



Parc d'Affaires TGV Reims – Bezannes
67, rue Louis Néel – 51430 Bezannes

www.betalena.fr

contact@betalena.fr

Tél 03 26 86 77 22

EXPLOITANT

SPHERE PAPIER REIMS

1, rue Maurice Hollande
51100 REIMS

OPERATION

DOSSIER ICPE

1, rue Maurice Hollande
51100 REIMS

P.J. N°5. - ETUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE

INDICE	DATE	MODIFICATIONS	EMISSION	CONTROLE
	04/01/21	ELABORATION DU DOCUMENT	AD	AD
a	30/06/21	CORRECTIONS EXPLOITANT	AD	AD

AFFAIRE	PHASE	DOCUMENT	DATE
20019	ICPE	EB 04 00a	30/06/21

1 	TABLE DES ILLUSTRATIONS	5
2 	PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L'ÉTUDE	7
2 1	INTRODUCTION	7
2 2	DÉFINITION DE L'AIRE DE L'ÉTUDE	7
2 3	RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES ET BIBLIOGRAPHIQUES.....	7
3 	CARACTÉRISTIQUES DU PROJET	8
3 1	LOCALISATION.....	8
3 2	DESCRIPTION DU PROJET	9
3 2.1	<i>Lignes de production</i>	9
3 2.2	<i>Stockages des matières premières et produits finis</i>	10
3 2.3	<i>Produits et substances pouvant présenter un enjeu</i>	10
4 	ÉTAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT	13
4 1	CADRAGE.....	13
4 2	SCHÉMA RÉGIONAL D'AMÉNAGEMENT, DE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES (SRADDET)...	13
4 3	RICHESSES NATURELLES, ESPACES AGRICOLES, FORESTIERS OU DE LOISIR	14
4 3.1	<i>Faune – flore – biodiversité locale</i>	14
4 3.2	<i>Espaces naturels protégés</i>	14
4 3.3	<i>Évaluation des incidences Natura 2000 : Phase 1 - Analyse du projet vis-à-vis de la réglementation</i>	15
4 3.4	<i>Contexte agronomique</i>	15
4 3.5	<i>Patrimoine culturel et historique</i>	15
4 4	ÉTAT DU SOL ET DU SOUS-SOL	16
4 4.1	<i>Contexte topographique</i>	16
4 4.2	<i>Contexte géologique</i>	16
4 5	ÉTAT DES RESSOURCES EN EAU	16
4 5.1	<i>Contexte hydrographique</i>	16
4 5.2	<i>Eaux souterraines : nappe de la craie</i>	17
4 5.2.1	Utilisations de la nappe	17
4 5.2.2	Piézométrie de la nappe.....	19
4 5.2.3	État qualitatif de la nappe	19
4 5.3	<i>Zone de répartition des eaux</i>	20
4 5.4	<i>Collecte des eaux et traitement des effluents</i>	20
4 5.5	<i>SDAGE</i>	20
4 5.6	<i>Déclinaison locale : SAGE</i>	21
4 6	ENVIRONNEMENT ATMOSPHÉRIQUE	21
4 6.1	<i>Climat et conditions météorologiques</i>	21
4 6.2	<i>Plan climat air énergie territorial et objectifs</i>	22
4 6.3	<i>Qualité de l'air</i>	22
4 6.3.1	Outils de gestion.....	22
4 6.3.2	Bilan de la qualité de l'air	23
4 6.4	<i>Nuisances actuelles et problèmes d'odeurs</i>	24
4 6.5	<i>Obstacles pouvant gêner la diffusion des fumées</i>	24
4 7	BRUIT ET VIBRATIONS	25
4 7.1	<i>Zones à émergence règlementée, présence de zones sensibles</i>	25
4 7.2	<i>Existence de nuisances particulières</i>	25
4 8	DÉCHETS.....	26
4 8.1	<i>Organisation du ramassage des ordures ménagères de la commune de Reims</i>	26
4 8.2	<i>Traitement des déchets</i>	26
4 9	TRANSPORT ET APPROVISIONNEMENT : VOIES DE CIRCULATION	27
5 	INCIDENCES DIRECTES ET INDIRECTES, TEMPORAIRES ET PERMANENTES DU PROJET.....	28
5 1	IMPACT DU PROJET SUR LES RICHESSES NATURELLES, ESPACES AGRICOLES, FORESTIERS OU DE LOISIR.....	28
5 1.1	<i>Respect du SRADDET Grand Est</i>	28
5 1.2	<i>Impact sur la biodiversité</i>	28

5 1.3	<i>Impact sur les ressources en eau potable</i>	29
5 1.4	<i>Impact sur les eaux superficielles et souterraines</i>	29
5 2	EVALUATION DES IMPACTS SUR L'ATMOSPHÈRE	30
5 2.1	<i>Plan de gestion des solvants</i>	30
5 2.2	<i>Rejets canalisés</i>	30
5 2.2.1	Identification	30
5 2.2.2	Rejets canalisés de l'activité soumise à autorisation	30
5 2.2.3	Rejets de l'activité soumise à déclaration	31
5 2.2.4	Flux totaux	32
5 2.3	<i>Rejets Diffus</i>	32
5 2.4	<i>Odeurs</i>	33
5 3	BRUIT ET VIBRATIONS	34
5 3.1	<i>Conditions de mesure des niveaux sonores et de l'émergence</i>	34
5 3.2	<i>Sources de bruit identifiées</i>	34
5 3.3	<i>Niveaux sonores et émergence mesurés</i>	35
5 3.4	<i>Évolution des niveaux de bruit après extension</i>	35
5 3.5	<i>Émission de vibrations</i>	35
5 4	IMPACT LIÉ AUX DÉCHETS PRODUITS PAR L'ACTIVITÉ	36
5 5	IMPACT LIÉ AUX FLUX DE VÉHICULES	37
6 	MESURES ENVISAGÉES POUR ÉVITER ET RÉDUIRE LES EFFETS NÉGATIFS NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ	39
6 1	CADRAGE	39
6 2	RESSOURCES ET REJETS EN EAUX USÉES, GESTION DES EAUX PLUVIALES	39
6 3	REJETS ATMOSPHÉRIQUES	39
6 4	GESTION DU BRUIT	40
6 5	GESTION DES DÉCHETS	40
6 6	GESTION DES APPROVISIONNEMENTS ET EXPÉDITIONS	41
7 	PROPOSITION DE MESURES DE SUIVI	42
7 1	CADRAGE	42
7 2	SUIVI DES EAUX PLUVIALES	42
7 3	SUIVI DES REJETS ATMOSPHÉRIQUES	42
7 4	NIVEAU SONORE EN LIMITE DE PROPRIÉTÉ	44
7 5	ÉMERGENCE SONORE	44
8 	CONDITIONS DE REMISE EN ÉTAT DU SITE	45
8 1	CADRAGE	45
8 2	ÉTAT DE POLLUTION DES SOLS	45
8 2.1	<i>État initial</i>	45
8 2.2	<i>Propriétaire du terrain</i>	46
8 2.3	<i>Sources de pollutions potentielles liées aux activités projetées</i>	46
8 3	REMISE EN ÉTAT DU SITE EN CAS D'ARRÊT DE L'ACTIVITÉ	46
9 	CONCLUSION	47

1 | TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1- Localisation du site ©Géoportail.....	8
Figure 2- Environnement du site vu du ciel ©Google	9
Figure 3- Organisation de l'activité	10
Figure 4- Localisation des zones naturelles protégées à proximité du site étudié	15
Figure 5- Extrait de la carte géologique de la feuille n°132 © https://infoterre.brgm.fr/	16
Figure 6- Périmètres de protection du champ captant Fléchambault.....	17
Figure 7- Aire d'alimentation du captage d'eau potable Fléchambault ©Grand Reims 2017.....	18
Figure 8- Prélèvements d'eau souterraine répertoriés autour du site étudié.....	18
Figure 9- Schéma du profil de la nappe de la craie	19
Figure 10 – Stations de mesures de la qualité de l'air	23
Figure 11- Indice de qualité de l'air sur Reims en 2019 par nombre de jours	23
Figure 12- Indice de qualité de l'air 2021 - ATMO.....	23
Figure 13- Voies de circulation bruyantes dans l'environnement du site	25
Figure 14- Niveau ambiant sonore sur le site du site	26
Figure 15- Localisation des rejets canalisés des installations classées	30
Figure 16- Localisation des rejets diffus des installations soumises à autorisation.....	32
Figure 17- Points de mesures de bruit	34
Figure 18- Accès au site	37
Figure 19- Site de Luigny, à moins de 300 km de Reims© CMS High-Tech	41
Figure 20- Fluidité de la circulation sur site.....	41

2 | PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L'ÉTUDE

2 | 1 INTRODUCTION

Lorsqu'un dossier de demande d'autorisation environnementale ne requiert pas d'évaluation environnementale, et ne comporte pas d'étude d'impact, l'article L 181-8 du code de l'environnement requiert que le dossier comporte une étude d'incidence environnementale.

Le document présenté s'organise de la manière suivante :

- Présentation générale indiquant **l'aire de l'étude** ;
- **Caractéristiques** du site et du projet ;
- Description de **l'environnement et de sa sensibilité** ;
- Détermination des **incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes** du projet ;
- Présentation des **mesures envisagées** pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet ;
- Proposition de **mesures de suivi** ;
- Conditions de **remise en état** du site ;
- **Résumé** non technique.

Le site étudié est marqué du symbole  sur les cartes et plans intégrés au corps de l'étude.



Selon l'article R. 181-14 du code de l'environnement, l'étude d'incidence environnementale établie pour un projet qui n'est pas soumis à étude d'impact est proportionnée à l'importance du projet et à son incidence prévisible sur l'environnement au regard des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3.

2 | 2 DÉFINITION DE L'AIRE DE L'ÉTUDE

L'étude d'incidence porte sur les installations classées du site susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement et la commodité du voisinage consécutif à une exposition chronique : activité de transformation du papier soumise à autorisation et installations soumises à déclaration affectées par le projet : activité d'impression.

Sont donc **exclus de l'aire d'étude** les installations de combustion, non classées et affectées à un usage sanitaire (chauffage des locaux), et l'impact des expositions accidentelles, traité dans l'étude des dangers.

2 | 3 RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES ET BIBLIOGRAPHIQUES

- Livre V du code de l'environnement
- Arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.
- <http://www.champagne-ardenne.developpement-durable.gouv.fr>
- <http://www.eau-seine-normandie.fr>

3 | CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

3 | 1 LOCALISATION

La société **SPHERE PAPIER REIMS** est implantée au sud-est de la commune de **Reims**, au cœur de l'**Ecoparc Reims-sud**.

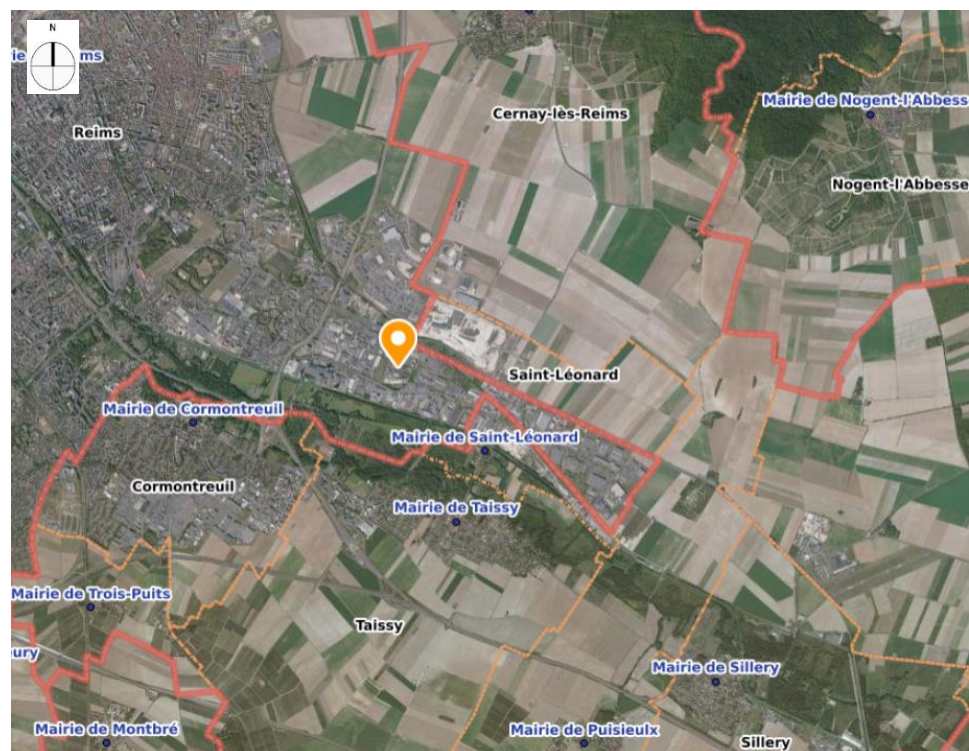


Figure 1- Localisation du site ©Géoportail

Le site est localisé, en **zone UXa du plan local d'urbanisme (PLU) de Reims**. Celle-ci correspond aux grandes **zones d'activités industrielles**, artisanales, de commerce et de bureaux, consommatrices d'espaces et pouvant générer des nuisances incompatibles avec la proximité des quartiers d'habitation. Les installations classées y sont autorisées sous les conditions prévues dans le règlement du PLU.

La zone est bordée au nord par une bande classée en zone naturelle (N) puis la zone à urbanisée AUX correspondant à l'extension de l'Ecoparc. Ces deux dernières zones sont réglementées par le plan local d'urbanisme de la commune de Saint Léonard.

Les zones ouvertes aux habitations se situent au-delà du rayon d'étude de 1 km autour du site étudié.



