



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale sur l'exploitation d'une installation de traitement de déchets non dangereux de métaux non ferreux extraits des mâchefers d'installations de combustion de déchets non dangereux par la société Recyf sur la commune de Balbigny (42)

Avis n° 2022-ARA-AP-1445

Avis délibéré le 30 avril 2024

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (Igedd) a décidé dans sa réunion collégiale du 23 avril 2024 que l'avis sur l'exploitation d'une installation de traitement de déchets non dangereux de métaux non ferreux extraits des mâchefers d'installations de combustion de déchets non dangereux par la société Recyf sur la commune de Balbigny (42) serait délibéré collégalement par voie électronique entre le 24 et le 30 avril 2024.

Ont délibéré : Pierre Baena, François Duval, Jeanne Garric, Igor Kisseleff, Jean-Pierre Lestoille, Muriel Preux, Catherine Rivoallon-Pustoc'h, Benoît Thomé et Véronique Wormser.

En application du règlement intérieur de la MRAe en date du 13 octobre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 10 novembre 2022, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions du II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de deux mois.

L'instruction de la demande d'autorisation a été suspendue le 12 décembre 2022 dans le cadre d'une demande de compléments adressée au maître d'ouvrage par le préfet de la Loire. Il restait à cette date 29 jours à l'Autorité environnementale pour produire son avis. Le dossier complété a été reçu le 2 avril 2024, la date limite de délibération de l'avis est donc le 1^{er} mai 2024.

Conformément aux dispositions du même code, les services de la préfecture de La Loire, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés par le service instructeur L'ARS a transmis contributions en dates respectivement du 11 avril 2024

La Dreal a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis. Sur la base de ces travaux préparatoires, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. L'avis n'est donc ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.

Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe. Conformément à l'article R. 123-8 du code de l'environnement, il devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Synthèse de l'Avis

Le projet concerne, selon le dossier, l'accroissement de l'activité de l'usine de valorisation des métaux non-ferreux, extraits des mâchefers d'installations de combustion de déchets non dangereux, de la société Recyf., sur la commune de Balbigny, dans le département de la Loire, à proximité de Feurs et de l'A89 et à une cinquantaine de kilomètres au nord-ouest de Saint-Étienne. L'installation de cette activité (précédemment implantée à Sury-le-Comtal (42)) dans un bâtiment existant sur un site industriel à Balbigny, a fait l'objet d'une déclaration en février 2021 et d'une décision de soumission à évaluation environnementale en mars 2021 (un volume de 27 t/j de déchets traités était annoncé).

Le projet consiste selon le dossier en une augmentation de capacité de traitement à 250 tonnes par jour. Le classement du site au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) évoluerait ainsi du régime de la déclaration à celui de l'autorisation. L'activité relève également de la directive IED¹ pour ce qui concerne le traitement en broyeur de déchets métalliques pour une capacité de 125 tonnes par jour.

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du territoire et du projet sont :

- la santé et le cadre de vie des riverains, du fait notamment des rejets atmosphériques et des nuisances sonores,
- la ressource en eau, du fait des rejets aqueux.

L'état de l'activité sur le site de Balbigny et celui de Sury-le-Comtal en 2021 et en 2024 (volumes traités, produits, horaires) et les aménagements et travaux effectués depuis 2021 ne sont pas présentés. Ces éléments sont pourtant indispensables à l'évaluation des incidences du projet dont la définition reste à confirmer, celui-ci incluant potentiellement l'installation de l'activité à Balbigny et le devenir du site quitté. Sont également à décrire précisément, l'état initial de l'environnement en 2020-2021, avant l'installation à Balbigny, l'état actuel de l'environnement, à mettre en regard de l'activité effective du site et donc du volume de déchets traités par jour.

À ce stade, si l'étude d'impact est illustrée de documents graphiques (cartes, croquis et photographies) qui permettent une bonne compréhension des procédés industriels ainsi que des possibles mesures de réduction des impacts mises en œuvre, elle comporte toutefois de grandes lacunes, relatives à la description du projet et de son état d'avancement, à la description de l'état initial de l'environnement, et aussi au bilan énergétique de l'exploitation initiale, actuelle, et projetée, et surtout aux risques importants pour la santé des riverains vis-à-vis des effluents du site (bruit, vibrations et polluants).

Le dossier ne décrit précisément ni le suivi, ni comment les résultats de ce suivi seront collectés et analysés à une fréquence adaptée aux enjeux en présence, afin de permettre, si nécessaire, d'ajuster les mesures de réduction du projet. Aucun recueil des observations des riverains n'est prévu.

