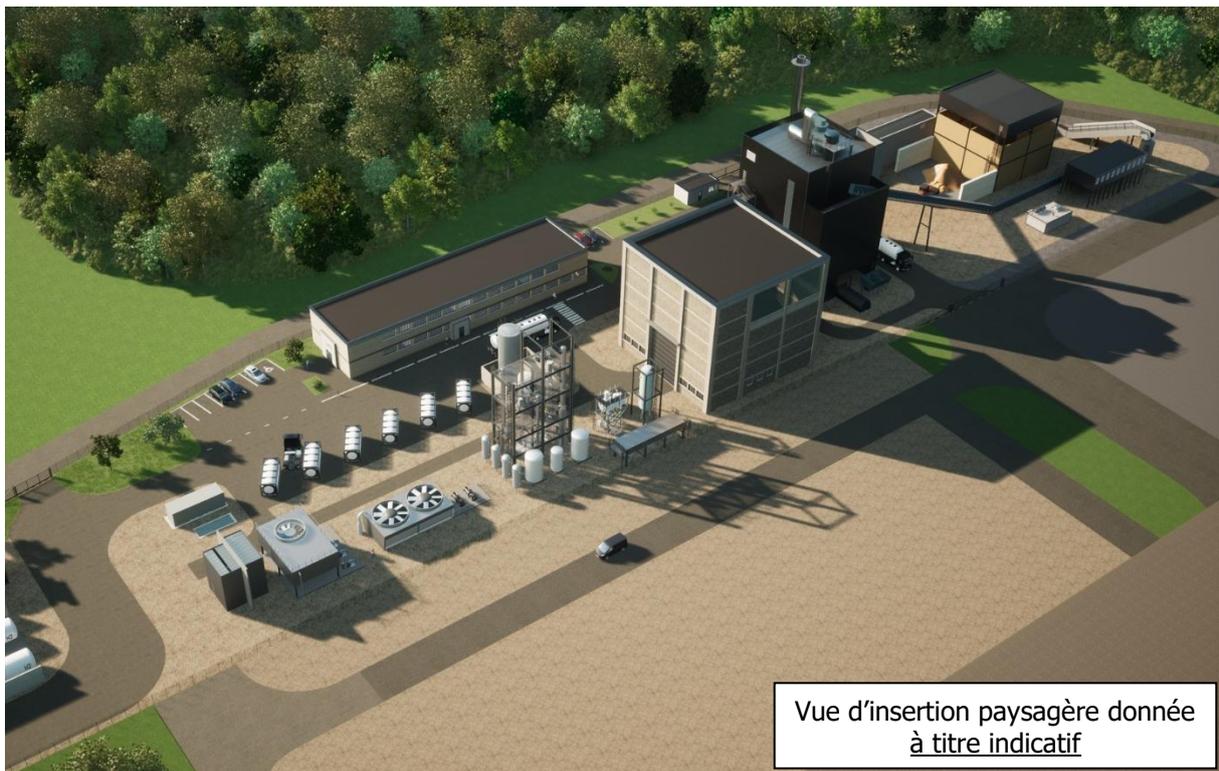


## DDAE Projet ReSolute Mémoire en réponse MRAe

\*\*\*\*\*

*Diesen-Porcelette (57)*



Référence

**1207 D14 CIRCA DDAE Mémoire en réponse MRAe  
B(cl).docx**

Date

**30/07/2024**

Nombre de pages

**23**

Diffusion

**Publique**

Agence Ile de France  
23 rue Colbert  
78180 Montigny le Bretonneux  
Tél. : +33 (0)1 61 38 37 30

Siège Social – Agence PACA  
100 rue Pierre Duhem  
13290 Aix en Provence  
Tél. : +33 (0)4 42 24 51 40

Agence Rhône Alpes  
5 rue Abraham BLOCH  
69007 Lyon  
Tel. : +33 (0)4 78 18 53 53

**SUIVI DU DOCUMENT**

Indice	Suivi du document en versions « Document de Travail »
A	Date : 26/07/2024 Motif de révision : Première émission Chapitres : Tous
B	Date : 30/07/2024 Motif de révision : Prise en compte commentaires CIRCA et GEG Chapitres : Tous
C	Date : Motif de révision : Chapitres : Tous

**VALIDATION DU DOCUMENT**

Indice	NOM/VISA ISO Ingénierie						NOM/VISA Client	
	Rédacteur	Date	Vérificateur	Date	Approbateur	Date	Chef de projet	Date
B	A. MACLEAN	30/07/24	JR. CONSTANS	30/07/24	JR. CONSTANS	30/07/24	D.A. LEDUC	30/07/24
	Motif de révision : Prise en compte commentaires CIRCA et GEG							

**SOMMAIRE**

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>RAPPEL DU CONTEXTE</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>MISE A JOUR DU DOSSIER</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>PRESENTATION GENERALE</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION, PRESENTATION DES SOLUTIONS ALTERNATIVES AU PROJET ET JUSTIFICATION DU PROJET</b>	<b>9</b>
	<b>5.1 ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION</b>	<b>9</b>
	<b>5.2 SOLUTIONS ALTERNATIVES ET JUSTIFICATION DU PROJET</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>ANALYSE DE LA QUALITE DE L'ETUDE D'IMPACT ET DE LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT PAR LE PROJET</b>	<b>12</b>
	<b>6.1 ANALYSE PAR THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES (ETAT INITIAL, EFFETS POTENTIELS DU PROJET, MESURES DE PREVENTION DES IMPACTS PREVUES)</b>	<b>12</b>
	6.1.1 Les rejets atmosphériques et les risques sanitaires (qualité de l'air, émissions de polluants, poussières...)	12
	6.1.2 Les eaux superficielles et les souterraines, les besoins en eau et les rejets aqueux	13
	6.1.3 Les déchets	18
	6.1.4 Le trafic et ses impacts (évaluation du trafic, émissions de gaz à effet de serre (GES) et de polluants, itinéraires et sécurité routière, report modal...)	18
	6.1.5 Le climat (contribution du projet au changement climatique et aggravation de ses impacts : consommations énergétiques, émissions de GES, production de chaleur, consommation d'eau..., vulnérabilité du projet)	19
	6.1.6 Les milieux naturels, les zones humides, la biodiversité (faune et la flore), les espèces invasives	20
	6.1.7 Les risques anthropiques	20
	6.1.8 Le fonctionnement en mode dégradé, transitoire ou accidentel	20
	<b>6.2 ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS</b>	<b>20</b>
	<b>6.3 REMISE EN ETAT ET GARANTIES FINANCIERES</b>	<b>20</b>
	<b>6.4 RESUME NON TECHNIQUE</b>	<b>20</b>

<b>7</b>	<b>ÉTUDE DES DANGERS</b>	<b>21</b>
<b>8</b>	<b>AUTRES MODIFICATIONS HORS AVIS</b>	<b>23</b>

## 1 INTRODUCTION

Dans le cadre du projet ReSolute, la MRAe (Mission Régionale d'Autorité environnementale) Grand-Est a été saisie le 03 juin 2024 et a rendu son avis le 18 juillet 2024 concernant la demande d'autorisation environnementale relative à une installation de production industrielle de solvant Cyrène™ sur le territoire des communes de Diesen et Porcelette. L'avis délibéré (n° MRAe 2024APGE78) comporte des demandes de compléments ainsi qu'une insuffisance majeure concernant les mesures visant à la préservation des masses d'eau, en particulier des eaux superficielles. À ce titre, l'Ae recommande de surseoir l'instruction de la demande en l'absence de compléments de la part de **CIRCA**.