Figure 2- Environnement du site vu du ciel ©Google

3 | 2 DESCRIPTION DU PROJET

3 | 2.1 LIGNES DE PRODUCTION

L'atelier de production existant est organisé en 4 secteurs :

- Installations soumises à autorisation*
- **Découpe** → une ligne de découpe au massicot automatisée **H** et 2 lignes de découpe manuelle **M** ;
 - **Pochettes Atlantica** → 4 lignes de découpe, formage et collage des pochettes **A1, A2, A3, A4** ;
 - **Enduction** du papier par de la paraffine → 2 lignes **P2 et P3** pour un paraffinage uniface avec ou sans impression ou biface au trempé. Les bains de paraffine sont maintenus à température à l'aide d'un fluide thermique ;
- Installations soumises à déclaration*
- **Impression** → 3 imprimeuses par flexographie **B1 et B2** utilisant la technique d'impression à chambres à racles (séchage électrique) et **B3** à tambour centrale (séchage des encres à l'aide d'un brûleur gaz), pas encore en service.

Le projet accueillera 4 lignes automatisées de découpe, impression par flexographie (chambres à racles, séchage électrique), assemblage (collage des fenêtres) et mise en forme de sachets alimentaires 100% papier. La production fonctionnera en 3*8.

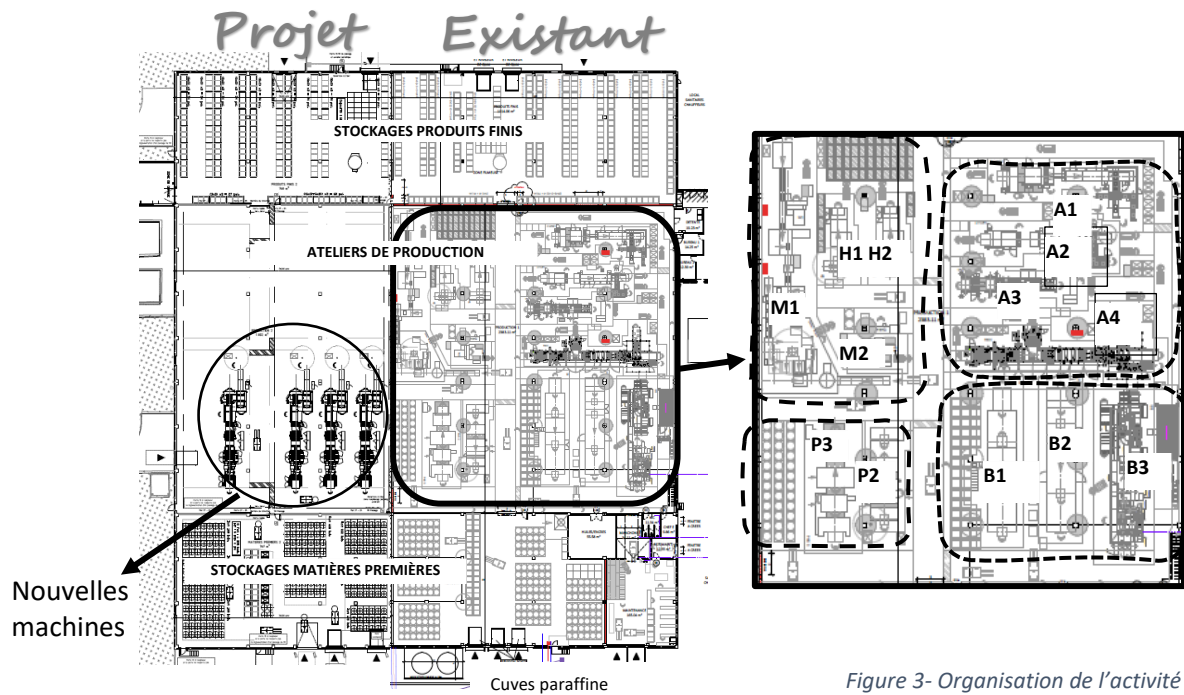


Figure 3- Organisation de l'activité

3| 2.2 STOCKAGES DES MATIÈRES PREMIÈRES ET PRODUITS FINIS

Les matières premières arrivent sous forme de bobines de :

- **Papiers** de différents grammages ;
- **Complexes papier - polyéthylène thermoscellables** pour la transformation en pochettes ;
- **Complexes aluminium/papier/polyéthylène.**

Elles sont stockées par empilage dans un local dédié, maintenu à une température idéale pour le travail et la bonne prise de l'impression. La **récupération de la chaleur** émise en production permet de limiter le complément de chauffage nécessaire dans le local existant. Ce principe sera dupliqué pour l'extension projetée.

Le stockage des produits finis s'organise en racks. Le local projeté sera, comme dans l'existant, doté d'aérothermes électriques pour le maintien hors gel.

3| 2.3 PRODUITS ET SUBSTANCES POUVANT PRÉSENTER UN ENJEU


























L'objectif de ce chapitre est de mettre en évidence les **dangers** des mélanges et substances mis en œuvre sur le site pour la **santé du public** (tiers à l'extérieur du site) et **l'environnement** et, au-delà de la classification européenne, ceux de leurs composants. Sont donc exclus les risques liés à l'exposition directe des salariés (lésions oculaires...). En revanche, la toxicité par ingestion est citée en lien avec la retombée possible des polluants.

La description se basera sur les caractéristiques disponibles pour les mélanges et substances tels que nommés et définis dans les fiches de données de sécurité, **avant dilution, mélange ou chauffage**, lorsqu'elles sont utiles à l'analyse : **toxicité** et **écotoxicité** particulières.

Les données reportées sont les suivantes :

- Nom commun et numéro de CAS le cas échéant ;
- Process concerné ;
- **Voies de contamination** envisageables dans l'environnement du site ;
- **Dangerosité¹ de la substance** ;
- Identifiant (nom + CAS), classification et pourcentage des **composants dangereux²**.












Les noms des substances sont donnés à titre indicatif, l'exploitant pouvant être amené à changer de fournisseur ou utiliser une formulation légèrement différente, sans modification notable des risques associés.

PRODUIT	USAGE	PROCESS	VOIE DE CONTAMINATION	TOXICITÉ / ÉCOTOXICITÉ ¹	COMPOSANTS DANGEREUX ²												
Paraffine végétale Topscreen	Enduction du papier, imprimé ou non	P2 et P3		Non classé	Néant												
Encres à l'eau AQUARAP Sun Chemical	Impression	B1, B2, B3 P2 et P3 + imprimuses des nouvelles lignes	Aérienne	Non classé	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nom / CAS</th> <th>%</th> <th>Classement¹</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2-aminoethanol / 141-43-5</td> <td>< 2,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2,4,7,9-tetraméthylde c-5-yne-4,7-diol / 2634-33-5</td> <td>0,013</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Nom / CAS	%	Classement ¹	2-aminoethanol / 141-43-5	< 2,5		2,4,7,9-tetraméthylde c-5-yne-4,7-diol / 2634-33-5	0,013				
					Nom / CAS	%	Classement ¹										
2-aminoethanol / 141-43-5	< 2,5																
2,4,7,9-tetraméthylde c-5-yne-4,7-diol / 2634-33-5	0,013																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nom / CAS</th> <th>%</th> <th>Classement¹</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Propan-1-ol / 1336-21-6</td> <td>< 5%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ammonia / 126-86-3</td> <td>< 2,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2,4,7,9-tetraméthylde c-5-yne-4,7-diol / 2634-33-5</td> <td>< 0,25</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Nom / CAS	%	Classement ¹	Propan-1-ol / 1336-21-6	< 5%		Ammonia / 126-86-3	< 2,5		2,4,7,9-tetraméthylde c-5-yne-4,7-diol / 2634-33-5	< 0,25						
Nom / CAS	%	Classement ¹															
Propan-1-ol / 1336-21-6	< 5%																
Ammonia / 126-86-3	< 2,5																
2,4,7,9-tetraméthylde c-5-yne-4,7-diol / 2634-33-5	< 0,25																
Encre à l'eau AQUATHE NE GREY	Impression	B1, B2, B3	Aérienne	Non classé	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nom / CAS</th> <th>%</th> <th>Classement¹</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Propan-1-ol / 1336-21-6</td> <td>< 5%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ammonia / 126-86-3</td> <td>< 2,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2,4,7,9-tetraméthylde c-5-yne-4,7-diol / 2634-33-5</td> <td>< 0,25</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Nom / CAS	%	Classement ¹	Propan-1-ol / 1336-21-6	< 5%		Ammonia / 126-86-3	< 2,5		2,4,7,9-tetraméthylde c-5-yne-4,7-diol / 2634-33-5	< 0,25	
					Nom / CAS	%	Classement ¹										
					Propan-1-ol / 1336-21-6	< 5%											
Ammonia / 126-86-3	< 2,5																
2,4,7,9-tetraméthylde c-5-yne-4,7-diol / 2634-33-5	< 0,25																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nom / CAS</th> <th>%</th> <th>Classement¹</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Butanone / 78-93-3</td> <td>60-70</td> <td>Néant²</td> </tr> <tr> <td>Éthanol / 64-17-5</td> <td>10-20</td> <td>Néant²</td> </tr> <tr> <td>Mélange organique / 117527-94-3</td> <td>5-10</td> <td>H360FD</td> </tr> </tbody> </table>	Nom / CAS	%	Classement ¹	Butanone / 78-93-3	60-70	Néant ²	Éthanol / 64-17-5	10-20	Néant ²	Mélange organique / 117527-94-3	5-10	H360FD					
Nom / CAS	%	Classement ¹															
Butanone / 78-93-3	60-70	Néant ²															
Éthanol / 64-17-5	10-20	Néant ²															
Mélange organique / 117527-94-3	5-10	H360FD															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nom / CAS</th> <th>%</th> <th>Classement¹</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Butanone / 78-93-3</td> <td>80-85</td> <td>Néant²</td> </tr> <tr> <td>Éthanol / 64-17-5</td> <td>10-20</td> <td>Néant²</td> </tr> </tbody> </table>	Nom / CAS	%	Classement ¹	Butanone / 78-93-3	80-85	Néant ²	Éthanol / 64-17-5	10-20	Néant ²								
Nom / CAS	%	Classement ¹															
Butanone / 78-93-3	80-85	Néant ²															
Éthanol / 64-17-5	10-20	Néant ²															
Encre avec solvant IR 291 BK	Impression barquettes carton	M1	Aérienne	Non classé	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nom / CAS</th> <th>%</th> <th>Classement¹</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Butanone / 78-93-3</td> <td>60-70</td> <td>Néant²</td> </tr> <tr> <td>Éthanol / 64-17-5</td> <td>10-20</td> <td>Néant²</td> </tr> <tr> <td>Mélange organique / 117527-94-3</td> <td>5-10</td> <td>H360FD</td> </tr> </tbody> </table>	Nom / CAS	%	Classement ¹	Butanone / 78-93-3	60-70	Néant ²	Éthanol / 64-17-5	10-20	Néant ²	Mélange organique / 117527-94-3	5-10	H360FD
Nom / CAS	%	Classement ¹															
Butanone / 78-93-3	60-70	Néant ²															
Éthanol / 64-17-5	10-20	Néant ²															
Mélange organique / 117527-94-3	5-10	H360FD															
Encre avec solvant Make-up MC 291 BK	Impression barquettes carton	M1	Aérienne	Non classé	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nom / CAS</th> <th>%</th> <th>Classement¹</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Butanone / 78-93-3</td> <td>80-85</td> <td>Néant²</td> </tr> <tr> <td>Éthanol / 64-17-5</td> <td>10-20</td> <td>Néant²</td> </tr> </tbody> </table>	Nom / CAS	%	Classement ¹	Butanone / 78-93-3	80-85	Néant ²	Éthanol / 64-17-5	10-20	Néant ²			
Nom / CAS	%	Classement ¹															
Butanone / 78-93-3	80-85	Néant ²															
Éthanol / 64-17-5	10-20	Néant ²															
Adhésif thermofusible COFRAMELT h225	Coutures et fermetures des sacs	A1 à A4	Aérienne	Non classé	Néant												

H301 - Toxique en cas d'ingestion
H302 : Nocif par ingestion, TOXICITÉ AIGUË - Catégorie 4
H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H312 Nocif par contact cutané - TOXICITÉ AIGUË - Catégorie 4
H330 - Mortel par inhalation - TOXICITÉ AIGUË - Catégorie 2
H332 - Nocif par inhalation- TOXICITÉ AIGUË - Catégorie 4
H360FC - Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.
H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

¹ Classification selon le règlement 1272/2008/CE [CLP/GHS]

² Pour la santé et l'environnement

PRODUIT	USAGE	PROCESS	VOIE DE CONTAMINATION	TOXICITÉ / ÉCOTOXICITÉ ¹	COMPOSANTS DANGEREUX ²		
					Nom / CAS	%	Classement ¹
Adhésif thermofusible Bostik TEF 330	Fermeture des sacs	Nouvelles lignes	 Aérienne	Non classé ³	Acétate de vinyle / 108-05-4	< 1	 H412  H332,  H351  H335
Adhésif Resicol B113 Leuener	Fermeture des sacs	Nouvelles lignes	 Aérienne	Résine naturelle Non classé ³	Néant		
Solvant SODEX. SID	Nettoyage de la colle	A1 à A4 + nouvelles lignes	 Aérienne	 H304  H411	Hydrocarbures, isoalkanes (<0,1% de benzène et <0,01% aromatiques) ² / 46538-71-1	50 - 100	 H411  H304.T1

Aucune substance n'est visée par l'annexe III de l'arrêté du 02/02/98 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

L'acétate de vinyle est susceptible de **provoquer le cancer** par inhalation. Cette substance est contenue dans la colle Bostik TEF 330 en proportion entre **0,1 et 1%**. Au regard de cette teneur, la dangerosité relève de **l'exposition des salariés et sort du cadre de l'étude d'incidence**.

Ce qu'il faut retenir

Le niveau de dangerosité est relatif aux teneurs en polluants. À l'exception du solvant de nettoyage des colles elles sont inférieures ou égales à 2,5%.

En ce qui concerne les nouvelles lignes, la colle qui sera majoritairement employée ne contient **aucun composant** classé dangereux et la teneur en composant présentant une dangerosité (écotoxicité sur les organismes aquatiques et nocivité par ingestion) représente une part de 0,013%.

Pour les **encres**, la voie de contamination via les rejets canalisés (aérienne) ne correspond pas aux voies d'exposition des dangers répertoriés.

Le **solvant**, quant à lui, peut être mortel en cas d'aspiration, car elle est susceptible d'entraîner une pénétration dans les voies respiratoires. À l'instar des substances précédentes, la voie de contamination (aérienne) ne correspond pas aux voies d'exposition à l'extérieur du site.

