



Mission régionale d'autorité environnementale  
**Grand Est**

**Avis délibéré sur le projet de modification de l'exploitation du site  
en vue de la production d'acide citrique**

**à Marckolsheim (67)**

**porté par la société Jungbunzlauer**

n°MRAe 2024APGE125

Nom du pétitionnaire	Société Jungbunzlauer
Commune	Marckolsheim
Département	Bas-Rhin (67)
Objet de la demande	modification de l'exploitation du site en vue de la production d'acide citrique
Date de saisine de l'Autorité environnementale	04/09/2024

## **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 application du décret n°2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité en charge de l'examen au cas par cas modifiant l'article R.122-6 du code de l'environnement, l'autorité environnementale est, pour le projet de modification de l'exploitation du site en vue de la production d'acide citrique porté par la société Jungbunzlauer , la Mission Régionale d'Autorité environnementale<sup>1</sup> (MRAe) Grand Est, de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD).

Elle a été saisie pour avis par le Préfet du Bas-Rhin le 4 septembre 2024.

Conformément aux dispositions des articles D.181-17-1 et R.181-19 du code de l'environnement, le Préfet du Bas-Rhin a transmis à l'Autorité environnementale les avis des services consultés.

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 24 octobre 2024, en présence de Julie Gobert, André Van Compernolle et Patrick Weingertner, membres associés, de Jean-Philippe Moret au, membre de l'IGEDD et président de la MRAe, de Catherine Lhote, Christine Mesurolle, Georges Tempez, Jérôme Giurici et Yann Thiébaut, membres de l'IGEDD, 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).***

Note : les illustrations du présent document, sauf indication contraire, sont extraites du dossier d'enquête publique.

<sup>1</sup> Désignée ci-après par l'Autorité environnementale (Ae).

## A – SYNTHÈSE DE L'AVIS

La société Jungbunzlauer exploite, depuis 1992, à Marckolsheim des installations de production d'acide citrique, de gluconates, de glucose, d'acide lactique et l'érythritol. Ses installations sont implantées dans la zone industrielle et portuaire de Marckolsheim.

Jungbunzlauer souhaite concentrer ses activités notamment à la production d'acide citrique et convertir des lignes de production d'acide lactique et d'érythritol à cette fin.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont :

- les risques sanitaires : rejets atmosphériques (qualité de l'air, émissions de polluants, poussières...) et transferts de pollutions ;
- les eaux superficielles et souterraines et les rejets aqueux ;
- le trafic routier et ses impacts ;
- le climat ;
- les milieux naturels, les zones humides, la biodiversité (faune et flore), les espèces invasives ;
- les risques anthropiques ;
- le fonctionnement en mode dégradé, transitoire ou accidentel ;
- les risques accidentels (cf chapitre 4 du présent avis).

En regard de ces enjeux l'Ae a relevé d'importantes insuffisances dans le dossier qui lui a été soumis, concernant principalement :

- l'information du public sur la prévention et la gestion des risques accidentels ;
- l'absence de bilan du suivi environnemental des activités déjà exploitées par Jungbunzlauer et plus largement sur le complexe industriel, sur lequel les activités de Tereos et de GIE sont étroitement liées à celles de Jungbunzlauer ;
- l'analyse initiale incomplète ou reposant sur des données obsolètes, en particulier pour les milieux aquatiques tant en termes de prélèvements d'eau que d'impacts sur les zones humides, la fonctionnalité des milieux impactés et leur faune et flore, et d'une manière générale leur biodiversité ;
- les conclusions non démontrées sur l'absence d'impact du projet, énoncées hâtivement sur la base de cette analyse initiale insuffisante ;
- la mise en regard seulement partielle du projet vis-à-vis des dispositions de documents de planification (prise en compte des dispositions du SDAGE Rhin et du SAGE III-Nappe-Rhin concernant notamment la gestion des eaux pluviales et la gestion durable des ressources en eau et la protection des zones humides remarquables).

L'Ae déplore le manque de clarté du dossier qui ne permet pas d'identifier aisément et sans ambiguïté quelles productions sont arrêtées, maintenues ou nouvelles, ni quelles installations sont supprimées, modifiées ou créées.

L'Ae constate parallèlement que les services qui se sont prononcés sur le dossier (DREAL Grand Est, Agence Régionale de Santé, Direction Départementale des Territoires) ont demandé des compléments au dossier, en particulier en ce qui concerne les zones humides, les rejets d'eau dans le Rhin, la gestion des eaux pluviales et les risques sanitaires, et l'Ae regrette que ces compléments indispensables pour apprécier l'impact du projet ne lui aient pas été fournis.

**L'Ae s'étonne particulièrement de l'augmentation considérable (et donc substantielle selon l'Ae) des prélèvements d'eau dans le milieu naturel alors que les politiques publiques en la matière visent à la sobriété et même à une diminution de 10 % des prélèvements industriels.**

L'Ae signale en effet qu'elle a été destinataire le 17 octobre 2024 d'une nouvelle version de la demande d'autorisation et du dossier de demande d'autorisation portant sur des modifications, y

incluant la nature des productions avec l'augmentation d'environ 20 % du prélèvement d'eau réalisé à partir de la nappe souterraine.

**L'Ae signale que ces éléments récemment portés à sa connaissance aggravent son analyse quant à l'insuffisance globale du dossier.**

Dans la suite de l'avis, les éléments relatifs à la modification du projet et portés à la connaissance de l'Ae par l'Inspection le 17 octobre 2024 sont mentionnés en **encadré vert**.

**L'Autorité environnementale recommande principalement à l'exploitant de :**

- *présenter l'ensemble de ses activités en distinguant les activités actuelles, celles à arrêter et celles projetées ainsi que les activités de ses partenaires en particulier en ce qui concerne les liens fonctionnels entre elles ;*
- *reprendre son étude d'impact dans le respect des méthodologies en vigueur et reconnues en la matière ;*
- *compléter son dossier par les éléments indiqués par les services sollicités pour avis ;*
- *inclure une étude de dangers permettant l'information du public dans le respect des informations qui peuvent être protégées ou qu'il est nécessaire de protéger.*

**L'Autorité environnementale recommande au préfet de :**

- *surseoir à l'instruction du dossier actuel, voire le rejeter, tant que le pétitionnaire ne l'aura pas repris et complété ;*
- *au service instructeur de consulter les services contributeurs et les établissements publics compétents (AERM, OFB, VNF...) pour avis sur les compléments attendus ;*
- *saisir à nouveau l'Ae pour avis une fois le dossier complété par le pétitionnaire et accompagné des avis des services ainsi que des éléments d'appréciation relevant de la compétence propre du service instructeur, en particulier en matière de pollution des sols au droit du site, prélèvements d'eau dans le milieu naturel, rejets aqueux et atmosphériques et risques accidentels.*

**Les autres recommandations en vue du nouveau dossier à produire figurent dans l'avis détaillé ci-après.**

## B – AVIS DÉTAILLÉ

L'Ae rend son avis sur le dossier transmis par le Préfet du Bas-Rhin lors de la saisine, version publique du dossier. Une version confidentielle du dossier a été transmise par l'exploitant au service instructeur : la protection des informations est requise, selon l'exploitant, en application des dispositions de l'instruction du gouvernement du 12 septembre 2023 relative à la protection d'informations potentiellement sensibles pouvant faciliter la commission d'actes de malveillance dans les installations classées pour la protection de l'environnement<sup>2</sup>. La MRAe Grand Est a pu consulter cette version (cf chapitre 1 du présent avis).

Par ailleurs, le service coordonnateur de l'instruction de la demande a transmis à l'Ae les avis de services recueillis lors de la phase de consultation, au vu desquels l'Ae relève que plusieurs services contributeurs (DREAL Grand Est, Agence Régionale de Santé et Direction Départementale des Territoires) ont demandé des précisions voire des compléments à l'étude d'impact, sans que ceux-ci ne soient transmis à l'Ae. Elle attire également l'attention sur l'insuffisance d'informations pour le public en matière de prévention et gestion des risques accidentels (cf chapitre 4 du présent avis).

**L'Ae recommande à l'exploitant de compléter son dossier par les précisions attendues des services experts.**

**Elle recommande par ailleurs :**

- **au préfet : de se référer à l'instruction du dossier actuel, voire de le rejeter, tant que le pétitionnaire ne l'aura pas repris et complété ;**
- **au service instructeur : de consulter les services contributeurs et les établissements publics compétents (AERM, OFB, VNF...) pour avis sur les compléments attendus ;**
- **au préfet : de saisir à nouveau l'Ae pour avis une fois le dossier complété par le pétitionnaire et accompagné des avis des services ainsi que des éléments d'appréciation relevant de la compétence propre du service instructeur, en particulier en matière de pollution des sols au droit du site, prélèvements d'eau dans le milieu naturel, rejets aqueux et atmosphériques et risques accidentels.**

Enfin, l'Ae signale qu'elle a été destinataire le 17 octobre 2024 d'une nouvelle version de la demande d'autorisation et du dossier de demande d'autorisation portant sur des modifications dont la nature des productions avec l'augmentation d'environ 20 % du prélèvement d'eau à partir de la nappe.

Cette transmission tardive interpelle l'Ae :

- sur la forme en raison de :
  - la transmission uniquement d'une version confidentielle alors que l'Ae, même si elle est légitime à prendre connaissance d'une version confidentielle en application des dispositions relatives à la prévention de la commission d'actes de malveillance, ne peut se prononcer dans son avis que sur les éléments présents dans la version publique qui, elle, à ce jour, ne fait pas mention des modifications importantes souhaitées par l'exploitant ;
  - la non prise en compte des dispositions de l'article R.181-16 qui aurait dû amener le service instructeur à suspendre la saisine de l'Ae lorsque l'exploitant l'a informé de la modification de son projet et de son dossier ;
- sur le fond en raison d'une augmentation que l'Ae considère comme significative des prélèvements en eau dans la nappe alluviale du Rhin (+20 %) ainsi que d'autres activités sans que l'Ae ne sache si ces informations sont couvertes ou non par la confidentialité des informations décidée par l'exploitant.

