



# **DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE UNIQUE**

**COOLREC – LESQUIN (59)**

## **REGULARISATION DU SITE/NOUVELLES LIGNES DE TRAITEMENT DE DEEE**

**Mémoire en réponse à l'avis de la MRAE**

Projet N° Ea4088b



À l'attention de

**M. le Préfet**

Juin 2022

**SOMMAIRE**

1	INTRODUCTION	3
2	RISQUES TECHNOLOGIQUES	6
2.1	Recommandations et mesures de maîtrise des risques	6
2.2	Phénomène dangereux - Incendie du box de PAM dépollués vers la benne imprimante	6
2.3	Risques liés aux effets thermiques et/ou de surpression - Stockage de lampes à décharge et tubes fluorescents	7
2.4	Organisation actuelle et intervention incendie	8
2.5	Besoins en eau d'incendie	8
2.6	Modélisation des fumées d'incendie	9
3	EAU ET MILIEUX AQUATIQUES, POLLUTION DES SOLS	10
4	QUALITE DE L'AIR, EN LIEN AVEC LE TRAFIC ROUTIER ET LES PROCESS INDUSTRIELS	12
4.1	Interprétation de l'état des milieux – Intégration des sols	12
4.2	Campagne de mesures des émissions atmosphériques après la mise en service complète des nouvelles installations	12
5	EMISSION DE GES ET RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE	13
5.1	Mise en cohérence de l'étude d'impact et de l'étude de dangers dans la terminologie retenue pour désigner les gaz récupérés lors de la phase 1 et lors de la phase 2	13
5.2	Impact des projets sur les gaz à effet de serre et les gaz endommageant la couche d'ozone	13

## **1 INTRODUCTION**

La société Coolrec est autorisée par arrêté préfectoral du 16 novembre 2012, à exploiter un site de traitement de déchets d'équipements électriques et électroniques sur le territoire de la commune de Lesquin (59). L'activité est soumise à autorisation au titre des rubriques 1185-3 (récupération et régénération de Chlorofluorocarbures), 2711-1 (transit, démantèlement, remise en état de DEEE), 2790-1.b (broyage de tubes et de lampes contenant du mercure) et 2791-1 (traitement de déchets non dangereux).

Aujourd'hui, la société Coolrec souhaite exercer de nouvelles activités à l'horizon 2022, notamment :

- La mise en place d'une nouvelle ligne de traitement de déchets dangereux dédiée aux Petits Appareils en Mélange (PAM) ;
- La modification de la ligne de traitement des Gros ElectroMénagers Froids (GEMF) afin d'élargir la liste des déchets admis sur cette ligne (intégration des GEMF de dimensions plus importantes, des ballons d'eau chaude, ... ) ;
- L'ajout d'une activité de transit de panneaux photovoltaïques ;
- L'ajout d'une activité de transit de plastiques de DEEE broyés.

La société Coolrec a déposé un dossier de demande d'autorisation environnementale à cet effet en date du 1 mars 2022.

Le projet du site étant soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale a été consultée et a émis un avis en date du 3 mai 2022, faisant part de ses observations. Les réponses apportées par Coolrec sont reprises dans les tableaux ci-dessous.

Tableau n° 1 : Synthèse des recommandations de l'autorité environnementale et réponses apportées par Coolrec (1/2)