Par ailleurs, pour l'ensemble de ces produits, **aucun contact avec les sols ou les réseaux d'eau publics** n'est à envisager.

Indépendamment des quantités mises en œuvre, l'absence de contact entre voies de contamination et voies d'exposition des cibles potentielles protègent ces dernières des effets de polluants concernés.

³ Ne contient aucune substance très préoccupante à une concentration $\geq 0,1\%$ (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », article 59)

4 | ÉTAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT

4 | 1 CADRAGE

La description est proportionnée selon la pertinence des aspects environnementaux par rapport aux activités du site.

4 | 2 SCHÉMA RÉGIONAL D'AMÉNAGEMENT, DE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES (SRADDET)

Sources : <http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/>
<https://www.grandest.fr/politiques-publiques/sraddet/>

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Grand Est a été adopté par le Conseil Régional le 22 novembre 2019.

Pour concrétiser sa vision collective, **30 objectifs** ont été fixés autour de **2 axes** :

- **Changer de modèle de développement** pour faire face au bouleversement climatique ;
- **Dépasser les frontières et renforcer les cohésions, pour un espace européen connecté.**



En ce qui concerne le **secteur industriel**, les objectifs fixés sur lesquels les exploitants sont susceptibles d'avoir une influence sont :

- Objectif 3 - Rechercher l'efficacité énergétique et accompagner l'économie verte pour les entreprises, responsables d'une part importante des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre de la région, par l'organisation de leurs activités, procédés de fabrication, systèmes de chauffage, chaînes logistiques ;
- Objectif 10 - Améliorer la gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau, notamment en réduisant les prélèvements par des économies et le développement de la réutilisation des eaux usées ;
- Objectif 11 - Économiser le foncier naturel, agricole et forestier ;
- Objectif 15 - Améliorer la qualité de l'air, enjeu de santé publique, en diminuant les émissions de polluants atmosphériques et en protégeant les populations exposées via une transformation importante des habitudes de déplacements et des pratiques professionnelles ;
- Objectif 17 - Réduire, valoriser et traiter les déchets selon la hiérarchie des modes qui consiste à privilégier, dans l'ordre de priorité, la réutilisation (tri sélectif), le recyclage matière et organique (compost), ou toute autre valorisation avant l'élimination.



Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) répond à deux enjeux fondamentaux :

- Clarifier le rôle des collectivités territoriales en matière d'aménagement du territoire ;
- Rationnaliser le nombre de documents existants en mutualisant les schémas sectoriels.

Le SRADDET fixe ainsi les objectifs à l'horizon 2030 et 2050 en matière de :

- Gestion de l'espace ;
- Développement des transports ;
- Maîtrise et valorisation de l'énergie, lutte contre le changement climatique et réduction de la pollution de l'air ;
- Protection et restauration de la biodiversité ;
- Prévention et gestion des déchets.

4 | 3 RICHESSES NATURELLES, ESPACES AGRICOLES, FORESTIERS OU DE LOISIR

4 | 3.1 FAUNE – FLORE – BIODIVERSITÉ LOCALE

La vocation commerciale et industrielle de la zone d'implantation du site et le développement important de l'urbanisation autour de celui-ci offre un habitat relativement pauvre à la faune et la flore. La biodiversité est donc peu développée sur ce secteur.

Les espaces sont fortement imperméabilisés par les infrastructures routières et les constructions et les espaces verts principalement constitués de pelouses.

Les espèces répertoriées dans ce type d'environnement sont des espèces communes :

- Lépidoptères (papillons), diptères (mouches), hyménoptères (abeilles, guêpes) pour les insectes,
- Lièvres, pies, corneilles, passereaux tels que moineaux domestiques, mésanges, merles.

4 | 3.2 ESPACES NATURELS PROTÉGÉS

Les espaces naturels protégés répertoriés sur le secteur sont associés au passage de la **rivière Vesle**, offrant un **corridor écologique** qui se prolonge au-delà des limites de Reims. **Ces zones protégées se superposent sur un même territoire** dont la limite nord se situe à une distance d'environ **300 m des installations**.

La présence de **zones humides** renforce la richesse de la vallée de la Vesle en constituant des **réservoirs de biodiversité**, c'est-à-dire des espaces où espèces animales et végétales sont libres d'accomplir l'ensemble de leur cycle de vie.

Par ailleurs, les zones humides offrent de réels intérêts pour leurs pouvoirs de **filtration des polluants et de stockage du dioxyde de carbone**, leur capacité de **régulation** des crues, de restitution de l'eau en période de sécheresse et leur contribution à **renouveler les nappes phréatiques**.

Ainsi, les **réservoirs de biodiversité mis en évidence au niveau de l'agglomération rémoise** correspondent aux **milieux humides de la vallée de la Vesle inscrits dans les zones Natura 2000 et ZNIEFF** listées ci-après.

- ↳ **Zone Natura 2000 « FR2100284-Marais de la Vesle en amont de Reims »** (fiche jointe en [annexe 1](#)) ;
- ↳ **Réserve naturelle régionale « du marais des trous de Leu »** ;
- ↳ **ZNIEFF de type I n° FR210015514 "Tourbière alcaline des Trous de Leu à l'Ouest de Saint-Léonard"** (fiche jointe en [annexe 3](#)), intégrée dans la zone Natura 2000 ;
- ↳ **ZNIEFF de type II n° FR210000726 "Vallée de la Vesle de Livry-Louvercy à Courlandon"** (fiche jointe en [annexe 2](#)), englobant l'ensemble des zones.

Ce qu'il faut retenir

Les incidences répertoriées sont relatives à des activités et pressions à l'intérieur des zones protégées.

Il n'existe pas de connexion directe entre ces zones protégées et le site. La voie de contamination à étudier est la voie aérienne.



Le **réseau Natura 2000** est un ensemble de sites naturels identifiés à l'échelle européenne pour **la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats**.



Les **Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)** couvrent des secteurs présentant de **fortes capacités biologiques et un bon état de conservation**.

Les **ZNIEFF de type I** ciblent des secteurs, souvent de surface réduite, de **grand intérêt biologique ou écologique**, alors que les **ZNIEFF de type II** correspondent à de **vastes ensembles naturels riches et peu modifiés**, offrant des potentialités biologiques importantes.



Figure 4- Localisation des zones naturelles protégées à proximité du site étudié

4| 3.3 ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 : PHASE 1 - ANALYSE DU PROJET VIS-À-VIS DE LA RÈGLEMENTATION

Références réglementaires : décret du 9 avril 2010, articles L. 122-1 à L. 122-3 et articles R. 122-1 à R. 122-16 du code de l'environnement.

L'Article R414-19 du code de l'environnement définit la liste nationale des documents de planification, programmes ou projets, ainsi que les manifestations et interventions soumis à autorisation, enregistrement ou déclaration devant faire l'objet d'une **évaluation de leurs incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000** (Liste 1).

Ainsi, les installations classées pour l'environnement faisant l'objet d'une demande d'autorisation d'exploiter au titre des **rubriques 2445 ou 2450**, dès lors qu'elles **se situent en tout ou partie** dans une zone Natura 2000 sont soumises à évaluation des incidences.

Le projet étant implanté à l'extérieur de la zone Natura 2000 la plus proche, l'étude d'incidence Natura 2000 n'est pas requise.

4| 3.4 CONTEXTE AGRONOMIQUE

Le site est implanté au cœur d'une zone d'activité économique qui ne propose aucun terrain à vocation agricole dans son emprise.

4| 3.5 PATRIMOINE CULTUREL ET HISTORIQUE

La richesse du patrimoine historique et culturel de la ville de Reims est un atout majeur pour l'activité de tourisme.

Le choix d'implantation de la zone d'activité Reims sud a pris en compte la préservation de ce patrimoine.

Le site étudié n'est concerné par aucun périmètre de protection de monuments classés. Il n'est pas à proximité de zones d'Appellation d'Origine Contrôlée du champagne ni de circuits touristiques.

4 | 4 ÉTAT DU SOL ET DU SOUS-SOL

4 | 4.1 CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE

La topographie locale offre un **dénivelé modéré et régulier** (pente de 3 à 4%). Le dénivelé nord-sud est descendant dans le sens des vents dominants, ce qui est **favorable à la circulation de l'air**.

4 | 4.2 CONTEXTE GÉOLOGIQUE

La ville de Reims est localisée à la limite du bassin sédimentaire profond parisien. Elle est bâtie sur des **strates de craie** formées de biozones du Crétacé supérieur-Campanien inférieur. C'est une craie blanche, pure, friable et gélive, d'une quarantaine de mètres.



Figure 5- Extrait de la carte géologique de la feuille n°132 ©<https://infoterre.brgm.fr/>

4 | 5 ÉTAT DES RESSOURCES EN EAU

4 | 5.1 CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

La ville de Reims s'est développée en bordure de la Vesle, sur les terrasses alluviales surplombant d'une quinzaine de mètres le cours d'eau. La Vesle s'écoule en direction ouest, suivant l'inclinaison naturelle du plateau. Au niveau de Reims, la vallée est peu prononcée.

La Vesle, qui prend sa source à Somme-Vesle et rejoint l'Aisne à Condé sur Aisne, est alimentée par 5 ruisseaux :

- La Noblette, Le Cheneu et La Prosne, hors agglomération ;
- Le Rouillat et La Muire dans l'agglomération.

Affluent de l'Aisne et sous-affluent de la Seine, **la Vesle** est une rivière à **faible débit**. À proximité de Reims, elle a fait l'objet de **nombreuses modifications d'origine humaine** : la plupart de ses marais ont été asséchés, ses bras ont été supprimés pour un chenal unique, son cours a été rectifié et canalisé.

Le **canal de l'Aisne à la Marne** relie les vallées de l'Aisne et de la Marne. Il passe à **350 mètres au sud** du site étudié.

Annuellement et sur une période de 3 mois, il est alimenté naturellement à partir de la Vesle par une prise d'eau située entre Reims et Châlons-en-Champagne. Le débit réservé à la Vesle limite le débit d'alimentation du canal entre 200 et 500 l/s et **aucun prélèvement ni rejet n'est autorisé** dans ce dernier.

4| 5.2 EAUX SOUTERRAINES : NAPPE DE LA CRAIE

4| 5.2.1 Utilisations de la nappe



La craie affleure sur 9 700 km² en Champagne-Ardenne. Cette formation géologique très épaisse abrite une **nappe phréatique**, référencée HG207, d'un volume considérable et qui constitue la **source d'alimentation exclusive des grandes rivières et de leurs affluents** qui traversent la région champenoise, notamment la Vesle.

Par ailleurs, la nappe de la craie est la **principale ressource en eau du secteur**. À cet égard, elle est fortement sollicitée pour l'alimentation en **eau potable** de la population et par les **usages industriel et agricole**.



La **ressource en eau potable** de la ville de Reims et des communes environnantes est assurée par de **plusieurs champs captants**, dont celui de **Fléchambault**, situé sur le territoire communal en rive gauche de la Vesle (Production journalière de 25 000 m³).

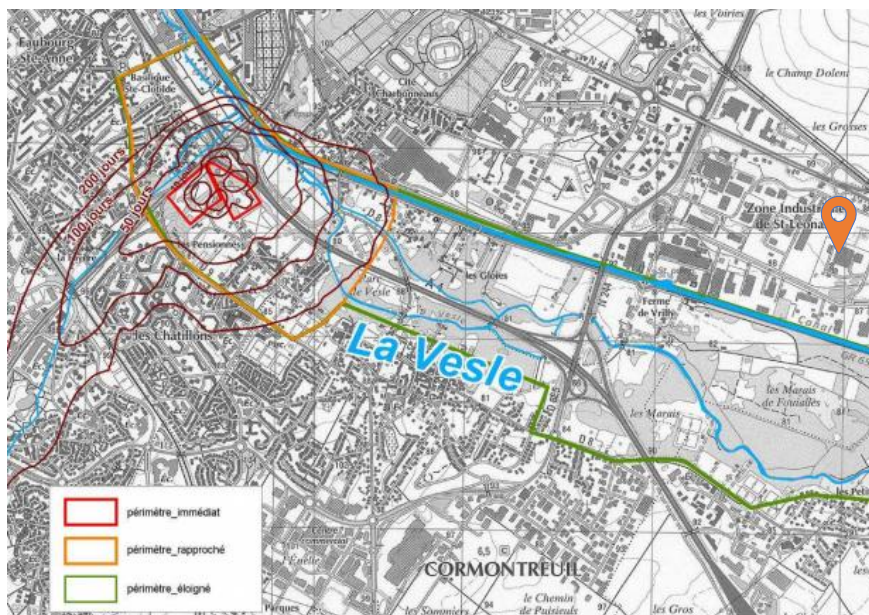


Figure 6- Périmètres de protection du champ captant Fléchambault

- ❗ Si le site étudié est implanté **en dehors des périmètres de protection** assujettis à des contraintes règlementaires, il se situe dans **l'aire d'alimentation du captage (AAC)**.

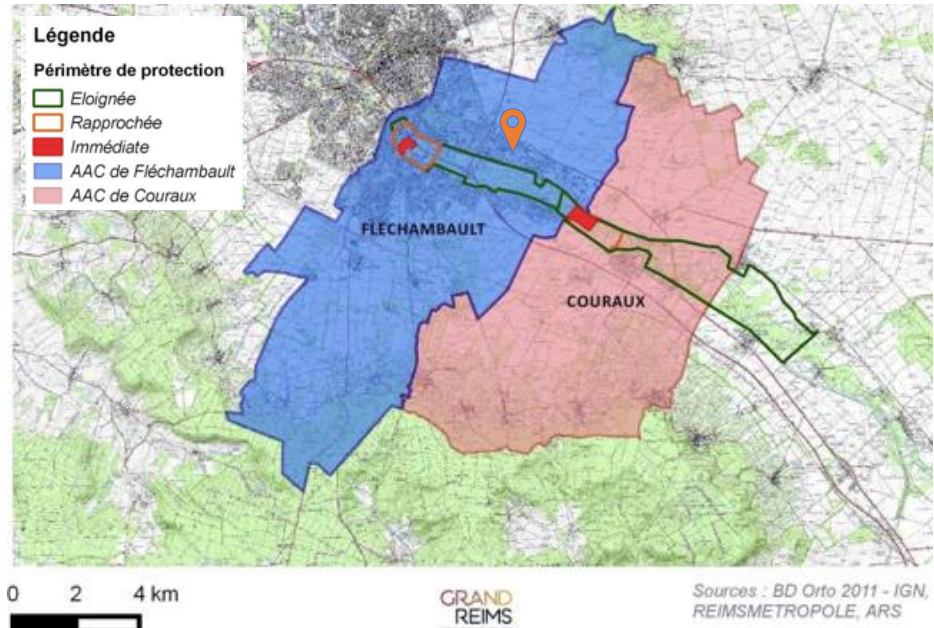


Figure 7- Aire d'alimentation du captage d'eau potable Flechambault ©Grand Reims 2017

Plusieurs **ouvrages hydrauliques** sont recensés dans un rayon de 1 km autour du site. Ces prélèvements directs dans la nappe de la craie sont essentiellement à vocation **industrielle**.