**L'Ae signale que ces éléments récemment portés à sa connaissance aggravent son analyse quant à l'insuffisance globale du dossier et réitère sa recommandation**

2 <https://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr/notice?id=Bulletinofficiel-0033151>

**précédente quant à la nouvelle saisine de l'Ae sur un dossier complété et mis à jour et transmis à l'Ae d'une part en version confidentielle (pour la bonne compréhension du projet) et d'autre part en version publique afin que l'Ae puisse se prononcer sur la bonne information du public.**

Dans la suite de l'avis, sont encadrés en vert les éléments relatifs à la modification du projet et portés à la connaissance de l'Ae par l'Inspection le 17 octobre 2024.

## 1. Présentation générale du projet

### Présentation du projet

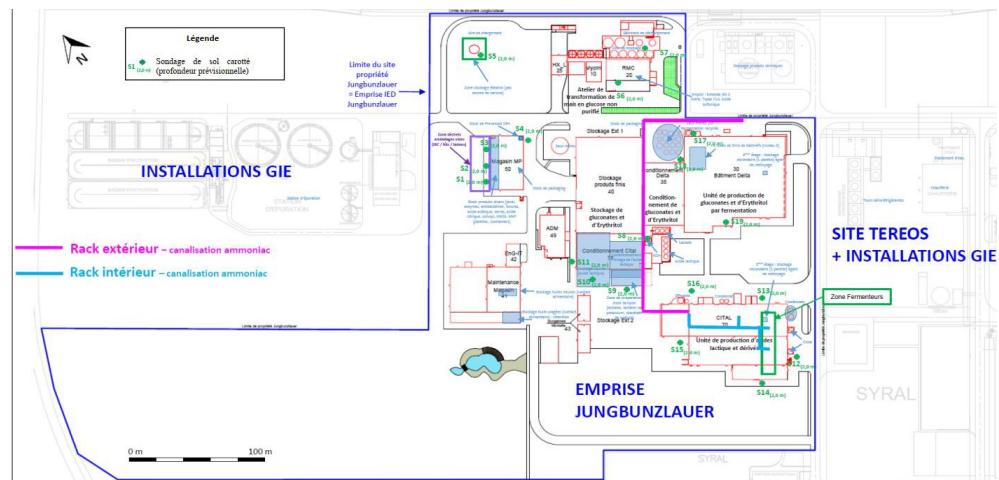
La société Jungbunzlauer exploite, depuis 1992, à Marckolsheim des installations de production d'acide citrique, de gluconates, de glucose, d'acide lactique et d'érythritol.



**Figure 1: localisation du site Jungbunzlauer**

Ses installations sont implantées dans la zone industrielle et portuaire de Marckolsheim, dans une emprise qui accueille également les installations exploitées par la société Tereos, entreprise indépendante de Jungbunzlauer mais avec lesquelles il existe des liens de connexité :

- historiques : les productions d'hydrolysat d'amidon réalisées par Tereos ont été exploitées par Jungbunzlauer jusqu'en 1996 ;
- actuelles : sous gestion par un GIE<sup>3</sup>, des utilités sont partagées par les 2 sociétés dont la station d'épuration, les stockages de produits chimiques, les tours aéroréfrigérantes (TAR), la chaufferie, les installations de pompage de l'eau de la nappe, les voiries et le poste de garde.



**Figure 2: Localisation des installations exploitées par Jungbunzlauer, par Tereos et par le GIE**

<sup>3</sup> Groupement d'intérêt économique. Celui-ci est détenu à 65 % par Tereos et à 35 % par Jungbunzlauer

Selon le dossier initial, Jungbunzlauer souhaite concentrer ses activités notamment à la production d'acide citrique et convertir les lignes de production d'acide lactique et d'érythritol à cette fin.

Toutefois, selon les nouvelles informations apportées de manière plus récente, Jungbunzlauer souhaite maintenir, en la réduisant, la production d'érythritol et n'arrêter que la production d'acide lactique.

Cette évolution des conditions d'exploitation nécessite :

- le forage d'un nouveau puits de prélèvement d'eau dans la nappe souterraine ;
- une forte augmentation des prélèvements d'eau dans la nappe d'eau souterraine et dans le Rhin pour un débit cumulé supplémentaire de plus de 49 millions de m<sup>3</sup> par an (6 330 m<sup>3</sup>/h)) ;
- la construction d'une nouvelle station d'épuration pour un flux maximal de 22,8 tonnes/jour de demande biochimique en oxygène à 5 jours (DBO5<sup>4</sup>) (correspondant selon l'Ae à une pollution équivalente à celle de près de 400 000 habitants) ;

**L'Ae recommande à l'exploitant de présenter une synthèse complète des productions actuelles et projetées en précisant les besoins correspondants en matières premières, les besoins en eau et les flux polluants générés.**

La surface imperméabilisée exploitée par Jungbunzlauer passe d'environ 119 000 m<sup>2</sup> à 139 000 m<sup>2</sup> par l'extension de 3 bâtiments, la construction de la station d'épuration et d'un nouveau bâtiment.

Les installations actuellement utilisées pour la production d'acide lactique et d'érythritol devant être réutilisées par Jungbunzlauer pour la production d'acide citrique, l'Ae s'est interrogée sur la nécessité d'équipements nouveaux du fait du maintien de la production d'érythritol.

**L'Ae recommande à l'exploitant de présenter une synthèse complète des installations actuelles et projetées en précisant les équipements à construire et installer.**

Le projet n'est pas soumis à la réglementation SEVESO<sup>5</sup>. Il est par contre soumis aux dispositions relevant de la réglementation européenne IED<sup>6</sup> pour la rubrique 3410 (fabrication de gluconates). Les documents européens rassemblant les meilleures techniques disponibles (BREF<sup>7</sup>) retenus par Jungbunzlauer sont FDM (industries agro-alimentaires et laitières), LVOC (chimie organique) et CWW (systèmes communs de traitement et de gestion des eaux et des gaz résiduels dans l'industrie chimique).

Indiquant qu'un dossier de réexamen IED a été transmis en 2021 et fait l'objet d'un rapport d'examen par l'inspection des installations classées en 2023, l'exploitant conclut au maintien de l'application des meilleures techniques disponibles pour les activités de production d'acide lactique et d'érythritol et que la production d'acide citrique n'est pas concernée par ces documents BREF.

L'Ae regrette l'absence de présentation, *a minima* d'une synthèse, de la prise en compte des meilleures techniques disponibles (MTD) pour le site exploité par Jungbunzlauer. Elle note notamment que l'épuration des effluents industriels est visée par ces BREF et s'est donc interrogée sur la bonne prise en compte de ces MTD pour l'ensemble du site, quand bien même les nouvelles activités de production d'acide citrique ne sont pas directement dans le champ des BREF mentionnés, FDM et LVOC. Elle attire l'attention du pétitionnaire sur le périmètre du projet

4 Demande biochimique en oxygène pendant 5 jours. La DBO5 constitue une mesure clé pour évaluer la contamination organique d'une ressource hydrique. Elle s'appuie sur la dégradation de la matière organique biodégradable par des micro-organismes, qui consomment de l'oxygène pendant 5 jours. L'unité de mesure est le milligramme d'oxygène par litre d'eau nécessaire pour décomposer la matière organique pendant 5 jours. Ainsi, cette valeur exprime la charge organique potentielle présente dans l'eau.

5 Directive SEVESO : directive européenne sur la prévention des risques accidentels majeurs sur les installations industrielles.

6 IED : Directive européenne n° 2010/75/UE du 24/11/10 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) transposée via l'ordonnance n°2012-7 du 5 janvier 2012. 5000 à 6000 établissements sont concernés en France et représentent les établissements au potentiel de pollution les plus importants. Cette directive introduit l'obligation de mettre en œuvre les meilleures techniques disponibles (MTD) au plan environnemental pour différents secteurs de production.

7 BREF : Best REferences ; sont les supports qui décrivent les MTD disponibles

qui inclut, au sens de l'article L.122-1 du code de l'environnement<sup>8</sup>, l'ensemble des activités, installations, ouvrages et travaux qu'il exploite.

**L'Ae recommande à l'exploitant de présenter dans son dossier le positionnement de l'ensemble de ses activités vis-à-vis des meilleures techniques disponibles (MTD) des 3 documents européens BREF concernés (« FDM », « LVOC » et « CWW »).**

Le site est situé à environ 2 km des premières habitations sur les communes de Marckolsheim, de Mackenheim et Bootzheim en France et à presque 3 km de celles sur la commune de Sasbach en Allemagne. Le Rhin passe en limite sud-est de la zone industrielle.

Les modifications des installations industrielles sont projetées au sein de l'emprise actuelle du site sans consommation foncière nouvelle sur des espaces naturels ou agricoles.

### **Activités industrielles**

Alors que Jungbunzlauer poursuit des activités autres que celle de production d'acide citrique, l'Ae regrette l'absence de présentation de l'ensemble des activités qu'il exerce ainsi que des connexions avec les activités et installations exploitées par Tereos et par le GIE.

**L'Ae recommande à l'exploitant de présenter l'ensemble de ses activités en distinguant les activités actuelles, celles à arrêter et celles projetées ainsi que les activités de ses partenaires en particulier en ce qui concerne les liens fonctionnels entre elles.**

### **Production d'acide citrique**

Dans un fermenteur, des spores de champignons sont mises en croissance : elle aboutit à la formation d'une solution riche en acide citrique qui est alors filtrée pour isoler le mycélium (partie solide) de la fraction liquide. Cette fraction est alors purifiée puis une étape d'évaporation conduit à la cristallisation de l'acide citrique qui est séché et tamisé avant d'être préparé pour l'expédition (stockage et ensachage).

