnement par logement ; - pour les constructions à usage d'habitation ne comportant pas plus de deux logements, deux places de stationnement par logement ; - 1 place pour 40 m² de surface de vente pour les entreprises commerciales d'une surface de vente supérieure à 100 m² ; - il n'est pas fixé de règle pour les entreprises commerciales d'une surface de vente inférieure à 100 m² <p>Toute construction recevant du public doit comporter une aire de stationnement pour les véhicules à deux roues.</p>	<p>Conforme : Parking devant les bureaux et parkings de salariés suffisant au regard des besoins. Parking visiteur dédié.</p>
<p>Article U 13 : Espaces libres et plantations</p> <p><u>Jardins à protéger (articles L.123.1.9 du code de l'urbanisme)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ces terrains repérés sur le plan de zonage sont inconstructibles, quels que soient les réseaux qui les desservent. <p><u>Espaces boisés classés (au titre des articles L.130-1 et suivants du code de l'urbanisme)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les demandes de défrichements sont irrecevables dans les espaces boisés classés figurant au plan de zonage. 	<p>Sans objet</p>
<p>Article U 14 : Coefficient d'occupation du sol</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il n'est pas fixé de règle. 	

En conclusion, l'usage du site par la société MW France respecte les exigences du PLU pour la zone Ui.

8.2. - COMPATIBILITE AVEC L'ARRETE DE DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE DU CAPTAGE AEP DE CONDREN

Exigences de l'arrêté PREF-DUP/EAU/2006-002	Dispositions prévues
<p>Article 7 : périmètre de protection Il est établi, autour du captage précité à l'article 1, les périmètres de protection délimités conformément aux Plans annexés avec les servitudes suivantes, prononcées sur les parcelles incluses dans chacun des périmètres. Article 7-2 : périmètre de protection rapprochée Ce périmètre, adapté à l'exploitation et aux paramètres hydrogéologiques locaux, définit une zone de protection permettant de mettre le captage à l'abri des contaminations bactériologiques et à le prémunir contre toutes activités susceptibles de nuire rapidement à la qualité des eaux souterraines.</p> <p>Prescriptions relatives aux activités existantes et futures Soit interdits : (...) Le stockage de déchets domestiques ou industriels, même temporaires, à l'extérieur des sites légalement autorisés, Le lavage des véhicules en bordure de plans d'eau ; L'épandage des eaux usées et tous sous-produits d'origine industrielle ou agricole, brute ou épurés (...)</p> <p>Prescriptions relatives aux installations ou dispositifs existants : (...) Les cuves de stockages d'hydrocarbure (fuel, gasoil, etc...) devront être placées dans une cuvette étanche conformément aux dispositions de l'arrêté du 21/03/1968 et 01/07/2004. Les ouvrages collectifs de transports des eaux usées d'origine domestiques ou industrielle, qu'elles soient brutes ou épurées : Drains en PER ou PEHD Réalisations d'un contrôle visuel des raccords situés dans les regards implantés en limite ou dans le périmètre de protection rapproché, Tous les 3 ans, réalisation d'un test d'étanchéité à l'air ou à l'eau. UN PV de contrôle sera transmis à la DASS – Service Santé environnement Autres types de drains, petit diamètre (...)</p> <p>Branchements et regards Réalisation d'un contrôle visuel annuel</p>	<p>Stockage de déchets lié à l'exploitation d'un site soumis à autorisation (déchet en benne, déchets protégés des risques de percolation)</p> <p>Cuves d'huiles neuves et usagées sur rétention et protégées des eaux météoritiques</p> <p>Absence de drainage sur le site</p> <p>Contrôle trimestrielle des eaux pluviales et usées</p>

8.2. - ARTICULATION AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES MENTIONNES A L'ARTICLE R. 122-17

