

Nantes, le 7 novembre 2023

Direction de la Santé Publique et Environnementale  
Pôle Evaluation des Risques – Risques émergents

La responsable du Pôle  
Evaluation des Risques – Risques émergents à

Affaire suivie par : M.A. KERAUTRET  
[ARS-PDL-SE@ars.sante.fr](mailto:ARS-PDL-SE@ars.sante.fr)

Monsieur le Préfet de la Loire-Atlantique

NRéf : 23\_126\_44\_ICPE-IND\_EVIOSYS\_NANTES  
(suite dossier 2022\_006\_44\_ICPE\_EVIOSYS\_NANTES)

**Objet** : Demande d'autorisation environnementale déposée par la société EVIOSYS en lien avec la hausse d'activités, sur son site de Nantes

Par courriel reçu le 11 octobre 2023 (1<sup>er</sup> envoi non réceptionné par mes services), vous m'avez transmis la mise à jour du dossier de demande d'autorisation environnementale présenté par la société EVIOSYS (anciennement CROWN Emballage) en vue d'obtenir l'autorisation d'augmenter dans l'avenir la capacité d'activité sur le site de Nantes, en réponse aux demandes de compléments formulés en mars 2023.

Pour rappel, ce projet est notamment soumis à autorisation au titre de la rubrique ICPE N°3670-2 (Traitement de surface de matières avec solvants organiques) ; l'établissement est donc visé par la directive IED relative aux émissions industrielles, qui impose une évaluation quantitative des risques associée à une interprétation de l'état des milieux (IEM).

Un avis défavorable vous avait été transmis le 4 mars 2022 par mes services demandant des compléments suivants au dossier :

- intégration d'une IEM dans l'étude d'impact, conformément à la circulaire du 9 août 2013, en lien avec le régime IED de la future installation, afin d'apprécier l'état de dégradation des milieux et de s'assurer de la compatibilité des milieux avec le projet ;
- **simulation de l'impact sonore** associé à cette augmentation d'activités

Le site fabrique des fonds et couvercles de conserves.

Le projet consiste à augmenter la capacité de production concernant la rubrique 3670 dans les années à venir, sans qu'un planning prévisionnel en terme de volumes de production pour les années futures n'ait été établi par l'exploitant. Le site actuel de Nantes implanté en zone urbaine, comporte un seul et même bâtiment composé de plusieurs parties et de 2 étages (sur une partie seulement) séparés en atelier. Le site est en capacité d'accueillir cette potentielle future hausse d'activité. Il n'y a pas de création de lignes de production mais des durées de fonctionnement plus importantes.

L'exploitant sollicite ainsi une mise à jour de l'arrêté préfectoral dans une démarche d'anticipation, et par conséquent un dépassement de la consommation annuelle de solvants de 200 tonnes par rapport à la quantité autorisée dans l'AP de 2014. L'exploitant profite également d'intégrer les données relatives aux conclusions sur la rubrique IED STS ainsi que l'analyse de l'arrêté du 24/09/20 relatif aux liquides inflammables en récipients mobiles.

Le site est localisé dans le quartier de Chantenay dans un environnement urbain avec présence de quelques industries. Deux zones d'habitations sont situées au nord du site et séparées par un axe routier, le boulevard du

Maréchal Juin ; l'habitation la plus proche est située à 100 m au nord. Au sud du site, on retrouve un axe ferroviaire et des entreprises à l'ouest, au nord et à l'est.

Des cartes permettant de situer l'environnement sont présentes dans les annexes du rapport d'étude d'impact sanitaire.

Les ERP les plus proches ont été identifiés ; le site sensible correspondant au lycée Bougainville est situé à 500 m à l'est.

L'établissement emploie 264 salariés avec un fonctionnement en 3x8, 7J/7.

## **I. Caractère suffisant du dossier et avis sur le projet**

S'agissant de l'évaluation de l'impact sanitaire, ce dossier m'apparaît **complet et régulier** et n'appelle pas de remarques majeures ou rédhibitoires pour la présentation en enquête publique.

Une IEM a été intégrée au dossier par la mise en place d'une campagne de qualité d'air ambiant afin de répondre à l'objectif de détermination de la vulnérabilité des milieux récepteurs et/ou d'identifier la ou les incompatibilités avec les usages actuels pour une prise en compte éventuelle par le pétitionnaire dans le cadre de son projet.

L'exploitant n'a pas mené de projection acoustique mais justifie désormais son absence par le fait que la hausse de production envisagée est en lien avec la durée de fonctionnement et non la création de lignes de production et donc de sources potentielles supplémentaires.

L'ensemble des compartiments environnementaux susceptibles d'être impactés que sont l'eau, le sol et l'air ont été étudiés.

Les impacts sanitaires sont liés principalement au bruit, à la qualité de l'air extérieur associée à des nuisances olfactives, en lien notamment avec les émissions de divers polluants gazeux (gaz de combustion, ammoniac, COV principalement) d'une telle installation, et enfin la qualité des sols.

### **1. Protection de la ressource**

Le projet n'est pas situé dans un périmètre de protection d'un captage exploité pour la production d'eau destinée à la consommation humaine.