- Types de point d'eau
- Forages
 - Profondeur (Partie gauche du pictogramme)
 - Profondeur inconnue
 - Profondeur nulle
 - Profondeur comprise entre 0 et 10m
 - Profondeur comprise entre 10 et 50m
 - Profondeur supérieure à 50m
 - Rattachement (Partie droite du pictogramme)
 - Pas de rattachement
 - Rattachement à une masse d'eau
 - Rattachement à une entité hydrogéologique
 - Rattachement à une entité hydrogéologique et une masse d'eau



Figure 8- Prélèvements d'eau souterraine répertoriés autour du site étudié

4| 5.2.2 Piézométrie de la nappe

Les eaux de la nappe de la craie s'écoulent des reliefs vers la vallée de la Vesle. La profondeur à laquelle on la rencontre dépend de la topographie :

- 15 à 20 mètres sous les plateaux,
- Moins de 5 mètres en fond de vallée.

Son niveau piézométrique est soumis à des variations d'altitude annuelles en fonction de sa recharge par les pluies et de sa vidange par l'évaporation et l'écoulement des rivières. L'amplitude de ce battement varie en fonction de la topographie.

Si l'état quantitatif de la nappe de la craie est bon à l'échelle régionale, sa profondeur est plus faible à Reims en bordure de la Vesle (inférieure à 5 m).

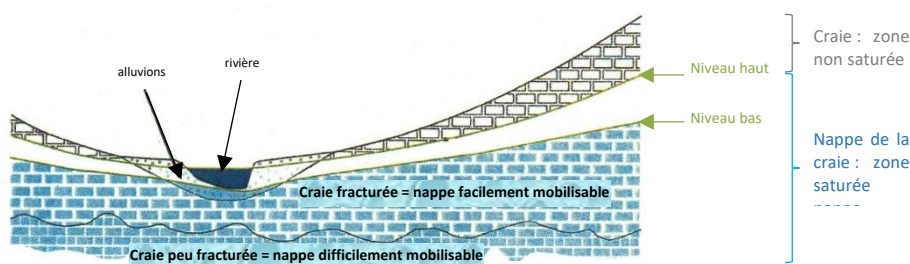


Figure 9- Schéma du profil de la nappe de la craie

4| 5.2.3 État qualitatif de la nappe

! Localement, la proximité de la nappe peut être à l'origine d'une plus grande **vulnérabilité aux pollutions diffuses ou accidentelles**.



La **qualité** des eaux de la nappe de la craie en Champagne nord reste **médiocre**. Elle dépend principalement de l'influence des **activités humaines sur les cours d'eau** qui, rappelons-le, alimentent cette masse d'eau souterraine. Les projections annoncent 18% de ces derniers en bon état à l'horizon 2027. Ils étaient 32% en 2019.



Les **facteurs de pressions**, qui s'accroissent sur l'ensemble du bassin, ont tendance à **dégrader** l'état des milieux aquatiques et des **eaux souterraines**.

Les **impacts significatifs** proviennent de l'**hydromorphie** en premier lieu (obstacles en travers des cours d'eau, artificialisation des berges, colmatage des fonds), puis de la présence de **produits phytosanitaires**, que l'on retrouve dans les eaux souterraines, des **pollutions en azote, phosphore et matière organique** issues des stations d'épuration.



Les **efforts** sont à poursuivre en anticipant la baisse des débits et en traitant mieux les **rejets par temps de pluie**, en limitant le lessivage des nitrates et du phosphore par la réduction des **apports d'engrais minéraux** sur l'ensemble du bassin, le développement des **prairies permanentes** et la baisse des rejets de contaminants par les **stations d'épuration des collectivités**.

Sources : <http://www.eau-seine-normandie.fr/>- FICHE RESUMEE DE CARACTERISATION DE LA ME HG207 - Fiche éditée en mars 2015 – cycle DCE 2016 – 2021.



Une **zone de répartition des eaux (ZRE)** se caractérise par une **insuffisance chronique des ressources** en eau par rapport aux **besoins**.

L'inscription d'une ressource (bassin hydrographique ou système aquifère) en ZRE est le signal d'un **déséquilibre durablement instauré**. Elle constitue le moyen pour l'État d'assurer une gestion plus fine des demandes de prélèvements dans cette ressource grâce à un **abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation de prélèvements**.

La ZRE est définie dans un arrêté préfectoral.

4 | 5.3 ZONE DE RÉPARTITION DES EAUX

La commune de Reims est incluse dans la **zone de répartition des eaux n° 03001 du bassin Seine Normandie**.

À cet égard, des mesures de restriction d'usage sont susceptibles d'être prises en fonction des seuils d'alerte.

4 | 5.4 COLLECTE DES EAUX ET TRAITEMENT DES EFFLUENTS

Le **système d'assainissement sur l'agglomération rémoise** est de type **séparatif**. Les eaux sont dirigées, selon leur nature, vers le réseau d'eaux usées ou le réseau d'eaux pluviales.



Les **eaux usées** sont canalisées jusqu'à la station d'épuration où elles sont traitées avant rejet dans la **Vesle**.

La station d'épuration collecte les effluents de 225.000 habitants sur un territoire de 18 communes, ce qui représente un volume traité de 20.000.000 m³ par an et 60.000 m³ par jour.



Les eaux industrielles représentent une part de **20 % de ces rejets**.



Les **eaux de pluie** sont évacuées via les collecteurs d'eaux pluviales jusqu'à la **Vesle**, au point le plus bas de la ville.

4 | 5.5 SDAGE



Le SDAGE est le document de planification de la **gestion de l'eau à l'échelle d'un bassin**.

Il prévoit des **orientations générales et des dispositions pour une gestion équilibrée de la ressource en eau**, ainsi que les **objectifs de qualité** et de **quantité des eaux** à atteindre dans le bassin.

Il fixe les objectifs de qualité des masses d'eau de surface et des masses d'eau souterraines, inventorie les enveloppes des zones humides, les zones sensibles, les principales zones inondables, répertorie les zones dont les eaux souterraines sont à protéger en priorité.

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) réglementairement en vigueur est le SDAGE 2010-2015, faisant suite à l'annulation de l'arrêté du 1^{er} décembre 2015 adoptant le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2016-2021 et arrêtant le programme de mesures (PDM) de la même période.

Néanmoins, le SDAGE 2016-2021 demeure un document exprimant les objectifs souhaités par la majorité du comité de bassin en 2015.

À l'intérieur de ce sous-bassin, l'**unité hydrographique Aisne Vesle Suipe** s'étend sur une superficie de 2956 m² sur laquelle circule 1465 km de cours d'eau. L'unité hydrogéologique compte 300.000 habitants principalement concentrés autour de l'agglomération de Reims.

Ce territoire, occupé à 70% par le **secteur agricole** et 20 % par des **massifs forestiers**, dont celui de la Montagne de Reims, est également très marqué par l'influence de la **métropole rémoise**.

Les **enjeux pour les rivières** du territoire comprennent la poursuite de la réhabilitation des **stations d'épuration** vieillissantes ou dont le traitement n'est pas conforme à la directive cadre sur l'eau et l'amélioration de la **gestion et du traitement des eaux pluviales**.



Aucune contribution de mesure à enjeu spécifique n'est répertoriée pour le secteur industriel. Cependant, les pressions sur les stations d'épuration urbaines sont à prendre en considération.

La fiche est jointe en [annexe 4](#).

4| 5.6 DÉCLINAISON LOCALE : SAGE

L'objectif général du SAGE est d'atteindre le bon état chimique et écologique des eaux superficielles et souterraines en réduisant les pollutions.

Le document, approuvé en décembre 2013 pour une période de 10 ans identifie les acteurs devant **réaliser les actions proposées en respectant les préconisations.**

Parmi celles-ci, la première règle portant sur l'adaptation des rejets d'eaux pluviales au milieu récepteur serait susceptible affecter le site étudié.

Le contexte exposé dans le règlement est le suivant :

Les rejets **d'eaux pluviales** peuvent être chargés en éléments polluants tels que **hydrocarbures**, pesticides, etc. En particulier, plusieurs masses d'eau superficielles dans le périmètre du schéma sont dégradées par les **hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)**, dont une partie provient des eaux pluviales.

- ! Sur l'ensemble du territoire du SAGE, les **installations classées pour la protection de l'environnement** soumises à déclaration, enregistrement ou autorisation au titre des articles L. 511-1 du Code de l'environnement **ne doivent pas dégrader l'état du milieu récepteur ni compromettre l'atteinte du bon état du milieu récepteur.** Si la qualité des **eaux pluviales** ne permet pas de répondre à ces conditions, un **système de dépollution doit être mis en place.**



Les **schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)** sont des **documents de planification** élaborés de manière collective, dans les sous-bassins, pour un périmètre hydrographique cohérent d'un point de vue physique et socio-économique (bassin versant, nappe d'eau souterraine, zone humide, estuaire...). Les Sage fixent des **objectifs** pour l'utilisation, la mise en valeur et la protection de la ressource.

4| 6 ENVIRONNEMENT ATMOSPHÉRIQUE

4| 6.1 CLIMAT ET CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Le climat de la Marne est océanique tempéré avec une légère continentalisation se caractérisant par une moindre humidité et une tendance au froid.

La station météorologique la plus proche du site est la station de Courcy (51) près de Reims.



Températures

La température moyenne annuelle est voisine de 10°C.

Les températures moyennes mensuelles vont de 3 °C en janvier et atteignent 18,3 °C en juillet.



Vents dominants

La direction dominante des vents est Sud-Ouest, principalement au printemps. Les vents sont d'Ouest en été et Sud / Sud- Ouest en automne. En hiver, ils sont plutôt d'Est. Leur vitesse, généralement modérée entre 2 et 4 m/s, peut parfois dépasser à 8 m/s.



Pluviométrie

L'indice de pluviométrie moyen sur l'année est de 608 mm, atteignant son maximum en mai et juin avec 60 mm et son minimum en février avec 41mm.

Le débit d'orage décennal pour la Marne est évalué à 3 l/min/m² sur une durée de 20 minutes.

(Source : <http://www.meteofrance.com>)

Les épisodes de pollution sont déclenchés par les **émissions anthropiques** combinées aux **conditions météorologiques** (stabilité des couches d'air, ensoleillement important) :



Hiver = particules



Été = ozone



Printemps /automne = particules et ozone

Source : Comité local de l'air : PPA – Ville Respirable – Feuille de route et autres actions pour la qualité de l'air - 10 décembre 2020.

4| 6.2 PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL ET OBJECTIFS

Source : <http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/>

Le plan climat air énergie territorial (PCAET) est un outil d'accompagnement à la **transition énergétique** à l'échelle des communautés d'agglomérations.

Il permet :

- De définir les **objectifs stratégiques et opérationnels** de la collectivité publique afin d'atténuer le changement climatique ;
- D'établir un **programme d'actions** à réaliser en vue d'améliorer l'efficacité énergétique, de développer de manière coordonnée des réseaux de distribution d'électricité, de gaz et de chaleur, d'augmenter la production d'énergie renouvelable, etc... ;
- De prévenir ou réduire les émissions de polluants atmosphériques au regard des normes de qualité de l'air.

Le PCAET du Grand Reims est en cours d'élaboration.

4| 6.3 QUALITÉ DE L'AIR

4| 6.3.1 Outils de gestion

Source : <http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/>

Le plan de protection de l'atmosphère (PPA) de Reims a été approuvé par arrêté préfectoral le 4 novembre 2015. Il fait l'objet d'un **suivi régulier** par une commission, ce qui permet d'aborder concrètement l'avancement de l'ensemble des actions en faveur de la qualité de l'air.

Également engagée en faveur de l'amélioration de la qualité de l'air à travers la convention « Ville respirable en 5 ans », l'agglomération rémoise, en collaboration avec la communauté du Grand Reims, a établi une première **feuille de route**, validée par l'État en 2018.

Celle-ci relève une **qualité de l'air globalement satisfaisante** sur une grande partie de son territoire, avec un « bémol » pour le centre-ville de Reims, secteur très urbanisé régulièrement exposé aux dépassements des valeurs réglementaires en particules et dioxyde d'azote autour des axes routiers les plus importants.



L'article L.222-4 du code de l'environnement prévoit un **Plan de Protection de l'atmosphère (PPA)** pour les agglomérations de plus de 250 000 habitants, et pour les zones où les normes de la qualité de l'air sont dépassées ou risquent de l'être.

Le PPA est un **outil local** ayant pour objectif principal de ramener la **concentration des polluants atmosphériques** en deçà des **normes réglementaires**.



Elle propose, dans un premier temps, 28 actions complémentaires dont 2 ciblent les **sites industriels** : l'incitation au changement par l'investissement dans des **installations moins émettrices** et le **contrôle renforcé** des sites les plus émetteurs.

4| 6.3.2 Bilan de la qualité de l'air

La surveillance de la qualité de l'air sur l'agglomération est assurée par ATMO Grand Est (Association Agréée pour la Surveillance de la Qualité de l'Air).