Plan, Schéma, Programme, Document de planification	Référence
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 concerné
2° Schéma décennal de développement du réseau prévu par l'article L. 321-6 du code de l'énergie	SDDR de Picardie édition 2014
3° Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables prévu par l'article L. 321-7 du code de l'énergie	S3RER déc-12 Picardie
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	SDAGE 2016-2021 du bassin Seine-Normandie
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	SAGE de l'Oise moyenne en émergence
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 concerné
7° Plan d'action pour le milieu marin prévu par l'article L. 219-9 du code de l'environnement	Non concerné
8° Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie prévu par l'article L. 222-1 du code de l'environnement	SRCAE Picardie approuvé par arrêté du 30 juin 2012
9° Zone d'actions prioritaires pour l'air mentionnée à l'article L. 228-3 du code de l'environnement (1)	Non concerné
10° Charte de parc naturel régional prévue au II de l'article L. 333-1 du code de l'environnement	Non concerné
11° Charte de parc national prévue par l'article L. 331-3 du code de l'environnement	Non concerné
12° Plan départemental des itinéraires de randonnée motorisée prévu par l'article L. 361-2 du code de l'environnement	Non concerné
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 concerné
14° Schéma régional de cohérence écologique prévu par l'article L. 371-3 du code de l'environnement	Projet SRCE Picardie (en cours d'élaboration)
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 de l'article L. 122-4 même du code	Non concerné
16° Schéma mentionné à l'article L. 515-3 du code de l'environnement	Non concerné
17° Plan national de prévention des déchets prévu par l'article L. 541-11 du code de l'environnement	Plan national de prévention des déchets pour la période 2014-2020
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	Non concerné
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	PREDD 2009
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	PDDMA 2008
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 concerné
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	En cours d'élaboration
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 concerné

Plan, Schéma, Programme, Document de planification	Référence
24° Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs prévu par l'article L. 542-1-2 du code de l'environnement	Non concerné
25° Plan de gestion des risques d'inondation prévu par l'article L. 566-7 du code de l'environnement	PPRI de la vallée de l'Oise (2005)
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 concerné
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	Non concerné
28° Directives d'aménagement mentionnées au 1° de l'article L. 122-2 du code forestier	Non concerné
29° Schéma régional mentionné au 2° de l'article L. 122-2 du code forestier	Non concerné
30° Schéma régional de gestion sylvicole mentionné au 3° de l'article L. 122-2 du code forestier	Non concerné
31° Plan pluriannuel régional de développement forestier prévu par l'article L. 122-12 du code forestier	Non concerné
32° Schéma départemental d'orientation minière prévu par l'article L. 621-1 du code minier	Non concerné
33° 4° et 5° du projet stratégique des grands ports maritimes, prévus à l'article R. 103-1 du code des ports maritimes	Non concerné
34° Réglementation des boisements prévue par l'article L. 126-1 du code rural et de la pêche maritime	Non concerné
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 concerné
36° Schéma national des infrastructures de transport prévu par l'article L. 1212-1 du code des transports	Non concerné
37° Schéma régional des infrastructures de transport prévu par l'article L. 1213-1 du code des transports	Non concerné
38° Plan de déplacements urbains prévu par les articles L. 1214-1 et L. 1214-9 du code des transports	Non concerné
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	Contrat de plan État-Région 2014-2020 en cours d'élaboration
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	SRADDT Bourgogne 2030 en projet
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 concerné
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 concerné
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 concerné

Plan, Schéma, Programme, Document de planification	Référence
1° Directive de protection et de mise en valeur des paysages prévue par l'article L. 350-1 du code de l'environnement	Non concerné
2° Plan de prévention des risques technologiques prévu par l'article L. 515-15 du code de l'environnement et plan de prévention des risques naturels prévisibles prévu par l'article L. 562-1 du même code	Non concerné
3° Stratégie locale de développement forestier prévue par l'article L. 123-1 du code forestier	Non concerné
4° Zones mentionnées aux 1° à 4° de l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales	Non concerné
5° Plan de prévention des risques miniers prévu par l'article L. 174-5 du code minier	Non concerné
6° Zone spéciale de carrière prévue par l'article L. 321-1 du code minier	Non concerné
7° Zone d'exploitation coordonnée des carrières prévue par l'article L. 334-1 du code minier	Non concerné

Plan, Schéma, Programme, Document de planification	Référence
8° Aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine prévue par l'article L. 642-1 du code du patrimoine	Non concerné
9° Plan local de déplacement prévu par l'article L. 1214-30 du code des transports	PLU de Tergnier juin 2009
10° Plan de sauvegarde et de mise en valeur prévu par l'article L. 313-1 du code de l'urbanisme	Non concerné

8.2.1. - Compatibilité avec les mesures du SDAGE

Le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie** institué par l'article L.212-1 de la partie législative du code de l'environnement, a été adopté le 5 novembre 2015 par le Comité de bassin et arrêté le 1er décembre 2015 par le préfet coordonnateur de bassin.