### **Utilités**

Le site est actuellement desservi par les utilités<sup>9</sup> du complexe industriel Tereos – Jungbunzlauer (notamment pour l'eau : prélèvements et en partie traitements). Pour la modification de ses productions, Jungbunzlauer projette :

- un nouveau pompage dans la nappe alluviale pour alimenter le fermenteur et l'étape de purification ;
- un nouveau prélèvement dans le Rhin pour le refroidissement des installations et pour l'alimentation en eau brute en vue du nettoyage des installations ;
- une nouvelle station d'épuration dédiée aux eaux usées industrielles issues de la production d'acide citrique ;

Rappelant son analyse sur l'absence de présentation globale des activités, l'Ae regrette l'absence de présentation des flux d'effluents aqueux depuis l'ensemble des ateliers exploités ou futurs. Il en est de même pour les prélèvements en eau du site Jungbunzlauer et même du complexe industriel puisque les prélèvements sont opérés par le Groupement d'Intérêt Économique (GIE) pour les 2 industriels.

**L'Ae recommande à l'exploitant et son partenaire du GIE de présenter l'ensemble des prélèvements d'eau et des flux d'effluents aqueux en précisant :**

- ***la situation actuelle et la situation future ;***
- ***la responsabilité de l'exploitation des différents ouvrages et installations ;***
- ***la localisation de l'ensemble des ouvrages et installations sur une illustration cartographique.***

<sup>8</sup> Extrait de l'article L.122-1 du code de l'environnement

« ... Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble ... »

<sup>9</sup> Ensemble des services essentiels et des ressources énergétiques nécessaires pour faire fonctionner une installation.

Concernant la gestion de l'eau par l'exploitant, les autres recommandations sont au chapitre 3.1.2 du présent avis.

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

### **2.1. Articulation avec les documents de planification**

Le dossier conclut à la cohérence ou la conformité du projet avec les documents suivants :

- Plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Marckolsheim : le site est en zone Uxp dédiée aux activités industrielles et portuaires ;
- Schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la région Grand Est dont le Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) et le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) qui lui sont annexés ;
- Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhin-Meuse pour la période 2022-2027 et Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Nappe-III-Rhin ;
- Atlas du Rhin qui n'identifie aucun évènement susceptible d'affecter le site industriel par débordement du Rhin.

L'Ae ne partage pas complètement l'analyse du pétitionnaire notamment concernant :

- le SAGE dont une orientation vise à stopper la dégradation des zones humides alors que le projet aura une incidence sur les zones humides proches du site, l'exploitant considérant que l'orientation est respectée puisqu'il indique qu'aucune zone humide n'est présente sur le site, mais sans avoir conduit d'étude spécifique pour le démontrer (cf. chapitre 3.1.5 du présent avis);
- le SDAGE pour lequel l'exploitant n'a notamment pas recherché de solutions de réutilisation d'eaux pluviales collectées afin de limiter les prélèvements d'eau dans les milieux naturels.

Elle relève également des conclusions tronquées sur le respect des dispositions du SAGE et du SDAGE établies sur une caractérisation insuffisante de l'état initial.

Par ailleurs, la compatibilité avec le SCoT de Sélestat et sa région n'est pas analysée, notamment pour le report modal du trafic routier vers les voies ferroviaires et fluviales (cf. paragraphe 3.1.3 ci-après).

**L'Ae recommande à l'exploitant de considérer l'ensemble des incidences de son projet sur les enjeux environnementaux ciblés par les différents documents de planification sans se limiter à l'emprise foncière mais en intégrant les impacts du projet sur l'ensemble des thématiques environnementales affectées par ses activités.**

### **2.2. Solutions alternatives et justification du projet**

L'exploitant indique que la poursuite des activités de production d'acide lactique et d'érythritol sont fortement énergivores et soumises à une concurrence par des producteurs hors Europe. Il a donc choisi d'abandonner ces productions et de focaliser ses activités sur une nouvelle production d'acide citrique, évitant ainsi une cessation pure et simple d'activités. L'Ae note cependant que le site est aussi producteur de citrofeed<sup>10</sup> et de gluconates sans qu'une présentation globale des activités du site n'en soit faite dans le présent dossier, ces activités ayant fait l'objet de demandes d'autorisation d'exploiter ou de porter-à-connaissance déposés entre 2019 et 2022.

**L'Ae recommande à l'exploitant de compléter son dossier par une présentation complète des activités actuelles, maintenues, en cessation et nouvelles du site.**

<sup>10</sup> Nom commercial d'un produit de nutrition animale, élaboré à partir des résidus de fermentation de maïs issus des activités de la société

**Elle relève également que la mise à jour de l'étude d'impact global du site aurait permis de s'assurer de la bonne prise en compte de l'environnement à l'échelle de la totalité du site et de l'ensemble des activités qui y sont exercées, ce que ne permet pas une approche segmentée entre différentes études d'impact ou porter-à-connaissance.**

Jungbunzlauer ayant modifié son projet par la poursuite de production d'acide lactique, l'Ae s'est interrogée sur les incidences de cette poursuite d'activités sur la consommation énergétique du site, puisque l'un des arguments avancés pour arrêter la production d'acide lactique était la forte consommation d'énergie de cette activité.

**L'Ae recommande par conséquent à l'exploitant de présenter un bilan énergétique par production en spécifiant la consommation spécifique en situation actuelle, en situation décrite dans la demande initiale et en situation décrite après modification du projet.**

Bien que l'Ae partage l'analyse de l'exploitant concernant le moindre impact de la mutation d'un site comparée à une relocalisation des activités sur un autre site, elle attire l'attention sur le fait que l'analyse sur le choix de localisation n'est qu'un des aspects à considérer au titre des solutions de substitution raisonnables.

Elle regrette notamment l'absence d'analyse concernant l'implantation des activités au sein du site et les choix technologiques alors même que Jungbunzlauer indique que les futures activités nécessitent une consommation d'eau très élevée, et génère des rejets aqueux avec des flux polluants importants. Elle attire également l'attention sur le fait que la puissance de la nappe alluviale du Rhin et du Rhin lui-même ne peut pas constituer un argument d'impact limité des prélèvements d'eau alors que l'importance de la préservation de cette nappe est cruciale pour les générations futures<sup>11</sup> ainsi que les incidences indirectes des prélèvements sur les milieux naturels associés (cf. chapitres 3.1.2 et 3.1.5 du présent avis).

L'Ae relève de plus que dans le dossier, les prélèvements de ressources telles que l'eau ou la consommation énergétique ne sont pas étudiés et mis en regard des meilleures performances, voire de meilleures techniques disponibles (MTD) si elles existent, par exemple concernant la consommation spécifique<sup>12</sup> d'eau ou le rendement énergétique et leur comparaison entre la situation actuelle et la situation future pour la production d'acide citrique, alors que ce sont des enjeux clés au regard de l'impact environnemental du projet.

De même Jungbunzlauer n'étudie pas de solution de report modal alors que son site est desservi par un embranchement ferroviaire et est situé à proximité immédiate des installations portuaires de la zone industrielle et que les activités de Jungbunzlauer génèrent un trafic de 14 poids-lourds par jour, s'ajoutant au trafic généré par Tereos et le GIE.

**L'Ae recommande à l'exploitant de :**

- **présenter les éventuelles possibilités de massification des transports vers et depuis le site avec ses partenaires ;**
- **compléter la présentation des solutions alternatives et la justification environnementale du projet.**

### **3. Analyse de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement par le projet**

Au regard de la nature et de la localisation du projet, les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont :

11 Extrait de l'article L.110-1 II du code de l'environnement :

« Leur connaissance, leur protection, leur mise en valeur, leur restauration, leur remise en état, leur gestion, la préservation de leur capacité à évoluer et la sauvegarde des services qu'ils fournissent sont d'intérêt général et concourent à l'objectif de développement durable qui vise à satisfaire les besoins de développement et la santé des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. »

12 Volume d'eau consommée par quantité de substance produite.

- les risques sanitaires : rejets atmosphériques (qualité de l'air, émissions de polluants, poussières...) et transferts de pollutions ;
- les eaux superficielles et souterraines et les rejets aqueux ;
- le trafic routier et ses impacts ;
- le climat ;
- les milieux naturels, les zones humides, la biodiversité (faune et flore), les espèces invasives ;
- les risques anthropiques ;
- le fonctionnement en mode dégradé, transitoire ou accidentel ;
- les risques accidentels (cf chapitre 4 du présent avis).

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

D'une manière générale et pour l'ensemble des enjeux environnementaux, l'Ae déplore l'absence de présentation d'un bilan environnemental des activités déjà en service, pour certaines depuis 1991, et exploitées, en premier lieu par Jungbunzlauer et également par ses partenaires Tereos et le GIE du fait de l'imbrication des activités de ces 3 entités.

**L'Ae recommande à l'exploitant, en lien avec ses partenaires Tereos et le GIE, de présenter un bilan du suivi environnemental a minima pour les 10 dernières années.**

L'Ae signale également que certaines mesures envisagées par Jungbunzlauer et présentées comme des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) relèvent juste du respect de la réglementation notamment la rétention sous stockage de produits liquides ou traitement des effluents aqueux. Par une minimisation des enjeux dès caractérisation de l'état initial, l'exploitant ne propose que très peu de mesures visant à limiter les impacts de son projet sur l'environnement (cf. paragraphes suivants relatifs aux impacts du présent avis).

#### **3.1.1. Les risques sanitaires : rejets atmosphériques (qualité de l'air, émissions de polluants, poussières...) et transferts de pollutions**

La qualité de l'air dans le secteur de Marckolsheim est moyenne à bonne selon l'exploitant. L'Ae regrette que les indications présentées dans le dossier se limitent aux poussières et oxydes d'azote.