Le site comporte plusieurs réseaux, séparés :

- Eaux usées (sanitaires, douches/lavabos) rejoignent la station d'épuration de Tougas
- Eaux pluviales avec plusieurs exutoires qui rejoignent la station d'épuration de Tougas

Nantes Métropole a établi une autorisation de déversement (le 09/02/21), valable pendant 5 ans en l'absence totale de modification.

Un traitement des eaux pluviales des voiries par un séparateur/débourbeur à hydrocarbures avec dispositif d'obturation automatique est localisé au nord-est du site, près de la sortie des expéditions. Il n'est pas prévu de hausse majeure de trafic sur le site ni même d'activité extérieure en lien avec la hausse de production. Malgré tout, le porteur de projet justifie l'absence de mise en place d'un séparateur supplémentaire sur la base de récentes études qui montrent leur inefficacité sur ce type de pollution.

Les mesures annuelles réalisées au niveau des rejets des eaux pluviales sont conformes. Les résultats issus des prélèvements mis en place en mars 2022 sur 3 points (zone piézo 3, zone expédition, zone hall plateau) sont fournis et démontrent cette conformité.

Le site ne présente aucun rejet d'eaux industrielles. L'eau utilisée au niveau du process ressort du site sous forme de Déchets dangereux uniquement, y compris les eaux de l'aire de lavage.

**Le pétitionnaire conclut que l'installation n'a et n'aura pas d'impact significatif sur l'eau, étant donné la présence d'équipements en place qui n'entraînent aucun rejet et considérant également les consommations d'eau.**

### **2. Nuisances sonores**

Le terrain est situé dans un environnement urbain ; les sources de bruit correspondent au trafic routier, trafic ferroviaire et l'activité d'une société voisine.

Les principales sources de bruit sur le site sont : les installations techniques du site, les transporteurs et chariots élévateurs circulant dans l'enceinte de la société.

Des campagnes sonores sont réalisées annuellement dans le cadre de la surveillance environnementale, selon la norme NFS 31- 010. Les données de la campagne de mesures de bruit de novembre 2021, mise en place par DEKRA du 10 au 13 novembre, sont présentées ; l'arrêt technique du site le 12 novembre (jour d'inventaire) a permis la mesure des niveaux de bruit résiduel. Le 10 novembre, l'activité de l'usine était représentative de l'activité normale.

Six points de mesures sont étudiés dans le cadre de la surveillance environnementale, deux en zones à émergence réglementée ZER (au nord devant les habitations les plus proches) et 4 en limite de propriété. En complément et en réponse aux plaintes de riverains reçus en 2020 et 2021, un septième point a été étudié au cours de cette même période. Ce point est situé 16 rue de Pimodan au niveau du jardin de l'habitation d'un des plaignants situés un peu plus au nord que les 2 points ZER.

Cette campagne met en avant une conformité des seuils à respecter pour l'émergence et les niveaux sonores en période de jour et de nuit (selon l'indicateur L50 ou LAeq retenu), définis dans l'arrêté préfectoral n°2014 ICPE/069 du 18 avril 2014 qui reprend les seuils réglementaires de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997, à l'exception du point 6 pour lequel un dépassement du niveau sonore est mis en avant en période de nuit. Néanmoins, le pétitionnaire nuance ce dépassement observé en ce point par son positionnement, en bordure de site et éloigné de toutes zones sensibles d'habitations, et à proximité de voies ferroviaires et des compacteurs à déchets. Selon l'analyse du bureau d'étude en charge des mesures acoustiques, ce dépassement serait ainsi en partie relié à l'utilisation des installations techniques de la société et l'activité des chariots élévateurs.

L'ARS note le choix de l'indicateur L50 par le pétitionnaire en période diurne concernant les points 3 et 4 alors que l'écart calculé en ces points entre LAeq et L50 est inférieur à 5 dBA, en justifiant ce choix de l'affranchissement d'une partie du trafic routier.

L'ARS regrette que les résultats des campagnes mises en place sur les 3 dernières années n'aient pas été présentés afin d'avoir une meilleure représentativité de l'impact sonore du site.

Concernant la gestion des plaintes de riverains liés au bruit généré par l'activité du site, selon les informations fournies, des travaux ont été engagés dès mars 2021 avec la pose d'un silencieux sur la ventilation de la soute à vernis et le changement d'orientation du débouché de la gaine de ventilation vers le sud, à l'opposé des zones d'habitations concernées. L'installation d'extracteurs afin d'éviter l'ouverture des dômes pendant l'été est en cours, avec l'équipement à l'été 2022 de l'atelier MPC et en prévision pour 2023, l'équipement des ateliers MTD et EOLE.

La comparaison des valeurs de novembre 2020 et novembre 2021 au niveau du point 1 (habitation proche du site) met en avant un abaissement des valeurs la nuit mais une augmentation en journée, ce qui semble indiquer que l'efficacité des travaux mis en œuvre en mars 2021 demeure limitée. L'ARS note néanmoins la volonté de l'établissement pour trouver des solutions et engager des actions afin de limiter les impacts sonores de son activité.