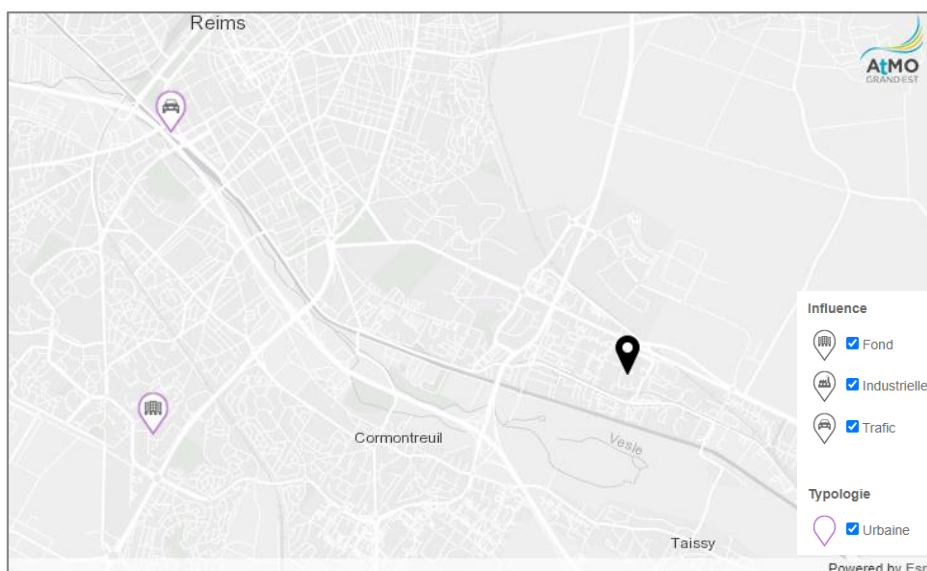


Figure 10 – Stations de mesures de la qualité de l'air

L'indice de qualité de l'air est déterminé à partir des niveaux de polluants mesurés au cours de la journée. Il prend en compte les polluants atmosphériques **traceurs des activités** de transport, urbaines et **industrielles**. Depuis le 1er janvier 2021, la pollution aux **particules fines inférieures à 2,5 microns (PM2,5)**, liées au chauffage, complète les 4 paramètres déjà mesurés dans l'indice de qualité ATMO :

- Particules fines inférieures à 10 microns (PM10), d'origine industrielle, liées au transport et au chauffage ;
- Ozone (O₃), polluant secondaire formé par des précurseurs issus du transport, de l'utilisation des solvants et des hydrocarbures ;
- Dioxyde d'azote (NO₂), lié au transport, aux activités de combustion et de chauffage ;
- Dioxyde de soufre (SO₂), d'origine industrielle.



Figure 12- Indice de qualité de l'air 2021 - ATMO

Le 10 décembre 2020 s'est tenue la réunion du comité de l'air de Reims qui est chargé du **suivi des actions** en faveur de la qualité de l'air qu'elles soient issues du PPA, de la feuille de route qualité de l'air, du projet Ville Respirable en 5 ans ou juste favorable à la qualité de l'air.

Globalement, la **qualité de l'air** est **stable** sur les 4 dernières années. Les mauvaises classes augmentent avec l'application du nouvel indice.

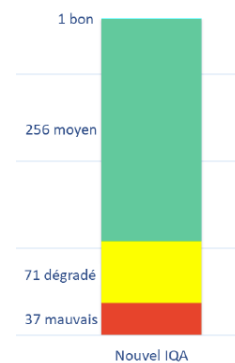


Figure 11- Indice de qualité de l'air sur Reims en 2019 par nombre de jours

Oxydes d'azote NOx

- **37%** des émissions liées au **secteur industriel** ;
- Baisse des émissions entre 1990 et 2012 ;
- Baisse régulière du secteur du transport routier avec une **stagnation depuis 2012** ;
- Légère hausse des émissions industrielles en 2015 et 2016 due à une variation de l'activité de fabrication de verre creux sur la commune de Reims ;
- Les émissions de NOx du **secteur industriel** sont **importantes à Reims** par rapport aux autres agglomérations du Grand Est.

Particules fines PM 10 et PM 2.5

- **37%** des émissions de **PM 10** et **16%** des **PM2.5** liées au **secteur industriel** ;
- Tendance à la baisse des émissions entre 1990 et 2012 ;
- **Légères variations des émissions PM10** depuis 2014, dues à l'activité du secteur industriel ;
- **Baisse des émissions de PM2.5** liées à l'industrie et au transport ;
- Émissions de PM2.5 du résidentiel stable et liées au chauffage au bois.

Composés organiques volatiles non méthanisés COVNM

- **33%** des COVNM diffusés dans l'environnement liés à l'**activité industrielle** (réf : CU Grand Reims- ATMO GRAND EST 2018) ;
- Indicateurs de la **qualité de l'air intérieur**, ils n'entrent pas dans le cadre du suivi de la qualité de l'air de la ville de REIMS ;
- **Une source** d'émission industrielle répertoriée dans l'agglomération rémoise et les communes limitrophes selon la base de données gouvernementale Géorisque : société VALEO THERMIQUE MOTEURS REIMS, **implantée à 4 km** au sud-ouest du projet.

Objectif retenu



Pour le secteur industriel, l'objectif reste de **réduire les émissions de particules et d'oxydes d'azote** des installations classées pour la protection de l'environnement hors combustion Classement 1.

Source : Comité local de l'air : PPA – Ville Respirable – Feuille de route et autres actions pour la qualité de l'air - 10 décembre 2020

4| 6.4 NUISANCES ACTUELLES ET PROBLÈMES D'ODEURS

Aucune nuisance ni problème d'odeur n'a été répertorié autour du site étudié.

4| 6.5 OBSTACLES POUVANT GÊNER LA DIFFUSION DES FUMÉES

La topographie relativement plane et la hauteur des bâtiments de la zone, limitée à 15 mètres dans le règlement du plan local d'urbanisme, n'offrent aucun obstacle à la diffusion des fumées.

4 | 7 BRUIT ET VIBRATIONS

4 | 7.1 ZONES À ÉMERGENCE RÈGLEMENTÉE, PRÉSENCE DE ZONES SENSIBLES

Les activités SPHERE PAPIER REIMS correspondent à la vocation de sa zone d'implantation, essentiellement occupée par des activités commerciale, industrielle et artisanale relevant du code du travail. **Aucun établissement accueillant des populations sensibles** n'a été répertorié à ses abords immédiats. Les premiers établissements de ce type sont à vocations scolaires et sportives et apparaissent au-delà du rayon d'affichage de 1 kilomètre autour des installations.

Les **zones à émergence réglementées** sont constituées des immeubles voisins et des parkings associés.

4 | 7.2 EXISTENCE DE NUISANCES PARTICULIÈRES

Conformément à la Directive Européenne de 2002, le Grand Reims a élaboré les "cartes du bruit" pour l'agglomération rémoise.

Les cartes se présentent sous deux formes :

- Les cartes d'exposition représentant les zones de l'agglomération exposées à plus de 50 dB(A) ;
- Les cartes représentant les zones où les valeurs limites sont dépassées. Ces valeurs limites sont fixées en fonction des familles de sources sonores suivantes : 62 dB(A) pour les routes à grande vitesse, 65 dB(A) pour les voies ferrées conventionnelles et 60 dB(A) pour les activités industrielles.

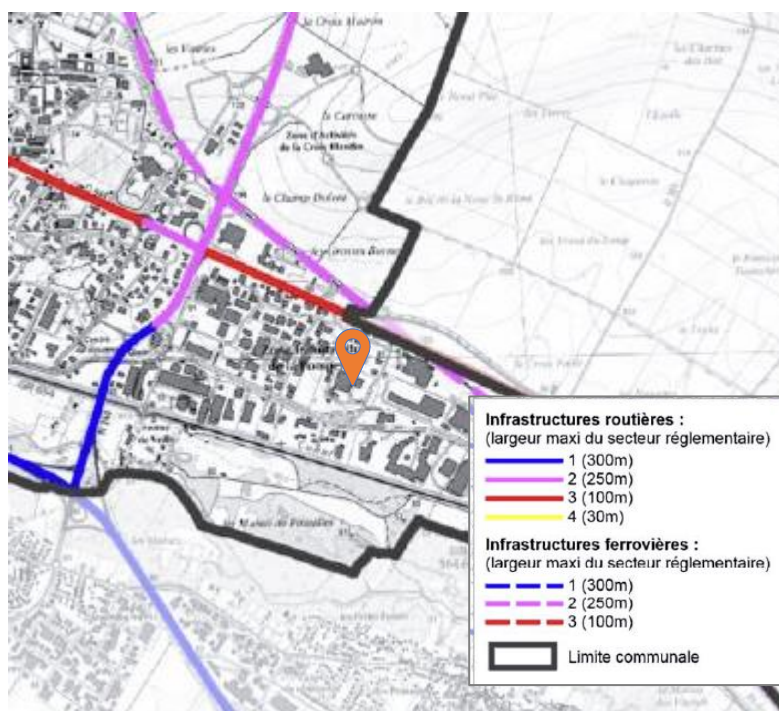


Figure 13- Voies de circulation bruyantes dans l'environnement du site



Zones à émergence réglementée :

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

Dans le périmètre de 1 km de notre aire d'étude, les **axes de transport** suivants dépassent les seuils de bruit routier :

- La départementale 944 passant à 290 mètres au nord des installations ;
- La nationale 244 passant à 900 m à l'ouest des installations ;
- La voie ferrée passant à 320 m au nord des installations.

La cartographie du bruit n'a pas identifié de nuisances sonores liées aux entreprises. Le nord de la parcelle sur laquelle est implantée l'activité étudiée est **exposé à un niveau sonore entre 55 et 60 dB(A)** lié à la route départementale 944.

Nous ne retiendrons pas d'impact sur le site en raison de leur éloignement.

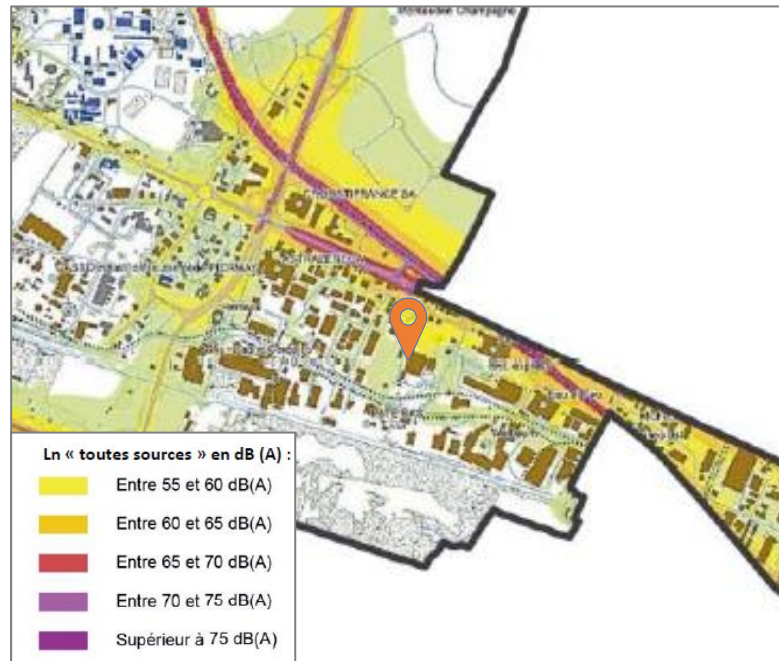


Figure 14- Niveau ambiant sonore sur le site du site

4 | 8 DÉCHETS

4 | 8.1 ORGANISATION DU RAMASSAGE DES ORDURES MÉNAGÈRES DE LA COMMUNE DE REIMS

La communauté d'agglomérations a en charge l'élimination et la valorisation des déchets ménagers et assimilés produits par les 300 000 habitants des communes du Grand Reims.

L'Ecoparc Reims sud bénéficie hebdomadairement de deux ramassages des ordures ménagères et d'un ramassage pour le tri sélectif.

4 | 8.2 TRAITEMENT DES DÉCHETS

La Collectivité dispose de 2 sites de traitement des déchets exploités par des entreprises privées :

- L'unité de valorisation énergétique implantée Chemin du Moulin de Vrilly dans la Zone de Farman à Reims.
Les ordures ménagères résiduelles sont livrées sur l'unité de valorisation énergétique (U.V.E.) de la CAR afin d'y être traitées par incinération. La valorisation énergétique des déchets permet de fournir de la vapeur à la chaufferie urbaine du quartier Croix-Rouge et de produire l'électricité destinée au fonctionnement de l'UVE. Cette énergie représente près de 44 % des besoins de chauffage du quartier. L'exploitation du site a été confiée à une société privée (Rémival, filiale de Veolia Propreté) via une convention de concession (Délégation de Service Public).
- Le pôle de valorisation TRIVALFER, implanté au pied du Fort de la Pompelle à Reims, où deux activités industrielles cohabitent : le centre de tri des emballages ménagers, exploité par une société privée, et la plateforme d'élaboration et de maturation des mâchefers de l'usine de valorisation énergétique des déchets de la CAR. Ces mâchefers deviendront un matériau utilisé en technique routière, réduisant ainsi l'enfouissement des déchets.

Ce dispositif est complété par des sociétés privées de traitement de déchets. Les déchets non valorisables sont stockés dans un Centre de Stockage de Déchets Ultimes (C.S.D.U.).

4 | 9 TRANSPORT ET APPROVISIONNEMENT : VOIES DE CIRCULATION

L'agglomération Rémoise se situe au cœur d'une zone d'échanges privilégiés, au carrefour de trois autoroutes (A26, A4, et A34) qui favorisent les trafics de transits. Si l'urbanisation s'est faite de manière contrôlée à partir des années 70, la valeur foncière élevée des terrains conduit de nombreux ménages à se loger dans les communes alentour, jusque dans l'Aisne et les Ardennes, générant des déplacements pendulaires vers Reims, notamment via les routes nationale 44 et départementale 366.

L'Ecoparc Reims sud est desservi par :

- L'autoroute de l'est **A4-E50** ;
- La nationale **244** reliant l'autoroute du nord **A344** ;
- La **voie ferrée** destinée au **frêt de céréales**.

