



**Installation de traitement de sous-produits
animaux sur les communes de Saint Amour
et Les Trois Châteaux**



**DEMANDE D'AUTORISATION
ENVIRONNEMENTALE**
Pièce complémentaire – Avis des services



Avis de l'ARS

Août 2025

Siège social

1 rue de la Lisière - BP 40110
67403 ILLKIRCH Cedex - FRANCE
Tél : 03 88 67 55 55



OTE INGÉNIERIE
des compétences au service de vos projets

Agence de Metz

1 bis rue de Courcelles
57070 METZ - FRANCE
Tél : 03 87 21 08 79

Lons-le-Saunier, le 20/01/2025

Direction de la santé publique
Département prévention santé environnement
Unité territoriale du Jura

Affaire suivie par : Sylvie BARTHE-LOUIS
Courriel : sylvie.barthe-louis@ars.sante.fr
Téléphone : 03.84.86.83.52

**Le directeur général de l'agence régionale de santé
Bourgogne - Franche-Comté**

à

**Monsieur le Directeur
DREAL Bourgogne-Franche-Comté
5 voie Gisèle Halimi
BP 31269
25005 BESANÇON Cedex**

**Objet : Extension de l'activité de la société PRODIA
Demande de contribution dans le cadre de l'autorisation environnementale**

J'ai l'honneur de vous faire part des remarques qu'appelle de ma part l'étude du dossier transmis dans le cadre de l'instruction des demandes d'Autorisation d'Exploiter des sociétés ENINVERD et PRODIA qui vise l'augmentation des capacités de traitement de son site à 400 000 t/an, la mise en place d'une chaudière CSR et d'une chaudière farines en remplacement des chaudières gaz, sur les communes de Saint-Amour et Trois-Châteaux.

1) Périmètres de protection des captages et alimentation en eau potable et alimentation en eau potable

Le site concerné n'est pas situé dans un périmètre de protection d'une ressource captée pour l'alimentation en eau potable. Cela a bien été mentionné dans l'étude d'impact (cf. carte P18 de l'étude d'impact).

Le projet ne prévoit aucun prélèvement d'eaux superficielles.

Le projet sera alimenté en eau par le réseau d'eau potable de la ville de Saint-Amour, qui est, pour appel, distribué par le Syndicat de Bresse Revermont à partir de la source du Besançon située sur la commune de Montagna-le-Reconduit.

La consommation annuelle est estimée à 49 000m³, ce qui est déjà le cas dans la situation actuelle.

J'ai bien noté que la société PRODIA recycle ses eaux sortant de sa propre STEP pour des usages techniques comme le lavage des contenants et des sols ce qui représente 50% de l'eau consommée sur le site (arrêt du pompage dans la nappe en 2022). L'ARS souligne cette mesure vertueuse dans un contexte de changement climatique et de tension en période d'étiage notamment.

➤ **L'extension d'activité n'aura pas d'incidence sur la consommation en eau potable.**

2) Nuisances sonores

Pour rappel, les premières habitations sont localisées à environ 150 m au nord et à 400 à l'est du site et la société PRODIA prévoit l'extension de son site avec l'ajout d'activités bruyantes notamment avec la création d'une chaufferie avec une chaudière CSR de 19,9 MW et une chaudière farine C1 de 17 MW sur la partie sud du site.

Une campagne de mesure acoustique, a été réalisée le 30/03/2023, reproduite en juin et octobre 2024 sur les deux périodes réglementaires diurne (07h-22h) et nocturne (22h-07h), dans un contexte de fonctionnement de l'ensemble des activités, au droit des principaux équipements bruyants et au droit des premières habitations les plus impactées (octobre 2024) par le bureau OTE Ingénierie.

L'étude acoustique retient 5 points en limite de propriété et 2 points de ZER

- Point A : ZER au nord, à environ 150m du site,
- Point B : ZER à l'est, à environ 400m du site.

L'étude d'impact rend bien compte de toutes les sources bruyantes dans les conditions représentative de l'environnement sonore en fonctionnement actuel. Il en découle que :

En l'état actuel du fonctionnement de l'activité, les émissions sonores de la société PRODIA apparaissent conformes aux dispositions réglementaires de l'arrêté ministériel du 23/01/1997, relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les ICPE.

En situation projetée, avec le projet de la chaufferie, l'étude prévisionnelle d'impact sonore (simulation avec le logiciel IMMI PREMIUM), montre qu'avec avec l'intégration des préconisations de traitements, à savoir, **la mise en place des silencieux acoustiques dans les cheminées**, les émergences réglementaires au droit des habitations sont respectées en période de jour (fin de journée et matinée) et en période nocturne.