Il s'agit d'un document de planification qui fixe, pour une période de cinq ans, « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux » à atteindre dans le bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands.

Depuis la mise en place de la politique de l'eau, la qualité des milieux aquatiques s'est fortement améliorée dans le bassin Seine-Normandie. Toutefois, le chemin à parcourir pour atteindre l'objectif des 100 % de masses d'eau en bon état en 2027 reste long et difficile. Il convient que le présent SDAGE fournisse la base d'un dialogue permanent et permette l'élaboration de stratégies locales de bassin visant cet objectif d'intégration et de reconquête du milieu.

Ainsi, les défis identifiés dans le SDAGE sont les suivants :

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 micropolluants ;
4. Protéger et restaurer la mer et le littoral ;
5. Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future ;
6. Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides ;
7. Gérer la rareté de la ressource en eau ;
8. Limiter et prévenir le risque d'inondation ;
9. Acquérir et partager les connaissances pour relever les défis ;
10. Développer la gouvernance et l'analyse économique pour relever les défis.

Le SAGE en est sa déclinaison locale.

Afin d'appliquer ces objectifs, le « programme des mesures du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands » fixe des mesures à mettre en œuvre sur le bassin.

Les objectifs visent entre autres à préserver, restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques et la biodiversité, afin d'aboutir à une gestion durable des milieux et des usages des espaces naturels et du littoral en réduisant l'impact négatif des aménagements et des activités.

Les différentes **orientations** du SDAGE sont reprises dans le tableau ci-après.

Défis	Orientations du SDAGE du bassin "Seine et cours d'eau côtiers normands"	Compatibilité du projet
Défi 1 : Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques	Orientation 1 - Poursuivre la réduction des apports ponctuels de temps sec des matières polluantes classiques dans les milieux tout en veillant à pérenniser la dépollution existante	Les eaux de process traitée par la station de traitement du site puis dirigées vers la station d'épuration de la commune
Défi 2 : Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques	Orientation 2 - Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain	Les eaux de toiture Les eaux de toiture sont rejetées directement dans le milieu naturel (fossé du Canal et canal de Saint Quentin). Les eaux de toitures ne présentent pas de pollutions particulières. Les eaux de voirie Ces eaux sont susceptibles d'entraîner des traces d'hydrocarbures liées à la circulation et aux stationnements automobiles. Les eaux de voiries sont collectées traitées par 3 séparateurs d'hydrocarbures (S-I-P) puis rejetées dans le milieu naturel (fossé du Canal et canal de Saint Quentin). Une demande d'une convention de rejet est en cours avec les Voies Navigables de France
	Orientation 3 - Diminuer la pression polluante par les fertilisants (nitrates et phosphore) en élevant le niveau d'application des bonnes pratiques agricoles	Sans objet
	Orientation 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	Sans objet
	Orientation 5 – Limiter les risques microbiologiques, chimiques et biologiques d'origine agricole en amont proche des « zones protégées » à contraintes sanitaires.	Sans objet
Défi 3 : Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants	Orientation 6 - Identifier les sources et parts respectives des émetteurs et améliorer la connaissance des micropolluants	Suivi de la qualité des rejets Suivi RSDE
	Orientation 7 - Adapter les mesures administratives pour mettre en œuvre des moyens permettant d'atteindre les objectifs de suppression et de réduction des rejets micropolluants pour atteindre le bon état des masses d'eau	Rejets micropolluants conformes
	Orientation 8 - Promouvoir les actions à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants	Substitution de produits les plus nocifs Suivi RSDE
Défi 4 : Protéger et restaurer la mer et le littoral	Orientation 9 - Soutenir les actions palliatives contribuant à la réduction des flux de micropolluants vers les milieux aquatiques	Sans objet
	Orientation 10 – Réduire les apports en excès de nutriments (azote et phosphore) pour limiter les phénomènes d'eutrophisation littorale et marine	Sans objet
	Orientation 11- Limiter ou supprimer les rejets directs de micropolluants au sein des installations portuaires	Sans objet
	Orientation 12 - Limiter ou réduire les rejets directs en mer de micropolluants et ceux en provenance des opérations de dragage et de clapage	Sans objet
	Orientation 13 – Réduire les risques sanitaires liés aux pollutions dans les zones protégées (baignades, conchylicoles et de pêche à pied)	Sans objet
	Orientation 14 – Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques littoraux et marins ainsi que la biodiversité	Sans objet
	Orientation 15 – Promouvoir une stratégie intégrée du trait de côte	Sans objet