Il n'a pas été réalisé de modélisation des futurs niveaux acoustiques en lien avec la hausse de production prévue ; l'exploitant apporte une justification par l'absence de création de lignes supplémentaires, cette hausse étant associée uniquement à un chargement supplémentaire des lignes existantes en terme de durée de fonctionnement. Sur cette base, la simulation n'apparaît effectivement pas nécessaire.

Les spectres d'émission sonore étudiés ne montrent pas de tonalité marquée plus de 30 % du temps au niveau des 3 zones d'habitation étudiées (points 1, 2 et 7).

### **3. Les sols**

L'état de pollution des sols et de la nappe souterraine a été étudié dans le rapport de base (juillet 2017) qui a été complété par quelques mesures.

Plusieurs sites pollués sont recensés dans la zone, dans la base de données BASIAS, avec 22 sites répertoriés dans un rayon de 500 m dont Crown (nouvellement Eviosys) sur l'emprise même du site. La base de données BASOL recense elle-aussi quelques sites pollués dans l'environnement du site.

Le site comporte des moyens de rétention. Cet aspect est abordé dans l'étude de dangers.

Des procédures de dépotage existent.

Un rapport de base a été réalisé en 2017 et il a été complété par une étude complémentaire sur la base d'investigations menés en 2019 et 2020, afin notamment de caractériser l'étendue d'une pollution au niveau d'un des sondages (appelé S2, au niveau de la soute à vernis).

#### 4. La qualité de l'air extérieur – odeurs

L'ensemble des sources de rejets atmosphériques inhérentes à l'activité sont identifiées en associant les polluants émis, avec la prise en compte de l'intégralité des rejets diffus ou canalisés :

- rejets canalisés de Composés Organiques Volatils COV issus du vernissage et revernissage (cheminées ou four) ;
- rejets de COV liés aux équipements de lavage ;
- rejets des installations de combustion fonctionnant au gaz de ville : oxydeurs, thermo blocs, chaufferie gaz, rideaux d'air et étuves de séchage du vernissage reliées aux 5 oxydeurs. Les polluants principalement émis correspondent au monoxyde de carbone CO et oxydes d'azote NOx.
- rejets de gaz d'échappement liés à la circulation ; le nombre de trajets quotidiens sur le site a été estimé à partir des trajets des 260 salariés, des allers-retours de camions et camionnettes (estimation de 40 trajets AR), des trajets des visiteurs (4/jour) et environ 3 camions destinés à la réception et enlèvement de produits et matières, et déchets ;
- rejets d'ammoniac par certaines cheminées.

Selon le rapport de visite de la DREAL du 20/03/18, le site est classé en priorité nationale en raison des rejets de COV.

Une description précise des différents points de rejets est présentée à travers un tableau de synthèse, avec pour chaque rejet, des informations concernant l'emplacement, les polluants émis (COV sans détailler précisément les substances, ammoniac NH<sub>3</sub>, monoxyde de carbone CO, oxydes d'azote NOx, dioxyde de carbone CO<sub>2</sub> et poussières), l'existence ou non d'un traitement associé, la réalisation ou non de mesures avec pour les mesures périodiques la fréquence associée, et le cas échéant, les résultats des teneurs et flux mesurés lors de la campagne associée au point de rejet, la conformité ou le dépassement mis en avant et les actions correctives apportées ou proposées en cas de non-conformité. La cartographie de ces points de rejets figurant dans le rapport d'EI permet également d'avoir une vision globale de l'implantation de ces rejets sur le site.

Le site possède un plan de gestion des solvants annuel. Le PGS de 2021 est présenté en annexe 4 du rapport d'étude d'impact ; celui-ci décrit notamment :

- les installations utilisatrices de solvants en faisant référence à une machine à laver utilisant des solvants dont le retrait a été effectué depuis,
- les équipements critiques,
- les calculs,
- le plan d'actions avec les actions réalisées en 2021 et les actions identifiées pour 2022.

A savoir que d'autres actions engagées ou proposées après 2022 ont été intégrées au PGS 2022.

Les rejets de COV sont en partie maîtrisés grâce à la présence de 5 oxydeurs thermiques, reliés aux lignes de vernissage de l'atelier MPC, qui permettent le respect du seuil de 20 mg/m<sup>3</sup> en sortie des oxydeurs ; ce seuil établi à partir des conclusions de la MTD sera applicable à partir du 9/12/2024, le seuil applicable à ce jour est égal à 50 mg/m<sup>2</sup>.

Néanmoins, plusieurs rejets en COV sont non-conformes du fait qu'ils ne rejoignent pas les oxydeurs. L'exploitant prévoit de mettre en place des systèmes de traitement pour l'atelier EOLE notamment ou à défaut, il pourra choisir l'option g/m<sup>2</sup>, comme autorisé par la réglementation IED. Dans ce cas, les actions engagées pour l'atelier EOLE (notamment la mise en place d'un système de traitement au niveau de la centrale de vernis) permettront de respecter le seuil de 3,5 g/m<sup>2</sup>.