- **Toutefois je note une émergence prévisionnelle en fin de journée à 4.6 dB(A) au point A (ZER au nord de la parcelle) pour une émergence admissible à 5 dB(A), ce qui est proche de la limite réglementaire d'autant plus que les bruits engendrés par les réparations, manutentions ou changements d'équipements sur les camions, dans la parcelle au nord du site, n'ont pas pu être qualifiés (ponctualité et irrégularité de ces bruits).**

Il sera nécessaire, comme l'envisage la société PRODIA, de remplacer les anciens modèles d'aérocondenseur encore présents sur le site, par des nouveaux modèles largement moins bruyants pour réduire les émissions sonores du site, et de fait les émergences sonores perçues dans le voisinage.

L'ARS préconise que ce remplacement de tous les anciens aérocondenseurs par les nouveaux modèles soient prescrits dans l'arrêté d'autorisation compte tenu du risque de nuisances sonores.

3) Nuisances en phase chantier

Les mesures prises en phase chantier et décrites dans l'EI, concernant la réduction des nuisances sonores, des nuisances lumineuses, les nuisances liées à l'envol des poussières, la pollution des sols, devront être strictement respectées afin que le chantier puisse se dérouler sans contraintes pour le voisinage.

Par ailleurs, l'ambrosie (plante pouvant entraîner de graves réactions allergiques) n'a pas encore été repérée sur la commune de Saint Amour. Toutefois, les mesures en phase travaux devront être décrites pour éviter la prolifération d'ambrosie conformément aux dispositions de l'arrêté préfectoral du 16 mai 2019, notamment en veillant à limiter la diffusion des semences (déplacements des engins) et à recouvrir les sols nus.

4) Nuisances olfactives

L'ARS note que l'évaluation de l'exposition des populations aux nuisances olfactives a fait l'objet d'une attention particulière traduite par la réalisation d'une étude quantitative de dispersion des odeurs par la société EGIS qui tient compte des principaux ouvrages odorants (biofiltres).

Les concentrations d'odeurs les plus fortes ont été mesurées au niveau du Bio filtre C1- nord et du Bio filtre STEP (>1000 unités odeur), ce qui peut impacter les habitations situées au nord du site.

La modélisation des dispersions atmosphériques des odeurs a montré que les riverains les plus proches situés au nord et à l'ouest du site demeurent dans des zones présentant **des fréquences de dépassement inférieures à 2% (considéré comme seuil de nuisance), selon les hypothèses majorantes.**

- **J'ai bien pris note que le site a déjà fait l'objet l'investissement très conséquent pour « désodoriser » le site mais aucune mesure complémentaire n'est présentée dans l'étude d'impact dans le cadre de l'augmentation de l'activité et l'arrêt des oxydateurs thermiques gaz (cf. P156). J'en déduis que l'installation de la chaudière CSR et de la chaudière farine seront moins « odorantes » soit en intégrant des dispositifs de traitement des odeurs, soit par leur conception même, mais l'étude d'impact n'est pas explicite sur le sujet et je souhaite que le pétitionnaire le confirme.**
- **L'ARS rappelle que les odeurs émises ont davantage un impact sur la qualité de vie qu'un impact sanitaire. Il conviendra de rester attentif sur ce sujet avec une préoccupation particulière pour les résidences situées au nord du site, en limite de zone avec seuil de nuisance (vigilance biofilm STEP).**
- **Au-delà de ces résultats prévisionnels, l'ARS rappelle que toute plainte liée aux odeurs émises par le site industriel devra faire l'objet d'une attention particulière et le cas échéant, de mesures de réduction.**

5) Impact sur le sol

Le projet n'aura pas d'impact significatif sur le sol compte tenu des mesures prises au niveau des stockages de déchets et de la gestion des effluents liquides rejetés. La comparaison des résultats d'analyses dans les sols intégrant les rejets actuels du site, avec les gammes de mesures définies par le BRGM pour des sols ruraux et urbains, a démontré que les concentrations en polluants mesurées dans la zone d'influence du projet sont inférieures aux valeurs de référence.

6) Impact des rejets atmosphériques

Pour rappel, le projet a pour objectif la modification du mode de production de vapeur : passage d'une production gaz à une production biomasse, ce qui permettra de décarboner le process de l'entreprise avec l'arrêt des oxydateurs thermique gaz. Toutefois, les chaudières gaz, fonctionneront en secours en cas de maintenance/dysfonctionnement de la chaufferie CSR/farines.