Défis	Orientations du SDAGE du bassin "Seine et cours d'eau côtiers normands"	Compatibilité du projet
Défi 5 : Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future	Orientation 16 - Protéger les aires d'alimentation de captage d'eau destinée à la consommation humaine contre les pollutions diffuses	Sans objet
	Orientation 17 - Protéger les captages d'eau de surface destinés à la consommation humaine contre les pollutions	Suivi de la qualité des eaux souterraines en amont et aval du site Mise en place d'un bassin de confinement des eaux d'extinction en cas d'incendie
Défi 6 : Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides	Orientation 18 – Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques continentaux et littoraux ainsi que la biodiversité	Sans objet
	Orientation 19 - Assurer la continuité écologique pour atteindre les objectifs environnementaux des masses d'eau	Sans objet
	Orientation 20 – Concilier la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et l'atteinte du bon état	Sans objet
	Orientation 21 - Gérer les ressources vivantes en assurant la sauvegarde des espèces	Sans objet
	Orientation 22 - Mettre fin à la disparition et à la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	Sans objet
	Orientation 23 - Lutter contre la faune et la flore invasives et exotiques	Sans objet
	Orientation 24 – Eviter, réduire, compenser l'incidence de l'extraction des matériaux sur l'eau et les milieux aquatiques	Sans objet
	Orientation 25 - Limiter la création de nouveaux plans d'eau et encadrer la gestion des plans d'eau existants	Sans objet
Défi 7 : Gestion de la rareté de la ressource en eau	Orientation 26 - Anticiper et prévenir les déséquilibres globaux ou locaux des ressources en eau souterraine	Sans objet
	Orientation 27 - Assurer une gestion spécifique par masse d'eau ou partie de masses d'eau souterraine	Sans objet
	Orientation 28 : Protéger les nappes stratégiques à réserver pour l'alimentation en eau potable future	Sans objet
	Orientation 29 : Anticiper et prévenir les situations de pénuries chroniques des masses d'eau de surface	Sans objet
	Orientation 30 : Améliorer la gestion de crise lors des étiages sévères	Mesures existantes : - Utilisation d'un adoucisseur : réduction des consommations d'eau de 5130m3 par an. - consommation de de 3 litres d'eau par mètre carré par fonction de rinçage. Soit une consommation mieux que les 8 litres d'eau par mètre carré par fonction de rinçage comme le stipule l'arrêté du 30 juillet 2006 Mesures en cas d'étiage sévère: - Utilisation d'eau de ville à la place de l'eau de forage Le travail de nuit sera privilégié pour éviter les évaporations
Défi 8 : Limiter et prévenir le risque d'inondation	Orientation 31 : Prévoir une gestion durable de la ressource en eau	Suivi de la consommation d'eau Mise en place de solutions techniques visant à limiter la consommation d'eau
	Orientation 32 – Préserver et reconquérir les zones naturelles d'expansion des crues	Bâti construit hors des zones inondables Maintient enherbé des zones inondables
	Orientation 33 – Limiter les impacts des inondations en privilégiant l'hydraulique douce et le ralentissement dynamique	Sans objet

Défis	Orientations du SDAGE du bassin "Seine et cours d'eau côtiers normands"	Compatibilité du projet
	des crues	
	Orientation 34 – Ralentir le ruissellement des eaux pluviales sur les zones aménagées	Sans objet
	Orientation 35 – Prévenir l'aléa d'inondation par ruissellement	Sans objet
	Orientation 36 – Acquérir et améliorer les connaissances	Sans objet
Levier 1 - Acquérir et partager les connaissances pour relever les défis	Orientation 37 - Améliorer la bancarisation et la diffusion des données	Sans objet
	Orientation 38 – Evaluer l'impact des politiques sur l'eau et développer la prospective	Sans objet
Levier 2 - Développer la gouvernance et l'analyse économique pour relever les défis	Orientation 39 - Favoriser une meilleure organisation des acteurs du domaine de l'eau	Sans objet
	Orientation 40 - Renforcer et faciliter la mise en œuvre des SAGE et de la contractualisation	Sans objet
	Orientation 41 - Sensibiliser, former et informer tous les publics à la gestion de l'eau	Sans objet
	Orientation 42 - Améliorer et promouvoir la transparence	Sans objet
	Orientation 43 - Renforcer le principe pollueur-payeur et la solidarité sur le territoire	Sans objet
	Orientation 44 - Rationaliser le choix des actions et assurer une gestion durable	Sans objet

Au regard du SDAGE et des mesures mise en œuvre par le site, la compatibilité avec le SDAGE est assurée.

