Agence Régionale de Santé
Provence-Alpes
Côte d'Azur

Délégation départementale des Bouches-du-Rhône
Service santé-environnement

Affaire suivie par : EGEA, Hélène
Courriel : helene.egea@ars.sante.fr

Téléphone : 04.13.55.82.57

Réf : DD13-0419-5175-A / DD13-0419-3513-D
ERS/SEDE-IED19

En réponse à votre mail du 10 avril 2019

Date : 18 avril 2019

Objet :
Consultation pour avis de l'autorité environnementale - Installations classées IED.
Demande de la société SEDE ENVIRONNEMENT en vue d'être autorisée à augmenter la capacité de traitement des déchets verts sur son installation sise, zone industrielle et fluviale des Radoubs à Tarascon.
Dossier modificatif reçu le 10 avril 2019 (version 04/04/2019) suite au dossier initial reçu le 30 mai 2018 (version 05/03/2018)

Le directeur général
de l'agence régionale de santé
Provence-Alpes-Côte d'Azur

à

Monsieur SAIFI Djamel
DREAL PACA / UT 13
Subdivision Aix-en-Provence
djamel.saifi@developpement-durable.gouv.fr

Préambule

Textes de référence pour les évaluations des risques sanitaires, ERS, dans les études d'impact :

- Code de la Santé Publique notamment l'article L. 1435-1,
- Article L.122-3 du code de l'environnement,
- Guide méthodologique pour l'évaluation des risques sanitaires de l'INERIS (2003),
- Guide pour l'analyse du volet sanitaire des études d'impact de l'InVS - circulaire DGS 3/2/2000,
- Préconisations de l'Observatoire des Pratiques de l'Evaluation des Risques Sanitaires dans les Etudes d'Impact (OPERSEI),
- Rapport du Haut Conseil de la Santé Publique « Evaluation des risques sanitaires dans les analyses de zone - Utilité, lignes méthodologiques et interprétation – Décembre 2010 »,
- Evaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires – Démarche intégrée pour la gestion des émissions de substances chimiques par les Installations Classées – INERIS (2013),
- Circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation,
- Note d'information DGS/EA1/DGPR/2014/307 du 31 octobre 2014 relative aux modalités de sélection des substances chimiques et de choix des valeurs toxicologiques de référence pour mener les évaluations des risques sanitaires dans le cadre des études d'impact et de la gestion des sites et sols pollués,
- Guide Surveillance dans l'air autour des installations classées - retombées des émissions atmosphériques, INERIS novembre 2016,
- Synthèse des valeurs réglementaires pour les substances chimiques, en vigueur dans l'eau, les denrées alimentaires et dans l'air en France au 31 décembre 2015, rapport INERIS du 21 février 2017.
- Bilan des choix de VTR disponibles sur le portail des substances chimiques de l'INERIS, 24/01/2018,
- Note technique du 22 février 2019 relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact des infrastructures routières et Guide méthodologique associé sur le volet « air et santé » des études d'impact routières.

Interprétation des résultats des ERS par le Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) :

Les deux principaux résultats exprimés dans une ERS sont le quotient de danger (QD) et l'excès de risque individuel (ERI) :

- Pour les substances ayant un effet à seuil (toxiques et cancérigènes non-génotoxiques), le risque est caractérisé par le **quotient de danger (QD)**.
- Pour les substances ayant un effet sans seuil (majorité des cancérigènes), le risque s'exprime par une probabilité de survenue d'une pathologie : l'**excès de risque individuel (ERI)**.

Seuils et intervalles de gestion	ERI < 10^{-5} QD < 1	10^{-5} < ERI < 10^{-4} ou 1 < QD < 10	ERI > 10^{-4} QD > 10
Interprétation sanitaire du HCSP	Résultats non préoccupants	Niveaux de risque sérieux	Résultats préoccupants

EXAMEN DU DOSSIER

Le projet est localisé sur le site ICPE existant de SEDE Environnement. Le dossier de demande d'autorisation concerne la régularisation des activités et installations actuellement exploitées sur le site et la présentation des activités futures.

Un premier avis a été émis par mes services le 5 juillet 2018, concluant à une étude d'impact du projet non satisfaisante. La nouvelle version de l'étude présente des compléments aux observations formulées par mes services sur la qualité de l'évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires.

Cet avis annule et remplace celui du 5 juillet 2018.

Le nouveau dossier, présenté sous la responsabilité du pétitionnaire, m'amène à faire les remarques suivantes, en l'état actuel des connaissances, et sous réserve de la validité du bilan des émissions, des prélèvements et mesures effectuées et des calculs conduisant aux résultats présentés:

I. Examen de l'étude des effets du projet sur la santé des riverains

L'étude des effets sur la santé dans les études d'impact, a pour objet d'analyser les effets potentiellement induits par le projet sur la santé des populations voisines. Elle prend en compte les effets potentiels sur la santé humaine liés au fonctionnement normal (non accidentel) de l'exploitation.

La Circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des ICPE soumises à autorisation définit la méthode et les attendus de l'analyse des risques sanitaires dans les études d'impact des ICPE.

La démarche intégrée pour la gestion des émissions de substances chimiques par les installations classées doit être construite selon quatre étapes :

1. évaluation des émissions de l'installation,
2. évaluation des enjeux et des voies d'exposition,
3. évaluation de l'état des milieux,
4. évaluation prospective des risques sanitaires.

Dans le cas du présent dossier, l'étude des effets sur la santé est présentée dans le chapitre 2.5.2 de l'étude d'impact.

Pour ce type d'activité, il existe notamment un guide spécifique d'aide à la réalisation de l'évaluation des risques sanitaires : guide méthodologique pour l'évaluation du risque sanitaire des installations de compostage soumises à autorisation (ASTEE 2006). L'examen se fait donc également selon les critères de ce guide.

Conformément à la circulaire du 9 août 2013, **l'inspection des installations classées** vérifie en particulier la prise en compte des meilleures techniques disponibles, l'exhaustivité de l'inventaire des

substances, le choix des substances prises en compte pour réaliser l'ERS, la pertinence de la zone d'étude pouvant être impactée. **Les services de l'agence régionale de santé** examinent plus particulièrement dans l'ERS : la sélection des traceurs de risque, le choix des valeurs toxicologiques de référence, la qualité de l'évaluation de l'exposition des populations (schéma conceptuel, validité des hypothèses de calcul, modèles utilisés, validité des scénarios d'exposition).

I.1 Evaluation des émissions de l'installation

I.1.a Les rejets aqueux

L'activité est réputée prévenir tout transfert de pollution vers les sols et les eaux souterraines (confirmé par la non soumission au rapport de base). Il n'existe pas de périmètre de protection de captage public d'alimentation en eau potable dans le périmètre immédiat ou rapproché du projet.
En fonctionnement normal, aucun rejet aqueux n'est envoyé dans les eaux de surface.
Des campagnes de prélèvement des eaux souterraines au droit du site, réalisées en 2017, montrent que l'activité exercée par SEDE Environnement n'a pas occasionné de pollution du sol et que l'impact sur la qualité des eaux souterraines est faible.
Il existe un bassin de rétention de 2 000 m^3.

Observations de l'ARS :
Compte tenu de l'implantation du moustique-tigre (Aedes Albopictus) dans la région, la présence de poches d'eaux stagnantes est favorable à la colonisation de ce moustique.
La présence d'un bassin de rétention des eaux pluviales et son entretien doivent permettre une évacuation totale de l'eau même en cas de forte pluie. Il est conseillé au pétitionnaire de se rapprocher de l'EID (Entente Interdépartementale pour la Démoustication).

I.1.b Les rejets atmosphériques

Les émissions atmosphériques de la société SEDE Environnement sont issues de rejets :
- canalisés : bio-filtre auquel sont raccordés les deux bâtiments abritant le process compostage aérobie – criblage – maturation / stockage,
- diffus : émissions surfaciques des andains de compost.

Des campagnes de mesures complémentaires dans l'air ambiant ont été menées du 6 au 20 septembre 2018 à partir de tonnages entrant considérés représentatifs de la capacité de traitement sollicitée de 330 t/j (estimés entre 315 t/j et 300 t/j).

I.2 Evaluation des enjeux et des voies d'exposition

I.2.a Caractérisation des populations et usages

L'activité est implantée dans le site industriel et fluvial (S.I.F.) de Tarascon
L'environnement immédiat est représenté :
- au Nord, par le centre de détention " les Radoubs " à 240 m ;
- au Sud, par la société Fibre Excellence Tarascon, une importante usine papetière ;
- à l'Est, par la société Braja – Vesigne, une autre entreprise du S.I.F. fabricant des enrobés.

Le site est situé en rive gauche du Rhône, à une cinquantaine de mètres du fleuve.
Les habitations les plus proches sont situées à 420 m et 540 m au Nord Est du site.
Des zones agricoles sont recensées à proximité du site, en bordure de la zone industrielle.

I.2.b Sélection des substances d'intérêts dits traceurs

Dans l'étude, le choix des traceurs a été réalisé pour la voie d'exposition par inhalation, selon le guide méthodologique du guide ASTEE pour les installations de compostage.

Les substances retenues sont : ammoniac, hydrogène sulfuré, benzène, naphtalène, acétaldéhyde. Afin de prendre un 2ème traceur de la circulation routière (en plus du benzène) il a été ajouté le dioxyde d'azote.