Ce mémoire a pour objectif de synthétiser les compléments apportés au regard des recommandations de l'Autorité environnementale.

Les recommandations formulées sont reprises par la suite en noir et les réponses apportées par **CIRCA** sont présentées en bleu. La structure de l'avis détaillé de la MRAe a été reprise dans ce document.

## 2 RAPPEL DU CONTEXTE

**CIRCA** prévoit de construire le premier site mondial de production industrielle d'une molécule plateforme, la Levoglucosenone (LGO) dont la première application industrielle mature d'un point de vue technologique et marché est la transformation en un solvant bio renouvelable, le Cyrène™ à partir d'un procédé propriété de **CIRCA** mettant en œuvre de la biomasse renouvelable non-alimentaire. Cette unité industrielle sera installée sur une parcelle du site Émile Huchet, membre de l'association Chemosis, localisée sur les communes de Diesen et Porcelette.

**CIRCA** exploite actuellement en Australie un démonstrateur produisant du LGO et du Cyrène™ à une échelle vingt fois plus petite que celle du projet **ReSolute**, et souhaite par ce projet implanter sa première usine à échelle industrielle dans la région Grand-Est qui servira de référence à ses clients ainsi que pour toute future implantation.

Le nouveau site est soumis à autorisation au titre des ICPE notamment pour les rubriques 3410-b et 2910.B.2 et ne possède pas de statut SEVESO.

## 3 MISE A JOUR DU DOSSIER

Le dossier initialement transmis a été mis à jour afin d'intégrer les modifications suite à la prise en compte des recommandations de l'Ae. L'ensemble des modifications dans le dossier sont notifiées en bleu dans le corps de texte du DDAE.

Des échanges ont aussi été réalisés avec la DREAL Grand Est durant l'instruction du dossier par la MRAe ; les conclusions de ces discussions sont intégrées au nouveau dossier proposé pour l'enquête publique. Les éléments discutés sont présentés ci-après, apportant des réponses aux recommandations de la MRAe concernant :

- ◇ La surveillance des rejets aqueux ;
- ◇ Les rejets d'eaux pluviales ;
- ◇ Les débits d'eaux de refroidissement utilisés et rejetés ;
- ◇ L'acceptabilité des rejets dans le milieu récepteur.

D'autres modifications mineures ont été faites ; celles-ci correspondent à :

- ◇ Des corrections de fautes ;
- ◇ La revue de certaines données afin de prendre en compte les changements mineurs des derniers mois d'instruction.

## 4 PRESENTATION GENERALE

L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser les mesures prises pour que des déchets de bois de classe B utilisés en particulier par le papetier Norske Skog Golbey (NSG) ne soient pas incorporés à la source aux déchets de bois non traités livrés à **CIRCA**.

50 000 tonnes de biomasse seront reçues annuellement par **CIRCA** de la part de GV Bois, filiale à 90% de Norske Skog Golbey (NSG). Cette biomasse n'a pas le statut de déchet car il s'agit d'un sous-produit propre de l'activité de la scierie, considéré comme un produit prêt à être utilisé par **CIRCA**. En conséquence, aucun broyage n'a lieu avant livraison, puisque la sciure est produite dans les scieries. Contrairement au bois déchet, qui provient des DEA (Déchets d'Eléments d'Ameublement) et des chantiers de démolition, à destination des centrales biomasse de NSG, le bois à destination de **CIRCA** provient de scieries locales situées dans les Vosges et en Allemagne dans un rayon de 150 km du site de ReSolute, et est transporté dans des camions à plancher roulant de 90 m<sup>3</sup> (exclusivement par l'intermédiaire du transporteur, NorFibre Logistics), filiale de NSG et de deux transporteurs : le groupe Mauffrey et le groupe Coquelle.

De façon générale, les mesures prises pour contrôler la biomasse sont les suivantes :

- ◇ Tenue d'un registre sur les combustibles comportant :
  - Origine du déchet ;
  - Caractéristiques physico-chimiques ;
  - Caractéristiques des effluents atmosphériques mesurés lors de la combustion du combustible ;
  - Identité du fournisseur ;
  - Mode de transport utilisé pour la livraison sur le site.
- ◇ Un programme de suivi de la biomasse avec :
  - Un contrôle visuel à la livraison sur chaque lot ;
  - Une analyse de la teneur de l'ensemble, sur un lot, toutes les 1 000 tonnes fournies par un même fournisseur et pour un même type de combustible, et au minimum une fois par an par fournisseur et par type de combustible.
  - Une analyse une fois par semestre dans les cendres volantes.
- ◇ L'élimination des particules métalliques à l'entrée du site.

Le détail des analyses réalisées (paramètres étudiés notamment) est ajoutée dans la notice descriptive D02 dans un §6.10 (initialement ces données étaient uniquement présentées dans la version confidentielle de la notice).

*Documents modifiés : D02 §6.10*

L'Ae regrette qu'aucune information ne soit donnée sur le sable nécessaire au fonctionnement du lit fluidisé de la chaudière et du pyrolyseur (quantité, origine, devenir...).

Les quantités de sable utilisées sont de 324 tonnes/an, les caractéristiques attendues sont un sable sec de moins de 0,7 mm de diamètre avec une teneur en SiO<sub>2</sub> < 90 % en masse. Le sable est recirculé au maximum dans le lit fluidisé, une partie du sable est perdu dans les cendres et les poussières récupérées dans la chaudière, celles-ci sont traitées hors site en tant que déchets.

Cette matière première étant aisée à trouver sur le marché, sa provenance sera à proximité de ReSolute afin de réduire l'empreinte carbone de son transport.

*Documents modifiés : Aucun*

L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser :

- ◇ Les quantités annuelles de biomasse nécessaires au projet ainsi que des autres matières premières ;
- ◇ La nature et le devenir des substances non recherchées par **CIRCA**.

Les matières premières principales nécessaires au projet sont les suivantes :

- ◇ Biomasse brute : 50 000 tonnes/an ;
- ◇ Acide phosphorique : 900 tonnes/an ;
- ◇ Sulfolane : 180 tonnes/an ;
- ◇ Hydrogène : 20 tonnes/an ;
- ◇ Solution ammoniacale : < 20 tonnes/an ;
- ◇ Calcaire : 2 400 tonnes/an ;
- ◇ Soude : < 15 tonnes/an ;
- ◇ Oxyde de Magnésium : 324 tonnes/an ;
- ◇ Sable : 324 tonnes/an.

