



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

**Avis délibéré sur le projet d'exploitation  
d'une installation de recyclage de matières plastiques et des activités de  
stockage  
à Strasbourg (67)  
de la société SOPREMA**

n°MRAe 2018APGE46

|  |  |
|--|--|
| Nom du pétitionnaire                           | SOPREMA  |
| Commune(s)                                     | Strasbourg   |
| Département(s)                                 | Bas Rhin   |
| Objet de la demande                            | Demande d'autorisation d'exploiter une installation de recyclage de matières plastiques et des activités de stockage |
| Date de saisine de l'Autorité Environnementale | 03/04/18   |

## **Préambule relatif à l'élaboration de l'avis**

En application de la directive européenne sur l'évaluation environnementale des projets, tous les projets soumis à évaluation environnementale, comprenant notamment la production d'une étude d'impact, en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement, font l'objet d'un avis d'une « autorité environnementale » désignée par la réglementation. Cet avis est mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

En ce qui concerne le projet d'exploiter une installation de recyclage de matières plastiques et des activités de stockage de la société SOPREMA à Strasbourg, à la suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, la Mission régionale d'autorité environnemental (MRAe) Grand Est, du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) a été saisie pour avis par le Préfet du Bas-Rhin le 3 avril 2018.

Conformément aux dispositions de l'article R.122-7, l'Agence Régionale de Santé (ARS) et la DDT du Bas-Rhin ont été consultés.

Après en avoir délibéré lors de sa séance du 23 mai 2018, en présence de Norbert Lambin, membre associé, Jean-Philippe Moretau, membre permanent, et d'Alby Schmitt son président, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

***Il est rappelé ici que cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.***

***La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L.122-1-1 du code de l'environnement).***

***L'avis de l'autorité environnementale fait l'objet d'une réponse écrite de la part du pétitionnaire (cf. article L-122-1 du code de l'environnement).***

## **A - SYNTHÈSE DE L'AVIS**

La société SOPREMA sollicite l'autorisation d'exploiter une installation de recyclage de matières plastiques et des activités de stockage sur le territoire de la commune de Strasbourg. Elle est spécialisée dans la production de complexes d'étanchéité. Elle dispose d'un site de production de matériaux d'étanchéité et d'isolation thermique à Strasbourg.

SOPREMA projette de développer ses activités et d'optimiser les productions actuelles, sur un site proche du site actuel. Dans ce cadre du projet, il est prévu :

- d'augmenter et améliorer les capacités de stockage des matières premières et des produits finis de l'usine actuelle ;
- de développer de nouvelles activités en valorisant des matières plastiques recyclées.

Bien que relevant de la directive IED qui comprend les 6000 établissements français potentiellement les plus polluants, il s'agit d'un projet d'envergure limitée. Les principaux enjeux environnementaux sont les émissions atmosphériques, leurs impacts sanitaires, ainsi que la protection des eaux souterraines et superficielles.

Sur ces points, le dossier présente une analyse de l'état initial et des impacts assez complètes, mais, insuffisamment détaillée sur le bilan des matières entrantes et sortantes et sur le fonctionnement en mode dégradé.

Certains choix ont interrogé l'Autorité environnementale, comme le rejet des eaux de lavage des copeaux de PP et PET dans le réseau d'assainissement urbain. L'Autorité environnementale regrette que l'exploitant se soit contenté de répondre aux seules obligations réglementaires et n'ait pas étudié le risque lié à la toxicité des fumées en cas d'incendie.

### ***L'Autorité environnementale recommande à l'exploitant :***

- ***d'analyser les caractéristiques qualitatives et quantitatives des émissions atmosphériques lors des phases de broyage des polymères recyclés ;***
- ***d'étudier et, sous réserve de faisabilité, de réaliser un traitement sur site (à la source) des eaux de lavage des copeaux de PP et PET ;***
- ***de compléter son étude des dangers par une analyse de la toxicité des fumées dégagées en cas d'incendie et, le cas échéant, par l'analyse de la dispersion de ces fumées ;***
- ***de produire un bilan matières détaillé à chacun des stades de la fabrication de polyols.***

***L'Autorité environnementale recommande au Préfet de prescrire une surveillance de toutes les paramètres spécifiques des procédés et substances mis en jeu par SOPREMA dans les eaux souterraines et dans les rejets d'eaux usées.***