Il est également envisagé :

- l'installation d'un système de traitement sur les machines à ultra-sons correspondant à certains équipements de lavage (ex : remplacement en 2022 de la laveuse de l'atelier vernisserie qui utilisait des solvants)
- le remplacement de 3 incinérateurs qui ont présenté des rejets de CO non conformes en 2021, alors que la conformité existe pour les autres paramètres (O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, NOx, CH<sub>4</sub>, COVNM). Il est à noter néanmoins, un dépassement du seuil de 20 mg/m<sup>2</sup> en COVNM pour l'incinérateur associé à la ligne 2 – étuve 4 avec une teneur mesurée en 2021 de 36,9 mg/m<sup>2</sup>. L'exploitant a prévu de remplacer cet oxydeur avant le 09/12/24 ce qui devrait permettre la conformité sur cette installation. Le changement en 2020 de l'incinérateur jugé prioritaire car le plus polluant (ligne 4 étuve 6) démontre bien l'efficacité de l'investissement puisque la teneur de CO respecte au cours du contrôle 2021 le seuil de 100 mg/m<sup>3</sup> avec une teneur de 71 mg/m<sup>3</sup>, contre 201 mg/m<sup>3</sup> mesurée en 2020 avant le changement.

Concernant un autre équipement de combustion, la chaufferie, l'exploitant a analysé l'arrêté type. Un plan d'actions doit permettre de suivre l'avancée de la mise en conformité.

Les rejets de gaz à échappements sont liés en grande partie à l'effectif. Le site étant bien desservi par les transports en commun, ce moyen de transport est utilisé par certains salariés. Afin de pouvoir intervenir à son niveau en cas de pics de pollution de l'air, l'exploitant prévoit de mettre en place une organisation, basée sur l'arrêté du 07/04/16, le guide du 11/04/15 et sur des exemples d'AP.

Le pourcentage d'émissions diffuses est, à ce jour, conforme au seuil de 20 % fixé dans l'arrêté préfectoral du 18 avril 2014 et de 12 % selon les MTD, puisqu'un taux de 8 % est évalué.

Les émissions totales sont de 112 tonnes, ce qui est conforme au seuil de 125 tonnes évoqué à l'article 3.4.1.5 de l'AP du 18 avril 2014 et aussi conforme par rapport à la valeur indexée sur le nombre de fonds de boîtes indiqué dans l'AP.

Une simulation a été réalisée afin de tenir compte de la hausse d'activité future en partant des consommations de 2019 mais sans intégration d'une solution de traitement pour l'atelier EOLE ; les émissions totales sont estimées à 125,753 tonnes dont 124,083 tonnes d'émissions diffuses sur 1 565 tonnes de solvants consommés. Ainsi, le taux d'émissions diffuses (7,93 %) restera similaire tout comme les concentrations de COV en sortie.

Concernant la présence de substances à mentions de dangers particulières et les COV particuliers, l'exploitant a réalisé un inventaire, en faisant un découpage de chaque produit en substances.

L'AP interdit l'utilisation des COV à mentions de dangers particulières mais n'interdit pas l'utilisation de substances à mentions de dangers particulières (qui ne sont pas des COV) et la réglementation non plus. Elle impose en revanche :

- Une recherche de substitution ;
- Un suivi périodique ;
- Le respect de VLE mais uniquement lorsque les flux seuils sont dépassés (ce qui n'est pas le cas pour le site).

Aussi, de par les faibles flux de COV à mentions de dangers particulières, le site ne présente aucune exigence à respecter en termes de concentration. Cet aspect sera vérifié périodiquement par l'exploitant.

A noter que l'exploitant cherche, en collaboration avec ses fournisseurs et clients, à substituer ces COV à mentions de dangers particulières.

**L'organisation envisagée par l'exploitant devrait lui permettre de maîtriser ses rejets atmosphériques en tenant compte des actions prévues.**

En lien avec les odeurs perçues, un collectif de riverains s'est créé visant les entreprises du « Bas Chantenay » mais Eviosys n'est pas la seule société visée. Des actions engagées par Eviosys pour limiter les émissions de COV permettent également de contribuer à limiter certaines émissions olfactives, comme le changement de la laveuse utilisant des solvants de partie vernisserie pour un système de nettoyage ultra-sons en 2022.

Les plaintes sont recensées à travers un tableau dans lequel sont également mentionnés les niveaux d'odeurs inhabituels qui peuvent être détectés au sein des ateliers. Les causes sont indiquées dans ce tableau lorsqu'elles sont identifiées ainsi que les actions correctives engagées.

## 5. Evaluation des risques sanitaires

Le rapport d'évaluation des risques sanitaires en date de décembre 2021 est présenté en annexe du rapport de l'étude d'impact. Il est fait référence à la 1<sup>ère</sup> édition du guide INERIS « Evaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires » de 2013 ; il est à noter la parution d'une 2<sup>nde</sup> édition en septembre 2021.

L'évaluation des risques sanitaires a été réalisée, conformément à la circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des ICPE, avec la réalisation d'une interprétation de l'état des milieux (IEM) et d'une évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS) intégrée à l'étude.

### Evaluation des émissions de l'installation

Les émissions de l'installation sont évaluées à partir de l'inventaire des sources canalisées existantes de rejets atmosphériques, sans que les substances COV émises au niveau de chaque source ne soient décrites précisément. La liste des COV susceptibles d'être émis a été établie à partir de la composition des produits utilisés sur le site ; les COV retenus correspondent à des solvants et une liste de 35 COV est ainsi établie. L'ARS note la non prise en compte du solvant dénommé distillats légers (pétrole) hydrotraités qui apparaît dans la composition du produit DX TP Gelled Black mais cette substance ne présente pas de VTR et donc cet oubli n'a pas d'impact sur les conclusions établies.