Pour l'Autorité environnementale, le projet consiste de fait en l'installation et l'augmentation de l'activité de valorisation des métaux non ferreux à Balbigny et l'étude d'impact doit porter sur l'ensemble, y compris le devenir du site de Sury-le-Comtal. Elle est donc à compléter en ce sens et à représenter à l'Autorité environnementale pour avis afin qu'une information complète soit fournie au public sur la qualité de la prise en compte de l'environnement par le projet

L'ensemble des recommandations de l'Autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé.

1 [Directive relative aux émissions industrielles.](#)

Sommaire

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....	5
1.1. Contexte.....	5
1.2. Présentation du projet.....	6
1.3. Procédures relatives au projet.....	8
1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	9
2. Analyse de l'étude d'impact.....	9
2.1. Observations générales.....	9
2.2. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution.....	10
2.2.1. Cadre de vie et santé des riverains.....	10
2.2.2. Hydrogéologie et hydrologie.....	10
2.3. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	11
2.4. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.....	11
2.4.1. Risques pour la santé des riverains.....	11
2.4.2. Rejets aqueux.....	14
2.4.3. Émissions de gaz à effet de serre et consommation d'énergie.....	15
2.4.4. Effets cumulés.....	15
2.5. Dispositif de suivi proposé.....	15
2.6. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	16
3. Étude de dangers.....	16

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte

La société Recyf valorise les métaux non ferreux extraits des mâchefers d'installations de combustion de déchets non dangereux. L'établissement se situe à Balbigny dans le département de la Loire, à proximité de Feurs et de l'A89 et, à une cinquantaine de kilomètres au nord-ouest de Saint-Étienne. Il correspond à une partie de l'ancien site industriel Samro² sur lequel la société s'est implantée, *a priori* en 2021, dans des bâtiments existants. Le terrain a fait l'objet de travaux de réhabilitation réalisés par la collectivité : dépollution, création de voiries et de réseau³. L'installation de cette activité, précédemment implantée à Sury-le-Comtal (42), dans un bâtiment existant sur un site industriel de la commune de Balbigny, a fait l'objet d'une déclaration en février 2021 et d'une décision de soumission à évaluation environnementale en mars 2021 (un volume de 27 t/j de déchets traités était alors annoncé).



Illustration 1: Plan de situation du site. Source : dossier.

² Le projet occupe 20 450 m² d'une superficie totale de 90 109 m².

³ Des travaux de réhabilitation (démolition, désamiantage, dépollution) ont été menés entre 2014 et 2018 au droit de l'ancien site SAMRO. Les sources de pollution des sols en hydrocarbures et solvants chlorés, ont été traitées en deux phases.

Le terrain d'implantation du projet de la société RECYF est situé au sein d'une zone de Servitude d'Utilité Publique (SUP) instituée par l'arrêté préfectoral n°6-DDPP-19 du 09/01/2019 (cf. Annexe 2). La création de cette SUP a été décidée du fait des usages antérieurs du site, de son recensement dans la base BASOL, et des travaux de dépollution ayant été réalisés. Ces servitudes interdisent notamment tout contact avec les sols pollués (maintien d'une couverture totale et du confinement des terres polluées) et toute utilisation des eaux souterraines. Les terres excavées ont été recouvertes d'une membrane géotextile afin d'assurer leur couverture totale. Une ventilation mécanique contrôlée (VMC) dans la partie local et l'ouverture des portes de la zone de stockage lors des heures de fonctionnement du site permettent le renouvellement de l'air (afin de diminuer les concentrations en composés volatils halogénés). Aucun pompage ne sera réalisé sur site.