## **B - AVIS DÉTAILLÉ**

### **1 - Présentation générale du projet**

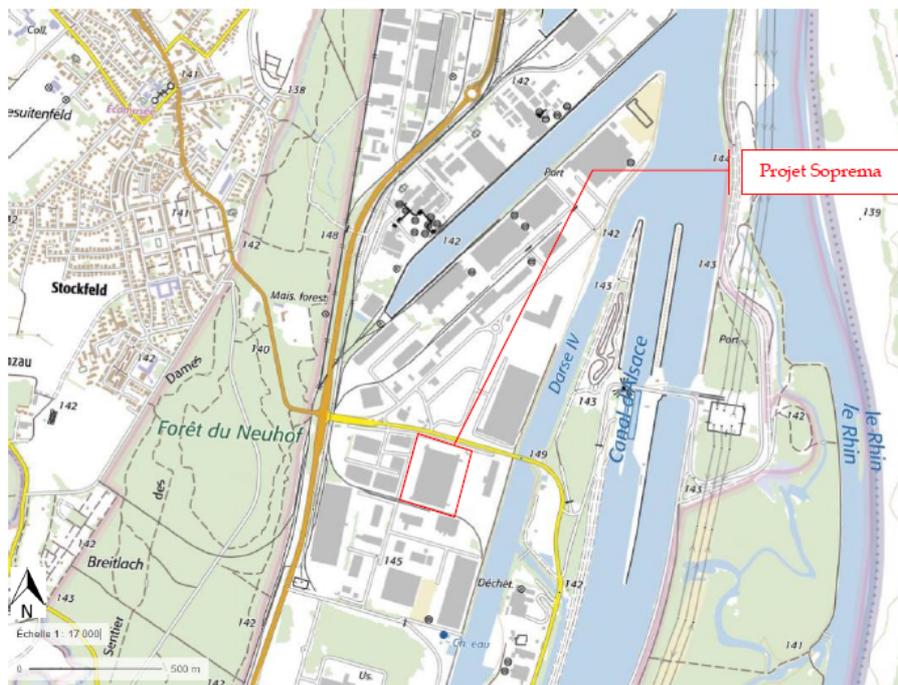
SOPREMA, entreprise spécialisée dans la production de produits utilisés pour l'étanchéité et l'isolation thermique : l'industrie automobile et le BTP sont les principaux utilisateurs de ses produits.

Elle dispose d'un site de production à Strasbourg dont les installations ne permettent ni l'implantation de nouvelles lignes de production, ni le stockage optimal des matières premières et produits finis.

Le projet présenté vise :

- à améliorer les conditions de stockage des produits finis et des matières premières de son site historique
- à développer des lignes de valorisation de matières plastiques afin de leur donner des caractéristiques permettant leur recyclage dans la production des produits d'étanchéité et d'isolation.

L'implantation du projet est située à environ 2 km du site historique, au sein d'une zone d'activités industrielles. Le site d'emprise est un entrepôt couvert à usage industriel, autorisé au titre ICPE depuis 2003 pour le stockage de matières combustibles.



Il a été conçu pour le stockage de produits combustibles et présente des caractéristiques constructives adaptées au projet de SOPREMA.

Le bâtiment est organisé en 4 cellules de 6000 m<sup>2</sup> :

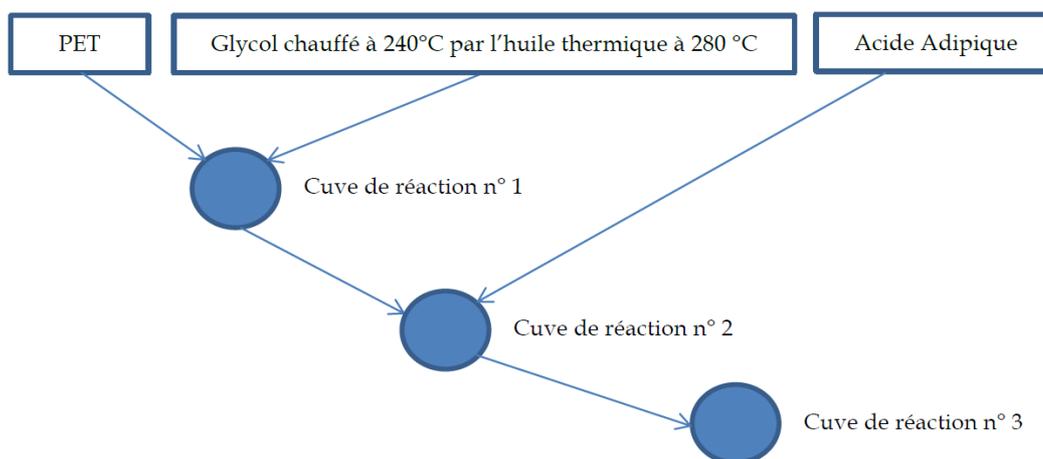
- 2 cellules seront dédiées au stockage de matières premières pour l'usine historique et de produits finis ; certains de ces produits sont inflammables (enduits à base de bitume élastomère).