**L'Ae recommande à l'exploitant de présenter un état de la qualité de l'air pour l'ensemble des paramètres suivi par ATMO Grand Est ou d'autres réseaux de surveillance, incluant en particulier les oxydes de soufre et l'ozone.**

En matière d'émissions atmosphériques par le site industriel, le dossier se limite au rappel des valeurs limites d'émissions. L'Ae déplore l'absence de présentation des résultats d'analyse et leur interprétation alors que des activités sont déjà exercées par Jungbunzlauer sur le site et que des dispositions réglementaires lui imposent un tel suivi.

**L'Ae recommande à l'exploitant de :**

- **présenter un bilan des émissions atmosphériques du site a minima pour les 3 dernières années ;**
- **décrire les émissions attendues à partir des installations modifiées ;**
- **en lien avec ses partenaires Tereos et GIE, une synthèse des émissions du complexe industriel et les mesures prises pour limiter l'impact de ces activités sur la qualité de l'air.**

L'exploitant indiquant qu'il n'y a « aucun rejet atmosphérique sauf des rejets limités de poussières » et qu'en parallèle « les activités n'ont pas d'impact sur les eaux souterraines » (cf. chapitre 3.1.2 du présent avis), il conclut à l'absence d'impact sur la santé humaine.

**Considérant les insuffisances de l'étude d'impact tant pour les émissions atmosphériques que pour les effluents aqueux, l'Ae ne partage pas ces conclusions hâtives sur l'absence de risque sanitaire inacceptable, qui nécessiteraient des justifications plus approfondies.**

Elle rappelle à l'exploitant qu'une conclusion ne peut pas être affirmée sans une évaluation, *a minima* qualitative, des risques sanitaires. L'Ae s'est notamment interrogée sur les éventuelles émissions d'autres composés plus spécifiques des activités dont les composés organiques volatils (COV). Elle regrette également l'absence d'analyse des éventuelles émissions olfactives, susceptibles d'être constatées lors d'activités de fermentation.

Faute d'éléments dans le dossier, l'Ae s'interroge également sur la prise en compte du risque des légionnelles du fait de l'exploitation de plusieurs tours aéroréfrigérantes ainsi que des installations de fermentation émettrices de « buées » sans que ces dernières ne soient caractérisées. Bien que le site soit relativement éloigné des zones résidentielles, il convient d'évaluer le risque pour les usagers, dont les mariniers pouvant stationner sur le Rhin au droit des installations industrielles, leur bateau constituant leur lieu de vie.

**L'Ae recommande au pétitionnaire de présenter l'évaluation complète des risques sanitaires de ses activités dans son étude d'impact.**

Elle signale par ailleurs qu'elle a exprimé ses attentes en matière d'évaluation des risques sanitaires dans son document « les points de vue de la MRAe Grand Est ».

Enfin, elle s'est interrogée sur le risque de contamination des produits finis, notamment en cas d'usage alimentaire, par les substances dégradant la qualité de l'eau utilisée pour les process industriels, en premier lieu par les produits phytosanitaires (dont les pesticides) et leurs métabolites.

Sur la base des analyses qu'elle recommande à l'exploitant de présenter en matière de contamination des eaux par des substances dont les effets sanitaires sont avérés (produits phytosanitaires notamment), ***l'Ae recommande à l'exploitant d'engager une recherche du transfert potentiel de ces contaminants dans les produits finis en lien avec le Ministère en charge de la Santé, l'ANSES<sup>13</sup> et l'EFSA<sup>14</sup>.***

### **3.1.2. Les eaux superficielles et les eaux souterraines, les besoins en eau et les rejets aqueux**

#### **Eaux souterraines et sous-sol**

Le site industriel est implanté au droit des alluvions anciennes du Rhin, en rive gauche. La nappe d'eau souterraine est présente à faible profondeur sous l'emprise industrielle (de l'ordre de 2 à 3 m) avec un battement d'environ 1 m entre hautes et basses eaux et s'écoule parallèlement au sens du Rhin (sud-sud-ouest vers nord-nord-est).

Dans le cadre de ses obligations relevant de la réglementation européenne IED, l'exploitant a fourni un rapport de base sur l'état des sol et sous-sol au droit de son emprise. Le dossier mentionne les dépassements des valeurs seuils pour plusieurs paramètres dont le soufre, le sodium dans des remblais mis en place pour la construction des installations sans que ces dépassements ne soient retrouvés dans le terrain naturel sous-jacent.

**L'Ae regrette fortement que le dossier se contente de lister les dépassements constatés sans indiquer les éventuelles mesures prises ou à prendre.**

L'exploitant présente par ailleurs une chronique analytique de la qualité de l'eau dans un piézomètre situé à l'aval d'une partie des installations pour le pH, la conductivité, la concentration

13 agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail.

14 European food safety authority, autorité européenne de sécurité des aliments.

en chlorures et la DCO<sup>15</sup>. Aucun dépassement des valeurs seuils n'est constaté depuis 2004, après les travaux de reprise d'un défaut d'étanchéité d'une fosse d'effluents qui avait conduit à une élévation de la concentration en chlorures de l'eau à l'aval du site.

Le dossier comprend les résultats d'une analyse ponctuelle de la qualité de l'eau réalisée en 2021 qui mettent en évidence des dépassements de valeurs seuils pour les paramètres ammonium, carbone organique total (COT<sup>16</sup>), fer et manganèse ainsi que des analyses réalisées en 2022 et 2023 sur un nombre restreint de paramètres<sup>17</sup> qui, cette fois, ne mettent pas en évidence de dépassement des valeurs seuil. Selon l'exploitant, la présence d'ammonium dans les eaux souterraines n'est pas liée à ses activités.

L'Ae s'interroge sur les paramètres qui sont représentatifs ou non des activités du site et sur leur suivi depuis la création du site.

**L'Ae recommande à l'exploitant de présenter les chroniques analytiques et leur analyse pour l'ensemble des paramètres pertinents au regard de ses activités exercées ou ayant été exercées, et a minima pour tous les paramètres spécifiés dans les arrêtés préfectoraux d'autorisation pour la surveillance des eaux.**

Enfin, l'Ae note :

- qu'un captage d'eau destinée à la consommation humaine (forage de Hinterfren<sup>18</sup>) est situé en amont hydraulique proche du site. Elle signale à l'exploitant que le cône de rabattement généré par les prélèvements d'eau projetés dans la nappe par l'exploitant pour développer la production d'acide citrique, et modélisé dans l'annexe hydrogéologique de l'étude d'impact atteint les périmètres de protection rapprochée et éloignée de ce captage **sans que les incidences de ce rabattement sur ce captage n'aient été étudiées** ;  
L'Ae rappelle à ce sujet que les périmètres de protection d'un captage visent à la protection des ouvrages vis-à-vis des pollutions accidentelles et qu'ils portent, généralement, sur une emprise beaucoup plus faible que la zone d'appel du captage (aire d'alimentation) ;
- que les modélisations présentées sont établies sur la base de connaissances piézométriques anciennes, datant de 1991 et de 2012, sans qu'il n'apparaisse clairement la prise en compte des ouvrages de prélèvement dans la nappe déjà exploités par Jungbunzlauer, Tereos et GIE, voire de tiers. L'Ae s'interroge donc sur les hypothèses prises pour ces modélisations et sur leur pertinence.

**L'Ae recommande à l'exploitant de compléter son dossier par :**

- **une évaluation des incidences de son prélèvement dans la nappe d'eau souterraine sur la sécurité de l'alimentation en eau potable de la collectivité** ;
- **la prise en compte de l'ensemble des forages de Jungbunzlauer, Tereos et GIE voire, le cas échéant, de tiers, pour la modélisation du rabattement de la nappe d'eau souterraine.**

### Eaux superficielles

Le site industriel est situé à environ 50 m du Rhin et est longé à l'ouest par le Muhlbach.

Le dossier comprend les résultats d'analyses effectuées entre 2021 et 2022 à la station de Rhinau (en aval hydraulique, à plus de 20 km du site) sur certains paramètres. L'Ae s'étonne de l'absence de présentation des résultats d'analyse réalisées sur l'eau du Rhin et sur les effluents du site industriel **au point de rejet dans le milieu naturel**, en particulier concernant les substances spécifiques aux activités du site<sup>19</sup>. Elle regrette par ailleurs l'absence de description des installations actuelles et futures contribuant au rejet des effluents aqueux dans le Rhin.

15 Demande chimique en oxygène : ce paramètre reflète la capacité d'un sol ou d'une eau à oxyder des matières organiques ou minérales.

16 Carbone organique total : ce paramètre indique la concentration de l'eau en molécules contenant du carbone.

17 pH, conductivité, DCO, chlorures, SO<sub>4</sub>, NO<sub>3</sub>, NH<sub>4</sub>, PO<sub>4</sub> et manganèse.

18 Captage bénéficiant d'une déclaration d'utilité publique et institution de périmètres de protection de captage par arrêté préfectoral en date du 12 décembre 1985.

19 **Extrait de l'arrêté préfectoral en date du 10 août 2021** ([https://www.bas-rhin.gouv.fr/contenu/telechargement/45240/292264/file/APC100821\\_Jungbunzlauer.pdf](https://www.bas-rhin.gouv.fr/contenu/telechargement/45240/292264/file/APC100821_Jungbunzlauer.pdf)) :

**L'Ae recommande à l'exploitant de :**

- **présenter les caractéristiques techniques et la localisation du ou des points de rejet des effluents dans le Rhin ;**
- **présenter les résultats d'analyse des rejets et leur interprétation pour l'ensemble des paramètres pertinents au regard de ses activités .**

**Prélèvement et consommation d'eau du site**

L'eau est utilisée dans les installations pour alimenter les étapes du procédé et pour l'essentiel en refroidissement des équipements lors de la fermentation et lors de la purification de l'acide citrique.