8.2.2. – Compatibilité avec les orientations du Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE)

Orientations du SRCAE pour l'industrie	Mesures prises sur le site
D1 : réduire les besoins et les prélèvements en eau pour l'industrie	Suivi des consommations d'eau, dispositifs visant limiter les consommations d'eau (rinçage en cascade, recyclage d'une partie des eaux de la station de traitement), consommation d'eau rapportée aux surfaces traitées faibles.

8.2.3. - Compatibilité avec les orientations du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Le SRCE de Picardie est en cours de projet. Il était en phase d'enquête publique en 2015. L'adoption du SRCE se fait après délibération du Conseil régional en session plénière par un arrêté signé par le préfet de région.

Les abords du canal constituent un couloir valléen identifié.

Le projet de régularisation du site MW FRANCE n'interfère pas avec les objectifs du SRCE car les modifications ne viennent pas perturber la continuité écologique du territoire (surface au sol de l'entreprise constante).

8.2.4. - Compatibilité avec les orientations du plan national de prévention des déchets pour la période 2014-2020

Orientations du plan national de préventions des déchets 2014-2020	Mesures prévues sur le site
Objectif de réduction de 7 % des DMA (Déchets Ménagers et Assimilés) produits par habitant à l'horizon 2020	Non concernés
Au minimum stabilisation des DAE (Déchets d'Activités Economiques) produits à l'horizon 2020	Se référer au chapitre 2.13.2. - Mesures prises pour limiter les déchets
Mobiliser les filières REP au service de la prévention des déchets	Non concernés
Augmenter la durée de vie des produits et lutter contre l'obsolescence programmée	Non concernés
Prévention des déchets des entreprises <ul style="list-style-type: none"> - Charte d'engagement volontaire des secteurs d'activité pour encourager à la prévention des déchets - Recenser, capitaliser et mettre à disposition les bonnes pratiques en entreprise - Mise en place et diffusion d'un outil d'autodiagnostic incluant le calcul du coût des déchets 	Non concernés
Poursuivre et renforcer la prévention des déchets verts et la gestion de proximité des biodéchets	Pas de valorisation des déchets verts

8.2.5. - Compatibilité avec les orientations du plan prévention des risques d'inondation de la vallée de l'Oise

Disposition du PPRI	Mesures prévues sur le site
Zone verte Sont autorisés :	Partie sud et Est du site – zone non bâtie sauf le bâtiment de stockage PF2