- 2 cellules seront aménagées pour les lignes de valorisation des matières.

Les lignes de valorisation sont :

- une ligne de broyage de SBS (styrène butadiène sStyrène) ; ce caoutchouc de synthèse confère au bitume des propriétés élastiques ; il doit être broyé et mélangé à de la silice avant d'être incorporé dans les préparations bitumeuses ; SOPREMA prépare le mélange SBS-Silice et le conditionne ;
- une ligne de recyclage mécanique de PP (polypropylène) : cette matière plastique est utilisée par l'industrie automobile et le BTP pour ces propriétés d'étanchéification ; il est facilement recyclable ; SOPREMA projette de trier des déchets plastiques, puis de les broyer et de séparer les copeaux de PP par flottaison ; ensuite les copeaux de PP récupérés sont extrudés ; l'extrusion permet de fondre le PP, puis de produire des granules de PP ; ceux-ci sont ensuite conditionnés ;
- une ligne de fabrication de polyols<sup>1</sup> à partir de PET (polyéthylène téréphtalate) recyclé ; ce PET récupéré provient de filières de tri sélectif de déchets ; il est trié et broyé ; ces copeaux de PET sont alors traités chimiquement avec adjonction de glycol (réaction n°1) et distillés (le glycol en excès est alors récupéré et réinjecté dans la cuve de réaction) ;

Le liquide obtenu est additionné d'acide adipique (réaction n°2), puis subit une distillation sous vide ; les polyols à usage industriel obtenus sont alors refroidis (réaction n°3) ; les émanations gazeuses résultant de la réaction chimique entre le PET et le glycol sont récupérées sous forme liquide après condensation et éliminées vers une filière adaptée de traitement.



**L'Autorité environnementale regrette que la présentation schématique du procédé industriel ne fasse pas apparaître les matières introduites aux différentes phases et les matières issues du procédé (produits et déchets) et demande à l'exploitant de produire un bilan matières détaillé à chacun des stades de la fabrication de polyols.**

1 Polyols : composés organiques pouvant être synthétisés naturellement par les plantes ou issus de la synthèse chimique ; ils ont des applications diverses dont l'alimentation (additifs alimentaires) et la fabrication de polymères (base des polyuréthanes et polyesters).

## **2. Articulation avec les documents de planification, présentation des solutions alternatives au projet et justification du projet**

L'étude d'impact analyse en conclut à la compatibilité et à la cohérence du projet avec :

- le SDAGE Rhin - Meuse 2016-2021, adopté le 30 novembre 2015 ;
- le SAGE III Nappe Rhin approuvé par arrêté préfectoral le 17 janvier 2005 ;
- le SRCAE d'Alsace adopté en juin 2012 ;
- le PPA de Strasbourg, adopté le 4 juin 2014 ;
- les plans Déchets :
  - PREDD<sup>2</sup> du Bas-Rhin adopté en 2012 ;
  - PPGDND<sup>3</sup> du Bas-Rhin adopté en 2002 et dont la révision est engagée depuis 2010.

Le projet de SOPREMA permet la reconversion d'un site non exploité : il est situé à proximité du site historique sur lequel l'extension n'est pas envisageable. Il est par ailleurs implanté sur une zone d'activités industrielles desservie par des axes routiers majeurs.

## **3 - Analyse de l'étude d'impact**

### **3.1. analyse globale de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement**

L'étude d'impact comprend les éléments requis par l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

Le dossier présente une analyse proportionnée aux enjeux environnementaux, de l'état initial, de la sensibilité et de ses évolutions dans la zone d'étude. Le périmètre d'étude de 3 km autour du site apparaît suffisant pour appréhender les enjeux du territoire et les effets du projet sur l'environnement.