Des émissions diffuses existent sur le site comme celles reliées à l'atelier MPC où est effectué le vernissage des feuilles de métal pour éviter la corrosion liée à l'acidité des aliments. Ces émissions diffuses ne sont pas prises en compte dans le calcul des émissions.

Les émissions futures ont été estimées à partir des flux actuels (2019 & 2020) avec l'application d'un ratio de 1,26 pour 6 rejets canalisés (23, 24, 25, 26, 27 et 28) en lien avec l'augmentation future de l'activité, et un facteur de contribution solvant calculé de 0,68. L'ARS regrette que l'explication concernant l'établissement de ces facteurs ne soit pas détaillée.

Un facteur correctif est appliqué également sur la base des rejets EOLE en considérant la quantité annuelle rejetée évaluée par les calculs à 184 tonnes à partir des mesures de rejets atmosphériques, contre 122 tonnes consommés réellement.

Le calcul a été mené sur 43 points de rejets canalisés présentant une hauteur de 12 ou 13 m. Une modélisation de la dispersion atmosphérique par le logiciel ADMS 5 (modèle de type gaussien dit de 2<sup>ème</sup> génération) a ensuite été réalisée. Les rejets étudiés qui correspondent à des rejets verticaux chapeautés ne peuvent être modélisés tels quels. Il a ainsi fallu recalculer un diamètre de sortie pour chaque rejet. Une justification est apportée par le porteur de projet concernant la non prise en compte de certains points de rejets, notamment en l'absence d'émissions de COV (ex : chaufferie).

Les résultats issus de ce travail de modélisation aboutissant aux concentrations moyennes annuelles en CO, NOx, CO<sub>2</sub>, COV<sub>totaux</sub> et NH<sub>3</sub> sont rassemblés sous forme :

- d'un tableau pour 16 points récepteurs (7 écoles, 4 maisons de retraite et 4 zones d'habitations) et pour le point d'impact maximal situé au niveau de la zone d'habitations H1 localisé au nord-est du site.
- de cartes de concentrations et au dépôt sur l'ensemble du domaine.

La concentration maximum en COV modélisée est atteinte sur site à 4 m de la limite Nord du site.

Pour les substances ne présentant pas de valeur toxicologique de référence VTR (NO<sub>x</sub>, CO), une comparaison a ainsi été réalisée entre les concentrations maximales annuelles et/ou horaires modélisées en air ambiant et les valeurs réglementaires disponibles. Les concentrations estimées pour ces deux polluants gazeux sont bien inférieures à ces valeurs de référence.

### Sélection des substances d'intérêt

L'EQRS du site d'EVIOSYS porte uniquement sur l'émission de COV et d'ammoniac, principales problématiques du site.

En première approche, tous les COV identifiés disposant d'une VTR ont été retenus, comme traceurs de risques (risque quantifiable) et traceurs d'émission, soit au total 19 substances. L'exclusion du phénol est justifiée sur la base de sa faible quantité (3 kg) et qu'il présente une VTR à seuil uniquement.

La sélection des valeurs toxicologiques de référence (VTR) a été opérée en respectant bien les recommandations de la note d'information DGS/EA1/DGPR/2014/307 du 31 octobre 2014.

A partir de la liste globale des polluants émis, ces polluants traceurs permettent de calculer les indices de risque suivants :

- le quotient de danger (QD) pour les polluants à effets à seuil permettant d'évaluer le risque non cancérigène
- l'excès de risque individuel (ERI) pour les polluants à effet sans seuil, permettant d'évaluer le risque cancérigène

#### Evaluation des enjeux et des voies d'exposition

Une évaluation quantitative des risques a été menée dans le cadre de la hausse d'activités en considérant les différentes émissions canalisées de NH<sub>3</sub> et de COV retenus. Seul le milieu air a été considéré dans le schéma conceptuel associé à la voie d'exposition par inhalation, aucun dépôt, relié aux rejets de COV et d'ammoniac, n'étant considéré par le pétitionnaire.

La zone d'étude définie s'étend sur un carré de 2 km sur 2 km, centré sur le site, avec le recensement de sites sensibles dans ce périmètre en considérant les vents dominants. Les données météorologiques issues de la station de Nantes pour les années 2018, 2019 et 2020 ont permis de définir les conditions présentant une forte influence de la dispersion atmosphérique, à savoir des vents dominants de secteur Ouest-Sud-Ouest et Nord-Est ;

Ces cibles identifiées correspondent ainsi à :

- 3 habitations en H1, H2, H3 situées au nord, nord-est et à l'est du site
- la maison de retraite MR3 situé au nord-est d'Eviosys
- et l'école E7 située au nord-est du site.

En tenant compte du guide de l'ASTEE pour la prise en compte des cibles les plus pertinentes (référence aux teneurs au moins égales au 1/10<sup>ème</sup> de l'émission maximale modélisée), les populations cibles retenues par le porteur de projet concernant l'impact des émissions des différents rejets du site rassemblent ainsi :

- les riverains sensibles au Nord-Est du site (adultes et enfants – cible H1)
- et les personnes (adultes) travaillant directement dans la zone d'influence du panache de contamination – cible C0, correspondant à la concentration maximale relevée.