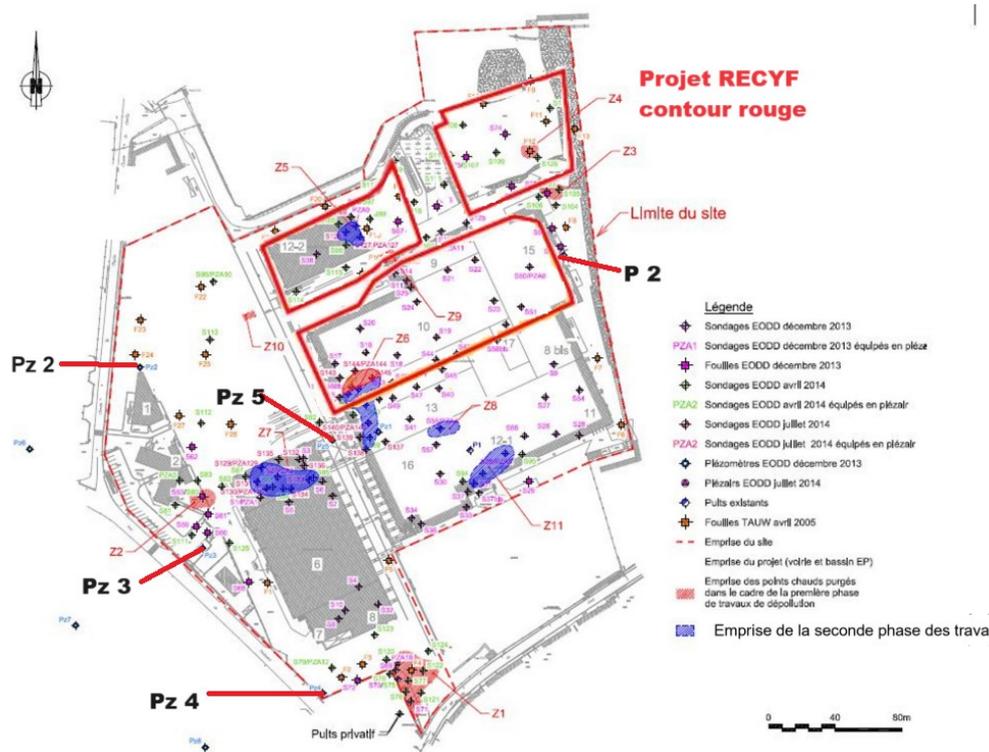


Illustration 2: Plan d'implantation des zones de pollution concentrées et des piézomètres

1.2. Présentation du projet

Le projet consiste selon le dossier en l'accroissement de l'activité de l'usine de valorisation des métaux non-ferreux, sur la commune de Balbigny, La capacité de traitement passerait à 250 tonnes par jour de métaux non ferreux, pour une quantité de déchets initiaux réceptionnés de 645t/jours Le classement du site au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) évoluerait ainsi du régime de la déclaration à celui de l'autorisation. L'activité relève également de la directive IED⁴ pour ce qui concerne le traitement en broyeur de déchets métalliques pour une capacité de 125 tonnes par jour. Le projet prévoit, outre cette augmentation d'activité :

- la création d'une voirie permettant la manœuvre des poids lourds (PL),
- la mise en place d'un pont bascule,

4 [Directive relative aux émissions industrielles.](#)

- la mise en place d'un portique de détection de radioactivité,
- l'aménagement d'un bâtiment administratif sur la zone Recyf 3 en réutilisant la structure existante.

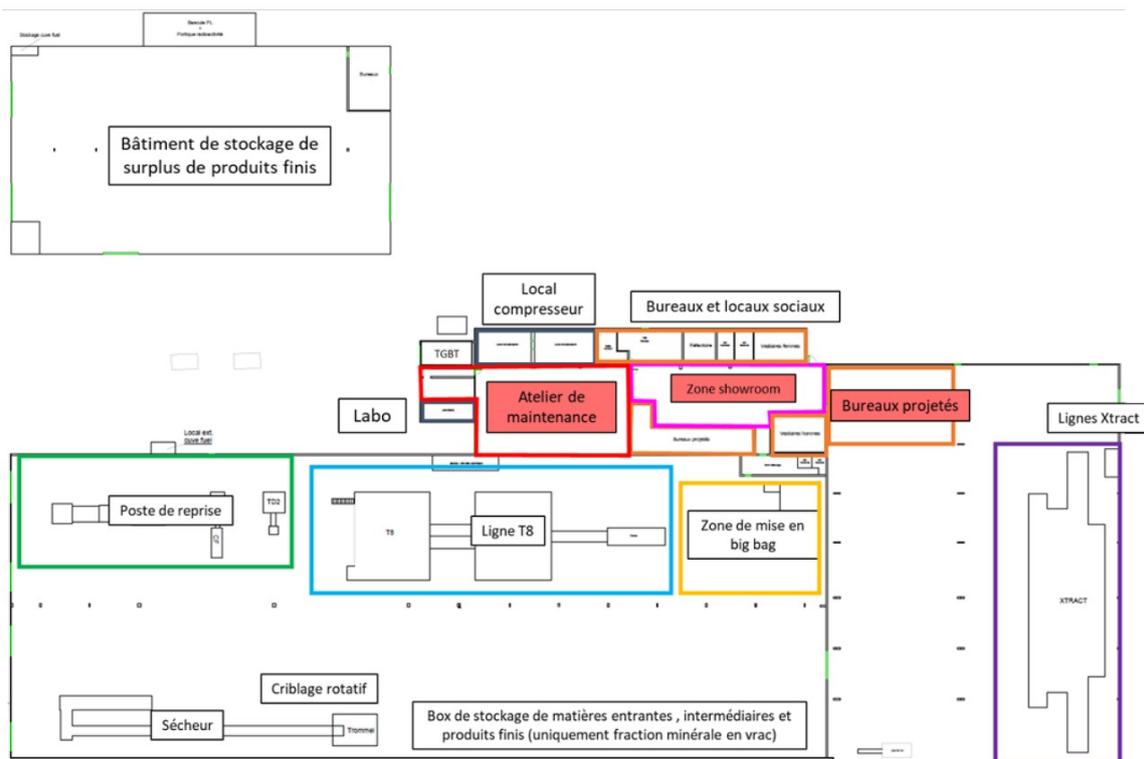


Illustration 3: Localisation des futurs aménagements (source: dossier)