2 types de prélèvements sont effectués dans le milieu naturel par l'exploitant et le GIE : dans le Rhin et dans la nappe d'eau souterraine. Une partie de l'eau prélevée dans la nappe souterraine est préalablement déminéralisée.

Pour les activités actuelles, Jungbunzlauer indique prélever elle-même environ 1,18 million de m<sup>3</sup> d'eau par an dans la nappe alluviale sous-jacente, les autres besoins en eau de Jungbunzlauer étant couverts par les prélèvements réalisés par le GIE (environ 564 000 m<sup>3</sup> par an dans la nappe). L'Ae relève en revanche que le dossier indique que Jungbunzlauer ne prélève actuellement aucun m<sup>3</sup> dans le Rhin et que les prélèvements dans le Rhin par le GIE ne sont pas précisés.

En situation future, les prélèvements d'eau par l'exploitant seront de 1,8 millions de m<sup>3</sup> d'eau de la nappe et de plus de 49 millions de m<sup>3</sup> dans le Rhin, soit près de 51 millions de m<sup>3</sup> au total. Une très faible partie de ces nouveaux prélèvements viendront en substitution des volumes actuellement fournis par le GIE<sup>20</sup>.

La modification du projet par Jungbunzlauer engendre une augmentation des prélèvements d'eau dans la nappe souterraine d'environ 20 % au regard du projet présenté à l'Ae. L'Ae constate dans le dossier que les prélèvements dans la nappe en situation future seront portés de 1,8 millions de m<sup>3</sup> par an à 2,157 millions de m<sup>3</sup> par an soit une augmentation, par rapport à la situation actuelle d'un quasi doublement des prélèvements d'eau dans la nappe, ceux-ci passant de 1,187 millions de m<sup>3</sup> en 2022 à 2,157 millions de m<sup>3</sup> par an.

Au total, les prélèvements d'eau projetés dépasseraient donc 51 millions de m<sup>3</sup> par an (nappe+Rhin).

L'Ae relève que le prélèvement futur projeté par Jungbunzlauer représentera un des prélèvements les plus importants du département du Bas-Rhin<sup>21</sup> alors que les politiques publiques en matière de prélèvement et consommation d'eau visent à la sobriété et qu'un plan national<sup>22</sup> vise à la limitation des prélèvements et consommations à usage industriel.

À titre de comparaison, l'Ae signale que les prélèvements en eau sollicités par Jungbunzlauer sont similaires à ceux nécessaires au refroidissement d'une tranche de centrale nucléaire de 1 300 MWe pour laquelle la température à réduire est de l'ordre de 320 °C : ce besoin interroge l'Ae, alors que les températures des processus de production d'acide citrique sont habituellement plus faibles et que le dossier ne fournit aucune information sur les températures atteintes tant dans l'étape de fermentation<sup>23</sup> que dans celle d'évaporation et séchage<sup>24</sup>.

**L'Ae recommande à l'exploitant de présenter l'adéquation des prélèvements aux besoins**

« article 4.2.2 : [...] MES, DCO, Azote global, phosphore total, chrome et ses composés, cuivre et ses composés, zinc et ses composés, di(2-éthylhexyl)phtalate (DEHP), manganèse et ses composés »

20 Actuellement le GIE fournit environ 1,19 millions de m<sup>3</sup> par an d'eau à Jungbunzlauer : en situation future, il lui en fournira environ 626 000 m<sup>3</sup>.

21 [Les prélèvements d'eau douce : principaux usages en 2020 et évolution depuis 25 ans en France | Données et études statistiques \(developpement-durable.gouv.fr\)](https://www.developpement-durable.gouv.fr/les-prelevements-d-eau-douce-principaux-usages-en-2020-et-evolution-depuis-25-ans-en-france-donnees-et-etudes-statistiques)

22 <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/plan-daction-gestion-resiliente-concertee-eau>

23 La température optimale pour la synthèse d'acide citrique par *Aspergillus niger* est de l'ordre de 25 à 30 °C et d'au maximum 48 °C.

24 La température de décomposition de l'acide citrique étant de 175 °C, le procédé d'extraction devra veiller à être mené à une température inférieure ([https://chemicalsafety.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p\\_lang=fr&p\\_card\\_id=0855&p\\_version=2](https://chemicalsafety.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p_lang=fr&p_card_id=0855&p_version=2))

**industriels et en quoi l'augmentation de production nécessite l'augmentation sollicitée de prélèvement d'eau.**

L'Ae relève que la banque nationale des prélèvements quantitatifs (BNPE)<sup>25</sup> fait état, en 2022, d'un volume total de prélèvements industriels dans le département du Bas-Rhin d'environ 110 millions de m<sup>3</sup> d'eau (eau souterraine et eau superficielle) dont environ 28 millions de m<sup>3</sup> dans les eaux superficielles. Jungbunzlauer prévoyant un prélèvement de 51 millions de m<sup>3</sup> alors que ses prélèvements actuels sont, selon le dossier, de moins de 2 millions de m<sup>3</sup>, la pression industrielle sur les quantités d'eau à usage industriel dans le Bas-Rhin sera augmentée de près de 50 % et Jungbunzlauer deviendrait le plus gros consommateur industriel du département et le 3<sup>e</sup> de la région Grand Est (total des prélèvements industriels en 2022 dans la région Grand Est : 450 millions de m<sup>3</sup>).

**Dans le contexte de changement climatique et de la nécessaire sobriété des usages, l'Ae s'interroge sur la justification de l'augmentation très importante des prélèvements en eau.**

Faute d'éléments dans le dossier, elle s'est également interrogée sur l'ensemble des prélèvements du complexe industriel (incluant Jungbunzlauer, Tereos et leur GIE) d'autant plus que Jungbunzlauer indique que certaines catégories d'eau sont gérées à l'échelle du complexe industriel et que des dispositifs de refroidissement existent avec un recyclage de l'eau. Elle souligne que le développement d'une nouvelle activité permet plus facilement la mise en place de process industriels sobres que dans le cadre d'une activité en cours.

**L'Ae recommande à l'exploitant de :**

- *présenter les solutions technologiques alternatives aux différents usages de l'eau, notamment avec un recyclage des eaux de refroidissement, en examinant les possibilités de récupération de la chaleur perdue en premier lieu pour les activités de Jungbunzlauer et de Tereos, et justifier du choix de la solution de moindre impact environnemental ;*
- *présenter l'ensemble des besoins en eau actuels et futurs à l'échelle du complexe industriel, en précisant l'origine des prélèvements et les quantités afférentes (nappe et Rhin).*

**Compte tenu des orientations nationales en matière de ressources en eau et des enjeux régionaux en matière de gestion de l'eau et des milieux aquatiques, l'Ae recommande également à l'exploitant de :**

- *mettre son projet en regard des dispositions du Plan national Eau ;*
- *soliciter l'agence de l'eau Rhin Meuse (AERM) pour avis tant sur les aspects quantitatifs que qualitatifs.*

**L'Ae recommande par ailleurs au préfet et aux ministères en charge de la gestion de l'eau d'inclure le site industriel dans la liste des sites fortement consommateurs d'eau et de le soumettre aux efforts de sobriété du Plan national Eau.**

Le prélèvement étant augmenté d'environ 20 % sur le débit annuel au regard du projet présenté à l'Ae, l'Ae s'est interrogée sur l'incidence de cette augmentation en débit journalier et horaire. Elle relève à ce sujet que le débit horaire sollicité (135 m<sup>3</sup>/h) pour les prélèvements dans la nappe est **incohérent** avec les débits journalier et annuel sollicités :

- le débit journalier sollicité est de 6 846 m<sup>3</sup> soit 285 m<sup>3</sup> par heure ;
- le débit annuel sollicité est de 2 157 210 m<sup>3</sup> soit 246 m<sup>3</sup> par heure.

**L'Ae recommande au pétitionnaire de clarifier sa demande de prélèvement d'eau dans la nappe.**

**Par ailleurs, le pétitionnaire indiquant avoir un besoin en eau de 135 m<sup>3</sup>/h, l'Ae**

25 <https://bnpe.eaufrance.fr/>

**recommande au préfet de limiter l'autorisation de prélèvement à 3 240 m<sup>3</sup>/j et 1,182 million de m<sup>3</sup> par an.**

**L'Ae réitère sa recommandation à l'exploitant de consulter l'Agence de l'Eau Rhin Meuse (AERM) pour avis sur le dossier tenant compte de l'augmentation de prélèvement et recommande de plus à l'exploitant de prendre attaché avec les services en charge de la thématique Eau au niveau régional et au niveau du bassin (DREAL Grand Est et DREAL de bassin).**

Pour des raisons de qualité de l'eau brute, l'exploitant sollicite le forage et l'exploitation d'un nouveau puits dans la nappe alluviale. Le débit sera limité à 135 m<sup>3</sup>/h (et 1,18 million m<sup>3</sup> par an) pour éviter un rabattement de la nappe supérieur ou égal à 5 cm dans la forêt et les zones humides, puisque cette ampleur de rabattement a été considérée comme non impactante par le CSRPN<sup>26</sup> dans un avis portant sur un projet situé à plus de 40 km du site exploité par Jungbunzlauer.

L'Ae s'étonne de la transposition pure et simple des données de rabattement résultant de l'analyse faite par le CSRPN pour un autre site éloigné et différent, ne correspondant pas à la situation de la réserve naturelle nationale de la forêt d'Erstein et de ses zones naturelles à proximité du site Jungbunzlauer. L'Ae s'est donc interrogée sur la pertinence à appliquer les mêmes critères pour les zones situées au nord du site et accueillant des espaces et milieux rares ou menacés (ZNIEFF de type 1 « forêts rhénanes et cours d'eau phréatiques de Marckolsheim à Rhinau ») et des zones humides dont l'équilibre hydrologique et fonctionnel est complexe. Elle signale aussi que l'étude de modélisation du prélèvement du CSRPN porte sur les incidences hydrogéologiques du prélèvement sans prise en compte et analyse de la sensibilité des fonctionnalités écologiques des milieux affectés par le rabattement. (L'analyse de l'Ae sur les milieux et la biodiversité est présentée au chapitre 3.1.5 du présent avis).