Thématique	Recommandations de la MRAE	Réponse Coolrec
Risques technologiques	Renforcer, au-delà de la mise en place de caméras thermiques, la mise en application des recommandations issues de l'accidentologie aux installations du site de Lesquin et proposer des mesures de maîtrise des risques techniques et organisationnelles supplémentaires pour améliorer la détection, l'intervention rapide et les moyens d'extinction des incendies, renforcer l'organisation et la surveillance des installations, notamment la nuit et les jours non travaillés, et enfin augmenter les contrôles et audits à instaurer.	Cf. paragraphe 2.1
	Réexaminer le phénomène dangereux correspondant à la propagation de l'incendie du box de PAM dépollués vers la benne imprimante et examiner si ce scénario est susceptible de générer d'autres effets dominos voire un incendie généralisé.	Cf. paragraphe 2.2
	Etudier les risques liés aux effets thermiques et/ou de surpression des phénomènes dangereux susceptibles d'impacter le stockage de lampes à décharge et tubes fluorescents, notamment le risque de casse du verre et l'exposition consécutive au mercure et/ou à ses produits de décomposition thermique.	Cf. paragraphe 2.3
	Justifier que l'organisation actuelle est efficace, y compris en l'absence du personnel, pour déclencher l'intervention incendie en cas de détection de départ de feu, en considérant la cinétique de l'incendie et les délais d'intervention de l'astreinte et/ou de la télésurveillance.	Cf. paragraphe 2.4
	Justifier les besoins en eau d'incendie au vu des modifications projetées.	Cf. paragraphe 2.5
	Modéliser la toxicité des fumées d'incendie.	Cf. paragraphe 2.6
Eau et milieux aquatiques, pollution des sols	Justifier que le nouveau point de prélèvement qui sera proposé permet de collecter la totalité des eaux pluviales du site Coolrec	Cf. paragraphe 3
	Préciser les actions complémentaires pouvant être menées pour assurer la conformité des eaux pluviales pour le plomb, le zinc, les matières en suspension et l'azote total si la non-conformité perdure	Cf. paragraphe 3
	Informier le gestionnaire du réseau afin qu'il prenne les mesures nécessaires.	Cf. paragraphe 3

Tableau n° 2 : Synthèse des recommandations de l'autorité environnementale et réponses apportées par Coolrec (2/2)

Thématique	Recommandations de la MRAE	Réponse Coolrec
Qualité de l'air, en lien avec le trafic routier et les process industriels	Compléter la démarche d'interprétation de l'état des milieux en intégrant les sols.	Cf. paragraphe 4.1
	Effectuer une campagne de mesures des émissions atmosphériques après la mise en service complète des nouvelles installations afin de vérifier et valider les hypothèses retenues dans le dossier.	Cf. paragraphe 4.2
Emission de GES et réchauffement climatique	Mettre en cohérence l'étude d'impact et l'étude de dangers dans la terminologie retenue pour désigner les gaz récupérés lors de la phase 1 et lors de la phase 2	Cf. paragraphe 5.1
	Actualiser l'étude d'impact afin de caractériser les enjeux associés aux gaz à effet de serre et/ou aux gaz endommageant la couche d'ozone : présentation des quantités prises en charge sur le site, dispositions retenues pour limiter ces émissions de manière canalisée et/ou diffuse à un niveau le plus faible possible (recours aux meilleures technologies) et le cas échéant, en fonction du niveau d'émissions, évaluation de l'impact de ces émissions sur le climat et proposition de mesures de réduction complémentaires.	Cf. paragraphe 5.2

## 2 RISQUES TECHNOLOGIQUES

### 2.1 Recommandations et mesures de maîtrise des risques

Afin d'optimiser la sécurité de ses installations actuelles et futures, l'exploitant s'engage à mettre à jour son Plan d'Intervention Interne décrit au paragraphe 10.2 de l'étude de dangers. Les mesures d'organisation, les méthodes d'intervention et les moyens mis à disposition par l'exploitant en cas de sinistre y seront décrits. En particulier, l'accent sera mis sur les mesures mises en place pour la surveillance des installations en dehors des heures d'exploitation. Cette mise à jour sera réalisée en collaboration avec les services d'incendie et de secours.

Des fiches « réflexe » seront également rédigées par l'exploitant et validées par les services d'incendie et de secours. Ces fiches décriront les tâches à accomplir par le personnel en cas d'accident afin qu'il puisse agir de manière efficace et limiter les conséquences humaines et matérielles.

L'exploitant bénéficie d'un retour d'expérience considérable concernant la ligne de traitement des PAM, déjà mise en œuvre par une filiale du groupe Coolrec. Ainsi, les modes opératoires et mesures de sécurité prévus par Coolrec France seront établis en tenant compte de l'analyse des risques basée sur le fonctionnement réel du système et optimisés afin de permettre une exploitation en toute sécurité.