Néanmoins, les composés particulaires (cadmium et nickel) proposés comme traceurs de risque dans le guide ASTEE 2006 n'ont pas été retenus car leur voie d'émission principale est la mise en mouvement des déchets et des composts. Or les déchets entrants chez SEDE Environnement sont situés dans un bâtiment fermé dont l'air est traité et les composts finis ou en maturation sont entreposés dans bâtiment semi fermé équipé d'un système de captage d'air. Les voies d'émissions principales de ces polluants sont considérées comme très réduites.

I.2.c Schéma conceptuel

Un schéma conceptuel reliant les sources de pollution aux compartiments susceptibles d'être impactés puis aux populations est présenté page 105 de l'étude d'impact.

I.3 Examen de l'interprétation de l'état des milieux (IEM)

L'outil d'interprétation de l'état des milieux (IEM) doit se baser sur des mesures dans l'environnement du site. Il doit permettre d'évaluer la compatibilité de **l'état actuel** des milieux (air, eau, sol) autour de l'installation avec les usages constatés (zone résidentielle, culture, baignade, pisciculture...). Pour un projet d'installation, il permet d'exploiter les informations issues de l'état initial du site (mesures dans les sols de l'environnement de l'installation). Pour une installation existante, il permet d'évaluer l'impact des émissions passées et présentes sur les milieux.

- La voie d'exposition retenue est l'inhalation.
- Principales substances émises par l'installation, traceurs d'émission et de risque : elles sont citées ci-dessus (paragraphe 1.2.b)
- La nouvelle campagne de mesures dans l'air ambiant menée du 6 au 20 septembre 2018 comprend un point de mesure complémentaire : point 1 bis localisé au centre de détention " les Radoubs " à 240 m.

Six points de mesure autour de l'établissement de SEDE Environnement ont donc été réalisés pour la surveillance des polluants gazeux :

- point 1 : impact maximum théorique de l'installation,
- point 1 bis : centre de détention " les Radoubs ",
- points 2 et 3 : pollution « de fond » en amont de l'installation de SEDE Environnement,
- points 4 et 5 : riverains les plus impactés sous les vents de l'installation.

- Evaluation des nuisances olfactives

Une évaluation de l'impact odeur chez les habitants des communes entourant le site a été réalisée en 2017, selon la configuration de la plateforme avec bâtiments : fermé pour la mise en andains des déchets verts et des boues de STEP pour fermentation et semi-fermé pour le stockage du compost.

Les résultats de modélisation indiquent qu'au niveau des secteurs habités dans un rayon de 3 000 m des limites d'exploitation, les concentrations odeurs respectent l'arrêté du 22 avril 2008 pour les installations de compostage soumises à autorisation.

D'après le bilan des plaintes odeurs signalées sur le site Air PACA, aucune plainte attribuée à SEDE n'a été recensée entre 2012 et 2015, une plainte a été signalée en 2016.

- Evaluation de la dégradation attribuable à l'installation :

La contribution des émissions de l'installation aux concentrations des polluants traceurs dans l'atmosphère a été estimée en comparant les concentrations entre les points 2, 3, 4, 5, et le point 1 (impact maximum de l'installation). Il apparaît que :

- la concentration en NO2 semble plus élevée en aval du site qu'en amont, tout en restant inférieure aux valeurs limites réglementaires,
- les concentrations en H2S et acétaldéhyde en amont et aval du site sont comparables,
- la concentration en NH3 semble plus élevée en amont de l'établissement (point 3) qu'en aval, bien que l'impact de l'activité ne puisse être écarté au vu de la teneur mesurée au point 1.

Il apparait que l'impact significatif observable de SEDE Environnement concerne l'ammoniac, au point 1 (impact maximum de l'installation) et à un degré moindre, le sulfure d'hydrogène, sachant qu'aucune des valeurs règlementaires n'est dépassée, y compris au point 1 représentatif de l'impact maximum théorique de l'installation.
Les teneurs en benzène et en naphtalène recueillis dans les tubes adsorbants sont inférieures aux seuils de quantification du laboratoire d'analyse. Pour le benzène, elles sont également inférieures aux valeurs limites réglementaires.

- Evaluation de la compatibilité des milieux

Pour les substances « benzène », « naphtalène » et « acétaldéhyde », l'état de la qualité de l'air autour de l'établissement de SEDE Environnement est compatible avec les usages projetés après la mise en œuvre des accroissements de capacité demandés.
Pour l'hydrogène sulfuré, l'étude indique que leur origine ne semble pas directement imputable à l'activité de SEDE Environnement.
Par conséquent, l'étude conclut que, pour les paramètres investigués, l'état des milieux est incompatible avec les usages.