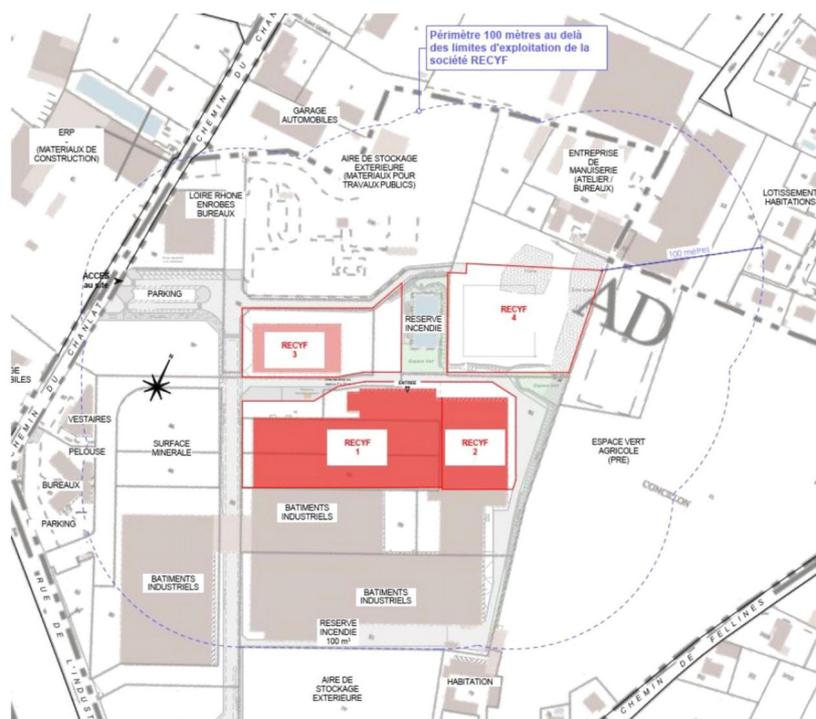
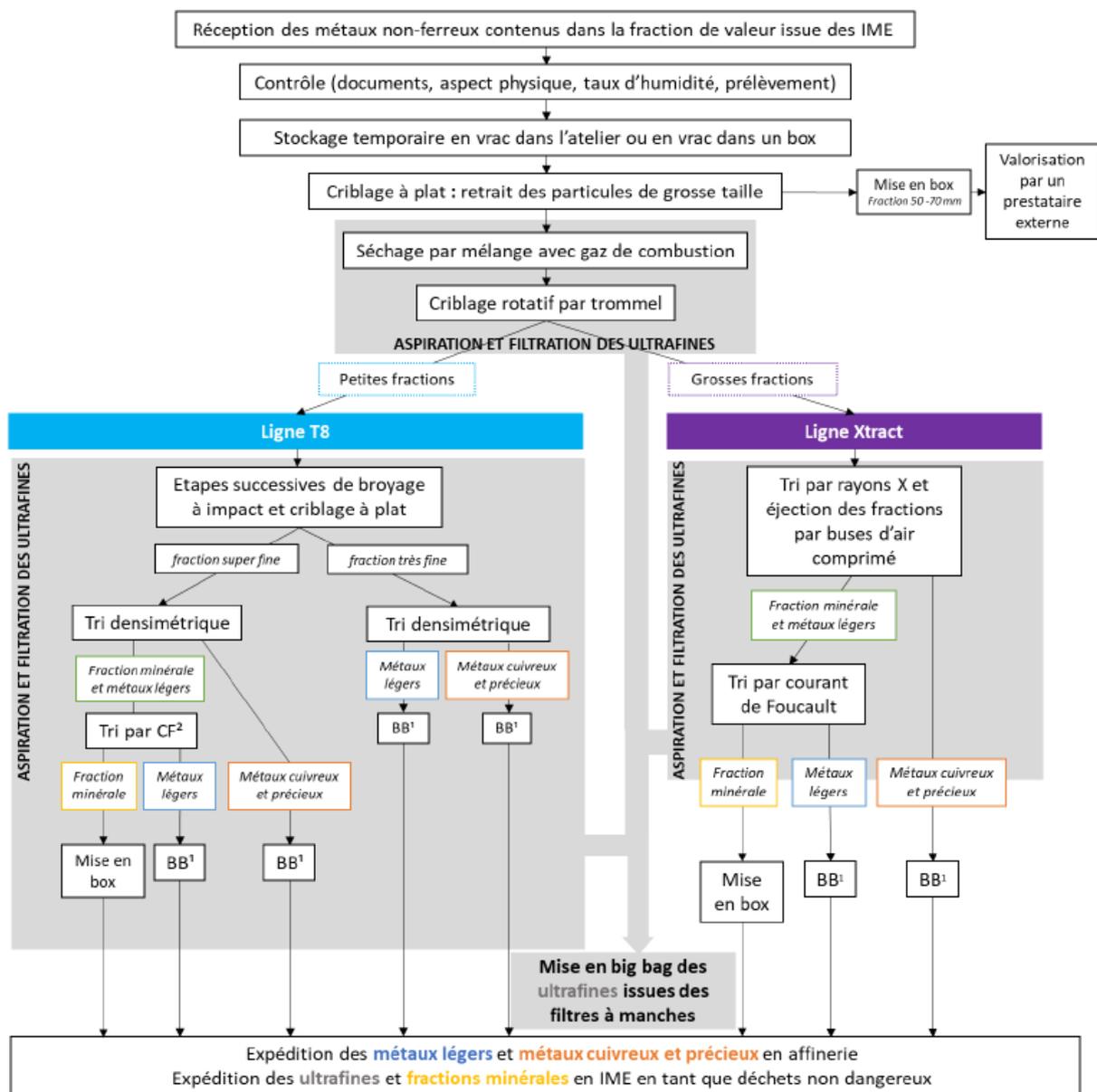