Les installations de la société Coolrec font l'objet d'audits réguliers qu'il s'agisse d'audits internes ou externes par les éco-organismes intégrant un volet sécurité, l'objectif étant de réduire les risques sur le lieu de travail et de créer des conditions de travail meilleures et plus sûres.

### 2.2 Phénomène dangereux - Incendie du box de PAM dépollués vers la benne imprimante

Les effets dominos du phénomène dangereux n°25, correspondant à l'incendie du box de PAM dépollués, ont été mis à jour dans le paragraphe 8.2 de l'étude de dangers (Partie C) et sont repris dans le tableau ci-après. Les effets dominos vers la benne de stockage d'imprimantes et vers les bennes de stockage des batteries ne sont pas susceptibles de générer d'incendie généralisé ou d'accident majeur.

Tableau n° 3 : Evaluation des effets dominos internes aux installations Coolrec – Incendie du box de PAM dépollués

Réf. scénario	Phénomène dangereux	Distances d'effets dominos	Installations impactées	Conséquence
25	Incendie du box de PAM dépollués	5	Benne de stockage de PAM de catégorie 1	L'incendie de la benne de stockage de PAM de catégorie 1 a été modélisé et correspond au phénomène dangereux n°22. Ce phénomène dangereux n'entraîne pas d'effets dangereux hors des limites de propriété et n'est pas à l'origine d'effets dominos sur les stockages voisins (seuil des effets dominos de 8 kW/m <sup>2</sup> non atteint).
			Benne de stockage d'imprimantes	L'incendie de la benne de stockage d'imprimantes a été modélisé et correspond au phénomène dangereux n°23. Ce phénomène dangereux n'entraîne pas d'effets dangereux hors des limites de propriété et n'est pas à l'origine d'effets dominos sur les stockages voisins (seuil des effets dominos de 8 kW/m <sup>2</sup> non atteint).
			Benne de stockage de batteries	L'incendie de la benne de stockage de batteries a été modélisé et correspond au phénomène dangereux n°24. Ce phénomène dangereux n'entraîne pas d'effets dangereux hors des limites de propriété et n'est pas à l'origine d'effets dominos sur les stockages voisins (seuil des effets dominos de 8 kW/m <sup>2</sup> non atteint).

### 2.3 Risques liés aux effets thermiques et/ou de surpression - Stockage de lampes à décharge et tubes fluorescents

Selon les modélisations réalisées dans l'étude de dangers, le stockage de lampes à décharge et tubes fluorescents ne serait pas impacté en cas d'incendie des stockages à proximité.

Cependant, le stockage de tubes fluorescents et lampes à décharge a été retenu dans les stockages susceptibles de générer des fumées toxiques en cas d'incendie. Le phénomène dangereux n°30 correspond à la dispersion des fumées en cas d'incendie des stockages des écrans en attente de démantèlement, des bennes de fractions et de la zone de transit de tubes fluorescents et lampes à décharge. Il s'agit d'une approche majorante : en effet, on considère ici l'incendie généralisé des stockages, bien que ce scénario semble peu probable au regard des accidents identifiés dans l'étude de dangers.

La modélisation indique l'absence d'effets toxiques liés à la dispersion des fumées.

## 2.4 Organisation actuelle et intervention incendie

L'accidentologie interne du site présentée au paragraphe 4.1 de l'étude de dangers indique une diminution des accidents du type incendie sur le site depuis 2016. Le dernier incendie date de juillet 2019. Les accidents survenus depuis sur le site Coolrec sont uniquement liés au broyeur de GEM F. Chaque accident a fait l'objet d'une analyse des causes et conséquences afin de pouvoir mettre en œuvre les mesures adéquates et éviter la survenue d'incidents similaires.

## 2.5 Besoins en eau d'incendie

L'article 7.2.8 de l'arrêté préfectoral du 16 novembre 2012 précise que les besoins en eau de la société Coolrec sont évalués à 960 m<sup>3</sup> sur deux heures. Le tableau ci-dessous présente le calcul D9 actualisant les besoins en eau du site Coolrec.