Le dossier présente les méthodes utilisées pour caractériser l'état initial (consultation des services administratifs, recueil des données disponibles sur les différentes bases thématiques, réalisation d'études spécifiques).

L'exploitation des installations de la société SOPREMA relève de la réglementation IED<sup>4</sup> pour ses activités de production de polyols (rubrique 3410-b<sup>5</sup>). En absence de conclusions de MTD<sup>6</sup> adaptées à son activité, aucun BREF<sup>7</sup> n'est applicable à cette activité. Cette absence aurait du conduire SOPREMA à comparer les performances de son projet aux meilleures techniques utilisées à l'échelle industrielle avec ses propres propositions.

A contrario, le BREF concernant les systèmes communs de traitement et de gestion des eaux et des gaz résiduels dans l'industrie chimique sont applicables au projet : le dossier analyse le projet de SOPREMA au regard de ces seules MTD.

2 PREDD : plan régional d'élimination des déchets dangereux

3 PPGDND : Plan de Prévention et de gestion des déchets non dangereux

4 IED : industrial emission directive (directive européenne sur les émissions industrielles)

5 Rubrique ICPE 3410-b : fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique de produits chimiques organiques tels que des hydrocarbures oxygénés, notamment alcools, aldéhydes, cétones, acides carboxyliques, esters et mélanges d'esters, acétates, éthers, peroxydes et résines époxydes.

6 MTD : meilleures techniques disponibles

7 BREF : Best available techniques REFERENCE documents – documents de références des meilleures techniques disponibles

### **3.2. analyse par thématique environnementale (état initial, effets potentiels du projet, prise en compte des enjeux, mesures de prévention des impacts prévues)**

Les principaux enjeux environnementaux identifiés sur le périmètre d'étude sont :

- les émissions atmosphériques et les impacts sanitaires ;
- la protection des eaux souterraines et superficielles.

Les autres enjeux ont été étudiés et n'amènent pas de remarque particulière : le projet est implanté dans une zone d'activités industrielles et s'insère dans un site industriel sans modification du bâti existant.

#### **• Les émissions atmosphériques et les impacts sanitaires**

Les émanations gazeuses des procédés chimiques mis en œuvre pour la production de polyols seront traitées par distillation sous vide : cette technique permet de condenser les gaz formés lors des réactions chimiques, puis de les capter sous forme liquide sans rejet gazeux à l'extérieur, au moins en fonctionnement normal. Le dossier n'analyse pas la situation en fonctionnement dégradé.

Les activités susceptibles de rejeter des poussières sont celles liées au broyage de caoutchouc de synthèse.

SOPREMA a prévu l'installation de filtres à manches permettant de capter les poussières et de limiter son rejet à 20 mg/m<sup>3</sup>.

Le dossier en déduit que l'impact sur les populations sera négligeable. Cette conclusion se base sur les seules émissions de poussière sans analyser les autres rejets, considérées comme trop faibles pour présenter des effets.

***L'Autorité environnementale s'interroge sur les rejets atmosphériques générés lors des phases de broyage des polymères recyclés et recommande à l'exploitant d'analyser les caractéristiques qualitatives et quantitatives des émissions atmosphériques lors des phases de broyage des polymères recyclés.***

#### **• Les eaux souterraines et superficielles**

Le site SOPREMA est implanté au droit de la nappe d'Alsace. La darse IV du port de Strasbourg est la masse d'eau superficielle la plus proche du site.

L'établissement est desservi par les réseaux publics d'adduction d'eau, d'assainissement (station d'épuration de La Wantzenau) et de collecte des eaux pluviales de toiture et de voirie.

Afin d'assurer une couverture satisfaisante des besoins en eau de défense contre les incendies, le site dispose de 2 forages dans la nappe d'Alsace. Les autres besoins en eau (eaux sanitaires et eau de process) sont couverts par une adduction sur le réseau public de Strasbourg

***L'autorité environnementale demande à l'exploitant de préciser les volumes d'eau consommés pour les différents usages et leur devenir.***

L'exploitant prévoit une surveillance de la qualité des eaux souterraines par 3 piézomètres pour les paramètres en lien avec toute activité industrielle (Matières en suspension, DCO, DBO, pH) et pour une molécule spécifique de ses activités, l'éthylène glycol.