Les substances non recherchées par **CIRCA** sont essentiellement des produits chimiques organiques légers et lourds dont le traitement peut varier :

- ◇ Une partie des sous-produits est valorisée pour l'alimentation de la chaudière à travers le biochar et les gaz non condensables car leur PCI (Pouvoir Calorifique) est très élevé, ce qui permet d'éviter de produire de la vapeur à base de combustible et donc de réduire considérablement l'empreinte carbone du procédé ;
- ◇ Les autres résidus organiques issus de la distillation ont aussi fait l'objet d'une étude pour leur valorisation énergétique sur site pour l'alimentation de la chaudière mais ces derniers ont une forte teneur en eau et donc un pouvoir calorifique faible. En conséquence, ces produits sont traités par évapoconcentration sur le site. Les concentrats sont alors traités en dehors du site (eaux résiduelles procédé dans la section relative aux déchets de l'étude d'impact D05 §11.7.2) tandis que les condensats propres sont envoyés dans la station d'épuration (STEP) que GazelEnergie va exploiter.

*Documents modifiés : D02 §4.3.1, §4.3.5, §4.7.1, §4.6, D02-A5, D07 §3.*

L'Ae recommande au pétitionnaire de proposer des solutions de traitement des effluents avant rejet dans le milieu naturel à toutes les phases de l'exploitation de son projet, et notamment dès sa mise en service.

En absence de proposition opérationnelle des industriels pour la gestion de leurs effluents dès la mise en service de leurs productions, l'Ae recommande au préfet de surseoir à l'instruction des demandes d'autorisation des projets dont les effluents doivent, à terme, être traités par cette station d'épuration aujourd'hui seulement projetée.

Les rejets aqueux de **CIRCA** sont composés de deux flux principaux :

- ◇ D'eaux de refroidissement dont les caractéristiques dépendent en grande partie du milieu naturel où est puisée l'eau industrielle ;
- ◇ D'eaux process contenant des produits organiques provenant du procédé.

Les eaux process sont traitées sur le site dans les 2 phases du projet par évapoconcentration afin de respecter les VLE réglementaires de rejet et être compatibles avec le milieu naturel. La STEP prévue par GazelEnergie pour le traitement des effluents n'aura pas d'impact sur les substances organiques du fait de la technologie mise en place qui a pour objectif le traitement des métaux particulièrement qui est la principale problématique de la zone industrielle.

Il n'est donc pas envisagé de solution de traitement supplémentaire pour ces eaux.

Les eaux de refroidissement quant à elles seront à termes traitées par la STEP de GazelEnergie et auront ainsi des rejets différents entre les 2 phases de l'exploitation.

Suite à des échanges avec l'Agence de l'Eau, les conclusions sont que les nouvelles données ne mettent pas en avant de point inacceptable sur lequel les rejets de **CIRCA** ont une influence, et les rejets peuvent être considérés comme acceptables pour la phase transitoire qui a une durée limitée dans le temps (et donc pour la phase permanente qui bénéficiera d'un abattement supplémentaire de certains polluants grâce à la STEP).

Ainsi quel que soit la phase du projet concernée, il n'est donc pas envisagé de traitement supplémentaire pour les eaux, car l'ensemble des rejets liquides sont traités quand nécessaire.

*Documents modifiés : voir réponses §6.1.2.*

## 5 ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION, PRESENTATION DES SOLUTIONS ALTERNATIVES AU PROJET ET JUSTIFICATION DU PROJET

### 5.1 Articulation avec les documents de planification

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- Compléter la mise en regard de son projet avec les actions ou règles prévues par les documents de planification suivants : SCoT du Val de Rosselle, SRADDET, SAGE du bassin houiller, SRB, PRFB de la région Grand Est, ;

Le positionnement du projet par rapport aux différents documents de planification a été complété dans le dossier :

- SCOT : Ajout d'un tableau avec le positionnement du projet par rapport aux axes et orientations de ce dernier. (§5.6.5 D05 Étude d'impact) ;
- SRADDET : Le tableau de compatibilité avec le SRADDET a été renforcé pour tenir compte des règles du SRADDET en complément des objectifs du SRADDET (§5.6.5 D05 Étude d'impact) ;
- SAGE : La compatibilité du projet avec le milieu naturel sans la STEP a été précisée dans le tableau dédié au SAGE, il a été précisé que la STEP ne serait disponible qu'un an après la mise en route du projet (§5.6.4 D05 Étude d'impact) ;
- Le SRB est un outil de planification à l'échelle régionale, qui fixe les actions relatives aux filières de production et de valorisation de la biomasse susceptible d'avoir un usage énergétique.

En s'inscrivant dans un crédit positif suite à la transformation de la papeterie de Norsk Skog à Golbey laquelle disponibilise 500 000 tonnes de bois, ReSolute contribue indirectement à limiter les pressions (axe stratégique D1) en économisant du foncier naturel, agricole et forestier, et facilite l'accès à la connaissance pour tous (axe stratégique C4) par ses activités de dissémination (telles que l'invention d'un super héros 'Green Kid', chantre de la biocircularité (Bande Dessinée présentée à la foire de Châlons-en-Champagne en 2023).

- PRFB : Déclinaison du Programme National Forêt Bois, le PRFB Grand Est définit les orientations de gestion forestière durable ainsi que les actions à mener en faveur de la forêt et de la filière forêt-bois pour 10 ans au sein de la Région ; il s'agit d'une feuille de route pour protéger et valoriser une ressource forestière abondante et variée, de 1,9 million d'hectares, couvrant le tiers du territoire régional et représentant 12 % des surfaces forestières nationales. Le projet ReSolute s'intègre dans les enjeux environnementaux et économiques du PRFB, en articulant ces enjeux aux enjeux nationaux et supranationaux (industrialisation, compétitivité, climat, énergie, biodiversité ...), en respectant les 4 axes stratégiques validés par la CRFB dès le début de la démarche : 1. donner un nouvel élan à l'action interprofessionnelle, 2. renforcer la compétitivité de la filière au bénéfice du territoire régional, 3. dynamiser la formation et la communication, et 4. gérer durablement la forêt et la ressource forestière..

Parmi les implications positives de ReSolute dans le PRFB, sont identifiées l'adéquation à :

- \* L'objectif n° II.1 (« Prendre appui sur la recherche-développement et l'innovation »), grâce à au développement de nouvelles applications à haute valeur technologique et économique par la transformation de la chaîne cellulosique, inscrivant le bois dans une perspective bioéconomique pérenne génératrice d'emplois qualifiés, au sein de l'industrie du futur ;
- \* L'objectif n° II.2.3. (« Développer les marchés du bois ») de positionner le bois sur les marchés de la chimie verte et du bois fibre est parfaitement aligné avec ce projet de Chimie verte ; des acteurs régionaux tels que le pôle de compétitivité industries et agro-ressources (IAR) y sont fortement associés ;

- \* L'Objectif n° II.3 (« Soutenir la compétitivité des entreprises et de la filière »), en suscitant les financements privés notamment pour le développement de nouvelles étapes de transformation du bois en amont de la transformation chimique (qui permet de créer de la valeur ajoutée localement - Objectif n° II.4 -), ou en développant des groupements et des mutualisations à certains niveaux de la filière (récolte, transformation, achats, commercialisation,...) afin de contribuer à la structuration et la compétitivité de la filière.

La ressource bois utilisée par ReSolute sera certifiée à 80% PEFC, ce qui assure un renouvellement des peuplements, que ce soit par régénération naturelle, enrichissements ou plantations en plein (Objectif n° IV.4 : « Connaître, améliorer et renouveler la ressource »).

Ces actions et d'autres permettront d'« accroître et d'optimiser la mobilisation du bois » (Objectif n° IV.5).