Illustration 4: Plan des abords du site (source : dossier)

Le logigramme suivant présente le procédé industriel.

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
 exploitation d'une installation de traitement de déchets non dangereux de métaux non ferreux extraits des mâchefers
 d'installations de combustion de déchets non dangereux par la société Recyf sur la commune de Balbigny (42)
 Avis délibéré le 30 avril 2024



¹ Mise en big bag après contrôle qualité ² Courant de Foucault

Illustration 5: Procédé industriel de la société Recyf. Source : note méthodologique.

1.3. Procédures relatives au projet

Le dossier n'indique pas clairement depuis quand le site de Balbigny de la société Recyf relève du régime de l'autorisation. Le projet est soumis à autorisation environnementale au titre des installations classées pour la protection de l'environnement. Il a en outre été soumis à évaluation environnementale après examen au cas par cas par la [décision n° 2021-ARA-KKP-2990 du 24 mars 2021](#). Il fera l'objet d'une enquête publique⁵.

⁵ L'Autorité environnementale relève des inexactitudes dans le résumé non technique concernant le processus d'instruction, à corriger. Plus largement, le dossier nécessite d'être passé en revue pour en faciliter l'appréhension par le public.

1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du territoire et du projet sont :

- la santé et le cadre de vie des riverains, du fait notamment des rejets atmosphériques et des nuisances sonores,
- la ressource en eau, du fait des rejets aqueux.

2. Analyse de l'étude d'impact

2.1. Observations générales

Le dossier présenté a fait l'objet de compléments, portant essentiellement sur les rejets atmosphériques et aqueux, depuis le début de la phase d'instruction de la demande d'autorisation en 2022.

Le dossier de demande d'autorisation comprend les pièces requises ; l'étude d'impact décline les éléments prévus par l'article R. 122-5 du code de l'environnement et aborde les thématiques environnementales prévues au même code, à l'exception des émissions de gaz à effet de serre de l'exploitation actuelle et du projet. L'étude d'impact elle-même n'a toutefois pas été mise à jour dans tous les domaines ayant fait l'objet des compléments apportés. Il y a donc des écarts entre certaines annexes datées de 2023 ou 2024 et le corps de l'étude d'impact.

L'état de l'activité sur le site de Balbigny et sur celui de Sury-le-Comtal en 2021 et en 2024 (volumes traités, produits, horaires) et les aménagements et travaux effectués depuis 2021 ne sont pas présentés. Ces éléments sont pourtant indispensables à l'évaluation des incidences du projet dont le périmètre reste à confirmer, celui-ci incluant potentiellement l'installation de l'activité à Balbigny et le devenir du site quitté. Sont également à décrire précisément, l'état initial de l'environnement en 2020-2021, avant l'installation à Balbigny, l'état actuel de l'environnement, à mettre en regard de l'activité effective du site et donc du volume de déchets traités par jour. Le scénario de référence, sans projet, n'est pas décrit. Sans l'ensemble de ces éléments, les résultats des mesures fournies (en matière de bruit, de vibrations, de polluants de l'air et du sol, de trafic, d'eau, etc) ne peuvent être analysés.

