



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



*Saint-Brieuc, le 28/03/24*

Délégation départementale des Côtes-d'Armor  
Département Santé Environnement

Affaire suivie par : DM  
Tél. : 02 90 08 80 00  
Mél. : [ars-dd22-sante-environnement@ars.sante.fr](mailto:ars-dd22-sante-environnement@ars.sante.fr)

Réf. : Courriel du 15/02/24

Le Directeur général de l'ARS Bretagne

à

Monsieur le Directeur régional de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement de Bretagne  
UD22  
11 rue Hélène Boucher (bâtiment B)  
BP 30337  
22193 PLÉRIN CEDEX

**Objet : AENV – Projet d'évolution de l'unité de valorisation énergétique de Taden (22)**

Monsieur le Directeur,

Par courriel du 15 février 2024, l'avis de l'Agence régionale de santé Bretagne a été sollicité dans le cadre du projet d'évolution de l'unité de valorisation énergétique (UVE) de Taden (22).

Ce projet comprend en particulier :

- la construction d'une nouvelle ligne d'une capacité de 14 tonnes par heure en substitution d'une des deux lignes actuelles de 7 tonnes par heure,
- la modernisation de la ligne conservée pour la renforcer et l'adapter aux caractéristiques des déchets du territoire,
- le passage au traitement sec des fumées de la ligne conservée permettant de réduire la consommation d'eau dans le process et de limiter les rejets aqueux du site,
- l'évolution de la plateforme de stockage des mâchefers en plateforme de valorisation,
- l'adaptation des outils de production des énergies afin d'optimiser la production d'électricité (99 GWh/an contre 41 GWh/an actuellement) et de permettre, en fonction des besoins, une valorisation énergétique par la fourniture de chaleur (24 GWh/an)
- etc.

Après travaux, la capacité de l'usine serait de 150 000 tonnes par an contre 106 400 tonnes par an actuellement et la production électrique serait multiplié par 2,4.

Les groupes d'habitation les plus proches se localisent à :

- 35 mètres au Sud-Est du site de l'UVE (lieu-dit « Les Landes Basses »),
- 200 mètres au Nord-Est (lieu-dit « Les Landes Basses »),
- 450 mètres au Nord (lieu-dit « La Mettrie »).

L'établissement recevant des personnes sensibles le plus proche se localise à plus d'un kilomètre au Nord de l'UVE. Les autres se localisent quant à eux à plus de deux kilomètres au Sud et à l'Est de l'UVE.

Délégation départementale des Côtes-d'Armor  
34 rue de Paris – BP 2152  
22021 SAINT-BRIEUC CEDEX 1  
Tél : 02 90 08 80 00  
Mél : [ars-dd22-sante-environnement@ars.sante.fr](mailto:ars-dd22-sante-environnement@ars.sante.fr)  
[www.ars.bretagne.sante.fr](http://www.ars.bretagne.sante.fr)



Après examen du dossier, je souligne que les enjeux sanitaires liés à ce projet sont globalement bien identifiés et abordés dans la présente étude, je note en particulier les éléments suivants :

- **Concernant la protection de la ressource en eau destinée à la consommation humaine :**

Tel qu'il est indiqué dans le présent dossier, le site se localise en dehors de tout périmètre de protection de captage d'eau destinée à la consommation humaine.

Aucun rejet aqueux ne se fera directement dans le milieu récepteur. Les eaux usées sont effectivement évacuées via le réseau d'assainissement de Dinan Agglomération. Les eaux pluviales non polluées sont quant à elles traitées grâce à un déboureur/déshuileur. Enfin, les eaux industrielles sont stockées dans une cuve de reprise et subissent différentes opérations de traitement avant d'être rejetées dans les lagunes présentes sur le site. Les lagunes permettent de réguler le débit des eaux et les faire décanter, avant envoi au réseau d'assainissement de Dinan. Les rejets aqueux n'ont ainsi pas été considérés dans l'interprétation de l'état des milieux (IEM) et dans l'évaluation des risques sanitaires (ERS).

Une surveillance de l'impact de l'exploitation sur les eaux souterraines est mise en place, celle-ci étant basée sur une campagne d'analyse au minimum deux fois par an par le biais de plusieurs piézomètres sur les paramètres suivants : niveau piézométrique, conductivité à 25°C, pH, métaux lourds, BTEX, COT, HAP, HCT, sulfate, phosphates, fluorures, fluor, chlorures, ammonium et indice phénol.