L'Ae relève également que l'étude de modélisation du prélèvement d'eau dans la nappe stipule que le débit de pompage a été calé sur les hautes eaux sans que l'exploitant ne propose de mesures de limitation des prélèvements en périodes de basses eaux, alors que ces périodes deviennent de plus en plus sensibles pour la ressource en eau.

Elle rappelle également à ce sujet son interrogation sur la prise en compte de l'ensemble des prélèvements dans le secteur pour l'évaluation du rabattement de la nappe dans le secteur, l'étude hydrogéologique ayant été établie en tenant compte de la piézométrie ancienne constatée en 1991 et 2012 alors que des forages ont été depuis exploités et ont dû permettre aux exploitants d'actualiser les connaissances concernant la piézométrie du secteur.

**L'Ae recommande à l'exploitant de :**

- *s'assurer de la prise en compte de l'ensemble des prélèvements notamment industriels pour l'évaluation de l'intensité du rabattement de la nappe et de les présenter ;*
- *compléter son étude de modélisation hydrogéologique par une étude écologique analysant les impacts du prélèvement sur les milieux ;*
- *justifier de la considération de l'analyse du CSRPN établie pour un projet et un environnement différents, à défaut de saisir pour avis cet organisme ;*
- *reprendre son étude d'impact en intégrant l'analyse des impacts du prélèvement sollicité sur l'ensemble des compartiments environnementaux ;*
- *proposer des mesures de limitation des prélèvements afin de préserver les milieux en toutes périodes piézométriques.*

L'exploitant sollicitant un volume annuel augmenté prélevé dans la nappe alluviale, l'Ae s'est interrogée sur les impacts de cette augmentation sur la piézométrie de la nappe et sur les incidences sur les zones humides.

**L'Ae recommande à l'exploitant que la modélisation hydrogéologique (cf recommandation ci-dessus) prenne en considération les prélèvements maximums envisagés.**

Enfin, l'Ae rappelle son analyse et ses recommandations concernant le risque de transfert de polluants de l'eau vers les produits finis indiquées au chapitre 3.1.1 précédent.

#### Rejets d'effluents

Les effluents aqueux des installations de Jungbunzlauer sont constitués par :

- les eaux pluviales de voirie ;
- les eaux pluviales de toiture ;
- les eaux usées domestiques ;
- les effluents industriels.

Actuellement les eaux pluviales sont rejetées dans le réseau de collecte du GIE puis déversées dans le Rhin, à l'exception des eaux pluviales de toiture du bâtiment administratif et de 2 bungalows qui sont infiltrées sur le site industriel. Pour les nouvelles installations, l'exploitant prévoit la collecte des eaux pluviales et leur rejet dans le Rhin.

L'Ae relève que cette gestion des eaux pluviales prévue par l'exploitant sur des installations et aménagements nouveaux ne respecte ni l'orientation du SDAGE concernant l'infiltration des eaux pluviales (dispositions T5A-O5-D1 et D4), ni la doctrine régionale en matière de gestion des eaux pluviales qui priviliege, sauf impossibilité justifiée, l'infiltration des eaux pluviales. L'exploitant a par ailleurs estimé les volumes d'eau à collecter et gérer sur la base d'une pluie d'intensité faible (fréquence de retour : 10 ans) alors que le changement climatique (cf chapitre 3.1.4 du présent avis) doit amener les maîtres d'ouvrage à prendre en considération des évènements beaucoup plus intenses, ce que Jungbunzlauer a mentionné dans sa présentation de l'évolution du climat en Alsace.

#### **L'Ae recommande à l'exploitant de :**

- étudier l'infiltration des eaux pluviales et de ne retenir le rejet dans le Rhin qu'en cas d'impossibilité démontrée de leur infiltration ;
- inclure des scénarios majorés de pluies en lien avec le changement climatique, dans son analyse.

La modification des procédés industriels génère de nouveaux rejets d'effluents industriels conduisant l'exploitant à la construction et l'exploitation d'une nouvelle station d'épuration dédiée au traitement des effluents issus de la production d'acide citrique.

Le traitement consiste en :

- une neutralisation des effluents par du lait de chaux ;
- une précipitation par ajout de chlorure ferrique ou d'acide phosphorique ;
- une aération suivie d'une décantation ;
- un rejet des effluents décantés dans le Rhin.

Les décantats sont transférés vers un sécheur exploité par le GIE puis stockés.

L'Ae s'est interrogée sur la gestion des effluents issus des productions de Jungbunzlauer autres que l'acide citrique ainsi que sur celle des eaux usées domestiques. Une vision d'ensemble des rejets d'effluents est nécessaire.

Elle s'est également interrogée sur le volume total des boues de décantation issues de la station d'épuration (STEP) actuelle et de celle projetée en termes de caractéristiques, de quantités et de

modalités de gestion, l'exploitant indiquant seulement que les boues de la future station (2 200 tonnes par an) étant valorisées en amendement agricole.

L'Ae s'est également interrogée sur l'absence de modification des rejets d'effluents aqueux alors que les prélèvements en eau sont augmentés.

**L'Ae recommande à l'exploitant de présenter les modalités de gestion de l'ensemble des eaux usées générées par ses activités actuelles et futures ainsi que de leurs sous-produits (décantats notamment).**

L'exploitant indique que les rejets sont susceptibles d'affecter la qualité de l'eau du Rhin pour 2 paramètres :

- cuivre : l'usage de substances contenant du cuivre étant ponctuel (maîtrise des contaminations fongiques lors de la fermentation), l'exploitant ne propose aucune mesure afin de limiter l'impact de son rejet sur la qualité chimique des eaux du Rhin, alors que ce paramètre est particulièrement sensible (dépassements des valeurs limites déjà parfois constatés) pour permettre de continuer à justifier de la bonne qualité chimique du fleuve en sortie du territoire français en regard notamment des usages en aval pour la production d'eau potable ;
- température : la température de rejet sera d'au maximum 30 °C. L'exploitant considère que l'incidence est négligeable quelques centaines de mètres en aval du rejet par phénomène de mélange avec les eaux du Rhin dont la température moyenne est d'environ 15 °C en octobre et d'environ 21 °C en période estivale : l'augmentation de température y serait d'au maximum 0,1 °C compte tenu du débit de la rivière.

L'Ae considère que l'analyse de l'exploitant est partielle : elle ne porte pas sur les incidences des rejets au point de rejet mais uniquement à plusieurs centaines de mètres et se limite à la température de l'eau. L'Ae rappelle que la France est engagée dans un programme d'actions internationale pour le retour du saumon jusqu'à Bâle et que cette espèce migratrice est sensible aux températures élevées lors de sa remontée du fleuve .

**L'Ae recommande à l'exploitant de préciser les conséquences de l'usage du cuivre sur le bon fonctionnement de sa station d'épuration et donc des conséquences sanitaires à son aval.**

**L'Ae recommande également à l'exploitant de compléter son dossier par une analyse des impacts des rejets sur la qualité de l'eau et sur les milieux et les espèces qui les fréquentent, au point de déversement des effluents dans le Rhin.**

**Les recommandations concernant les incidences de ces rejets sur la biodiversité figurent au chapitre 3.1.5 du présent avis.**

Le dossier présente par ailleurs le fonctionnement d'un bassin de sécurité de 1 500 m<sup>3</sup>, géré par le GIE, permettant de recueillir les eaux pluviales de Jungbunzlauer et de Tereos, les eaux traitées de la STEP actuelle ainsi que « les eaux usées des 2 sites et celle de la nouvelle installation d'acide citrique ». Ce bassin sert également de bassin de rétention des eaux d'extinction d'un incendie, eaux qui peuvent être fortement chargées en polluants. Cette description interroge fortement l'Ae concernant :

- l'origine et la nature des « eaux usées rejetées » dans le bassin de sécurité ;
- la suffisance du volume de ce bassin sachant que le dossier indique par ailleurs que le volume d'effluents de la STEP (sans qu'il ne soit précisé s'il s'agit de l'actuelle ou de la future) est identique à celui du bassin, ce qui ne permettrait pas d'accepter d'autres effluents que ceux de la STEP.

**L'Ae recommande à l'exploitant de présenter une description complète des installations de traitement des eaux usées à l'échelle du complexe industriel en précisant la situation actuelle et future sur :**

- *l'origine des effluents à traiter, leurs volumes et leurs natures, ainsi que les règles de gestion correspondantes ;*
- *les installations de traitement et de rétention des effluents à traiter puis traités ;*
- *la responsabilité de l'exploitation de chacune de ces installations ;*
- *une synthèse des rejets de Jungbunzlauer dans le Rhin et de ceux à l'échelle du complexe industriel (Jungbunzlauer + Tereos + GIE).*

La société Jungbunzlauer propose des valeurs limites de rejet en sortie de la nouvelle station d'épuration reprenant les valeurs limites maximales réglementaires. L'Ae regrette que l'exploitant, alors qu'il exerce déjà l'activité de production d'acide citrique sur le site, n'ait pas mis en regard les concentrations en sortie de procédé, les performances épuratoires projetées de la nouvelle station et les concentrations attendues au point de rejet.

L'Ae relève que le dossier conclut à l'inacceptabilité du rejet de la nouvelle station d'épuration pour le paramètre cuivre sans qu'aucune mesure ne soit proposée, l'exploitant proposant même de supprimer la surveillance de ce paramètre alors que le milieu récepteur présente déjà une concentration élevée en cuivre.