Dans tous les cas, je rappelle que les équipements de combustion projetés ou de secours devront respectés les valeurs limites d'émission réglementaires (cf. arrêté d'autorisation).

La comparaison des résultats d'analyses dans l'air ambiant et les retombées atmosphériques avec les valeurs de référence pour la qualité de l'air (lorsqu'elles existent) a démontré que les concentrations en polluants mesurées dans la zone d'influence du projet sont inférieures aux valeurs de qualité de l'air. Il sera primordial de poursuivre la surveillance des rejets de l'installation pour vérifier le respect des VLE pour tous les polluants référencés et fixés dans l'arrêté d'autorisation.

7) Evaluation des risques sanitaires

Pour rappel, la démarche d'évaluation des risques sanitaires (EQRS) permet de réaliser une évaluation prospective des impacts liés aux rejets futurs de la nouvelle installation afin de vérifier que les valeurs limites d'émission proposées par la société PRODIA ne présentent pas de risques pour la santé des populations riveraines.

Cette EQRS a été précédée par l'interprétation de l'état des milieux (IEM) qui a permis de vérifier que les milieux (EAU, SOL, AIR) sont compatibles avec les usages de la future installation.

L'EQRS a été effectuée de manière approfondie et méthodologique selon les guides mis à jour, notamment le guide INERIS : Évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires, de septembre 2021.

Source d'exposition

L'étude a pris en compte les effluents gazeux comme seule source d'exposition en justifiant que les autres émissions (rejets aqueux, déchets, boues) ne constituent pas des sources d'exposition compte tenu des dispositions prises pour en assurer la maîtrise.

Voie d'exposition

L'étude retient l'inhalation et l'ingestion (ingestion de sols, de fruits et légumes et d'œufs provenant de jardins **soumis aux retombées atmosphériques du site**) comme voies d'exposition (cf. schéma conceptuel). L'exposition par ingestion a été estimée à partir des retombées maximales liées aux rejets atmosphériques

Cibles

Les riverains divisés en deux populations, les enfants et les adultes du fait de leur mode d'ingestion.

Choix des substances retenues

Les polluants étudiés sont les polluants susceptibles d'être émis par les installations de combustion en général, et par les installations projetées par PRODIA en particulier.

Ils ont été retenus comme polluants traceurs du fait de l'existence de VTR.

- Pour l'exposition par inhalation avec effet à seuil, 22 substances ont été retenues : NH₃, HCl, HF, Benzène, Dichlorobenzène, Formaldéhyde, Hexane, Toluène Benzo(a)pyrène, Cadmium, Mercure, Arsenic, Sélénium, Antimoine, Chrome VI, Cobalt, Cuivre, Manganèse, Nickel, Vanadium, Plomb, Dioxines
- Pour l'exposition par inhalation avec effet sans seuil, 8 substances ont été retenues : Benzène, Dichlorobenzène, Benzo(a)pyrène, Arsenic, Chrome, Nickel, Plomb, Dioxines
- Pour l'exposition par ingestion (polluants avec seuils) 15 polluants ont été retenus pour leurs effets systémiques par voie orale : Benzo(a)pyrène Dioxines Cadmium Mercure Arsenic Antimoine Sélénium Plomb Chrome VI Cobalt Cuivre Manganèse Nickel Vanadium Zinc
- Pour l'exposition par ingestion (polluants sans seuil) quatre substances ont été retenues : Benzo(a)pyrène, Arsenic, Chrome VI et le Plomb pour leurs effets cancérogènes par voie orale.

Choix des VTR (Valeur Toxicologique de Référence)

Le choix des VTR a bien été argumenté (cf. P 222). Il s'est porté en priorité sur celles construites ou sélectionnées par l'ANSES, ce que valide l'ARS.

Hypothèses majorantes et choix des scénarii

L'évaluation des risques sanitaires a été réalisée avec des hypothèses majorantes : fonctionnement du site 365 jours par an, prise en compte les flux maximaux susceptibles d'être émis par les installations, des concentrations maximales de retombées au sol (exposition par ingestion), et des scénarii majorants : 100% du temps passé dans les habitations, pendant 70 ans pour les effets systémiques se déclenchant à partir d'une valeur seuil ; pour les effets sans seuil, la durée d'exposition correspond à la durée de résidence moyenne d'un ménage dans un même logement, à savoir 30 ans, ce qui est conforme au guide de l'INERIS.