- **Concernant les nuisances sonores :**

Afin de déterminer l'état initial de l'environnement sonore, une campagne de mesures sur le site a été réalisée les 17 et 22 mars 2022 au niveau de deux points représentatifs en limite de propriété et au niveau de deux habitations les plus proches constituant les zones d'émergence réglementée (ZER). Les conclusions de cette campagne montrent le respect des niveaux de bruits réglementaires en limite de propriété ainsi que des émergences réglementaires définis dans l'arrêté préfectoral d'autorisation de l'UVE actuelle (AP du 29 novembre 2006).

Des simulations d'impact acoustique de l'exploitation du site projetée ont été réalisées en considérant les données de trafic des camions, les niveaux de puissance acoustique, les périodes de fonctionnement des équipements et les caractéristiques acoustiques des éléments de façade des bâtiments et de traitement spécifique. Les conclusions de l'étude acoustique montrent le respect des valeurs réglementaires en limite de propriété et en ZER fixées par l'arrêté du 23 janvier 1997 et l'arrêté préfectoral d'autorisation actuel.

La surveillance des niveaux de bruit mises en place actuellement sera maintenue et permettra de vérifier la conformité des niveaux sonores et de prendre de nouvelles mesures si les seuils réglementaires n'étaient pas respectés.

- **Concernant la qualité de l'air :**

Une campagne de mesures de l'air a été réalisée du 29 novembre au 13 décembre 2023 en cinq points de mesures représentatifs de zones habitées ou accueillant des personnes sensibles (dont un point témoin) afin de caractériser l'état initial de la qualité de l'air.

Les mesures dans l'air ambiant ont été réalisées pour les traceurs de risque exceptés les métaux et les dioxines pour lesquels aucune vulnérabilité ou évolution n'a été mise en évidence sur les dernières années dans le cadre du suivi annuel par jauge déjà en place.

Un bilan majorant basé sur les prévisions d'émission maximales a par ailleurs été considéré dans la présente étude afin d'évaluer l'impact du projet.

Je note en outre qu'un contrôle des rejets atmosphériques sera enfin réalisé à partir de mesures en continu, semi-continu et périodique comprenant en particulier :

- des analyseurs mesurant en continu sur les lignes d'incinération (Température, O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, HCl, SO<sub>2</sub>, HF, Hg, COT, NO<sub>x</sub>, mercure),
- des analyseurs mesurant en continu les poussières au niveau des rejets de cheminées,
- des campagnes triennales de mesures des émissions de poussières afin de vérifier l'absence d'impact significatif de celles-ci en limite de site, conformément aux meilleures techniques disponibles,
- des mesures des métaux lourds et des dioxines/furannes réalisées dans le cadre des contrôles des rejets à l'atmosphère réalisés par un organisme agréé,
- un compteur (OTNOC) permettant un suivi des valeurs limites d'émission 4h/60h afin de respecter le seuil de fonctionnement anormal de 250h/an.

Un programme de surveillance des retombées atmosphériques incluant cinq points de mesures (la mare Richard, la Jannaie, quartier du Cimetière, la Matz et la Rougeraie) est enfin mis en œuvre. Ce programme concerne les dioxines, furanes et les métaux (Sb, As, Cd, Cr, Mn, Ni, Pb, Hg, Tl, Va, Co, Cu).

Sauf erreur la fréquence de ce programme n'est cependant pas mentionnée dans la présente étude.

- **Concernant les nuisances olfactives :**

Je note qu'aucune nuisance olfactive notable ou odeur particulière ne sera générée par les activités du site du fait que la fosse de stockage des déchets et le hall de déchargement sont mis en dépression par aspiration de l'air vers les fours en fonctionnement.

- **Concernant la pollution des sols sur le site de l'UVE :**

Le rapport de base fait état de contaminations des sols par les hydrocarbures totaux, les dioxines et furanes et les métaux lourds dont l'origine pourrait être l'UVE actuel, les remblais utilisés (mâchefers) ou les activités passées telles que l'ancien CET. Étant donné l'usage industriel du site, il n'est pas recommandé d'investigations complémentaires dans la présente étude.

Une procédure dédiée pour l'identification des terres polluées au fur et à mesure de la réalisation des terrassements est néanmoins prévue incluant :

- l'évitement au maximum des terrassements,
- l'excavation des terres pendant les travaux,
- le stockage temporaire sur site,
- des prélèvements complémentaires analyses pack ISDI,
- l'orientation dans les filières adaptées (IDND, ISDI, ISDD, biopile ou remblais sur site).

Des mesures telles que l'imperméabilisation et la protection des sols seront également prises afin d'éviter toute pollution lors de la phase de chantier ainsi qu'en phase d'exploitation permettant d'estimer l'impact du projet sur les sols comme étant faible.