Disposition du PPRI	Mesures prévues sur le site
<p>(...)</p> <p>_ les stockages existants ou futurs de produits polluants ou dangereux (tels qu'hydrocarbures, gaz, engrais liquides, pesticides) réalisé dans un récipient étanche et fermé, orifice de remplissage et évent placé au-dessus du niveau de la crue centennale, lesté et arrimé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue</p> <p>_ les nouvelles constructions et extension des constructions existantes sous réserve des dispositions ci-dessous :</p> <p>1 - Sont admis en zone verte les nouvelles constructions sous réserve : Que toutes les mesures soient prises pour assurer le libre écoulement des eaux et pour garantir les personnes et les biens du risque inondation Que les constructions soient conçues de façon à ce que leur vulnérabilité en dessous du niveau de la crue centennale soit la plus faible possible Cet objectif sera atteint en exécutant le niveau du premier plancher aménageable des constructions quelle que soit leur destination à une cote supérieure ou égale au niveau de la crue centennale.</p> <p>2 -La construction sera réalisée sur remblai ou toute autre technique permettant d'exclure toute entrée d'eau sous le niveau de la crue centennale Les constructions seront fondées de façon à résister à des affouillements, à des tassements ou à des érosions localisées.</p> <p>3 l'usage de certains matériaux particulièrement sensibles à l'humidité, tels que terre armée ou terre banchée pour la construction, liants au plâtre, etc. est proscrit</p> <p>4 les parties métalliques des ossatures des constructions seront dotées de protection contre la corrosion</p> <p>(...)</p> <p>8 la distribution des réseaux courant faible – courant fort à l'intérieur de la construction sera placée au-dessus du niveau de la crue centennale</p>	<p>Cuves d'huiles sur rétention enrée au sol. La rétention et en béton dont les bords remontent au-delà de la côte de la crue centennale Citerne de GPL ancrée au sol</p> <p>Nouveau bâtiment PF2 construit sur remblai au-dessus de la côte de la crue de référence Ossature métallique protégée contre la corrosion</p>
<p>Dispositions applicables en zone "bleu clair"</p> <p>Sont interdits :</p> <p>1 les sous-sols ...</p> <p>2 La réalisation de haies transversales aux flux du courant</p> <p>3 la réalisation de nouvelles digues</p> <p>4 le stockage existant ou futur quel qu'en soit le volume de produits polluants et de matériaux susceptibles d'être entraînés par les eaux seront évacués</p> <p>6 la réalisation de clôture à l'exception des clôtures de pâtures</p> <p>7 les nouvelles plantations d'arbres, arbustes ou haies exceptées celles visés au 2.3.2</p> <p>(...)</p>	<p>Zone enherbée sans stockage.</p> <p>Le site dispose d'une consigne en cas d'annonce de crue qui prévoit les éléments suivants :</p> <p>1 Déplacer les bennes à déchets industriels, - (Voire métalliques suivant ampleur) en Zone Blanche</p> <p>2 - Vider les cuves à huiles usagées et les fosses -</p> <p>3- Vider la cuve de gazole -</p> <p>4 - Evacuer les fûts vides</p> <p>5 - Evacuer les fûts pleins d'huile et de graisse -</p> <p>6 - Nettoyer les séparateurs d'hydrocarbures</p> <p>7 - Vérifier périodiquement que les cuves de stockage situées dans cette zone soient en conformité avec le PPRI</p> <p>8 - Vérifier l'arrimage des cuves</p> <p>9 - Evacuer le local de réparation des chariots -</p> <p>10 - Stocker les cages de disques sans cartons souillés</p> <p>11 - Stationner le manitou et les autres chariots élévateurs en Zone Blanche</p>

8.2.6. - Compatibilité avec le règlement REACH

Au regard des produits fabriqués, La société MW France est un utilisateur aval. A ce titre, elle applique les dispositions suivantes :

Obligation	Mesures prévues sur le site
Informers les fournisseurs de toutes nouvelles informations sur les dangers, y compris sur la classification et l'étiquetage	Peinture sélectionnée par les constructeurs automobiles (fournisseurs)
Identifier et appliquer les mesures de gestion des risques appropriées communiquées dans les FDS ou autres pour maîtriser les dangers communiqués dans les FDS ou autres informations fournies pour les substances et préparations non dangereuses	Utilisation conforme aux prescriptions des FDS. Validation de nouveaux produits au niveau du groupe puis au niveau du site. Le médecin du travail est également informé des nouveaux produits Audit sécurité interne sur le site
Vérifier la conformité avec les scénarii d'exposition, si le fournisseur en a transmis, et prendre des mesures si elles ne sont pas appropriées	Audit sécurité interne sur le site
Pour les substances soumises à autorisation, vérifier si votre utilisation est couverte par les conditions d'autorisation. Vous devez faire une demande d'autorisation si cette dernière n'est pas couverte par l'autorisation octroyée au fournisseur si vous continuez à l'utiliser	Absence de produit concerné
Vérifier la conformité avec les éventuelles restrictions imposées pour cette substance	Absence de produit concerné. Il est à noter l'absence d'agent chimique dangereux classé CMR mis en œuvre. Seuls des composants de ces produits sont classés comme tel (Les ACD ne sont pas fabriqués sur place). La sélection des peintures par le groupe MW a permis de ne plus disposer de produits CMR sur le site. Il reste quatre peintures pour lesquelles un des composants est reprotoxique de catégorie 3 cancérigène de catégorie 2 et dont la concentration est inférieure à 5 % (reprotoxiques) ou 1% (cancérigène). Ces peintures ne sont pas étiquetées CMR. L'usage de ces produits fait l'objet de discussion avec les clients de MW France qui imposent leur en partie leur peinture.

9. - Conditions de remise en état du site après exploitation

Ce chapitre vise à préciser les dispositions prévues et à mettre en œuvre en fin d'exploitation du site ou en cas de démantèlement de l'une des installations classées.