Les niveaux d'exposition sont issus des rapports de mesures des rejets atmosphériques de 2019 et 2020 pour les rejets canalisés. Pour chaque polluant, les concentrations et flux ont été sélectionnés et ont servi de données d'entrée à la modélisation de la dispersion atmosphérique des polluants.

La somme des calculs d'indices de risque à seuil et sans seuil de l'ensemble des indicateurs retenus aboutit pour la voie d'exposition inhalation et pour les trois cibles considérées, à des valeurs qui respectent les seuils respectifs de 1 (QD pour les effets sans seuil) et de 10-5 (ERI pour les effets sans seuil) pour des hypothèses réalistes. Pour les effets à seuil (QD) et pour les 3 cibles (Adulte C7, Enfant C7 et travailleurs C1) c'est l'inhalation de 1,2,4-triméthylbenzène et de xylènes qui contribue majoritairement au risque final (54% du QD total). Pour les effets sans seuil (ERI), c'est principalement l'inhalation d'éthylbenzène qui induit l'ERI (93% de l'ERI totale).

**Ainsi, le bureau d'étude conclut que les estimations réalisées dans le cadre de cette étude sur la base des connaissances et des mesures de rejets atmosphériques montrent que les risques sanitaires liés aux émissions atmosphériques provenant de l'installation Eviosys sont considérés comme acceptables pour les populations résidant et travaillant à proximité.**

#### Interprétation de l'état des milieux (IEM)

S'agissant d'une installation en fonctionnement, l'évaluation se base sur les mesures réalisées dans les milieux d'exposition autour de l'installation pour :

- déterminer si les émissions passées et présentes de l'installation contribuent à la dégradation des milieux,
- déterminer si l'état actuel des milieux est compatible avec les usages et le cas échéant, apporter des indications sur la vulnérabilité potentielle vis-à-vis d'une ou plusieurs substances émises par l'installation.

Les risques éventuels associés aux matrices eaux souterraines, sols et gaz du sol sont abordés dans le rapport de base de juillet 2017 établie par Antea Group sur la base des investigations menées en décembre 2016 et janvier 2017 ; des mesures complémentaires ont été menées en décembre 2019 et janvier 2020.

Pour le milieu « sol », le programme mis en œuvre par Antea Group a consisté en la réalisation de 19 sondages de sols (nommés S1 à S17, Pz2 et Pz3) à des profondeurs comprises entre 1,5 et 3 m, localisés au droit des

sources potentielles de pollution retenues au droit du site. Ces investigations et analyses menées sur les sols ont mis en évidence, plus particulièrement :

- un impact marqué des sols par des hydrocarbures (hydrocarbures totaux C10-C12, hydrocarbures aromatiques volatils, avec en particulier du naphthalène, des triméthylbenzènes et des xylènes), des glycols, des alcools et des métaux (en particulier arsenic, cuivre, mercure, plomb et zinc) au droit du sondage S2, localisé dans le secteur de la soute à vernis. Cet impact, identifié de 0,25 à 1,6 m de profondeur pourrait avoir été généré par les deux déversements accidentels de diluants répertoriés par CROWN Food France en 2008 et 2010
- la détection d'impacts plus modérés localement dans les sols (hydrocarbures, composés organo-halogénés volatils).

Pour le milieu « eaux souterraines », le programme a consisté en l'installation de 3 piézomètres (nommés Pz1 à Pz3) à 10 m de profondeur. L'ouvrage Pz1 a été positionné en amont hydraulique estimé du site (au nord-est du site) et les ouvrages Pz2 et Pz3 en aval hydraulique estimé du site (respectivement au sud et sud-ouest du site). Le programme analytique retenu a été défini en cohérence avec les traceurs de risque d'impact en lien avec les activités du site CROWN Food France de Nantes avec la recherche d'hydrocarbures divers, de solvants polaires, des phénols et crésols, des polychlorobiphényles (PCB), des composés organo-halogénés volatils (COHV) et de métaux.

Les investigations et analyses menées sur les eaux souterraines n'ont pas identifié d'impact dans les eaux souterraines en lien avec l'activité IED du site ; elles ont mis en évidence :

- la détection de métaux au droit des trois piézomètres, les concentrations les plus élevées étant principalement mesurées au droit de Pz1 localisé en amont hydraulique estimé du site CROWN Food France ;
- la détection au droit de Pz1 de traces d'hydrocarbures C24-C36.

Ce diagnostic initial a été complété par des campagnes complémentaires menée en 2019 et 2020 afin notamment de :

- caractériser l'étendue de la pollution dans les sols au niveau du sondage S2 (soute à vernis) ;
- statuer sur l'éventuel transfert en aval hydraulique des impacts identifiés dans le milieu « sol » dans les « eaux souterraines » par la mise en place d'un ouvrage supplémentaire ;
- évaluer le transfert par dégazage des composés volatils présents dans les sols et éventuellement dans les eaux souterraines par des investigations au niveau des « gaz du sol » avec la recherche de divers polluants (hydrocarbures aliphatiques et aromatiques C5 à C16, naphthalène, mercure, composés aromatiques volatils CAV dont les BTEX, composés organo-halogénés volatils COHV).