Une surveillance décennale des sols en plusieurs points échantillonnés est outre prévue sur les paramètres suivants : HCT, HAP, AOX, COHV, BTEX, chlorures solubles, sulfates solubles, amiante et métaux (As, Cd, Cr, Cu, Fe, Ni, Pb, Zn, Hg).

- **Concernant la gestion des déchets :**

Je note qu'une comptabilité des quantités de résidus d'incinération produits est tenue, en distinguant notamment les mâchefers, les métaux ferreux présents dans les mâchefers et les résidus d'épuration des fumées de l'incinération des déchets.

Les cendres et résidus d'épuration des fumées d'incinération des ordures ménagères seront d'une part, suivis au niveau du site par le biais d'échantillonnages, analyses, tests et relevés topographiques, et d'autre part via les bordereaux de suivi des déchets numérique sur le logiciel du ministère TRACKDECHETS.

La qualité des mâchefers issus des fours est également suivie. Les méthodes et les fréquences de prélèvements, d'analyses, de suivi de la caractérisation des mâchefers sont inscrites dans un cahier des charges. Les informations sur la circulation des mâchefers sont consignées (destination, date d'arrivée, catégorie correspondante aux moyennes mobiles, quantité, analyses effectuées dans les installations où ils ont été admis, le cas échéant). Chaque mouvement de mâchefers est enfin accompagné d'un bordereau de suivi de déchet.

- **Concernant l'interprétation de l'état des milieux (IEM) et l'évaluation des risques sanitaires (ERS) :**

Conformément à la circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation, une IEM ainsi qu'une évaluation prospective des risques sanitaires ont été menées en s'appuyant sur le guide de l'INERIS de septembre 2021 relatif à l'évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires.

Ces dernières concluent d'une part à la compatibilité des usages avec l'état des milieux (air et sol) pour l'ensemble des substances d'intérêt et d'autre part à des niveaux de risques sanitaires liés aux émissions atmosphériques de l'UVE de Taden intégrant l'exposition par ingestion du fait des retombées atmosphériques

(transfert vers la chaîne alimentaire) jugés non préoccupants en l'état actuel des connaissances.

Néanmoins je constate que la VTR du chrome III a été sélectionnée au lieu de la VTR du chrome VI dans le calcul du quotient de danger pour l'exposition par inhalation ce qui n'apparaît pas pertinent vis-à-vis du choix fait dans la présente étude à savoir de considérer une hypothèse majorante en assimilant le chrome total à du chrome VI, sa forme la plus toxique pour cette voie d'exposition tel qu'il mentionné à la page 36 de l'ERS.

Par ailleurs, les valeurs des tableaux 6 et 38 ne semblent pas correspondre pour l'ensemble des polluants (exemple de l'arsenic et du plomb), un décalage des résultats semble effectivement s'être immiscé.

Je constate également que les concentrations moyennes inhalées du tableau 48 ne correspondent pas avec celles reportées dans le tableau 52 présentant les résultats des calculs de quotients de danger concernant le chrome. Le même constat est fait s'agissant des DJE concernant le chrome et le nickel (tableaux 51 et 53).

Il semblerait que des erreurs se soient en outre glissées dans les tableaux susvisés dans lesquels des substances sont absentes sans que cela soit explicité (exemple : cuivre, manganèse et mercure pour la voie d'exposition par ingestion) et d'autres sont présentes deux fois avec des VTR associées différentes (exemple : manganèse pour la voie d'exposition par inhalation). De même, il semble y avoir des incohérences dans les tableaux de résultats 54 et 55.

Ces points doivent être vérifiés afin de s'assurer que des données erronées n'aient pas été reportées dans les calculs de risques.

Afin de s'affranchir des incertitudes liés à la modélisation de la dispersion des rejets atmosphériques de l'UVE et bien que les hypothèses faites dans le cadre de l'ERS soient effectivement majorantes, la réalisation d'une campagne de mesures dans les milieux d'exposition (air et sol) des substances émises par l'UVE l'année qui suit la mise en service des nouvelles lignes d'incinération au niveau des points cibles sélectionnés dans la présente étude (cf. tableau 40 de l'évaluation des risques) s'avérerait pertinente.

**En conséquence, j'émet un avis favorable à ce projet, sous réserve :**

- **que des corrections soient apportées au rapport de l'ERS et de l'exactitude des calculs de risques sanitaires présentés et des conclusions associées,**
- **que les protocoles de surveillances soient repris dans l'arrêté préfectoral d'autorisation.**

Restant à votre entière disposition pour tout complément d'information, je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma considération distinguée.

Le Directeur de la Délégation Départementale  
De l'Agence Régionale de Santé Bretagne



François NEGRIER