De plus, contrairement aux eaux souterraines, aucune mesure des sols (couches supérieures notamment) après dépollution et avant réutilisation du site n'apparaît dans le dossier présenté.

L'Autorité environnementale recommande de:

- **caractériser précisément la situation et l'activité initiales (avant installation de l'activité à Balbigny) , la situation et l'activité actuelles du site de Balbigny, et la remise en état du site de Sury-le-Comtal ;**
- **de compléter et mettre à jour en conséquence l'évaluation des incidences et les mesures prises pour remédier à celles-ci, en incluant les dernières études produites ;**
- **de rendre le dossier lisible pour le public ;**
- **de représenter le dossier ainsi revu à l'Autorité environnementale.**

2.2. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution

2.2.1. Cadre de vie et santé des riverains

Les habitations les plus proches se trouvent à environ 100 m à l'est et au sud du site. Le dossier ne précise pas le nombre de personnes concernées⁶. Deux autres installations ICPE sont présentes à proximité, la centrale d'enrobage Loire Rhône enrobés et la scierie GPF production⁷.

Les principaux rejets atmosphériques sont liés aux opérations de traitement des déchets (manutention, broyage, cribles, etc.), émettrices de poussières, dont certaines ultra-fines (à définir), chargées en métaux. Une campagne de mesures réalisée en décembre 2023⁸ a mis en évidence le respect des normes réglementaires, notamment en ce qui concerne le ratio Chrome VI / Chrome III (annoncé à 0,013, inférieur au ratio de 0,1 pris en compte dans l'évaluation des risques sanitaires en annexe 9). Les taux émis sont à comparer aux valeurs seuils de l'organisation mondiale pour la santé. L'enjeu est qualifié de faible dans le dossier ce qui ne paraît pas adapté au vu des concentrations mesurées et est à reconsidérer.

Le site est desservi par la route départementale (RD) 1082 : le dossier expose que le trafic généré par le site est de 30 rotations par jour (soit 15 poids-lourds). Le dossier ne fait pas mention de l'ensemble du trafic supporté par la RD 1082, ce qui est à compléter.

En ce qui concerne les nuisances sonores, une étude acoustique a été effectuée en 2024. Cette dernière, établie au moyen de deux points de mesures en limite de propriété et de deux points de mesure en zone à émergences réglementées⁹, en périodes diurne et nocturne, n'a pas mis en évidence de dépassement des émergences réglementaires¹⁰. Elles sont cependant à comparer également aux valeurs seuils de l'OMS.

2.2.2. Hydrogéologie et hydrologie

Le projet se situe au droit de la masse d'eau souterraine « Sables et marnes du tertiaire de la plaine du Forez », dont la profondeur varie entre 0,95 m et 2,20 m. Le site ne recoupe aucun périmètre de protection de captages d'eau potable, et n'est traversé par aucun cours d'eau.

Le dernier rapport de la huitième campagne en 2022 de suivi des eaux souterraines depuis la seconde phase de travaux de remise en état et le bilan du suivi de la qualité des eaux souterraines au cours des quatre dernières années (voir illustration n°2 ci-dessus) est intégré au dossier.

Les analyses réalisées mettent en évidence la présence ponctuelle de métaux, mais en concentrations inférieures aux valeurs de références sauf pour l'arsenic et le plomb en Pz4 et le plomb en P2 qui sont légèrement supérieures aux limites pour les eaux destinées à la consommation humaine.

Les analyses réalisées en hydrocarbures (HCT), hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et BTEX (benzène, Toluène, Éthylbenzène et Xylène) mettent en évidence des teneurs toutes inférieures aux limites de quantification du laboratoire, sauf en P2 où des xylènes sont quantifiés à

6 Toutefois, la carte p.19 de l'étude d'évaluation des risques sanitaires met en évidence une faible densité de population (< 50 hab/km² sur la zone du projet : maille de 200 m X 200 m).

7 Voir carte p. 55 de la première version de l'étude d'impact.

8 Annexe 8b.

9 Voir carte p. 10 de l'annexe 13c.

10 Des modifications ont en effet été effectuées sur les cheminées et la centrale d'aspiration du site depuis la précédente campagne de mesures, en 2021, qui faisait état de dépassements.

l'état de traces (0,3 µg/L) et en Pz2 où une teneur en pyrène (HAP) est proche de la limite de quantification du laboratoire.

Lors de cette campagne, les COHV (composés organiques halogénés volatils) sont quantifiés uniquement sur Pz3 (191,14 µg/L) à des teneurs supérieures à la valeur de référence disponible pour la somme du TCE et PCE (97,1 µg/L). Les COHV étaient également quantifiés dans une moindre mesure sur Pz5 lors des précédentes campagnes (teneurs inférieures aux valeurs de référence disponibles), mais cet ouvrage n'a pas pu être prélevé lors de cette dernière campagne.