La compatibilité avec les documents de planification et avec les ressources en biomasses ont été renforcées dans le dossier.

*Documents modifiés : D05 §5.6.4, §5.6.5, D05 §12.7.7, D05 §12.7.8.*

- Préciser les volumes ou tonnages de sciure annuels nécessaires à son projet et les mettre en regard des gisements régionaux ;

Depuis 2022, la production de papier journal à NSG, est passée d'un approvisionnement de 1/3 bois frais, et 2/3 recyclés à 100% recyclés.

NSG et maintenant GV bois, ont gardé l'ensemble des fournisseurs en portefeuille, représentant 500 000 tonnes annuels d'achats de bois, et approvisionnant désormais plusieurs clients, et prochainement **CIRCA**, avec un crédit positif. En effet, les quantités prévues par **CIRCA** représentent 1/10ème des quantités en portefeuille de GV bois et ne représentent pas un nouveau flux car NSG n'utilise plus de bois pour fabriquer la pâte à papier, mais uniquement des papiers à recycler. Le bilan global est donc positif pour la forêt.

Les éléments relatifs aux approvisionnement et quantités de biomasse ont été ajoutées en annexe du DDAE dans une lettre fournie par GV Bois.

*Document modifiés : D02-A5*

- Solliciter l'avis du Conseil Régional concernant le besoin en biomasse et sa compatibilité avec les gisements disponibles.

Au regard des éléments fournis par GV Bois, la disponibilité des gisements ne semble pas préoccupante.

*Documents modifiés : D02-A5*

## 5.2 Solutions alternatives et justification du projet

L'Ae signale que cette analyse permet la justification du choix du site du projet et présente les atouts du solvant produit par **CIRCA** comparativement aux solvants élaborés à partir de produits pétroliers. Cette analyse reste toutefois incomplète en absence de présentation des éventuels choix technologiques en matière d'équipements et procédés.

L'Ae s'est en particulier interrogée sur la gestion des effluents liquides industriels et l'absence de solution de traitement dans l'attente du raccordement à une station de traitement qui pourrait être construite et exploitée par la société GazelEnergie.

Il est rappelé que le projet est le 1er du genre à échelle industrielle, les retours d'expérience en termes de technologie réalisable pour ce type d'installation sont relativement limités pour les applications prévues par **CIRCA**. Les technologies mises en place pour le projet ReSolute ont été sélectionnées avec l'aide de fournisseurs spécialisés pour mettre en place des équipements respectant les MTD et les impositions réglementaires en termes de rejets aqueux et gazeux.

**CIRCA** a un pilote industriel en Australie, vingt fois plus petit que l'usine ReSolute. L'installation pilote exploitée sur le site de l'usine Norske Skog Boyer en Australie diffère de l'installation ReSolute proposée sur deux points essentiels :

- a. Le procédé Furacell™ utilisé dans l'installation pilote est basé sur une technologie d'extrusion pour réaliser la pyrolyse de la biomasse, et les effluents liquides du pilote proviennent en conséquence d'une partie du procédé qui n'existe pas dans ReSolute ;
- b. En raison du volume relativement faible des eaux usées produites par le pilote (environ 3-5 m<sup>3</sup> par jour) par rapport à l'usine de pâte à papier située au même endroit (environ 20 000 m<sup>3</sup> par jour), la station d'épuration biologique de l'usine de papier dispose d'une capacité tampon suffisante pour être en mesure de co-traiter les eaux usées du pilote. L'autorité environnementale locale (l'Agence de protection de l'environnement (EPA)) s'est donc attachée à établir que la station d'épuration biologique dans laquelle sont déversées les eaux usées du pilote était en mesure de co-traiter de manière satisfaisante la charge supplémentaire résultant de l'inclusion des eaux usées du pilote dans son processus. Les avis de protection de l'environnement (EPN) émis pour le pilote sont donc basés sur cette philosophie de co-traitement.

Il n'est donc pas possible d'énumérer les concentrations des émissions provenant du pilote, car (a) elles n'auraient aucun rapport avec ce qu'elles pourraient être pour ReSolute ; et (b) les concentrations réelles des composés dans les eaux usées sont trop faibles pour être mesurables, étant donné qu'elles ont subi un traitement biologique.

Sur la base des enseignements tirés des opérations sur ce pilote, le projet ReSolute proposé a été considérablement modifié par rapport au projet pilote (par exemple, il utilise la technologie du lit fluidisé plutôt que celle de l'extrudeuse pour réaliser le processus de pyrolyse) de sorte qu'aucune perte de sulfolane ou de Levoglucosenone n'est prévue dans les eaux usées de ReSolute.

Les traitements ont été mis en place lorsque ceux-ci ce sont avérés nécessaires pour respecter les contraintes environnementales pour cette première installation à échelle industrielle. Lorsque plus de retours seront disponibles des optimisations et des objectifs plus ambitieux que les réglementations actuelles pourront être envisagés.

Il n'est ainsi pas retenu avec les connaissances actuelles de meilleure alternative technologique pour le projet ReSolute. Des améliorations seront recherchées par **CIRCA** néanmoins dans le cadre de d'installations de plus grandes envergures prévues pour les prochaines années.

*Documents modifiés : Aucun*

## 6 ANALYSE DE LA QUALITE DE L'ETUDE D'IMPACT ET DE LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT PAR LE PROJET

### 6.1 Analyse par thématiques environnementales (état initial, effets potentiels du projet, mesures de prévention des impacts prévues)

- 6.1.1 Les rejets atmosphériques et les risques sanitaires (qualité de l'air, émissions de polluants, poussières...)

L'Ae recommande au pétitionnaire de présenter un bilan des émissions de son démonstrateur pour l'ensemble des paramètres pertinents au regard de ses activités et, le cas échéant, de proposer des valeurs limites d'émission (VLE) en rapport avec les performances de ses équipements.

Comme expliqué précédemment, les caractéristiques des rejets du pilote en Australie ne sont pas reproductibles pour ReSolute, la technologie du cœur du procédé ayant été modifiée.

L'Ae recommande au pétitionnaire de présenter, dans son étude d'impact, les éléments principaux de l'évaluation quantitative des risques sanitaires.

Le §12.4.11 de l'étude d'impact D05 a été complété pour reprendre les principaux éléments de l'évaluation quantitative des risques sanitaires.

*Documents modifiés : D05 §12.4.11*

L'ANSES ayant indiqué dans son avis précité que les travaux scientifiques sur ce paramètre se poursuivent, l'Ae recommande au pétitionnaire de s'engager, dès maintenant, à une révision de son évaluation quantitative des risques sanitaires à chaque mise à jour de valeur toxicologique de référence (VTR) sur des substances que **CIRCA** émet et, le cas échéant, de proposer des mesures de réduction des émissions.

L'évaluation des risques sanitaires a été réalisée avec les derniers travaux scientifiques à jour, il n'est pas retenu une mise à jour systématique à chaque modification de VTR qui pourrait impliquer des mises à jour fréquentes selon les résultats des recherches.

Des mises à jour de l'évaluation des risques sanitaires sont néanmoins retenues en cas d'évolution significative de la réglementation susceptibles d'impacter les conclusions présentées dans ce dossier.