**L'Ae s'étonne de cette analyse et recommande à l'exploitant de :**

- *préciser l'origine du cuivre présent dans les effluents de ses installations ;*
- *proposer les mesures de limitation du flux de cuivre dans ses rejets ;*
- *proposer une surveillance renforcée de ce paramètre.*

Enfin, l'Ae constate que le dossier ne précise les volumes de rejet d'effluents dans le Rhin que pour les eaux de refroidissement, celles-ci ayant un volume égal à celui prélevé (soit 6 000 m<sup>3</sup>/h). L'Ae s'est donc interrogée sur le volume des eaux rejetées par l'exploitant dans le Rhin : outre des eaux usées issues également du prélèvement d'eau dans le Rhin (différence entre le prélèvement sollicité (6 330 m<sup>3</sup>/h) et la part utilisée en refroidissement, soit 330 m<sup>3</sup>/h), il apparaît que l'exploitant va également rejeter dans le Rhin qui constitue une ressource en eau potable pour les pays voisins à l'aval du territoire français :

- des eaux pluviales alors que celles-ci auraient préférentiellement dû être infiltrées dans l'aquifère sous-jacent au site ;
- des eaux usées résultant de l'usage d'eaux prélevées dans la nappe alluviale sans que le volume ne soit précisé.

Pour l'Ae, le pompage en eaux souterraines avec rejet dans un milieu superficiel (de l'ordre de 1,7 millions de m<sup>3</sup> selon les données du dossier) ou la non-infiltration d'eaux pluviales dans la nappe conduisent à un transfert entre masses d'eau.

De ce fait et compte tenu de la contamination des eaux de la nappe d'Alsace par différentes substances dont des molécules issues des pratiques agricoles<sup>27</sup>, l'Ae s'est interrogée sur le risque de transfert de pollution de la nappe alluviale vers le Rhin.

**L'Ae recommande à l'exploitant de :**

- *présenter des résultats analytiques complets de la qualité de l'eau et son évolution depuis la mise en service de l'exploitation du site ;*
- *présenter les résultats analytiques concernant ces substances polluantes dans les eaux rejetées dans le Rhin ;*
- *le cas échéant, proposer des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) visant à éviter ou limiter le transfert de la pollution par des produits d'origine anthropiques de l'eau de la nappe vers l'eau du Rhin.*

<sup>27</sup> Le suivi de la qualité des eaux en Alsace est disponible sur le site APRONA (<https://www.aprona.net/>), association chargée de la gestion des réseaux d'observation relatifs à la qualité et la quantité des eaux souterraines en Alsace.

**En conclusion sur les impacts du projet sur les masses d'eau, l'Ae considère que l'étude des impacts est insuffisante et ne permet pas de statuer sur l'autorisation de l'opération en l'état.**

### **3.1.3. Le trafic routier et ses impacts (évaluation du trafic, émissions de GES et de polluants, itinéraires et sécurité routière, report modal...)**

Le site industriel est desservi par la route départementale D424 qui permet de rejoindre l'autoroute A35 sans traversée de zones résidentielles. Le dossier indique que les activités de Jungbunzlauer génèrent un trafic de 14 poids-lourds par jour et que celui-ci n'est pas modifié par la modification des activités. L'Ae relève pourtant que les approvisionnements de Jungbunzlauer en maïs vont augmenter d'environ 133 000 tonnes (en 2022) à 180 000 tonnes et s'étonne donc de la stabilité du flux de poids-lourds pour l'approvisionnement du site.

Le site dispose également d'une connexion au réseau ferroviaire par une voie desservant le complexe industriel et d'une connexion à la voie fluviale bien que l'exploitant indique que le port le plus proche soit celui de Colmar. L'Ae s'étonne de cette affirmation alors que le site est implanté dans la zone industrielle et portuaire de Marckolsheim et que le complexe industriel qu'il forme avec Tereos dispose d'infrastructures portuaires.

L'Ae souligne que le Schéma de Cohérence Territoriale de Sélestat et sa région retiennent une orientation de développement d'un report modal du trafic routier vers la voie ferroviaire et la voie fluviale compte tenu des aménagements déjà disponibles sur place, mais que le projet ne prévoit aucun report du trafic routier vers le mode ferroviaire ou le mode fluvial.

**L'Ae recommande à l'exploitant de :**

- **préciser les flux entrants et d'expédition totaux avec la nouvelle activité ;**
- **mettre en regard ses activités avec les possibilités de report modal ferroviaire et fluvial.**

### **3.1.4. Le climat (contribution du projet au changement climatique et aggravation de ses impacts : consommations énergétiques, émissions de gaz à effet de serre (GES), production de chaleur, consommation d'eau..., vulnérabilité du projet)**

L'exploitant présente quelques éléments dispersés sur les impacts de son projet sur le climat :

- les activités ne sont pas soumises aux aléas climatiques car réalisées en bâtiment ;
- une limitation réglementaire des capacités de prélèvements d'eau permet une anticipation et une mise en sécurité des installations ;
- les émissions de gaz à effet de serre (GES) sont estimées à près de 77 000 tonnes de CO<sub>2</sub> par an : il les considère par conséquent négligeables alors qu'elles représentent 1% des émissions industrielles de la France.

L'Ae relève que cette analyse est partielle et que le dossier ne porte pas sur :

- la vulnérabilité des activités au changement climatique alors que le site est implanté en zone potentiellement sujette à des débordements de nappe ;
- les incidences du réchauffement des eaux du Rhin au niveau du rejet avec un maximum de 30 °C contribuant ainsi au réchauffement de la masse d'eau dont la température moyenne est de l'ordre de 15 °C à l'étiage et atteint presque 22,5 °C en période estivale ;
- les émissions de GES liées à la construction des installations nouvelles ni à l'imperméabilisation des sols ;
- les émissions liées au trafic routier vers et au départ du site industriel.

L'Ae signale enfin que les estimations des eaux de pluie à évacuer ont été estimées sur la base d'une pluie d'intensité faible (période de retour : 10 ans) alors que le changement climatique et les événements des dernières années indiquent que les événements pluvieux plus intenses deviennent plus fréquents.

De même aucune mesure d'évitement, réduction et compensation (ERC) n'est proposée par l'exploitant pour limiter les émissions de GES. À ce sujet, l'Ae relève que les activités nécessitent un refroidissement important sans qu'aucune mesure de valorisation de la chaleur pour des activités tierces ne soit envisagée.

**L'Ae recommande à l'exploitant de :**

- **présenter un bilan des émissions actuelles et futures des gaz à effet de serre (GES) tenant compte de l'ensemble des activités émettrices ;**
- **proposer des mesures d'évitement, réduction et compensation (ERC), préférentiellement locales, en matière de limitation des émissions de GES.**

L'Ae note cependant que l'exploitant a présenté les projections d'évolution du climat sur la base des scénarios établis par MétéoFrance et présentés sur le site DRIAS-les futurs du climat<sup>28</sup> pour les températures moyennes et les précipitations en Alsace.

Elle regrette cependant que ces données n'aient pas été retenues pour l'évaluation des impacts des activités de Jungbunzlauer à court, moyenne et long terme notamment en ce qui concerne la vulnérabilité à des évènements pluvieux d'intensité plus forte (indice de précipitation estimé à + 7 % à Marckolsheim à moyen terme (période 2041-2070)) et l'élévation des températures moyennes (+1 °C à l'horizon 2070) et maximales (plus de 25 jours par an avec des températures supérieures à 30 °C en Alsace à l'horizon 2050).

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

Les activités de Jungbunzlauer sont implantées sur un site artificialisé depuis 1991 après un défrichement initié en 1961. Le dossier indique que le site n'est pas en zone humide en raison de l'absence de flore caractéristique et de critères pédologiques spécifiques, les sols étant des remblais sur la base d'une étude datant de 2009 sans qu'il ne soit possible d'identifier si l'étude respecte la méthodologie nationale en vigueur en matière de caractérisation des zones humides.

**L'Ae recommande à l'exploitant de compléter son dossier par une étude de caractérisation des zones humides récente et menée sur la base de la méthodologie en vigueur et, le cas échéant, de proposer des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) afin de limiter les impacts de son projet sur les zones humides. Elle recommande également de solliciter le service en charge de la biodiversité et des milieux (DDT du Bas-Rhin) pour avis sur cette nouvelle étude.**

Le site est à proximité immédiate d'habitats présentant un intérêt patrimonial élevé, les ZNIEFF<sup>29</sup> de type I :

- « forêts rhénanes et cours d'eau phréatiques de Marckolsheim à Rhinau » en limite nord du site ;
- « forêts rhénanes et cours d'eau phréatiques de Kunheim à Marckolsheim » à environ 500 m au sud du site ;
- « île rhénane de Marckolsheim » à 900 m au sud-est du site.

Il est de plus inclus dans le périmètre de la ZNIEFF de type II « ancien lit majeur du Rhin dans son cours intermédiaire entre Neuf-Brisach et Strasbourg ».

L'Ae relève que le site est limitrophe d'une zone humide remarquable pour lesquelles le SDAGE Rhin-Meuse dispose de l'interdiction de toute action entraînant leur dégradation (orientation

28 <https://www.drias-climat.fr/>

29 Une ZNIEFF est un espace naturel inventorié en raison de son caractère remarquable :

- les ZNIEFF de type I, de superficie réduite, sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce ou un habitat rares ou menacés, d'intérêt aussi bien local que régional, naturel ou communautaire ; ou ce sont des espaces d'un grand intérêt fonctionnel pour le fonctionnement écologique local ;
- les ZNIEFF de type II, sont de grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagères.

T3-O7.4.5-D1) sauf à ce que le projet soit d'intérêt général majeur, ce qui n'est pas établi dans le dossier.

Compte tenu de ces éléments et comme elle l'a signalé dans le chapitre 3.1.2 du présent avis, l'Ae ne partage pas l'analyse de l'exploitant quant à l'absence de dégradation de la zone humide remarquable affectée par les rabattements de nappe par simple extrapolation d'un avis du CSRPN émis pour un site localisé à plus de 40 km de Marckolsheim.