- Surveillance environnementale actuelle et future

Elle est présentée dans le chapitre 2.10 Modalités de suivi des mesures d'évitement ou de compensation des effets. Les modalités de suivi de l'efficacité des moyens mis en œuvre pour éviter ou limiter les effets de l'activité sur l'environnement sont décrites.

I.4 Examen de l'évaluation des risques sanitaires (ERS)

L'évaluation des risques sanitaires (ERS) est une démarche visant à décrire et quantifier les risques sanitaires chroniques consécutifs à l'exposition des riverains aux substances toxiques émises par l'installation. Elle permet de réaliser **une évaluation prospective des impacts liés aux rejets futurs de l'installation.**

Cette étude est présentée dans le chapitre 2.5.2 de l'étude d'impact.

- Sources d'émissions prises en compte dans l'ERS

Les concentrations ont été mesurées durant une période d'activité de l'installation considérée comme représentative des conditions maximales demandées dans le dossier en cours d'instruction.

- Choix des valeurs toxicologiques de référence, VTR

L'hydrogène sulfuré a fait l'objet d'un changement de choix de VTR au profit d'une VTR de l'USEPA validée par l'ANSES (janvier 2018) de 500 µg/m^3 au lieu de 200 µg/m^3 initialement retenue.

- Scénarios d'exposition et définition des récepteurs :

Deux récepteurs ont été rajoutés pour les scénarios d'exposition :
- les occupants du centre de détention : leur temps de présence pouvant être supérieur à une année, leur exposition a été considérée à 100 % du temps.
- les travailleurs dont l'exposition est basée sur les mesures du point 1 (hypothèse majorante), l'exposition est considérée à 20 % du temps conformément au guide de l'INERIS.

- Principaux résultats de l'ERS

Tous les quotients de danger (QD) calculés sont inférieurs à 0,2 sauf pour le paramètre H_2S (compris entre 0,4 et 0,5). Les différentes valeurs de QD en amont et en aval aéraulique du site sont par ailleurs très proches les unes des autres. Leur origine ne semble par conséquent pas directement imputable à l'activité de SEDE Environnement.

L'excès de risque individuel est proche de la valeur repère de 10^{-5} pour le naphtalène et dépasse cette valeur repère pour le benzène.

- Conclusion et principales incertitudes de l'ERS

Il a été privilégié les mesures in situ à une évaluation de flux émis difficilement quantifiables notamment pour les émissions diffuses.
Les ERI de ces substances sont été calculés sur la base des limites de quantification du laboratoire d'analyse, et non sur la base des émissions du site qui n'ont pas été estimées. Par conséquent ces valeurs sont majorantes et ne mettent pas en évidence d'impact lié à l'activité.

II. CONCLUSION

II.1 Evaluation de la qualité de l'étude des risques sanitaires et de la prise en compte de l'enjeu sanitaire dans le projet

La qualité de l'évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires chroniques encourus par les riverains de l'installation est satisfaisante pour les éléments que doivent apprécier les services de l'ARS.

L'état des milieux est jugé compatible avec les usages actuels des zones situées à proximité du site.

La caractérisation des risques et l'analyse des incertitudes permettent de conclure que les risques sanitaires liés aux émissions atmosphériques de SEDE Environnement, peuvent être considérées comme non préoccupants.

II.2 Prescriptions techniques et de surveillance à prendre en compte dans l'arrête d'autorisation

Il convient de prendre en compte les prescriptions suivantes dans l'arrêté d'autorisation :

- pour chacune des substances traceurs de risque définies dans l'ERS, l'arrêté doit fixer, pour les émissions canalisées, un niveau d'émission inférieur ou égal à celui pris comme hypothèse dans l'ERS (valeur limite à l'émission (VLE) en concentration et en flux) ;
- en ce qui concerne les émissions diffuses, il convient de s'assurer que l'exploitant prendra toutes dispositions utiles pour éviter l'émission et la propagation de poussières et d'odeurs ;
- un dispositif anti-retour d'eau doit être posé afin de protéger le réseau d'adduction public d'eau potable ;
- Des mesures doivent être prises afin de supprimer les eaux stagnantes à l'origine de prolifération de moustiques. La présence d'un bassin de rétention des eaux pluviales et son entretien doivent permettre une évacuation totale de l'eau même en cas de forte pluie. Il est conseillé au pétitionnaire de se rapprocher de l'EID (Entente Interdépartementale pour la Démoustication) pour obtenir les informations et conseils afin de limiter la prolifération du moustique tigre dans le cadre de ce projet.

Pour le Directeur de l'Agence Régionale de Santé
des Bouches-du-Rhone
et par délégation
L'ingénieur d'Etudes Sanitaires hors classe

Philippe SILVY

COPIE par courriel : Préfecture, brigitte.ouaki@bouches-du-rhone.gouv.fr