*Documents modifiés : Aucun*

Compte tenu de la variabilité possible de la qualité des matières premières (sciures), l'Ae recommande au pétitionnaire de proposer un plan de surveillance à fréquences plus resserrées, en particulier pour les paramètres en suivi annuel et, à défaut, au service instructeur, de proposer une fréquence a minima semestrielle pour l'ensemble des paramètres.

La fréquence de suivi annuel a été revue à une fréquence semestrielle pour les poussières, le fluor et le chlore pour le suivi des rejets gazeux en sortie de la chaudière.

*Documents modifiés : D05 §12.4.5*

### 6.1.2 Les eaux superficielles et les souterraines, les besoins en eau et les rejets aqueux

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- \* Prévoir des modalités de traitement de tous les effluents potentiellement pollués à toutes les phases de son projet ;
- \* Préciser le réseau dans lequel les eaux de laboratoire sont rejetées.

À la suite des derniers échanges et études menés par **CIRCA**, GazelEnergie en lien avec l'Agence de l'Eau et la DREAL, il a été mis en avant des rejets compatibles avec le milieu, compte-tenu du contexte local avec de fortes pollutions existantes. La compatibilité de ces rejets n'implique pas la nécessité de mettre en place des modalités de traitement supplémentaires par **CIRCA**. La future STEP (station d'épuration) permettra d'autant plus d'améliorer la qualité des eaux déjà conforme. Le délai entre le début d'exploitation de **CIRCA** et la STEP est aussi relativement court (estimé à 1 an à ce stade).

Les effluents de laboratoire sont gérés par le réseau des effluents pollués avant d'être traités en dehors du site en tant que déchets. Ce traitement extérieur par des entreprises agréées (par exemple SUEZ pour GazelEnergie) est adapté selon la nature des effluents : effluents organiques et chimiques sont ainsi séparés, puis retraités ou éliminés, et dans tous les cas leur devenir est suivi.

Des contrôles de pollution en ligne sont présents au sein de l'installation afin de définir des pollutions potentielles des eaux process ou des pluviales au niveau des zones de rétention. Dès lors qu'une pollution est identifiée, les eaux sont dirigées vers un bassin tampon pour être traitées en dehors du site en tant que déchets.

*Documents modifiés : Aucun*

S'il est, à terme, envisagé par **CIRCA** de traiter ces eaux usées industrielles dans la future station d'épuration projetée par GazelEnergie, l'Ae relève que, dans l'attente de la mise en service de cet équipement, les eaux seront dirigées vers le réseau existant de collecte de GazelEnergie et déversées sans traitement dans le milieu naturel.

L'Ae déplore qu'aucune solution de traitement des effluents n'ait été envisagée dès la mise en service de projet, d'autant plus qu'elle a déjà signalé son inquiétude pour le milieu naturel du fait des rejets industriels dans son avis sur le projet de chaudière de GazelEnergie.

L'Ae réitère tout d'abord ses recommandations concernant la gestion des effluents industriels et exprimées dans son avis en 2022 sur le projet porté par GazelEnergie :

- \* Considérer l'ensemble des opérations dans le périmètre de projet et, le cas échéant, de compléter le moment venu son étude d'impact si toutes les incidences du projet ne sont pas évaluables à ce stade en tenant compte de l'état initial des masses d'eau et de l'acceptabilité de son rejet sur le milieu récepteur ;
- \* Caractériser les eaux à rejeter en termes de volumétrie, de caractéristiques physicochimiques et biologiques ;
- \* S'assurer de l'acceptabilité de ses rejets dans les réseaux puis dans le milieu récepteur ;
- \* Proposer une surveillance en termes de fréquence de contrôle et de paramètres à surveiller.

De plus, constatant que la station prévue par le précédent projet n'est toujours pas en exploitation, ni même de conception, l'Ae recommande au Préfet de surseoir à toute autorisation d'exploiter et même de mise en service des installations industrielles devant déverser leurs effluents dans cette station, dans l'attente de sa réalisation.

Les éléments initialement présentés dans le DDAE ont été revus sur le sujet de l'acceptabilité des rejets avec le milieu naturel, les changements majeurs sont :

- \* Revue des données process de **CIRCA** sur les quantités d'eau nécessaires et rejetées pour la tour de refroidissement ;
- \* Revue des seuils d'acceptabilité en s'alignant sur les seuils proposés par GazelEnergie pour sa future STEP après discussion avec l'Agence de l'Eau en prenant en compte notamment les OMS (Objectifs Moins Stricts) en vigueur pour le milieu naturel ;
- \* Mise à jour des paragraphes dédiés aux rejets aqueux dans l'étude d'impact D05 §12.3 ;
- \* Ajout d'un paragraphe avec prise en compte de la STEP.

L'acceptabilité des rejets avec le milieu naturel a été évaluée sans STEP dans un premier temps afin de démontrer l'acceptabilité des rejets pour l'ensemble des phases d'exploitation et avec la STEP dans un second temps pour mettre en avant le bénéfice de la STEP pour l'acceptabilité du milieu.

L'acceptabilité du milieu a été étudiée par rapport aux données de rejets de **CIRCA** dont les informations ont été mises à jour dans la dernière version de l'étude d'impact.

L'acceptabilité a été déterminée par rapport à la station de Creutswald - lieu de définition de l'acceptabilité pour la Bisten en faisant référence au débit normal et au débit à l'étiage du cours d'eau. Le fichier de calcul développé par l'agence de l'eau a été utilisé afin de déterminer l'acceptabilité des rejets avec le milieu naturel.

Les conclusions à l'étiage (cas le plus contraignant) sont les suivantes pour les 41 paramètres concernés par la compatibilité :

- \* Tous les éléments rejetés sont admissibles :
  - ⇒ 30 composés sont acceptables avec un flux inférieur à 10% du flux admissibles ;
  - ⇒ Le flux d'arsenic émis ne correspond qu'à 1 % du flux admissible (méthodologie spécifique discutée avec l'Agence de l'Eau) ;
  - ⇒ 5 composés sont compris entre 10% et 30% du flux admissible (DEHP, Nickel, Phosphates, Zinc et Quinoxylène).
- \* Les éléments restants ne sont pas rejetés par le projet de **CIRCA** :
  - ⇒ 1 n'a pas de données (Dioxines) ;
  - ⇒ 4 sont non acceptables du fait de la pollution existante mais **CIRCA** ne contribue pas au rejet de ces polluants (Fluoranthène, Cyperméthrine, Benzo(a)pyrène, PFOS).

Pour information, les différences de conclusion entre le cas moyen et le cas à l'étiage sont les suivantes :

- \* Les seuils d'alerte ne dépassent pas 20 % du ratio flux émis/flux admissible au lieu de 30 % ;
- \* Le Quinoxylène ne dépasse plus le seuil d'alerte ;
- \* Les phosphates ne dépassent plus le seuil d'alerte en flux (seuil d'alerte en concentration dépassé néanmoins).

Avec la mise en place de la STEP, de nombreux polluants sont abattus à des taux variables. Parmi les polluants identifiés comme préoccupants dans la conclusion à l'étiage précédente les modifications sont les suivantes :

- \* Les flux émis de Nickel, Zinc et phosphates ne dépassent plus le seuil d'alerte en flux (seuil d'alerte en concentration dépassé néanmoins du fait de la pollution existante) ;
- \* Le flux d'Arsenic ne représente plus que 0,2 % du flux émis.