Le **canal de l'Aisne à la Marne** permet à Reims d'avoir un accès à la Marne et de former une grande **ligne de navigation reliant Strasbourg à Lille** en passant par le Rhin. Par ce réseau fluvial européen, Reims est relié à l'Allemagne, la Belgique, les Pays-Bas, le Luxembourg et l'Autriche.

La distance couverte avec 5 litres de carburant pour 1 tonne de marchandise est estimée à :

- 100 km pour un camion ;
- 250 km pour un train ;
- 330 km pour une péniche présentant 2.20 m d'enfoncement.

5 | INCIDENCES DIRECTES ET INDIRECTES, TEMPORAIRES ET PERMANENTES DU PROJET

5 | 1 IMPACT DU PROJET SUR LES RICHESSES NATURELLES, ESPACES AGRICOLES, FORESTIERS OU DE LOISIR

5 | 1.1 RESPECT DU SRADDET GRAND EST

Le positionnement du projet d'extension par rapport aux objectifs retenus dans la partie 4 est le suivant :

- Objectif 3 - Rechercher l'efficacité énergétique et accompagner l'économie verte pour les entreprises par l'organisation de leurs activités, procédés de fabrication, systèmes de chauffage, chaînes logistiques :
 - ↳ **Récupération de la chaleur** émise par les lignes de fabrication pour le chauffage des locaux annexes et **encollage « à la demande » pour les nouvelles lignes** ;
- Objectif 10 - Améliorer la gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau, notamment en réduisant les prélèvements par des économies et le développement de la réutilisation des eaux usées
 - ↳ Process utilisé très peu gourmand en eau : 30 m³ par an estimé après extension, soit 140 litres / jour de production = **moins que la consommation d'un adulte** ;
- Objectif 11 - Économiser le foncier naturel, agricole et forestier :
 - ↳ Réhabilitation d'un bâtiment industriel inexploité pour accueillir ses activités = **0 consommation de foncier** ;
- Objectif 15 - Améliorer la qualité de l'air en diminuant les émissions de polluants atmosphériques = recherches sur les colles **diminuant les projections et nettoyable à l'eau, encres d'impression à l'eau** ;
- Objectif 17 - Réduire, valoriser et traiter les déchets
 - ↳ Prise en compte des technologies proposées par les filières de gestion des déchets et choix de **filtres nettoyables** à sec (aspiration) pour les paraffineuses.

Le projet d'extension étudié **répond parfaitement aux objectifs** du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Grand Est.

5 | 1.2 IMPACT SUR LA BIODIVERSITÉ

Le site étudié est implanté **à l'extérieur des zones d'influence** répertoriées dans les fiches relatives aux zones naturelles protégées et site Natura 2000.


L'impact du fonctionnement des activités SPHERE PAPIER REIMS n'est pas à retenir. Des mesures compensatoires ne sont pas à envisager.

5| 1.3 IMPACT SUR LES RESSOURCES EN EAU POTABLE

Le site est alimenté par le réseau d'eau potable public.

L'eau est utilisée pour les sanitaires et, au niveau des process, dans les **imprimeuses** pour l'allongement des encres.

Les volumes d'eau prélevés, actuels et projetés, pour alimenter la production sont ainsi les suivants :



Situation actuelle	Après extension
10 m ³ /an	30 m ³ /an
48 l/j	140 l/j

Les volumes prélevés sont très limités (inférieurs à la consommation d'un adulte). **L'impact du fonctionnement des activités sur les ressources en eau n'est pas à retenir. Des mesures compensatoires ne sont pas à envisager.**

5| 1.4 IMPACT SUR LES EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES

Le site **SPHERE PAPIER REIMS ne rejette pas d'eaux de process**. Il est raccordé aux réseaux d'eaux usées pour ses sanitaires. Aucune pollution via ce circuit n'est à envisager.

Les eaux d'extinction incendie sont gérées sur la parcelle grâce à un système d'obturation stoppant leur évacuation en cas de nécessité.

L'impact du projet sur les réseaux publics d'eaux usées et pluviales et sur les sols n'est pas à retenir. Des mesures compensatoires ne sont pas à envisager.

5 | 2 EVALUATION DES IMPACTS SUR L'ATMOSPHÈRE

5 | 2.1 PLAN DE GESTION DES SOLVANTS

La **quantité totale de solvant** après extension devrait rester **inférieure à 1 tonne mise en œuvre par an**, l'objectif étant de **diminuer la part estimée pour le nettoyage de la colle** sur les nouvelles installations.

5 | 2.2 REJETS CANALISÉS

5 | 2.2.1 Identification

Le site SPHERE PAPIER REIMS génère des rejets atmosphériques canalisés suivants :

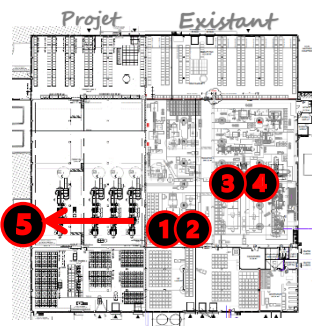


Figure 15- Localisation des rejets canalisés des installations classées

❶	Paraffineuse P2	Autorisation sous la rubrique 2445 ⁴
❷	Paraffineuse P3	
❸	Imprimeuse B1	
❹	Imprimeuse B2	Déclaration sous la rubrique 2450 ⁵
	Imprimeuse B, en attente	
❺	Modules imprimeuses nouvelles lignes	
●	Chaudières pour chauffage des locaux, hors cadre d'étude	Non classé

L'imprimeuse B3 n'est pas en service. Le séchage des encres sera équipé d'une aspiration dont la localisation sera mise à jour sur le plan d'ensemble du site.

Au niveau de l'extension, les piquages des nouvelles aspirations rejoindront une canalisation centrale pour un rejet unique.

5 | 2.2.2 Rejets canalisés de l'activité soumise à autorisation

Les rejets canalisés des installations soumises à autorisation sous la rubrique 2445- Transformation du papier sont les vapeurs provenant des deux **paraffineuses P2 et P3 existantes**. Celles-ci sont constituées de **particules carbonées** se colmatant sur les parois des systèmes d'aspiration, dont les filtres sont nettoyés régulièrement par le personnel.

Absence d'oxydes d'azote et de dioxyde de soufre dans les rejets :

Les lignes ne sont pas alimentées en gaz et la paraffine ne contient pas de composé soufré.

Les **paraffines** sont des alcanes, c'est à dire des molécules linéaires d'hydrocarbures saturés à chaîne non cyclique contenant de 18 à 32 **atomes de carbone**, avec une formule brute C_nH_{2n+2} .

⁴ Arrêté du 02/02/98 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation

⁵ Arrêté du 16/07/03 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n° 2450 relative aux imprimeries ou ateliers de reproduction graphique sur tout support tel que métal, papier, carton, matières plastiques, textiles, etc., utilisant une forme imprimante

Des **analyses** ont été réalisées pour les composés susceptibles d'être présents ([annexe 6](#)) :

- Poussières (P2, P3) ;
- Composés organiques volatils totaux COVT (P2, P3) ;
- Composés organiques volatils non méthaniques totaux COVNMT (P2) ;
- Méthane CH₄ (P2).

Compte tenu des faibles teneurs mesurées, les écarts relevés lors de l'intervention n'ont pas d'incidence, seule l'incertitude peut être majorée.

Les résultats sont exprimés dans les conditions normalisées (101,3 kPa, 273 K).

Paramètre	P2 ❶	P3 ❷	Unité	Valeurs réglementaires
Poussières	0,29 0	0,34 0	mg/m ³ kg/h	100 mg/m ³ ⁶
COVT	2,3 0,04	1,6 0,006	mg/m ³ kg/h	110 mg/m ³ Si < 5 t/an
COVNMT	1 0,02		mg/m ³ kg/h	-
CH ₄	1 0,02		mg/m ³ kg/h	-

Ce qu'il faut retenir

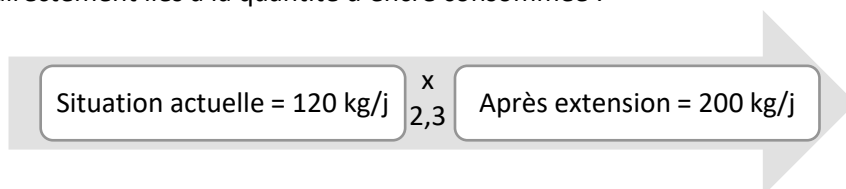
Les rejets canalisés des installations de transformation du papier soumises à autorisation concernent 2 lignes de production existantes. Au niveau de l'extension, le travail du papier ne sera à l'origine d'aucun rejet atmosphérique canalisé.

Par ailleurs, les valeurs mesurées sont **très inférieures aux valeurs réglementaires** et les **flux sont proches de zéro**.

L'impact notable sur l'atmosphère du fonctionnement des activités soumises à autorisation n'est pas retenu pour les rejets canalisés.

5| 2.2.3 Rejets de l'activité soumise à déclaration

Les rejets des **installations soumises à déclaration** sous la rubrique 2450 sont directement liés à la quantité d'encre consommée :



Les installations d'impressions actuelles sont constituées de 3 imprimeuses B1, B2 (séchage électrique) et B3 (séchage au gaz de ville). La dernière, qui n'est pas encore mise en service, étant vouée à remplacer les 2 premières.

Les mesures réalisées sur **B1 et B2** peuvent être considérées comme caractéristiques de ceux de **B3** en ce qui concerne les composés organiques volatils puisque les encres et leurs quantités resteront identiques.

⁶ Arrêté du 02/02/98 – Article 27, point 1

Les rejets des imprimeuses **B1 et B2** ont été mesurés ([annexe 6](#)) pour les paramètres :

- Poussières ;
- Composés organiques volatils totaux COVT.

	B1 ③	B2 ④	Unité	Valeurs réglementaires
Poussières	0	1,99	mg/m ³	150 mg/m ³
	0	0,02	kg/h	Si < 0,5 kg/h
COVT	1,8	4,2	mg/m ³	75 mg/m ³
	0,011	0,048	kg/h	-

Compte tenu des faibles teneurs mesurées, les écarts relevés lors de l'intervention n'ont pas d'incidence, seule l'incertitude peut être majorée.

À partir de ces résultats, il est possible d'extrapoler les teneurs pour les mêmes paramètres sur les imprimeuses projetées :

Paramètre	Estimation des flux pour les imprimeuses des nouvelles lignes
Poussières	0,05 kg/h
COVT	0,14 kg/h

5| 2.2.4 Flux totaux

L'estimation des flux totaux **après extension** est la suivante :

Paramètre	Estimation des flux pour l'ensemble des installations
Poussières	0,07 kg/h
COVT	0,25 kg/h

Ce qu'il faut retenir

Les valeurs mesurées sont **très inférieures aux valeurs réglementaires** et les **flux sont proches de zéro**. L'impact sur l'atmosphère du fonctionnement et de l'évolution des activités soumises à déclaration n'est pas retenu.

5| 2.3 REJETS DIFFUS

Les rejets atmosphériques **diffus** concernent l'emploi de solvant pour le nettoyage de la colle sur les **installations soumises à autorisation** :

- De la **zone de production des pochettes Atlantica** (installations existantes) ;
- Les 4 lignes de transformation de papier projetées.

En cohérence avec la Circulaire du 23/12/03 relatives aux Installations classées portant sur les schémas de maîtrise des émissions de composés organiques volatils, l'émission annuelle cible peut être estimée à 25% de la quantité de solvants utilisée dans l'année en cours, la consommation de solvant étant inférieure à 10 tonnes par an.

Par ailleurs, s'il n'est pas possible, avec les données disponibles à ce stade, de déterminer un flux horaire pour les rejets diffus, l'observation des pratiques de

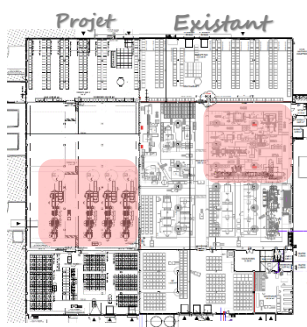


Figure 16- Localisation des rejets diffus des installations soumises à autorisation

l'exploitant peut permettre de classer le rejet au regard des valeurs limites imposées par la réglementation.

Ainsi, la colle fait l'objet de nettoyages au solvant quotidiens à chaque fin de poste, ce qui correspond à 2 nettoyages par jour sur les lignes de la zone Atlantica (pochettes), fonctionnant en 2*8, et 3 nettoyages par jour pour les nouvelles lignes. Chaque nettoyage sera donc à l'origine des flux suivants :

	Situation actuelle	Après extension
Process	Lignes pochettes Atlantica (2*8)	Lignes pochettes Atlantica (2*8) + nouvelles lignes (3*8)
Nombre de nettoyage quotidien	2	
Consommation ⁷	= 158 kg/an	= 632 kg/an
Émission annuelle cible	= 39,5 kg/an	= 158 kg/an
Estimation du flux journalier moyen ⁸	0,18 kg/j	0,75 kg/j (0,18+0,57)
Quantité émise par nettoyage	0,09 kg	0,38 kg au maximum

L'intervalle de temps entre deux nettoyages est de 8 heures. Par hypothèse majorante, nous assimilerons le flux par nettoyage à un flux ponctuel horaire.

Pour mémoire, le flux de COVT pour l'ensemble des **rejets canalisés** après extension a été estimé à **0,25 kg/h**. En assimilant le flux horaire canalisé et le flux diffus par nettoyage, on obtient un **flux total (rejets canalisés + rejets diffus) après extension** d'environ **0,63 kg/h**.

Ce qu'il faut retenir

Le flux total en COV estimé après extension est **inférieur** au flux de 2 kg/h à partir duquel s'applique la valeur limite de la concentration globale de l'ensemble des composés⁹.

5| 2.4 ODEURS

L'atelier de production peut être à l'origine d'odeurs à l'intérieur du local. Cependant, aucune n'est perceptible à l'extérieur du bâtiment. Aucune évolution n'est à envisager sur ce point.

⁷ Densité du solvant = 790 kg/m³

⁸ Production = 213 jours / an

⁹ Arrêté du 02/02/98 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation

5 | 3 BRUIT ET VIBRATIONS

5 | 3.1 CONDITIONS DE MESURE DES NIVEAUX SONORES ET DE L'ÉMERGENCE

L'organisme APAVE a été chargé des mesures de niveaux sonores émis dans l'environnement en référence à l'arrêté du 23 janvier 1997 ([annexe 5](#)).