Tableau n° 4 : Calcul D9

Critères	Bâtiment Coolrec <sup>1</sup>	
	Hauteur de stockage	Jusqu'à 3 m
Type de construction	Ossature stable au feu < 30 min	Ossature stable au feu < 30 min
Présence d'au moins un matériau aggravant	Non	Non
Types d'interventions internes	Accueil 24h/24 DAI généralisée	Accueil 24h/24 DAI généralisée
Catégorie de risque	2	1
Sprinklage	Oui	Oui
Surface de référence	4 100 m <sup>2</sup>	10 000 m <sup>2</sup>
Débit calculé arrondi au multiple de 30 le plus proche	120 m <sup>3</sup> /h	450 m <sup>3</sup> /h
<b>Besoins en eau pour 2h</b>	<b>1 140 m<sup>3</sup></b>	

Les besoins en eau du site Coolrec sont assurés par :

- Une citerne incendie de 635 m<sup>3</sup> à une dizaine de mètres au Sud-Est du bâtiment Coolrec. Cette cuve est équipée d'un raccord pour les services de secours et permet d'assurer un débit de 60 m<sup>3</sup>/h ;
- Une réserve de 480 m<sup>3</sup> alimentant le système de sprinklage et les RIA du site Coolrec ;
- Deux autres réserves d'une capacité de 635 m<sup>3</sup> sur le parc Eco Industria, dont une à proximité de la ligne de traitement des PAM ;
- Une réserve d'eau dédiée spécifiquement au sprinklage interne du broyeur RS100.

<sup>1</sup> Les besoins en eau sont évalués sur la base de la surface du bâtiment occupé par la société Coolrec. Le mur séparant Coolrec de Vitamine T est ici considéré comme présentant un degré coupe-feu 2 heures. La société Coolrec a demandé la réalisation d'un diagnostic permettant d'établir le degré coupe-feu du mur. L'exploitant s'engage à mettre en œuvre les actions correctives afin de garantir un degré coupe-feu de 2 heures.



## 2.6 Modélisation des fumées d'incendie

Quatre modélisations ont été réalisées afin de prendre en compte la toxicité des fumées en cas d'incendie. Il s'agit des phénomènes dangereux suivants :

- Phénomène dangereux n°29 : dispersion des fumées toxiques associées à l'incendie des bennes de stockage de mousses polyuréthane et plastiques en sortie de la ligne de traitement des GEMF et BEC ;
- Phénomène dangereux n°30 : dispersion des fumées toxiques associées à l'incendie des stockages des écrans en attente de démantèlement, des bennes de fractions et de la zone de transit de tubes fluorescents et lampes à décharge ;
- Phénomène dangereux n°31 : dispersion des fumées toxiques associées à l'incendie des stockages associés à la ligne de traitement de PAM (box de PAM en attente de dépollution, bennes des fractions des PAM démantelés et box de PAM dépollués) ;
- Phénomène dangereux n°32 : dispersion des fumées toxiques associées à l'incendie des bennes de stockage des mousses polyuréthane.

La méthodologie et les données d'entrée utilisées sont présentées dans les paragraphes 7.3 et 7.7.5 de l'étude de dangers.

Les résultats des modélisations sont rappelés dans le tableau ci-dessous.

Tableau n° 5 : Distances d'effets dangereux – Scénarios n°29 à 32

Réf.	Equipements / installations	Types d'effets	Distances d'effets dangereux (m)			Effets hors du site
			SEI	SEL	SELS	
29	Dispersion des fumées en cas d'incendie des bennes de mousses polyuréthane (PUR) et plastiques en sortie de la ligne froid	Toxiques	N.A.	N.A.	N.A.	Non
30	Dispersion des fumées en cas d'incendie des écrans en attente de démantèlement, des bennes de fractions et de la zone de transit de tubes fluorescents et lampes à décharge	Toxiques	N.A.	N.A.	N.A.	Non
31	Dispersion des fumées en cas d'incendie des stockages associés à la ligne de traitement de PAM	Toxiques	N.A.	N.A.	N.A.	Non
32	Dispersion des fumées en cas d'incendie des bennes de mousses polyuréthane (PUR)	Toxiques	5	N.A.	N.A.	Non

### 3 EAU ET MILIEUX AQUATIQUES, POLLUTION DES SOLS

L'emplacement du point de prélèvement pour le contrôle des rejets d'eau du site est précisé sur l'illustration suivante.