Quantification du risque et discussion sur les incertitudes

La quantification du risque prend en compte l'exposition simultanée à plusieurs substances toxiques (pour les effets à seuil, les QD ont été sommés ; pour les effets sans seuil, tous les ER_i ont été sommés).

La caractérisation des risques a été accompagnée d'une discussion sur les incertitudes (justification des valeurs utilisées, analyse des incertitudes, ...), conformément à la circulaire du 9 août 2013.

Résultats de l'EQRS

Par rapport à aux effets chroniques des polluants sélectionnés, pour chacune des voies d'exposition (ingestion et inhalation), la somme des Quotients de Danger (QD) est inférieure à 1 (effet à seuil) :

- **QD total : $7.2 \cdot 10^{-2} < 1$ pour la voie ingestion**
- **QD total : $0.38 < 1$ pour la voie d'exposition inhalation**

Par rapport à un excès de cas de cancer :

- **Somme des Excès de Risque Individuel (ΣER_i)** : ERI Total $3.6 \cdot 10^{-6}$ (effet sans seuil) pour la voie orale :
- **Somme des Excès de Risque Individuel (ΣER_i)** : ERI Total = $5.1 \cdot 10^{-6} \leq 10^{-5}$ (effet sans seuil) pour la voie d'exposition par inhalation :

Conclusion

A la lumière de ces résultats, il est justifié que l'étude d'impact conclut que :

« Il est exclu que les rejets atmosphériques émis par les installations de combustion du site aient un impact sanitaire sur les populations environnantes d'un point de vue systémique.

Il est exclu que les rejets atmosphériques émis par les équipements de combustion du site aient un impact sanitaire sur les populations environnantes d'un point de vue cancérigène ».

8) Prise en compte des substances n'ayant pas de VTR

L'évaluation qualitative a été poursuivie avec les substances n'ayant pas de VTR : cas des poussières, du CO, des Nox et du SO₂. Les concentrations de polluants ont été obtenues après modélisations de la dispersion atmosphérique à partir des rejets du site et ont été comparées aux valeurs réglementaires de la qualité de l'air (cf. P 256).

Les concentrations en SO₂, poussières et CO induites par les rejets du site et retrouvées dans l'environnement sont toutes inférieures aux lignes directrices 2021 ; ce qui n'est pas le cas pour le NO₂ : dépassement des lignes directrices 2021 de l'OMS. Pour rappel, les oxydateurs ne fonctionneront qu'une quinzaine de jours par an.

➤ **Il conviendra toutefois d'abaisser les rejets de NOX des oxydateurs.**

Les concentrations en poussières après modélisation ont été comparées aux valeurs réglementaires disponibles.

Les résultats des mesures de concentrations en poussières en suspension PM₁₀ dans l'air ambiant montrent que :

- les concentrations moyennes, minimum et maximum respectent leur valeur de référence respective ;
- pendant les 14 jours de mesures, la valeur limite journalière de 50 µg/m³, exprimée en PM₁₀, pour laquelle sont autorisés 35 dépassements par an, n'a pas été dépassée ;
- les concentrations en poussières en suspension PM₁₀ dans l'air ambiant ne semblent pas varier en fonction du taux d'exposition ou de la distance ;
- les résultats des mesures de concentration en métaux dans les poussières en suspension (PM₁₀) montrent qu'à l'exception du plomb, les concentrations moyennes en métaux sont inférieures à leur valeur de référence respective (exprimées en moyenne annuelle) ;
- tous les polluants gazeux (benzène, NO₂, SO₂) sont inférieurs à leur valeur limite ou valeur guide de l'OMS.

Ces résultats confortent la compatibilité du milieu AIR avec les usages du site.

Conclusion

L'évaluation quantitative des risques sanitaires ayant démontré que les rejets atmosphériques émis par les équipements de combustion du site n'ont pas un impact sanitaire sur les populations environnantes d'un point de vue cancérigène et d'un point de vue systémique, l'ARS est en mesure de donner un avis favorable à ce projet sous réserve de :

- **Remplacer les anciens modèles d'aérocondenseur encore présents sur le site, par des nouveaux modèles largement moins bruyants pour réduire les émissions sonores du site (gestion du risque nuisance sonore).**

Il conviendra de maintenir l'attention sur l'absence de nuisances olfactives et de poursuivre la surveillance des polluants atmosphériques mentionnés dans l'étude d'impact et de prendre les mesures nécessaires pour abaisser les rejets de NOX des oxydateurs.

Pour le directeur de la santé publique,
La responsable de l'unité territoriale du Jura,



Sandrine Desfeux