Ces nouvelles données ne mettent pas en avant de point inacceptable sur lequel les rejets de **CIRCA** ont une influence, et les rejets peuvent être considérés comme acceptables pour la phase transitoire (et donc pour la phase permanente).

La STEP permettant de renforcer l'acceptabilité du milieu en diminuant encore plus la concentration de certains polluants préoccupants dans les rejets de **CIRCA**.

Le suivi des différents paramètres a de plus été renforcé avec une proposition de suivi pour l'ensemble des paramètres rejetés afin de s'assurer de la compatibilité des données théoriques avec les données réelles en cours d'exploitation.

*Documents modifiés : D01-A1, D05 §5.6.3, §12.2, §12.3, §19, D05-A18, D06 §8.2, §8.3, §14.*

L'Ae recommande au pétitionnaire d'étudier le phénomène au regard des substances émises à l'atmosphère et, le cas échéant, d'inclure les paramètres pertinents dans la surveillance des effluents aqueux.

Le phénomène de lavage des poussières dans le cadre de l'évaluation des risques sanitaires n'a pas été retenu du fait du contexte locale ne présentant pas de point de captage des eaux ni d'eaux de baignades.

Le risque de lavage de substances rejetées à l'atmosphère ne concernait, compte-tenu des rejets du site, que les poussières PM10 et PM2,5. Le lavage de ces eaux par la pluie entraînerait une retombée des poussières dans le réseau d'eau pluviale du site dont la pollution serait traduite par des matières en suspension dans les eaux.

Le lavage des poussières pourrait entraîner une augmentation des matières en suspension dans les eaux : une surveillance annuelle est déjà en place ce qui est habituel lorsque les quantités de poussières émises sont très faibles.

*Documents modifiés : Aucun*

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- \* Préciser les concentrations mesurées sur le site pilote pour l'ensemble des substances à suivre ;
- \* Indiquer les concentrations attendues dans les rejets en tenant compte de la qualité initiale de l'eau et, le cas échéant, proposer des valeurs limites d'émission (VLE) au plus près des performances des installations.

Comme expliqué précédemment, les caractéristiques des rejets du pilote en Australie ne sont pas reproductibles pour ReSolute, la technologie du cœur du procédé ayant été modifiée.

Les concentrations attendues en tenant compte de la qualité initiale de l'eau ont été utilisées pour déterminer les flux et concentrations rejetés par **CIRCA**, ces valeurs sont reprises comme étant les VLE applicables au projet. Celles-ci ont été mises à jour avec les évolutions du DDAE pour répondre à la problématique liée à la compatibilité avec le milieu naturel.

Les VLE sont présentées dans le §12.3.6 de l'étude d'impact D05.

*Document modifié : D05 §12.3*

L'Ae recommande au pétitionnaire de présenter les impacts de ses rejets sur le milieu naturel et de préciser la position de son projet vis-à-vis de l'atteinte du bon état de la masse d'eau.

Un paragraphe dédié à la compatibilité avec le milieu naturel a été ajouté dans l'étude d'impact D05 §12.3.7. La compatibilité a été étudiée en tenant compte des OMS au niveau de la Bisten.

Cette étude n'ayant pas mis en avant de point inacceptable pour lequel **CIRCA** est contributeur, les rejets de **CIRCA** sont en ligne avec le objectifs d'atteinte du bon état écologique de la masse d'eau.

*Document modifié : D05 §12.3.7*

L'Ae recommande donc au pétitionnaire de mettre en place, à défaut d'existence de la station de traitement projetée, un système d'assainissement provisoire de ses propres effluents dont la performance doit être augmentée pour tenir compte de la dégradation de l'état initial de la masse d'eau du fait des rejets existants ou futurs non traités, et ceci sur toute la durée de la phase transitoire.

Comme démontré précédemment l'acceptabilité avec le milieu naturel a été atteinte lors de la phase temporaire. Cette phase est estimée à une année (entre fin 2025 et fin 2026).

La compatibilité sans station temporaire est assurée, et la future STEP permettra un effet bénéfique additionnelle sur la qualité des rejets.

*Documents modifiés : Aucun*

L'Ae recommande au pétitionnaire d'estimer les volumes d'eau à évacuer en cas d'évènements pluvieux intenses et de s'assurer du bon dimensionnement des réseaux pour ces situations et de la résilience de ses installations, tant en termes environnementaux que de sécurité.

Les débits d'eau de pluie ont été revus pour tenir compte d'un retour d'expérience plus important (64 années, retour le plus important disponible avec les données de Météo France). Le tableau ci-après permet de démontrer le bon dimensionnement des réseaux des installations de **CIRCA**.

	Précipitations	Dimensionnement des réseaux CIRCA	Débit de fuite maximal absorbé par GazelEnergie
<b>Débit Eau de pluie</b>	8,33 L/sec	245,49 L/sec	150,83 L/sec
	30 m <sup>3</sup> /h	884 m <sup>3</sup> /h	437 m <sup>3</sup> /h
<b>Commentaires</b>	Le débit maximal d'évacuation des eaux pluviales est calculé sur la base des plus fortes pluies survenues au cours des 64 dernières années (pas de valeurs plus anciennes dans la base de données de Météo France)	les réseaux d'égouttage toiture et d'égouttage voiries et accotements sont dimensionnés selon une pluie respectivement de 500 et 167 l/s/ha, avec un coefficient de ruissellement égal à 1 et une évacuation réalisée en 1 heure (standard pour les pompes de relevage) ; surface du site : 1.47 ha	Le débit de fuite maximal absorbable par GazelEnergie et réservé à <b>CIRCA</b> (afin de laisser de la capacité d'absorption aux futurs projets) est 14 fois supérieur aux précipitations maximales survenues au cours des 64 dernières années

D'après le retour sur les 64 dernières années, les réseaux sont suffisamment bien dimensionnés pour supporter les eaux pluviales même en cas de pluie intense.

*Documents modifiés : D05 §12.3.3.*

### 6.1.3 Les déchets

L'Ae recommande au pétitionnaire de justifier les dispositions prises pour le traitement de polluants d'une autre nature que les métaux ferreux.

La sciure de bois n'étant pas traitée et étant un coproduit des scieries, il n'y a pas de déchet autre qu'éventuellement que la présence de métaux ferreux provenant des équipements des scieries, d'où la mise en place d'un traitement spécifique dédié aux métaux ferreux au début du procédé.

*Documents modifiés : D02-A5*

L'Ae rappelle sa recommandation au pétitionnaire sur le besoin en biomasse du projet et recommande en complément au pétitionnaire de préciser la part de biomasse réceptionnée puis écartée du process industriel.

Les quantités de biomasse (humide à 50%) requises annuellement sont de 50 000 tonnes. Il est estimé un retour de biomasse non conforme de 2 700 tonnes par an soit un retour de biomasse non conforme de 5 %.

La biomasse livrée par GV Bois étant issue de la filière du bois frais non traité issu des scieries, aucun polluant n'est attendu. Un contrôle stricte en amont de la livraison assurera l'adhésion aux spécifications qualité demandée. Toutes les mesures contractuelles ont été mises en oeuvre avec le fournisseur pour éviter des retours de matières.