Cette étude complémentaire met en avant :

- un impact significatif pour les éléments traces métalliques dans la couche de remblais lié à sa très mauvaise qualité
- une très faible surface de pollution (polluants concernés : HCT, HAP, glycol et CAV dont les BTEX) avec une contamination significative des sols au droit du sondage S29 jusqu'à 3,3 m de profondeur ;
- un absence de transfert de l'impact vers le milieu « eaux souterraines » (hormis le zinc et HAP imputable aux remblais et généralisé à l'ensemble du site) ;
- un impact faible en BTEX et hydrocarbures aliphatiques et aromatiques et en COV, concordant avec les résultats des milieux eaux souterraines et sols,
- une absence de risques sanitaires ;
- des contraintes d'exploitation du site (zone ATEX, emprises des lignes de production, amplitude horaire d'exploitation).

Les travaux de dépollution étudiés ne peuvent pas être engagés à un coût économiquement viable.

Le site comporte des piézomètres. Le site n'a pas d'obligation réglementaire de suivi des eaux souterraines. En revanche, l'étude sol de 2019 a préconisé la surveillance des eaux souterraines selon une fréquence semestrielle pour les paramètres HCT, HAP, CAV, ETM, COHV, solvants polaires (alcools et cétones) et glycols. L'exploitant réalise bien la mise en place des mesures au niveau des piézomètres.

Il avait également été recommandé par le bureau d'étude la réalisation d'un bilan quadriennal en 2023 ainsi qu'une mise à jour du risque sanitaire suite à la détection de 2 polluants : glycol butyl et glycol ethyl-isopropylène identifiés en seconde campagne.

L'IEM aborde uniquement le volet « air » avec la mise en place d'une campagne de mesures dans l'environnement afin d'évaluer l'état du milieu « air » et l'impact des sources. Les substances retenues et recherchées au cours de la campagne de mesures de qualité d'air extérieur, présentent :

- soit le risque sanitaire le plus élevé calculé dans l'Evaluation des Risques Sanitaires, à savoir le 1,2,4-TMB, xylènes et éthylbenzène ;
- soit le pourcentage le plus élevé dans le mélange de COV émis et possédant une VTR, à savoir le 2-butoxyéthanol et le 1-méthoxy-2-propanol.



Afin d'évaluer si une dégradation de la qualité de l'air existe, la campagne de mesures a intégré des prélèvements aux abords du site (6 points situés au nord et nord-est du site) et des prélèvements éloignés considérés comme environnement local témoin (3 points). L'implantation des points témoins a été choisie de manière plus en plus éloignée du site Eviosys et en dehors :

- des directions des vents dominants (Sud-Ouest et Nord-Est),
- de la zone d'influence du site définie avec la modélisation de dispersion atmosphérique,
- des zones d'influences supposées des autres potentiels émetteurs tels que Valspar, la Fonderie Aluminium Atlantique et Leroux et Lotz Technologie.

Les prélèvements ont été mis en place sur 2 semaines du 18/04 au 2/05 2023 à partir de supports de prélèvements à diffusion Radiello ® RAD145 spécifique des COV.

Les concentrations mesurées sont comparées pour cette étude aux valeurs de bruit de fond disponibles, à savoir les percentiles 95 issus de la campagne de mesures de 2003-2005 de l'Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur (OQAI) dans les logements français (air intérieur et extérieur), la synthèse des données des associations agréées pour la surveillance de la qualité de l'air (AASQA) disponibles à travers le rapport INERIS DRC-08-94882-15772A de 2009 (air extérieur) et les valeurs repères R1 établies par l'INERIS dans le cadre de la méthodologie de gestion des sites et sols pollués pour certains polluants. Des erreurs dans ces valeurs de comparaison sont mises en avant par l'ARS : le bureau d'étude mentionne une valeur R1 pour le 1,2,4-TMB établie à 7 µg/m<sup>3</sup> qui n'existe pas en réalité et les valeurs fournies pour le P95 de la campagne logements OQAI semblent correspondre à la médiane.

Les substances retenues ne disposent pas de valeurs réglementaires pour l'air ambiant ni même de valeurs de référence établies par l'Anses, le HCSP et l'OMS. L'ARS mentionne néanmoins l'existence de valeurs guides d'air intérieur (VGAi) et de concentrations limites d'intérêt CLI établies par l'Anses ou même de valeurs issues du projet européen INDEX qui peuvent également servir de référence.

Concernant les résultats, la saturation des supports est observée pour l'ensemble des points de prélèvements situés aux abords du site à proximité d'habitations, qui aboutit à des teneurs minimales en xylènes (exprimées de manière > ). Cette saturation est liée à une durée d'exposition trop longue (deux semaines alors qu'une durée d'exposition d'une semaine est plus courant pour ce type de capteurs). Il est à noter qu'un phénomène de rétrodiffusion peut également exister avec ce type de capteurs si une saturation existe. Selon l'ARS, les résultats issus de cette campagne de mesures doivent donc être pris avec beaucoup de précaution sans pouvoir statuer de manière définitive.