Illustration n° 1 : Localisation du point de prélèvement des eaux pluviales

Le tableau ci-dessous reprend les résultats de la dernière campagne de contrôle réalisée par Coolrec en novembre 2021.

Tableau n° 6 : Résultats d'analyses des campagnes de surveillance des eaux pluviales au point EP3

Paramètres	Unité	03/11/2021	VLE	NEA MTD
DCO	mg/l	29	10	30-180
Indice hydrocarbure		-	5	0,5-10
Arsenic		< 0,003	-	0,01-0,05
Cadmium		< 0,0015		0,01-0,05
Chrome		< 0,005		0,01-0,15
Cuivre		0,02		0,05-0,5
Plomb		0,022		0,05-0,1
Nickel		0,01		0,05-0,5
Zinc		0,28		0,1-1
Mercure (Hg)		< 0,0005		0,0005-0,005
Métaux totaux		-		5
MES		12 mg/L	35	5-60
Azote total		3,9 mg/L	3	-

Les rejets sont conformes en 2021 pour l'ensemble des paramètres à l'exception de l'azote total et de la DCO.

L'emplacement du point de rejet EP3, précisé sur l'illustration n°1, permet d'obtenir une qualité des eaux pluviales représentatives de l'activité de Coolrec. Seule une partie des eaux pluviales de la toiture du bâtiment Coolrec n'est pas reprise dans le réseau au niveau de ce point de prélèvement.

Dans le cadre de la mise à jour du plan de ses réseaux, l'exploitant a pris contact avec la métropole européenne de Lille afin d'éclaircir le fonctionnement de ses réseaux. Le synoptique de gestion des eaux du site a été mis à jour dans l'étude d'impact.

## **4 QUALITE DE L'AIR, EN LIEN AVEC LE TRAFIC ROUTIER ET LES PROCESS INDUSTRIELS**

### **4.1 Interprétation de l'état des milieux – Intégration des sols**

L'interprétation de l'état des milieux présentée au paragraphe 17 de l'étude d'impact sera mise à jour.

### **4.2 Campagne de mesures des émissions atmosphériques après la mise en service complète des nouvelles installations**

L'exploitant réalisera une campagne de mesures des émissions atmosphériques conformément aux exigences de son arrêté préfectoral et des meilleures techniques disponibles.

## **5 EMISSION DE GAZ A EFFET DE SERRE ET RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE**

### **5.1 Mise en cohérence de l'étude d'impact et de l'étude de dangers dans la terminologie retenue pour désigner les gaz récupérés lors de la phase 1 et lors de la phase 2**

L'ensemble des documents de la demande d'autorisation environnementale a été harmonisé.

### **5.2 Impact des projets sur les gaz à effet de serre et les gaz endommageant la couche d'ozone**

Le paragraphe 10.6 de l'étude d'impact (partie B) présente les émissions estimées de gaz à effet de serre associées aux installations de la société Coolrec.

Les installations de Coolrec seraient susceptibles d'émettre les gaz suivants :

- Du CO<sub>2</sub> lors de phases de construction des nouvelles installations, de transport des déchets réceptionnés et expédiés et pour le fonctionnement des machines ;
- Des HFC lors de la manipulation des GEMF et GEMF HF.

Au total, la société Coolrec sera émettrice de 2 565,323 t CO<sub>2</sub>eq par an, ce qui représente 0,0042 % des émissions globales de la région Hauts-de-France<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> En 2017, 61 100 000 t CO<sub>2</sub>eq ont été émises dans la région Hauts-de-France selon l'Observatoire Climat des Hauts-de-France.