Les mesures du bruit ambiant ont été réalisées les 10 et 11 septembre 2020 en période diurne et nocturne au niveau des 4 points indiqués sur la vue aérienne ci-après, avec recherche de tonalités marquée pour les phases de fonctionnement significatives au point ③.

La mesure du bruit résiduel sans influence de l'établissement a été évaluée pendant un arrêt complet des installations au niveau du point ③.

Les conditions météorologiques pour la propagation sonore étaient :

- ☀ De 7h00 à 22h00 : Homogènes aux points ③ et ④,
Légèrement défavorables en ① et ② ;
- ☾ De 22h00 à 7h00 : Homogènes aux points ① et ②,
Favorables aux points ③ et ④.

Les conditions étaient donc pénalisantes au point de mesure de l'émergence pour le bruit émis lors du fonctionnement des installations de nuit.

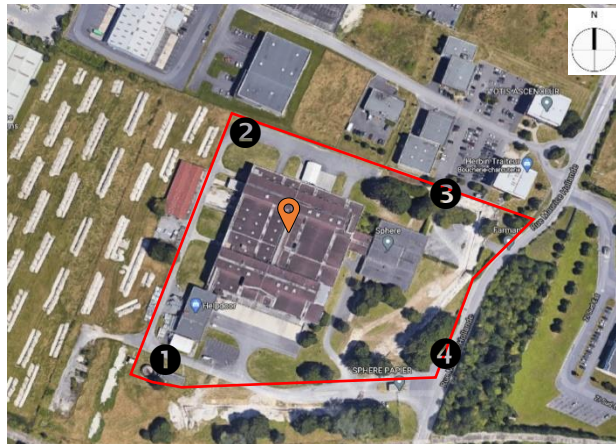


Figure 17- Points de mesures de bruit

5 | 3.2 SOURCES DE BRUIT IDENTIFIÉES

Les horaires de fonctionnement sont les suivants, du lundi au vendredi :

Situation actuelle		Après extension	
☀/☾ Équipes en 2*8	Production de 5h00 à 21h00	Production 24h/24	☀/☾ Équipes en 3*8
☀	Approvisionnements / expéditions de 8 à 16 h	Approvisionnements / expédition de 8 à 16 h	☀

L'ensemble des équipements générateurs de bruit de l'établissement était en **fonctionnement représentatif** lors du mesurage.

Les principales sources de bruit identifiées dans le rapport sont :

- La circulation des véhicules de fret (influence sur les points ❶, ❷, ❸) ;
- Les extractions (influence sur le point ❹).

5| 3.3 NIVEAUX SONORES ET ÉMERGENCE MESURÉS

Les niveaux sonores en limites de propriété (Points ❶, ❷, ❸ et ❹) varient :

☼ En période diurne, Entre 40,5 dB(A) et 53,5 dB(A)	< 70 dB(A)	niveaux limites autorisés
☾ En période nocturne, Entre 35,5 dB(A) et 55 dB(A)	< 60 dB(A)	

Les niveaux sonores mesurés en zone à émergence réglementée (Point ❸) sont :

☼ En période diurne, = 2 dB(A)	< 5 dB(A)	niveaux limites autorisés
☾ En période nocturne, = 0,5 dB(A)	< 3 dB(A)	

Aucune tonalité marquée n'a été détectée.

En conclusion :

Les niveaux sonores mesurés en limite de propriété et au droit de la zone à émergence réglementée sont en tous points conformes à l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997.

5| 3.4 ÉVOLUTION DES NIVEAUX DE BRUIT APRÈS EXTENSION

Au regard :

- Des résultats des mesurages, inférieurs aux valeurs limites de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 ;
- Des distances aux limites de propriété ;
- Des moyens prévus dans le cahier des charges pour limiter la diffusion des bruits des installations,

Nous pouvons considérer que bruit des installations ne sera pas à l'origine de nuisances particulières perceptibles pour le voisinage et leur niveau sonore respectera la réglementation en vigueur.

Des mesures compensatoires ne sont pas à envisager.

5| 3.5 ÉMISSION DE VIBRATIONS

L'activité du site n'est pas à l'origine de vibrations mécaniques perceptibles à l'extérieur.

5 | 4 IMPACT LIÉ AUX DÉCHETS PRODUITS PAR L'ACTIVITÉ

Le projet sera à l'origine de déchets identiques à ceux de l'activité existante :

- Déchets banals : emballages (papier kraft, film plastique, carton, bidons d'encre vides) et chutes ou rebuts de papier, paraffiné ou non ;
- Déchets industriels spéciaux, gérés par des entreprises agréées : eaux de lavage des imprimeuses, résidus issus des filtres des paraffineuses, chiffons et bidons souillés par les solvants.

Les déchets présentés dans les tableaux ci-après sont référencés selon la liste de codification des déchets (Annexe II de l'article R. 541-8 du CE).

Déchets banals

Désignation	Code ¹⁰	Caractéristiques	Quantité annuelle actuelle	Quantité annuelle projetée	Mode d'élimination ou valorisation
Déchets provenant du tri de papier et de carton destinés au recyclage	03 03 08	Chutes de poinçonnage	Faible quantité, comptabilisée avec les emballages 15 01 01		Valorisation matière DEROO
Emballages en papier/carton	15 01 01	Emballages non souillés des matières premières	90 t	190 t	Valorisation matière DEROO
Déchets municipaux en mélange	20 03 01	Emballages non souillés des matières premières	185 t	285 t	Valorisation énergétique SUEZ

Déchets industriels spéciaux

Désignation	Code ¹¹	Caractéristiques	Quantité annuelle actuelle	Quantité annuelle projetée	Mode d'élimination ou valorisation
Déchets provenant de la transformation du papier non spécifiés ailleurs	03 03 99	Paraffine aspirée lors du nettoyage des filtres du système d'aspiration	10 kg	10 kg	Centre de traitement CMS HIGHT TECH
Déchets liquides aqueux contenant de l'encre	03 08 03	Eau de nettoyage des imprimeuses	5500 kg	8800 kg	Centre de traitement CMS HIGHT TECH
Déchets liquides aqueux contenant de la colle		Eau de nettoyage des machines à sacs	0	Non mesuré	Centre de traitement CMS HIGHT TECH
Emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus	15 01 10	Emballages vides des encres et solvant (fûts métalliques et bidons plastiques)	400 kg	1000 kg	Centre de traitement CMS HIGHT TECH
Absorbants, matériaux filtrants (y compris les filtres à huile non spécifiés ailleurs), chiffons d'essuyage et vêtements de protection	15 02 02	Lavettes réutilisables souillées par les solvants (nettoyage de la colle), stockés en conteneurs hermétiques fermés	4800 unités	9600 unités	Réutilisation après lavage MEWA

¹⁰ Annexe II de l'article R. 541-8 du CE

¹¹ Annexe II de l'article R. 541-8 du CE

Désignation	Code ¹¹	Caractéristiques	Quantité annuelle actuelle	Quantité annuelle projetée	Mode d'élimination ou valorisation
contaminés par des substances dangereuses					
Absorbants, matériaux filtrants, chiffons d'essuyage et vêtements de protection autres que ceux visés à la rubrique 15 02 02	15 02 03	Lavettes réutilisables souillées par l'encre, stockées dans des conteneurs hermétiques fermés	14 400 unités	28 800 unités	Réutilisation après lavage MEWA
Huiles hydrauliques synthétiques, de moteur, de boîte de vitesses et de lubrification synthétiques	13 01 11 13 02 06	Huiles minérales	200 kg	300 kg	Centre de traitement CMS HIGHT TECH

5 | 5 IMPACT LIÉ AUX FLUX DE VÉHICULES

L'accès au site s'effectue exclusivement par voie routière. Celui-ci est desservi par la rue Maurice Hollande ou le boulevard du Val de Vesle.

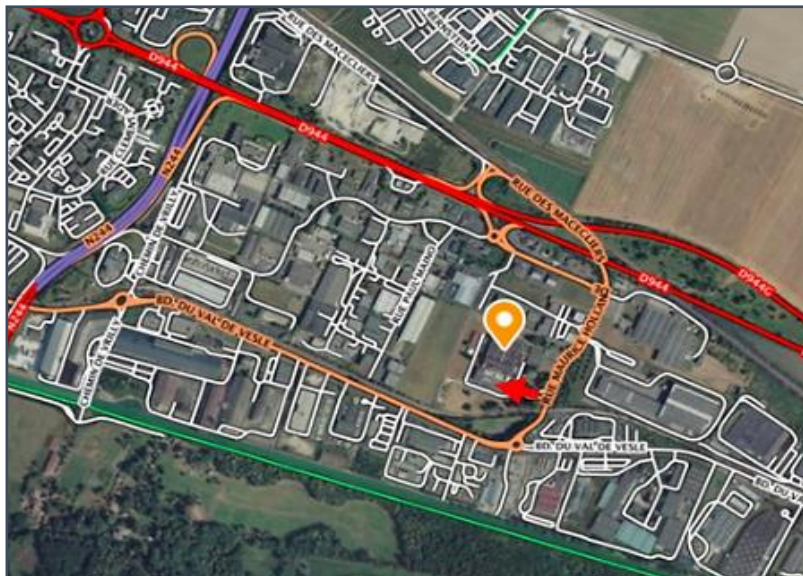


Figure 18- Accès au site

Les flux actuels et projetés se répartissent du lundi au vendredi de la manière suivante :

		Situation actuelle	Après extension		
☀/☾ Équipes en 2*8	32 Véhicules légers	57 Véhicules légers	☀/☾ Équipes en 3*8		
☀ De 8 à 16 h	3 Poids lourds pour approvisionnements	5 à 7 Poids lourds pour approvisionnements	☀ De 8 à 16 h		
☀ De 8 à 16 h	3 Poids lourds pour expéditions	10 à 13 Poids lourds pour expéditions	☀ De 8 à 16 h		

Les intervenants extérieurs et visiteurs représentent quelques véhicules par jour, en période diurne essentiellement.

L'accès au site s'effectue exclusivement par voie routière. Les véhicules empruntent majoritairement les **grands axes de circulation péri-urbains** (autoroute et nationale jusqu'à l'Ecoparc). La Départementale 944 et le boulevard du Val de Vesle constituant la liaison avec rue Maurice Hollande, voie de desserte des installations.

Les flux de véhicules consécutifs à l'extension d'activité resteront modestes (20 poids lourds au maximum par jour). Ils s'inséreront sans difficulté aux flux existants sans entrainer d'impact notable sur le voisinage et l'environnement : bruit, vibrations, pollution atmosphérique.

Des mesures compensatoires ne sont pas à envisager.

6 | MESURES ENVISAGÉES POUR ÉVITER ET RÉDUIRE LES EFFETS NÉGATIFS NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ

6| 1 CADRAGE

L'étude des impacts du fonctionnement des installations actuelles et projetées **n'a pas mis en évidence d'effet notable** sur l'environnement. **La mise en place de mesures compensatoires ou complémentaires n'est pas envisagée.**

6| 2 RESSOURCES ET REJETS EN EAUX USÉES, GESTION DES EAUX PLUVIALES

Les modes d'exploitation et les choix de l'exploitant se traduisent par :

- ↳ Des prélèvements en eau réduits et l'absence de rejets en eaux usées industrielles grâce au nettoyage à sec des filtres des paraffineuses et au nettoyage en circuit fermé sur les imprimeuses ;
- ↳ L'absence de rejets en eaux pluviales supplémentaires (Pas d'extension des zones imperméabilisées) avec l'implantation de ses activités dans un site existant ;

6| 3 REJETS ATMOSPHÉRIQUES



Les **rejets canalisés des imprimeuses** sont faiblement chargés en composés organiques volatils grâce à l'emploi d'encres faiblement solvantées (teneur en solvant < 2,5%).

La **mutualisation des rejets** des imprimeuses de l'extension vers un point de sortie unique offrira des conditions idéales pour le suivi.

Les **rejets canalisés des paraffineuses** sont équipés de **filtres nettoyables**. Ce choix permet :

- De limiter les rejets diffus de vapeurs de paraffine, salissant les équipements et les parois de la zone de production ;
- Et de réduire les rejets atmosphériques.



Les **rejets diffus** sont limités par les choix suivants :

- Emploi de colle à faible teneur en solvant ;
 - ↳ Dans l'extension :
- Technique **d'encollage « à la demande »**, qui évite le chauffage permanent de la colle, mais également le nettoyage des récipients ;
- Colles à viscosité étudiée pour **moins de projections** ;
- **Colles nettoyables à l'eau** vers un objectif « 0 solvant » à terme.

6 | 4 GESTION DU BRUIT

L'absence d'impact de l'évolution de l'activité sur la **diffusion du bruit à l'extérieur du site** se justifie au regard des facteurs suivants :

- La **réserve foncière autour des installations**, qui offre un éloignement protecteur pour les tiers ;
- Les **plages horaires** diurnes dédiées aux approvisionnement et expédition ;
- Les résultats des mesurages établis sur la situation actuelle laissant une « **marge de sécurité** » confortable pour absorber une éventuelle augmentation sans dépasser les valeurs limites de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 ;
- Les moyens prévus dans le **cahier des charges** pour limiter la diffusion des bruits des installations de traitement d'air en toiture :
 - ↳ Installation de silencieux sur toutes les prises et rejets d'air,
 - ↳ Installation de silencieux au soufflage comme à la reprise sur tous les réseaux de ventilation,
 - ↳ Conduits de ventilation dimensionnés de façon à éviter l'apparition de phénomènes sonores, avec des suspensions choisies de façon à ne pas transmettre les bruits,
 - ↳ Ventilateurs munis de manchettes souples à leurs raccords avec les conduits,
 - ↳ Pompes de circulation isolées par des joints en caoutchouc,
 - ↳ Isolation anti-vibratile entre tous les appareils et leur socle ou support.

6 | 5 GESTION DES DÉCHETS

L'ensemble des déchets du site sont **triés à la source**.