*Documents modifiés : Aucun*

### 6.1.4 Le trafic et ses impacts (évaluation du trafic, émissions de gaz à effet de serre (GES) et de polluants, itinéraires et sécurité routière, report modal...)

L'Ae recommande au pétitionnaire de présenter des solutions alternatives pour la gestion des flux de biomasse et de justifier du choix de moindre impact environnemental parmi les solutions identifiées.

Avec 50 000 tonnes de biomasse humide livrée sur site par camions de 90 m<sup>3</sup>, il est attendu une moyenne de 5 camions à fond roulant quotidiennement. La sciure viendra donc directement des scieries du massif Vosgien ou d'Allemagne, dans un rayon max de 150 km. Les deux transporteurs actionnaires de GV Bois ont une flotte de 5 000 tracteurs disponibles, tous roulant selon la norme Euro VI.

*Documents modifiés : Aucun*

Compte tenu de la disponibilité de foncier dans le territoire dont dans l'emprise de GazelEnergie, l'Ae recommande au pétitionnaire de présenter les solutions alternatives à un approvisionnement en flux continu (donc en gérant un stock sur place) en incluant les possibilités de report modal.

En plus des camions roulant selon la dernière norme en vigueur (Euro VI), donc consommant une quantité de Diesel minimale, il y a possibilité également de transporter la biomasse avec des camions roulant au Gaz.

Enfin NSG réfléchit à augmenter les transports par voie ferrée dont GV Bois pourra éventuellement profiter si cela fait sens économiquement.

*Documents modifiés : Aucun*

6.1.5 Le climat (contribution du projet au changement climatique et aggravation de ses impacts : consommations énergétiques, émissions de GES, production de chaleur, consommation d'eau..., vulnérabilité du projet)

L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son bilan estimatif des gaz à effet de serre par la prise en compte du trafic routier des poids-lourds pour l'ensemble des approvisionnements et expéditions et à partir de données de l'ADEME.

Le trafic routier présenté initialement dans le DDAE comporte déjà les retours de camions de biomasse dans son décompte.

Le bilan estimatif des GES a été repris avec les recommandations de l'Ae, les équivalents CO<sub>2</sub> ont été revus en prenant en seule source la base de données de l'ADEME.

Cette nouvelle édition donne un total de 27 232 tonnes de CO<sub>2</sub> par an soit 2,1 % en comparaison à l'EPCI.

*Documents modifiés : D05 §12.5.1, D06 §8.4.2.*

L'Ae recommande au pétitionnaire de proposer des mesures d'Évitement-Réduction-Compensation (ERC), préférentiellement locales, des émissions de gaz à effet de serre.

Les mesures de réduction qui sont mises en place sont les suivantes :

- \* Les déplacements des salariés sont réduits au maximum et réalisés, dans la mesure du possible en transport en commun ;
- \* Le projet s'implante dans une zone à vocation industrielle sans modification de l'affectation prévue des sols ;
- \* Des considérations environnementales sont prises en compte dans la sélection des entreprises et fournisseurs ;
- \* Les déchets de chantier sont en priorité traités en filière locale ;
- \* Les approvisionnements et débouchés locaux sont privilégiés ;
- \* Le dimensionnement des stockages est étudié de sorte à réduire la fréquence des transports d'approvisionnement ;
- \* Les transports du site sont limités au strict nécessaire ;
- \* Les collaborateurs sont sensibilisés aux éco-gestes et à l'éco-conduite ;
- \* Les entreprises extérieures intervenant sur site sont sensibilisées à la limitation de vitesse en zone chantier.

Il est rappelé que le projet constitue en lui-même une mesure d'évitement d'émissions de GES en la production d'un solvant vert venant remplacer des solvants issus de la pétrochimie.

Un paragraphe dédié aux mesures ERC a été ajouté §12.5.2 de l'étude d'impact D05.

*Documents modifiés : D05 §12.5.2.*

L'Ae réitère sa recommandation précédente d'estimer les volumes d'eau à évacuer en cas d'évènements pluvieux intenses et de s'assurer du bon dimensionnement des réseaux pour ces situations et de la résilience de ses installations, tant en termes environnementaux que de sécurité.

Voir réponse précédente sur ce sujet au §6.1.2.

#### 6.1.6 Les milieux naturels, les zones humides, la biodiversité (faune et la flore), les espèces invasives

Pas de recommandation émise par l'Ae.

#### 6.1.7 Les risques anthropiques

Pas de recommandation émise par l'Ae.

#### 6.1.8 Le fonctionnement en mode dégradé, transitoire ou accidentel

L'Ae note également que **CIRCA** propose un suivi en continu des paramètres oxyde d'azote et monoxyde de carbone (NOx et CO) lors des phases de fonctionnement en mode dégradé. Elle regrette toutefois que ce contrôle continu n'ait pas été étendu à d'autres paramètres, a minima, lors des premières situations autres que normales, afin de confirmer que les modélisations sont bien majorantes, notamment en matière de santé humaine.

Pour les autres paramètres une proposition de vérification ponctuelle a été faite à raison d'une fois par an lors des phases de démarrage, en cas d'anomalie détectée sur un des paramètres une surveillance accrue de ce dernier sera mise en place.

*Documents modifiés : D05 §12.4.7*

### 6.2 Analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus

Elle recommande au pétitionnaire de :

- présenter la contribution de son projet aux émissions atmosphériques de la zone par substances ;
- présenter les impacts cumulés sur les eaux superficielles tant que la station d'épuration projetée ne sera pas opérationnelle.

La contribution des émissions atmosphériques de **CIRCA** avec le projet Biomasse venant s'implanter dans la même zone a été réalisé dans l'évaluation des risques sanitaires.

Une évaluation de la contribution avec l'ensemble des projets dans la zone est difficile à réaliser compte-tenu de la multitude d'industriels au niveau de la zone d'étude et du manque de données pour tous ces contributeurs.

Concernant les rejets aqueux, la contribution de **CIRCA** est faible en comparaison avec les rejets actuels de GazelEnergie qui est le principal contributeur actuel des rejets à la Bisten (7,3 m<sup>3</sup>/h pour le rejet moyen **CIRCA** contre 238 m<sup>3</sup>/h pour le rejet moyen de GazelEnergie dans sa configuration actuelle). Les impacts sur la phase transitoire spécifique à l'exploitation de **CIRCA** sont ainsi faibles.

Concernant la phase permanente avec la STEP, les contributions de chacun des acteurs sont suivis par GazelEnergie, la part de chacun des acteurs dans les rejets globaux envoyés au milieu naturel sera alors plus facile à déterminer.

*Documents modifiés : Aucun*

### 6.3 Remise en état et garanties financières

Pas de recommandation émise par l'Ae.

### 6.4 Résumé non technique

Pas de recommandation émise par l'Ae.

## 7 ÉTUDE DES DANGERS

Bien que le document soit à « diffusion restreinte » par le pétitionnaire, l'Ae relève sa clarté et son intérêt pour le public. Elle recommande au pétitionnaire d'inclure cette présentation dans le document qui sera versé au dossier d'enquête publique.