On ne traite dans ce chapitre que du cas de cessation de l'activité nécessitant un démontage et un enlèvement des matériels et bâtiments. Il va de soi que dans le cas d'un rachat du site, de ses bâtis et éventuellement de ses activités, toutes les mesures décrites ci-dessous ne seront pas appliquées par le déposant du présent dossier.

9.1. - EVACUATION DES PRODUITS DANGEREUX ET DECHETS

Les produits dangereux seront évacués du site, en particulier les produits chimiques stockés.

Les stockages de produits liquides (huiles, peintures, produits de traitement) seront vidangés, dégazagés et nettoyés puis neutralisés ou retirés.

Tous les produits combustibles (palettes, cartons, emballages) seront évacués afin d'éliminer les risques de départ de feu.

Il n'y a aura ni produits toxiques ou dangereux pour l'environnement, ni déchets industriels spéciaux stockés sur le site. Ainsi, au vu des activités et des mesures de précautions prises, le risque de pollution de sol semble écarté. Cependant, conformément à la réglementation, un mémoire sera fourni sur l'état du site et les mesures envisagées en cas de pollution avérée.

9.2. - DEMANTELEMENT DES MATERIELS ET DES BATIMENTS

A défaut de reprise du bâtiment par une autre société, les matériels seront déposés, puis revendus ou recyclés dans les filières les plus adaptées du moment.

9.3. - REINSERTION DU SITE DANS SON ENVIRONNEMENT

Le risque de pollution de sol semble écarté au vu des mesures de précautions qui sont prévues dans le présent dossier.

Cependant, conformément au code de l'environnement (partie installations classées, livre V), des articles Art. R. 512-74 et suivants, la société bénéficiant de l'autorisation d'exploiter ce site devra :

- ◆ Notifier au préfet la date de cet arrêt trois mois au moins avant celui-ci. La notification prévue indiquera les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures comporteront notamment :
 - l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux et des déchets présents sur le site ;
 - des interdictions ou limitations d'accès au site ;
 - la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
 - la surveillance des effets de l'installation sur son environnement.
- ◆ Placer le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte et qu'il permette un usage futur du site.
- ◆ Transmettre au maire ou au président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme et au propriétaire du terrain d'assiette de l'installation les plans du site et les études et rapports communiqués à l'administration sur la situation environnementale et sur les usages successifs du site, ainsi que ses propositions sur le type d'usage futur du site qu'il envisage de considérer, au moment de la notification d'arrêt. Il transmettra dans le même temps au préfet une copie de ses propositions.
- ◆ Informer le préfet et les personnes consultées d'un accord ou d'un désaccord sur le ou les types d'usage futur du site. Il lui transmettra dans un délai fixé par ce dernier un mémoire précisant les mesures prises ou prévues pour assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement compte tenu du ou des types d'usage prévus pour le site de l'installation. Les mesures comporteront notamment :

- - les mesures de maîtrise des risques liés aux sols éventuellement nécessaires ; - les mesures de maîtrise des risques liés aux eaux souterraines ou superficielles éventuellement polluées, selon leur usage actuel ou celui défini dans les documents de planification en vigueur ;
 - - en cas de besoin, la surveillance à exercer ;
 - - les limitations ou interdictions concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol ou du sous-sol, accompagnées, le cas échéant, des dispositions proposées par l'exploitant pour mettre en œuvre des servitudes ou des restrictions d'usage.
- ◆ Transmettre le procès-verbal adressé par le préfet au maire ou au président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme et au propriétaire du terrain.

9.4. - USAGE FUTUR DU SITE

En application de l'Article R 512-6-1 du Code de l'environnement, la société MW France a sollicité l'avis du maire de Tergnier sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation lors de la création du site.

L'usage futur du site préconisé par la société est de réhabiliter le site de sorte qu'il puisse être compatible avec les usages prévus par les documents d'urbanisme existants (usage industriel).

9.5. – GARANTIES FINANCIERES

L'arrêté du 31 mai 2012 fixe la liste des installations classées soumises à l'obligation de constitution de garanties financières en application du 5° de l'article R. 516-1 du code de l'environnement.

La société MW France, soumise à autorisation pour l'activité de traitement de surface (rubrique 2565) et disposant d'un volume de cuve supérieur à 1500 litres, a l'obligation de constituer des garanties financières.

Le calcul des garanties financières est repris en annexe.