La gestion des déchets fait partie intégrante de la politique environnementale de l'entreprise. Elle privilégie dans l'ordre la **réutilisation, le recyclage puis la valorisation**, mais également les prestataires offrant des **technologies de dépollution propres** tel que la phytoremédiation.

L'usage de **filtres nettoyables à sec** (par aspiration) a été privilégié pour les paraffineuses, en opposition à des filtres jetables. La paraffine récupérée est gérée en **revalorisation matière**.

L'exploitant fait appel au prestataire **MEWA**, implanté à une centaine de kilomètres, pour un service de conseil et location de **lavettes performantes, réutilisables**, adaptées au nettoyage des imprimantes et de la colle sur les lignes. Celui-ci veille à leurs récupération, lavage et rendu. Ce système en **boucle fermée associé à un service intégré de réparation** en cas d'usure permet de nombreux cycles de **réutilisation**.

Le prestataire utilise également des **détergents biodégradables** dont le dosage et la composition sont adaptées pour chaque processus de lavage au degré de salissure et une technologie de **rinçage en cascade** avec filtration et traitement, ce qui permet de **réduire leur consommation en eau douce et leur production d'eaux usées** atteignant aujourd'hui un degré de **purification de 99,8 %**. Par

Première entreprise de leur domaine à obtenir la certification environnementale **ISO 14001** en 1997 et la certification **ISO 50001** pour le système de gestion de l'énergie, MEWA a reçu le **prix allemand du développement durable** dans la catégorie "Produits / services les plus durables - TOP 3", plus haute récompense de ce type en Europe.

ailleurs, 80 % des besoins énergétiques de leurs séchoirs et tunnels de lavage proviennent du **recyclage thermique des substances enlevées** des textiles lavés, principalement les huiles et graisses.

Les déchets liquides issus du nettoyage à l'eau des imprimeuses sont actuellement pris en charge par la **société CMS High-Tech**. Cette dernière met en œuvre différents traitements (chimique, biologique et végétal) en fonction des analyses des échantillons prélevés sur les eaux collectées. Si elles sont conformes, ces dernières subissent plusieurs **processus de dépollution** : le déshuilage, la neutralisation, la distillation, avant d'être dirigées vers **des jardins filtrants** utilisant le principe de la **phytoremédiation**. Ce procédé innovant remplace avantageusement l'**incinération** des eaux souillées, énergivore et présentant des effets notables sur l'environnement.

La **phytoremédiation** tire bénéfice des interactions entre les plantes, le sol et les micro-organismes, constituant un **écosystème** unique disposant de **grandes facultés épuratoires**. Les **jardins filtrants** effectuent ainsi un **traitement végétal** offrant une réponse aux exigences réglementaires s'appliquant aux industriels tout en respectant les enjeux environnementaux.



Figure 19- Site de Luigny, à moins de 300 km de Reims © CMS High-Tech

6| 6 GESTION DES APPROVISIONNEMENTS ET EXPÉDITIONS

L'Ecoparc est desservi par de grands axes routiers et la zone est dimensionnée pour l'accueil des poids lourds. Les camions nécessaires au fonctionnement de l'activité (une vingtaine par jour après extension) ne sont pas susceptibles de perturber la circulation existante, à l'échelle de la commune, comme à celle de la zone.

Les horaires dédiés aux approvisionnements et expéditions sont en **période diurne, du lundi au vendredi**.

Les dégagements aux entrées du site étudié et les voiries internes sont propices à une bonne fluidité de la circulation, avec une entrée séparée pour le personnel et les flux de poids lourds rapidement séparés de ceux des visiteurs.



Figure 20- Fluidité de la circulation sur site

7 | PROPOSITION DE MESURES DE SUIVI

7 | 1 CADRAGE

Le récapitulatif des suivis à mettre en place est le suivant :

- Piézométrie de la nappe
- Pollution des sols
- Eaux pluviales
- Eaux usées industrielles
- Rejets atmosphériques canalisés
- Rejets atmosphériques diffus (consommation en solvant organique > 1 t/an)
- Niveau sonore en limites de propriété
- Émergence sonore

7 | 2 SUIVI DES EAUX PLUVIALES

Référence : article 32 de l'arrêté du 02/02/1998

Les rejets en eaux pluviales respecteront les valeurs suivantes :

- **pH** (NFT 90-008) : 5,5 - 8,5 ;
- **Température** < 30° C ;
- **Matières en suspension** (Code SANDRE : 1305) : 100 mg/l si le flux journalier maximal autorisé par l'arrêté n'excède pas 15 kg/j, 35 mg/l au-delà ;
- **DCO** (sur effluent non décanté) (Code SANDRE : 1314) : 300 mg/l si le flux journalier maximal autorisé n'excède pas 100 kg/j, 125 mg/l au-delà ;
- **Hydrocarbures totaux** : 10 mg/litre si le flux est supérieur à 100 g/jour ;
- **Métaux totaux** : 15 mg/litre si le flux est supérieur à 100 g/jour.



Périodicité du suivi

Une mesure des concentrations des différents polluants sera réalisée **tous les 3 ans** par un organisme agréé par le ministre chargé des installations classées.

7 | 3 SUIVI DES REJETS ATMOSPHERIQUES

Référence : article 27 de l'arrêté du 02/02/1998



Pour mémoire

Seule l'imprimeuse **B3**, hors service pour le moment, sera susceptible de rejeter des **oxydes d'azote**, en lien avec le séchage des encres utilisant un combustible gazeux. Ce paramètre devra donc être mesuré lorsque l'installation sera en fonctionnement ;

Les matières et substances utilisées ne contiennent pas de composés soufrés susceptibles de générer du **dioxyde de soufre**.

Par ailleurs, le gaz naturel étant essentiellement composé d'un mélange d'alcane (méthane, éthane, propane) et de gaz inertes (dioxyde de carbone, azote), le **taux en dioxyde de soufre est supposé négligeable**, alors que celui en oxydes d'azote peut varier en fonction de la qualité du gaz distribué (pourcentage d'azote en fonction de la provenance du gaz). **Le dioxyde de soufre n'est donc pas proposé dans le suivi des rejets atmosphériques ;**

L'acétate de vinyle, contenu dans l'une des colles utilisées sur les lignes pochettes Atlantica existantes (teneur < 1%), est classé **H351**- susceptible de **provoquer le cancer** par inhalation mais il **n'est pas un composé halogéné**. Il n'est donc pas concerné par les valeurs limites du point 7-c) de l'article 27 de l'arrêté du 02/02/98¹².



Polluants devant faire l'objet d'un suivi :

Installation	Polluants
Paraffineuses P2 et P3	Poussières totales Composés organiques volatils totaux (COVT)
Imprimeuses B1, B2 et nouvelles lignes	Poussières totales Composés organiques volatils totaux (COVT)
Imprimeuse B3	Poussières totales Composés organiques volatils totaux (COVT) Oxydes d'azote

Poussières totales : Si le flux horaire est inférieur ou égal à 1 kg/h, la valeur limite de concentration sera de 100 mg/m³.

Si le flux horaire est supérieur à 1 kg/h, la valeur limite de concentration est de 40 mg/m³.

Composés organiques volatils (COV) :

La consommation annuelle de solvant organique étant **inférieure à 15 tonnes**, la valeur limite exprimée en carbone total de la **concentration globale de l'ensemble des composés sera de 110 mg/m³** pour chaque rejet canalisé si le flux horaire total de COV, émis sous forme canalisée ou diffuse, **dépasse 2 kg/heure**.

Pour l'imprimeuse B3 :

Oxydes d'azote (exprimés en dioxyde d'azote), l'installation de séchage n'étant pas dotée d'un équipement de réduction des COV :

Les valeurs respecteront les limites d'émissions suivantes :

- Teneur en O₂ de référence : 3 % ;
- Oxydes d'azote en équivalent NO₂ : 400 mg/m³ ;
- Oxydes de soufre en équivalent SO₂ : 35 mg/m³.

¹² Arrêté du 02/02/98 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation



Périodicité du suivi

Une **mesure du débit rejeté** et de la **concentration des polluants** sera effectuée, selon les méthodes normalisées en vigueur, au moins **tous les trois ans**, pour les paramètres ci-après.

7| 4 NIVEAU SONORE EN LIMITE DE PROPRIÉTÉ

Le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne devra pas dépasser :

- 70 dB(A) pour la période de jour lorsqu'elle est en fonctionnement ;
- 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

Surveillance :

Le préfet peut demander la réalisation de mesures des émissions sonores, effectuées au frais de l'exploitant selon les méthodes normalisées en vigueur si l'installation fait l'objet de plaintes relatives aux nuisances sonores.

7| 5 ÉMERGENCE SONORE

NIVEAU DE BRUIT ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE admissible pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	ÉMERGENCE admissible pour la période allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 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)

Surveillance :

Le préfet peut demander la réalisation de mesures des émissions sonores, effectuées au frais de l'exploitant selon les méthodes normalisées en vigueur si l'installation fait l'objet de plaintes relatives aux nuisances sonores.

8 | CONDITIONS DE REMISE EN ÉTAT DU SITE

8| 1 CADRAGE

L'étude d'incidence environnementale doit préciser les conditions de la remise en état du site après exploitation.

Cette partie doit être en cohérence avec les éléments disponibles sur l'état de pollution des sols, l'avis du propriétaire et du maire sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation, et les garanties financières.

8| 2 ÉTAT DE POLLUTION DES SOLS

8| 2.1 ÉTAT INITIAL

Le site a fait l'objet d'une évaluation environnementale de la qualité des sols fin 2017. Celle-ci comprend une partie documentaire, un historique et des investigations de terrain par sondages et analyses.

Le terrain était à vocation agricole avant la construction de **l'usine de production des bonbons KREMA** en 1971. Les bâtiments, cédés au **fabricant de portes sectionnelles WAYNE DALTON** à la fin des années 90, ont été occupés après l'arrêt de son activité par un **stockage de bouteilles en verre vides** et la société **HELPDOOR SERVICES, exerçant une activité de réparation de portails**, avant leur réhabilitation par le groupe SPHERE et l'emménagement de SPHERE PAPIER REIMS.

Le **site n'est pas répertorié dans la base de données BASOL** dédiée aux sites et sols pollués mais les sources de pollution potentielles suivantes ont été identifiées :

- Stockage de fioul et poste de dépotage associé ;
- Chaufferie ;
- Stockage de déchets ;
- Local de chargement des batteries ;
- Atelier maintenance ;
- Bac à graisses.

Huit sondages ont ainsi été réalisés et 10 échantillons analysés.

En conclusion du rapport, les investigations de terrains ont permis de mettre en évidence **l'absence d'anomalies dans les sols au droit des sources identifiées de pollution potentielle des sols.**

8| 2.2 PROPRIÉTAIRE DU TERRAIN

Le propriétaire du terrain et des bâtiments est la société SPHERE, société anonyme au capital de 7 510 000 euros et société mère à 100% de SPHERE PAPIER REIMS. En cas de cession du droit de bail, cette dernière devra rendre les locaux et terrains dans un état équivalent à celui de son entrée dans les locaux.

8| 2.3 SOURCES DE POLLUTIONS POTENTIELLES LIÉES AUX ACTIVITÉS PROJÉTÉES

Au regard des points suivants :

- Ensemble des stockages de substances dangereuses ou susceptibles d'engendrer une pollution par déversement bénéficiant de rétentions adaptées ;
- Sols des aires de stockage et de manipulation des produits étanches ;
- Obturateur sur le réseau d'eaux pluviales permettant la rétention des eaux incendie et tout autre déversement dans les canalisations et sur les voiries,

Aucune source de pollution potentielle liée à l'exploitation actuelle et projetée du site n'est retenue en première intention.

8| 3 REMISE EN ÉTAT DU SITE EN CAS D'ARRÊT DE L'ACTIVITÉ

En cas d'arrêt de l'activité, les locaux seront vidés de leurs stockages et équipements de production. Les lignes de production seront revendues. La paraffine sera évacuée et traitée en déchet par valorisation matière ou valorisation énergétique. Les cuves revendues ou ferrillées selon leur état.

Les déchets seront évacués conformément à la réglementation en vigueur.

9 | CONCLUSION

SPHERE PAPIER REIMS est implanté dans une zone d'activité dont la vocation correspond à celle du site. L'analyse de la sensibilité de l'environnement de l'exploitation n'a pas mis en évidence d'établissements accueillant des populations sensibles dans le voisinage proche. Les zones à vocation d'habitation apparaissent au-delà de 1 kilomètre de distance des installations étudiées. Des zones humides protégées (Natura 2000 et ZNIEFF) sont localisées à proximité du site (moins de 500 mètres) mais leurs vulnérabilités, qui portent sur des pressions internes, ne concerne pas le site étudié.

Les distances aux limites de propriété (28 mètres au minimum), associées à la conception particulière du bâtiment (en béton) et aux moyens de sécurité mis en place dans la partie existante et projetés dans la partie extension (système d'extinction automatique incendie **étendu à l'ensemble des locaux** de production, de stockage et de maintenance et incluant les **extractions des d'air des paraffineuses, obturation automatique** du réseau d'eaux pluviales pour la rétention incendie) offrent une protection efficace des populations et de l'environnement extérieurs au site en cas d'incendie.

Par ailleurs, le projet d'extension étudié **répond parfaitement aux enjeux de développement durable** traduits dans les plans et schémas régionaux et locaux :

- ↳ Réhabilitation d'un bâtiment industriel inexploité pour accueillir ses activités = **économie du foncier** ;
- ↳ **Efficacité énergétique grâce à la récupération de la chaleur** émise par les lignes de fabrication pour le chauffage des locaux annexes et à **l'encollage « à la demande »** pour les nouvelles lignes ;
- ↳ Process utilisant très d'eau = **moins que la consommation d'un adulte** ;
- ↳ **Diminution des émissions de polluants atmosphériques** par le choix de la technologie, les recherches sur des colles diminuant les projections et nettoyable à l'eau, utilisation d'encre d'impression à l'eau ;
- ↳ **Gestion responsable des déchets** se traduisant concrètement par le choix de partenaires proposant des technologies innovantes (phytoépuration, circuit matière vertueux...) et des filtres nettoyables à sec (aspiration) pour les paraffineuses.