L'Autorité environnementale recommande de procéder régulièrement au suivi des eaux souterraines.

2.3. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement

Le dossier ne présente aucune solution alternative d'implantation, le site existant, d'après le dossier¹¹, étant adapté à l'augmentation de capacité de production, et desservi par des axes routiers importants, ce qui n'appelle pas d'observation de la part de l'Autorité environnementale. Néanmoins, le niveau potentiel des incidences du projet sur la santé humaine des riverains du site (et sur la qualité des eaux), ajoutées à celles des installations existantes sur le secteur, n'ont pas été prises explicitement en considération dans ce choix. Or, la suite de cet avis démontre qu'il n'est pas assuré que le projet ne risque pas de dégrader la santé des riverains.

2.4. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser

2.4.1. Risques pour la santé des riverains

Le dossier expose que les mesures (réalisées en 2023) mettent en évidence que les rejets atmosphériques respectent les seuils réglementaires et sont largement inférieurs aux valeurs limites d'exposition (VLE) proposées, et que seul le rejet lié au sécheur est générateur de Chrome VI pour un ratio Chrome VI/Chrome III de 0,028, le ratio Chrome VI/Chrome III pour la totalité de l'installation s'établissant à 0,013.

Les mesures de réduction ont porté sur la mise en œuvre d'un nouveau dispositif de traitement des poussières (filtres et capotage des installations).

Une mise à jour de l'évaluation des risques sanitaires (ERS) a été réalisée en août 2022 (Rapport ARIA/2022.046) afin d'intégrer l'impact des entreprises voisines à l'étude. Pour l'exposition par inhalation :

- un ratio chrome VI/chrome total de 0,1 a été pris en compte, ce qui correspond à une hypothèse majorante, cependant le phénomène de conversion du chrome III en chrome VI par un processus d'oxydation reste toujours possible ;
- les HCT C5-C16 (hydrocarbures aliphatiques) ont été entièrement assimilés aux HCT C>8-C16 pour lesquels une VTR (valeur toxicologique de référence) par inhalation existe, ce qui est aussi majorant.

Cependant, les émissions diffuses à l'extérieur du bâtiment ne semblent pas avoir été prises en compte, considérant que l'impact du process sur la qualité de l'air est limité grâce à la mise en place de mesures adaptées, incluant la conduite des opérations au sein d'un bâtiment fermé, l'as-

¹¹ P. 51 de l'étude d'impact.

piration et le dépoussiérage de l'air émis au niveau des équipements, ainsi que le nettoyage quotidien du sol du hall. Cette justification doit être étayée par des prélèvements et analyses dans les zones environnantes extérieures.

Deux scénarios ont été étudiés :

1. Les émissions du site RECYF sont issues de la campagne de mesure réalisée par l'APAVE en mars 2021. Les données d'émissions des sites voisins correspondent aux VLE disponibles pour chacun de ces sites.
2. Les émissions du site RECYF et des sites voisins correspondent aux VLE disponibles. Les deux nouvelles cheminées du site sont incluses.

Analyse physique			
Matière sèche	% mass MB	98,3	94,8
Paramètres globaux / Indices			
COT calculé d'ap. matière organique	mg/kg MS	32000	71000
Indice hydrocarbure C10-C40	mg/kg MS	91	79
Métaux lourds			
Chrome (Cr)	mg/kg MS	70	190
Nickel (Ni)	mg/kg MS	25	180
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	18000	15000
Zinc (Zn)	mg/kg MS	19000	12000
Arsenic (As)	mg/kg MS	<2,0	4,0
Sélénium (Se)	mg/kg MS	<5,0	<5,0
Molybdène (Mo)	mg/kg MS	<10	14
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<1,5	220
Antimoine (Sb)	mg/kg MS	18	28
Baryum (Ba)	mg/kg MS	210	320
Mercuré (Hg)	mg/kg MS	<0,1	<0,1
Plomb (Pb)	mg/kg MS	200	830

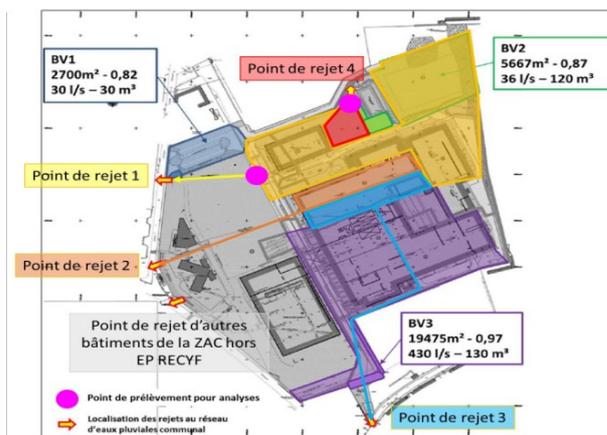


Illustration 6: Rapport d'essai n°. ULY19-021711-1 (annexe 12) et points de rejet des installations (page 144 étude d'impact)