Le calcul des garanties financières est actuellement de 158 318 euros conformément à la valeur de l'indice TPO1 du 11/08/2017.

10. - Analyse des méthodes utilisées

10.1. - METHODE D'EVALUATION DES IMPACTS

L'évaluation des impacts sur l'environnement de la société MW France est basée principalement sur le retour d'expérience des responsables de la société MW France qui exploitent le site. Cette étude a été réalisée en collaboration avec Gilles MARMORAT & Hermann KABLAN de SOCOTEC :

Agence SOCOTEC Bourgogne Champagne
59 rue Raymond Poincaré
CS 50252
10004 TROYES CEDEX
Tel : 03.25.73.62.70

L'analyse s'est déroulée en quatre étapes :

- ◆ Recensement des impacts liés à l'extension et l'existant
- ◆ Evaluation de ces impacts
- ◆ Analyse des moyens de lutte existants
- ◆ Réflexions sur les améliorations éventuelles à apporter

Le site existe plusieurs années et les effets de son exploitation sont donc en partie déjà connus. Des mesures ont d'ores et déjà été prises pour limiter certains d'entre eux (gestion des déchets, circuit de production court, ...).

Il s'agit donc d'évaluer dans quelle mesure les effets déjà existants sont conformes et pris en compte. L'importance des effets est établie au regard des seuils ou objectifs de qualité quand ils existent.

10.2. – REFERENCES

10.2.1. - Services consultés

- ◆ Agence de l'Eau
- ◆ BRGM
- ◆ Commune de Tergnier
- ◆ ARS Picardie
- ◆ IGN
- ◆ INSEE
- ◆ Météo France
- ◆ Ministère de l'Agriculture

10.2.2. – Bibliographie

- ◆ Agence de l'eau ; SDAGE.
- ◆ BRGM ; Banque de données du Sous-Sol (BSS).
- ◆ BRGM ; Carte géologique au 1/50000.
- ◆ Banque HYDRO nationale de données pour l'hydrométrie et l'hydrologie.
- ◆ Code permanent de l'Environnement et des nuisances.
- ◆ IGN ; Carte au 1/25000.
- ◆ Météo France ; Données météorologiques
- ◆ PLU de la zone.

10.3. – DESCRIPTIONS DES DIFFICULTES EVENTUELLES TECHNIQUES OU SCIENTIFIQUES

L'estimation des impacts sous-entend d'une part de disposer de moyens permettant de qualifier, voire de quantifier, l'environnement (thème par thème a priori) et d'autre part de savoir gérer, de façon prédictive, des évolutions thématiques environnementales.

Le premier point, pour sa partie qualitative est du domaine de la réalité : l'environnement est aujourd'hui appréciable vis-à-vis de ses diverses composantes, avec des niveaux de finesse satisfaisants, et de façon objective (existence de méthodes descriptives).

La partie quantitative n'est de façon générale appréciée que dans les domaines s'y prêtant, plutôt orientés dans les thèmes de cadre physique ou bien l'environnement humain et socio-économique (hydraulique, acoustique, qualité de l'air...) ; d'autres (tels l'environnement paysager par exemple) font appel à certaines appréciations subjectives, dont la quantification ne peut être aisément envisagée.

Le second point soulève parfois également des difficultés liées au fait que certaines sciences, complexes, telles les sciences biologiques et écologiques, ne sont que modérément (voire pas) prédictives.

Ces considérations montrent la difficulté d'apprécier, de façon générale et unique, l'impact d'un projet sur l'environnement ; l'agrégation des impacts (addition des effets sur des thèmes distincts sur l'environnement) reste donc dans le domaine de vue de l'esprit, à ce jour, dans la mesure où elle supposerait de façon objective :

- De pouvoir quantifier chaque impact thématique (dans tous les domaines de l'environnement), ce qui n'est pas le cas ;
- De savoir pondérer l'importance relative des différents thèmes environnementaux les uns par rapport aux autres, ce qui n'est pas le cas non plus.

L'évaluation des impacts dans le cadre de la régularisation de l'activité n'a pas soulevé de contraintes particulières d'ordre technique et/ou scientifique.

Les incidences du projet identifiées ont pu faire l'objet de solutions et de mesures de réduction des impacts sans difficultés particulières.

Le retour d'expérience de la société MW France actuellement en exploitation a permis de considérer en amont les difficultés éventuelles du projet et de les résoudre.