Les mentions de diffusion ont été revues pour le dossier disponible en enquête publique. L'étude de dangers est bien tenue à disposition du public seules certaines annexes ne seront pas diffusées publiquement (analyse préliminaire des risques et rapport de modélisation).

*Documents modifiés : Tous documents public sauf APR, modélisations, notice descriptive (version confidentielle).*

L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser, dans la version publique de son étude de dangers, les effets d'un incendie généralisé des installations qu'il exploite.

L'impact des effets thermiques en cas d'incendie généralisé a été ajouté dans l'étude de dangers D03 §50.4 ainsi que dans le résumé non technique de l'étude de dangers D04 §14.

Une cartographie regroupant l'ensemble des effets thermiques identifiés lors de l'APR a été ajoutée au dossier. Ces derniers n'ont cependant pas d'effets en dehors des limites de propriétés et n'empêchent pas l'accès des secours.

La cartographie a aussi été ajoutée dans l'annexe dédiée aux cartographies D03-A4.

Les éléments relatifs aux effets d'un incendie généralisé ont été inclus au dossier pour l'enquête publique.

*Documents modifiés : D03 §50.4, D04 §14, D03-A4.*

L'Ae recommande au pétitionnaire, en lien avec GazelEnergie :

- ◇ De présenter le dimensionnement des installations de défense incendie au regard des besoins en cas d'évènements concomitants sur les installations GazelEnergie et **CIRCA** ;

Les besoins incendie de **CIRCA** (300 m<sup>3</sup>) et ceux de Gazel Energie sont alimentés en gravitaire à partir des 3 bacs de 10 000 m<sup>3</sup> situés sur le site, et eux-mêmes alimentés par les différents forages gérés par la SEE.

Le réseau des eaux incendie est dimensionné pour un incendie sur la plateforme, selon les discussions avec le SDIS57. En effet, le dimensionnement du réseau d'eau incendie sur la plateforme Emile Huchet est basé sur le principe d'usage pour les lotissements ou ZAC, c'est à dire d'avoir un réseau incendie permettant de fournir un débit global de 180 m<sup>3</sup>/h (pour les parties communes et parties privatives).

Dans la mesure où, les préconisations du SDIS sont respectées pour éviter tout effet domino sur site, ce qui est le cas pour le projet **CIRCA** qui ne génère pas d'effets thermiques hors du site pour les seuils réglementaires (SEI : 3kW/m<sup>2</sup>, SEL : 5 kW/m<sup>2</sup> et SELS : 8kW/m<sup>2</sup>). Il n'est pas retenu la possibilité d'avoir plus d'un incendie en simultané sur le site.

Le réseau de canalisation d'eau incendie doit être dimensionné au minimum en DN 200 et avoir une pression maximum de sortie de 8 bars (avec 1 bar minimum).

Nota 1 : Si le projet d'un exploitant nécessite un débit supérieur (selon méthodologie d'estimation D9), charge à l'exploitant d'apporter le complément de réserve d'eau incendie sur sa parcelle, ce qui n'est pas le cas pour **CIRCA**.

Nota 2 : à noter que si le débit calculé pour un exploitant (selon estimation D9) est supérieur à 480 m<sup>3</sup>/h, le délai de fourniture de ce débit pourra dépasser les 2 heures et être porté à 3 voire 4 heures, ce qui n'est pas le cas pour **CIRCA**.

- ◇ D'indiquer les mesures permettant de s'assurer à tous moments d'une capacité de rétention des eaux d'extinction d'incendie suffisante ;

La cuve de rétention est utilisée à la fois pour les eaux pluviales du site et les eaux incendie.

Ce bassin est utilisé de manière générale pour permettre un tamponnement des eaux pluviales avant rejet vers le réseau de collecte de GazelEnergie ; toutefois, il est isolé grâce à des vannes de sectionnement en cas d'incendie sur site ou pour tout événement pouvant générer une pollution potentielle des eaux de ruissellement. Lorsqu'un tel événement se présente, le bassin est alors isolé, et des analyses sont réalisées sur les effluents retenus. Si celles-ci sont conformes à la réglementation, les eaux du bassin sont alors rejetées vers le réseau de collecte de GazelEnergie ; dans le cas inverse, elles sont évacuées à l'extérieur du site dans la filiale adéquate.

Une procédure ou fiche réflexe sera établie pour la gestion du bassin de rétention en cas d'incendie ou d'événement pouvant causer une pollution des eaux de ruissellement.

- ◇ L'élaboration d'un plan d'opération interne (POI) commun.

**CIRCA** et GazelEnergie mettront en place un POI commun dès la complétude du premier projet d'investissement sur la plateforme. Ce POI sera revu selon les caractéristiques des nouveaux projets à venir.

*Documents modifiés : D03 §47.2, §50.9*

L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser les moyens humains et techniques dont **CIRCA** pourra bénéficier en adhérant à l'association de la plateforme Chemesis.

**CIRCA** est membre de l'AIPCSA (CHEMESIS) depuis 2023, suite à la signature du bail entre **CIRCA** et GazelEnergie, et à ce titre participe et bénéficie des synergies offertes aux membres de l'association. Ainsi, à ce titre **CIRCA** s'engage à respecter l'ensemble des règles qui s'appliquent aux membres de l'association, à savoir le respect du PPRT et le PPI, ainsi que les actions dérivées de la circulaire du 10 mai 2010, le partage de retours d'expérience au sein de la zone du PPRT et l'organisation d'exercices coordonnés annuels, afin de garantir la sécurité de la plateforme.

Ces synergies vont permettre de bénéficier d'un certain nombre de services que **CIRCA** et CHEMESIS doivent contractualiser dans les prochains mois (tels que la lutte anti-incendie, une médecine du travail conjointe). De même GazelEnergie étant également membre de CHEMESIS, et le projet ReSolute s'installant sur le foncier de GazelEnergie, des synergies de gardiennage et de jardinerie vont se mettre en place dès le début du chantier, en attendant que d'autres ressources soient mutualisées telles que pour la logistique de la biomasse.

*Documents modifiés : D03 §47.3*

L'Ae recommande au pétitionnaire de solliciter, auprès du préfet, son intégration dans la CSS (Commission de Suivi de Site) de Carling – Saint-Avoid.

L'intégration de **CIRCA** à la CSS à l'installation de **CIRCA** sur la plateforme Chemesis est possible, puisque les membres de l'association doivent échanger et informer les autres industriels, le voisinage, et les services de l'Etat, notamment sur la gestion des risques liés aux installations et l'évolution de la réglementation. Néanmoins, la CSS a décidé en 2022 de n'intégrer que les industriels seuil SEVESO haut. Une demande sera faite auprès du préfet.

*Documents modifiés : aucun*

## 8 AUTRES MODIFICATIONS HORS AVIS

Les modifications faites pour la cohérence du dossier avant passage en enquête publique sont les suivantes :

- ◇ Mise à jour des dates du planning des travaux (D05 §10.3 et D06 §6) ;
- ◇ Le débit d'eau pluviale accepté par GazelEnergie initialement discuté avec la DREAL à 543 m<sup>3</sup>/h a été revu à la baisse pour 437 m<sup>3</sup>/h, ce résultat ne modifie pas les conclusions sur la compatibilité des réseaux. Cette revue à la baisse a pour objectif de laisser plus de marge pour les futurs projets.