L'Ae constate que le rabattement de nappe au droit de la zone humide remarquable atteint déjà 5 cm à proximité du site industriel et est perceptible jusqu'à plus de 4 km. Il affecte de plus le périmètre du projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) du Grand Ried sans que celui-ci n'ait été considéré par l'exploitant dans son étude d'impact.

**La société prévoyant un prélèvement augmenté d'eau dans la nappe, l'Ae recommande à l'exploitant de reprendre son analyse des impacts sur les milieux humides en tenant compte des prélèvements maximaux d'eau dans la nappe alluviale et les actions prévues dans le cadre du PTGE.**

**L'Ae recommande à l'exploitant de :**

- **fournir une étude robuste et précise en matière de caractérisation des zones humides ;**
- **solliciter l'avis de :**
  - **l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse et la DREAL Grand Est (service Eau Biodiversité et Paysage) quant à l'impact du pompage sur les zones humides limitrophes du site ;**
  - **la DDT du Bas-Rhin quant à la caractérisation de zone humide et la pertinence des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) le cas échéant.**

### **3.1.6. Les risques anthropiques (ceux qui impactent le projet et ceux que le projet peut générer)**

La société Jungbunzlauer projette la réalisation d'une prise d'eau dans le Rhin et celle d'un ouvrage de rejet d'effluents dans le Rhin. Entre le fleuve et le site, les ouvrages à réaliser imposent de traverser le domaine public fluvial géré par Voies Navigables de France (VNF) et particulièrement une digue intervenant dans la sécurité de l'ouvrage hydroélectrique située en amont proche du complexe industriel, ouvrage exploité par EDF.

L'Ae regrette l'absence d'étude spécifique sur le risque inhérent à ces ouvrages sur la sécurité de digue et de la centrale hydroélectrique.

**L'Ae recommande à l'exploitant de prendre l'attache des gestionnaires des ouvrages hydraulique et hydroélectrique et de présenter, dans son étude d'impact, les éléments réglementaires en la matière (convention d'occupation du domaine public fluvial, maintien de la sécurité des ouvrages, dossier d'exécution...).**

### **3.1.7. Le fonctionnement en mode dégradé, transitoire ou accidentel**

Le dossier ne présente pas d'analyse du fonctionnement en mode dégradé des activités de Jungbunzlauer.

L'Ae s'est particulièrement interrogée, notamment compte tenu des insuffisances du dossier en la matière, sur les impacts de Jungbunzlauer en cas de dérive lente ou de dysfonctionnement des installations d'épuration des effluents aqueux ou d'épisodes pluvieux d'intensité plus forte que ceux retenus pour l'étude des impacts du projet. Elle souligne l'augmentation de l'intensité des phénomènes pluvieux avec le changement climatique en cours et l'importance d'intégrer cette évolution dans le dimensionnement des ouvrages, pour éviter des débordements et des pollutions des milieux alentour.

**L'Ae recommande à l'exploitant de présenter l'analyse des impacts en cas de fonctionnement en mode dégradé.**

Elle signale qu'elle a exprimé ses attentes dans son document « Les points de vue de la MRAE Grand Est »<sup>30</sup> ».

### **3.2. Analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus**

L'exploitant n'a identifié aucun projet susceptible de cumul des impacts avec ses nouvelles activités par analyse des décisions à la suite d'examen au cas par cas et des avis publiés par la MRAE Pays de la Loire alors que :

- le projet est implanté en région Grand-Est,
- les décisions à la suite d'examen au cas par cas pour les projets sont prises réglementairement prises par les préfets de région ou de département.

**L'Ae recommande à l'exploitant de reprendre son analyse des effets cumulés en :**

- *menant son analyse pour les décisions et avis pris par la MRAE Grand Est ;*
- *complétant son analyse avec les décisions prises par l'autorité préfectorale tant au niveau régional Grand Est que départementale.*

L'Ae relève par ailleurs que le projet nécessite une augmentation de l'approvisionnement en maïs qui, selon l'exploitant, correspond à la mobilisation de 4 700 ha de terres agricoles soit 3 % des surfaces en culture de maïs de la région Grand Est et que les activités de Jungbunzlauer représentent déjà 18 000 ha en culture de maïs. Le dossier précisant que les approvisionnements proviennent des départements alsaciens, l'Ae regrette que ces productions supplémentaires n'aient pas été mises en regard de l'assolement agricole de ces 2 départements.

L'Ae signale que :

- l'augmentation des besoins de Jungbunzlauer conduira à une augmentation des surfaces dédiées au maïs en remplacement d'autres cultures ou à la conversion de parcelles non dédiées à la culture intensive ;
- la culture du maïs est tributaire des conditions météorologiques en particulier les épisodes de sécheresse ce qui pourra impliquer, en cascade d'une demande accrue, à des prélèvements augmentés pour l'irrigation des cultures ;
- la culture du maïs implique des traitements phytosanitaires<sup>31</sup> qui augmenteront en quantité de produits épandus et susceptibles de s'infiltrer dans les sols jusqu'aux nappes d'eau souterraine en lien avec l'augmentation des superficies cultivées.

Elle ne partage donc pas l'analyse de Jungbunzlauer qui limite l'impact de cette culture à l'assolement des terres agricoles compte tenu des besoins en eau de la production ainsi que, entre autres, des impacts de cette production sur l'usage de produits phytosanitaires.

Du fait du maintien de l'activité de production d'érythritol, le besoin supplémentaire en maïs est accru à 5 % des surfaces de la région Grand Est dédiées à cette production soit une augmentation de 8 000 ha par rapport à la situation actuelle.

**L'Ae renouvelle son analyse ci-dessus sur les impacts des activités sur les productions agricoles et recommande à l'exploitant de préciser la part de production alsacienne de maïs consommée par Jungbunzlauer.**

Par ailleurs l'Ae rappelle son étonnement dans l'absence de description complète des activités de Jungbunzlauer et également de ses partenaires Tereos et GIE et de présentation d'un bilan du suivi environnemental de l'ensemble de ces installations et activités.

30 Point de vue consultable à l'adresse : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-r456.html>

31 <https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/disaron/Chd2407/detail/>

### 3.3. 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 le projet, les différentes thématiques abordées et les conclusions de l'étude : sa lecture est toutefois rendue compliquée par l'alternance constante d'alinéas en langue française et en langue allemande.

Ce résumé non technique pâtit des mêmes insuffisances que l'étude d'impact elle-même.

**L'Ae recommande à l'exploitant de reprendre son résumé non technique sur la base des recommandations formulées sur l'étude d'impact.**

## 4. Étude des dangers

Le dossier contient une étude de dangers et son résumé non technique en 2 versions :

- publique et qui sera jointe au dossier mis à l'enquête publique ;
- confidentielle en raison de la protection des informations qui pourraient faciliter les actes de malveillance et que l'Ae a pu consulter.

Or, il apparaît que l'étude de dangers en version publique est vide. Dès lors, l'Ae considère qu'il y a défaut majeur d'information du public. En effet, l'instruction du gouvernement<sup>32</sup> précise que :

- seules les informations sensibles sont à exclure de la mise à disposition du public et non l'étude de dangers dans sa totalité, informations listées en annexe de cette instruction ;
- l'étude de dangers est un des éléments du dossier devant être mis à l'enquête publique en application de l'article L.181-9 du code de l'environnement.

L'Ae rappelle par ailleurs la position de la Commission d'Accès aux Documents Administratifs (CADA) dans son avis n°20200022<sup>33</sup> et la fragilité juridique de tout défaut d'informations du public en matière de prévention et gestion des risques accidentels.

**Par conséquent, l'Ae n'est pas en mesure de se prononcer sur la version publique de l'étude de dangers.**

**L'Ae recommande à l'exploitant d'élaborer une étude de dangers publique dans le respect des dispositions de l'instruction sus-visée et en limitant la confidentialité aux informations mentionnées aux annexes IIA et IIB de l'instruction et permettant une réelle et bonne information du public.**

**L'Ae recommande également au préfet du Bas-Rhin de saisir à nouveau l'Ae une fois l'étude de dangers transmise et après recueil des éléments d'appréciation des services compétents en matière de prévention et gestion des risques accidentels.**

Le dossier comprend un résumé de l'étude de dangers. Comme le résumé non technique de l'étude d'impact il pâtit de l'alternance constante entre les langues française et allemande.

L'Ae regrette d'autant plus cette insuffisance d'informations sur la prévention et la gestion des risques accidentels que le complexe industriel a récemment subi plusieurs accidents<sup>34</sup> ces dernières années dont :

- un incendie d'un silo en 2017<sup>35</sup> sans que le public ne puisse être informé de la prise en compte du retour d'expérience pour le site actuel et pour les activités projetées ;
- un déversement d'acide sulfurique en 2022<sup>36</sup>.

L'Ae attire également l'attention de l'exploitant sur la proximité immédiate d'une forêt présentant un intérêt patrimonial majeur en limite nord de son site (cf chapitre 3.1.5) du présent avis : elle sera

32 <https://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr/documents/Bulletinofficiel-0033151/TREP2320597J.pdf;jsessionid=476962B9B7DB09049BD32EF2E14D7C1F>

33 <https://cada.data.gouv.fr/20200022/>

34 Source : base de données ARIA <https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/>

35 <https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/50843/>

36 <https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/59651/>

attentive, dans la prochaine version de l'étude de dangers (cf recommandation précédente sur la nouvelle saisine de l'Ae) au risque de propagation d'un incendie à cet ensemble boisé, dans le contexte de changement climatique qui amplifie la vulnérabilité des forêts et les risques d'incendie.

METZ, le 24 octobre 2024

Pour la Mission Régionale  
d'Autorité environnementale,  
le président,

Jean-Philippe MORETAU