Il aurait également pu être intéressant de caractériser de manière qualitative la pollution chimique gazeuse en calculant l'indice COV<sub>total</sub>, qui intègre les composés gazeux de C6 à C16 ; celle-ci aurait ainsi permis d'apprécier la dispersion de la pollution et d'évaluer l'enrichissement global par rapport aux points sélectionnés pour décrire l'environnement local témoin.

**A partir des mesures et hypothèses retenues pour cette évaluation, le bureau d'étude met en avant une dégradation de la qualité de l'air ambiant aux abords immédiats du site Eviosys en comparaison aux prélèvements témoins, sans pouvoir estimer la contribution des industries voisines et du trafic routier. Néanmoins, l'état du milieu est jugé compatible avec les usages pour l'ensemble des substances mesurées.**

En tenant compte des incertitudes liées à l'étude et afin de consolider les mesures, le bureau d'étude recommande :

- la réalisation d'une campagne de mesures à des temps différents selon les préconisations de l'INERIS, afin de diminuer l'incertitude sur les résultats (couvrir 14% de l'année (soit 4 campagnes de 14 jours)). La durée d'exposition des capteurs destinés à la mesure du 1-méthoxy-2-propanol ne devrait pas dépasser 7 jours. Le nombre de points de mesures devra être plus important avec un positionnement plus stratégique afin de cartographier plus finement la pollution sur le secteur,
- la poursuite des actions déjà entamées par EVIOSYS sur la réduction et la maîtrise des rejets atmosphériques.

**L'ARS valide ces recommandations.**

## **6. Effets cumulés avec les autres installations ou projets connus**

L'article R.122-5 du code de l'environnement prescrit une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus. Afin d'évaluer ces effets cumulés, le pétitionnaire a effectué un recensement des installations existantes ou projetées. Les projets identifiés ont été autorisés depuis plus de deux ans ou ne représentent pas d'effets cumulatifs avec le projet.

**Ainsi, Il ne ressort aucun effet cumulé du site avec d'autres projets nécessitant une étude d'impact.**

## II. Contribution à l'avis de l'autorité environnementale

Il ressort de l'analyse du dossier, et notamment de chacune des étapes de la démarche de l'évaluation des risques sanitaires, que les informations transmises sont représentatives du site et proportionnelles aux enjeux.

Le projet est implanté en zone urbaine et est sous l'influence du trafic routier et du trafic ferroviaire.

Ce site est déjà en exploitation pour la fabrication d'éléments de boîtes métalliques et le pétitionnaire souhaite augmenter sa capacité de production au cours des années à venir sans mentionner un calendrier prévisionnel de cette montée d'activité.

Les mesures acoustiques réalisées en limite de propriété et au niveau de zones à émergence réglementée démontrent un respect des exigences réglementaires à l'exception d'un dépassement du niveau sonore maximale admissible en un point qui se trouve éloigné des zones d'habitation (proximité voies ferrées).

L'évaluation des risques sanitaires conduit à ne retenir que les expositions par inhalation pour les COV et ammoniac émis par l'installation. La quantification des risques a été réalisée en considérant les rejets de 19 substances COV et ammoniac disposant d'une VTR et pour les trois types de cibles retenues (riverains sensibles résidant au Nord-Est : enfants et adultes / travailleurs adultes travaillant directement dans zone d'influence du panache). Cette étude quantitative aboutit à des risques sanitaires liés aux émissions atmosphériques et des caractéristiques de rejets de la société Eviosys acceptables.

Les activités exercées sur le site relèvent de la directive IED. L'étude produite par le pétitionnaire comporte désormais une interprétation de l'état des milieux avec la réalisation d'une campagne de qualité d'air ambiant en avril/mai 2023 afin d'évaluer l'impact potentiel de sources de polluants chimiques en lien avec les émissions actuelles. Une dégradation de la qualité de l'air ambiant est mise en évidence aux abords immédiats du site industriel en comparaison aux résultats associés à l'environnement local témoin, sans pouvoir évaluer la contribution des industries voisines et du trafic routier. Néanmoins, l'état du milieu reste compatible avec les usages pour les 5 substances étudiées. Néanmoins, l'ARS confirme la recommandation du bureau d'étude concernant la mise en place de nouvelles campagnes de mesures à des périodes saisonnières différentes (2\*1 semaine en période chaude et 2\*1 semaine en période froide) afin de diminuer l'incertitude sur les résultats. La période d'une semaine est plus adaptée pour ce type de capteurs par diffusion dont l'exposition sur 2 semaines a entraîné une saturation, avec donc des résultats à confirmer.

L'ARS ne peut également que soutenir la démarche engagée par le porteur de projet pour réduire et maîtriser les rejets atmosphériques avec la mise en place d'actions (installation de traitement, remplacement d'oxydeurs, mise en place du nettoyage ultra-sons, d'extracteurs, substitutions de produits,...).

## III. Conclusion

En conséquence, j'émet un **avis favorable** à la demande de l'autorisation sollicitée par la société Eviosys pour l'augmentation de la capacité de production.

Je reste à votre disposition pour toute information complémentaire que vous jugeriez nécessaire.



M.A. KERAUTRET