La synthèse de polyols par glycolyse génère des gaz résiduels contenant, entre autres, du dioxane, substance cancérigène pour l'homme. Ces gaz sont traités par distillation sous vide,

procédé qui permet de condenser tous les gaz en fonctionnement normal. Le condensat étant évacué vers une filière de traitement de déchets adapté.

***L'Autorité environnementale recommande au Préfet de prescrire une surveillance de tous les paramètres spécifiques des procédés et substances mis en jeu par SOPREMA dont le dioxane dans les eaux souterraines et dans les rejets d'eaux usées.***

Les eaux usées de Soprema, eaux sanitaires et eaux de lavage des copeaux de PP et de PET après filtration, sont rejetées dans le réseau public d'assainissement : elles sont dirigées vers la station d'épuration de l'Eurométropole de Strasbourg.

L'Autorité environnementale s'est interrogée sur le choix d'envoyer les eaux usées autres que les eaux sanitaires dans le réseau d'assainissement urbain. Une station d'épuration urbaine n'est pas conçue pour traiter des sous-produits ou déchets de PP ou de PET. Son fonctionnement pourrait d'ailleurs peut-être en souffrir. Le mélange des eaux usées sanitaires et des eaux de lavage des copeaux conduit à une dilution qui permet peut-être d'atteindre les normes du rejet dans un réseau urbain (arrêté du 2 février 1998 modifié), mais ne réduit pas les flux. Il est rappelé que la réglementation prévoit qu'un rejet dans le réseau urbain, doit répondre aux mêmes normes pour les micropolluants (autres que DBO, azote, MES) qu'un rejet dans le milieu naturel.

La proximité de la darse sur le port du Rhin et la faiblesse des volumes d'eau usées produits, surtout si des recyclages sont envisagés, autoriserait certainement un traitement de ces eaux sur site avant rejet dans la darse ou dans le réseau d'eaux pluviales.

***L'autorité environnementale recommande donc l'étude et, sous réserve de sa faisabilité, la réalisation d'un traitement sur site, à la source, des eaux de lavage des copeaux, puis rejet dans le milieu naturel.***

Les eaux pluviales de toiture et les eaux de voirie sont rejetées, après passage dans un séparateur à hydrocarbures, dans le réseau public de collecte des eaux pluviales de la zone industrielle.

- **Remise en état**

L'exploitant prévoit, en cas de cessation de l'activité, la mise en sécurité de son site, l'évacuation des déchets et des produits dangereux et la réhabilitation du site afin de satisfaire aux exigences réglementaires en fonction de l'usage futur du site.

L'évaluation du montant des garanties financières de l'établissement SOPREMA est inférieure à 100 000 euros. Par conséquent, l'exploitant n'est pas tenu de constituer ces garanties auprès d'un organisme et n'a pas prévu de le faire, ce que regrette l'Autorité environnementale.

- **Résumé non technique**

Conformément aux dispositions de l'article R. 122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact est accompagnée d'un résumé non technique. Celui-ci présente clairement le projet, les différentes thématiques abordées et les conclusions de l'étude.

#### **4 - Étude de dangers**

Les installations exploitées par SOPREMA sont susceptibles de présenter des dangers. Elles ont fait l'objet d'une étude de dangers conformément à la réglementation.

Un seul scénario est susceptible d'atteindre l'extérieur du site. Il s'agit d'effet thermiques dus à l'incendie du stockage de liquides inflammables.

La zone affectée par les effets irréversibles et létaux est une zone non aménagée du port autonome de Strasbourg, clôturée et sans accès.

L'analyse des dangers n'a pas porté sur la toxicité des fumées dégagées en cas d'incendie.

***L'Autorité environnementale demande à l'exploitant de compléter son étude des dangers par une analyse de la toxicité des fumées dégagées en cas d'incendie et, le cas échéant, par l'analyse de la dispersion de ces fumées.***

Afin de prévenir les accidents, l'exploitant a identifié et décrit les mesures de prévention et de protection afin d'en limiter les effets.

L'étude de dangers respecte la démarche réglementaire d'évaluation des risques accidentels.

Conformément aux dispositions de l'article R. 122-5 du code de l'environnement, l'étude de dangers est accompagnée d'un résumé non technique. Celui-ci présente clairement le projet, les différentes thématiques abordées dans le dossier et les conclusions de l'étude.

METZ, le 29 mai 2018

Pour la Mission Régionale  
d'Autorité Environnementale,  
le Président,

Alby SCHMITT