Quel que soit le scénario étudié, les concentrations inhalées sont inférieures à la recommandation de l'OMS pour le NO₂ et le SO₂. Les deux scénarios étudiés révèlent en revanche un dépassement des recommandations de l'OMS pour les PM10 et PM2.5¹². Cependant, les émissions du site de Recyf ne contribuent qu'en faible proportion à ces dépassements et montrent que, dans ce contexte, les concentrations inhalées restent inférieures aux recommandations de l'OMS pour les PM10 (page 65 à 70 de l'ERS).

En ce qui concerne les PM2.5, les concentrations inhalées restent inférieures aux recommandations de l'OMS pour le scénario 1. Cependant, pour le scénario 2, prenant en compte les valeurs limites d'émission (VLE), les concentrations inhalées dépassent la valeur-guide d'exposition de l'organisation mondiale de la santé¹³.

La VTR long terme par voie respiratoire pour les PM2,5 de l'air ambiant retenue par l'ANSES est de 0,0128 (µg.m⁻³)⁻¹. Les deux scénarios présentent pour l'habitant le plus exposé des valeurs de concentrations inhalées de 20,4 et 23,5 µg/m³ (ce qui correspond à un excès de risque vie entière ELR de l'ordre de 0,21 selon la fonction concentration-risque de Strack et al., la plus protectrice pour la santé et sélectionnée par l'ANSES page 14 de son rapport d'expertise) et pour un travailleur de 34,3 et 38,5 µg/m³.

12 Les particules en suspension (notées PM en anglais pour Particulate matter) incluent les matières microscopiques en suspension dans l'air ou dans l'eau. Les particules en suspension dans l'air se nomment aérosol. Les PM10 regroupent les particules de diamètre inférieur à 10 µm, les PM2,5 celles inférieures à 2,5 µm. La toxicité des particules en suspension est essentiellement due aux particules de diamètre inférieur à 10µm.

13 Voir p.70 de l'évaluation des risques sanitaires

Concernant le scénario 2, et après addition des risques, le chrome présente l'excès de risque individuel le plus élevé avec une valeur de $1,1 \cdot 10^{-5}$ pour le scénario d'exposition « Habitant Majorant » (dans la zone habitée la plus exposée) et de $1,2 \cdot 10^{-5}$ pour le scénario « Habitant Travailleur » (travailleur dans l'entreprise voisine et habitant dans la zone habitée la plus exposée). La valeur repère de $1 \cdot 10^{-5}$ est donc dépassée. (cf. illustration 7)

Tableau 45 : Excès de Risque Individuel pour les traceurs du risque sans seuil par inhalation et ingestion – scénario 2

Substances	Voies d'exposition	VTR ($\mu\text{g}/\text{m}^3$ ou $\text{mg}/\text{kg}/\text{j}$)	HABITANT MAJORANT		HABITANT TRAVAILLEUR	
			Dose d'exposition (CI / DJE)	Excès de Risque Individuel (ERI)	Dose d'exposition (CI / DJE)	Excès de Risque Individuel (ERI)
Nickel	Ingestion	1.70E-04	2.0E-06	1.4E-10	2.0E-06	1.4E-10
Chrome VI	Inhalation	4.00E-02	6.2E-04	1.1E-05	7.2E-04	1.2E-05
Plomb	Inhalation	1.20E-05	3.0E-02	1.6E-07	3.5E-02	1.8E-07
Plomb	Ingestion	8.50E-03	8.3E-06	3.0E-08	8.3E-06	3.0E-08

Tableau 46 : Excès de Risque Individuel pour les traceurs du risque sans seuil par inhalation et ingestion après addition des risques - scénario 2

Substances	HABITANT MAJORANT	HABITANT TRAVAILLEUR	VALEUR REPERE
Chrome	1.1E-05	1.2E-05	1.00E-05
Plomb	1.9E-07	2.1E-07	
Nickel	1.4E-10	1.4E-10	

Illustration 7: Excès de risque individuel pour les traceurs sans seuil - scénario 2

Ainsi, l'évaluation montre que lorsque les émissions se situent au niveau des valeurs limites d'émission (VLE), les riverains, notamment ceux fréquentant des établissements sensibles, sont exposés à des dépassements des valeurs guide de l'OMS¹⁴ en termes de concentrations de $\text{PM}_{2,5}$ dans l'air. Cette évaluation est à la fois majorante par le scénario retenu et toutefois minorante par le fait que la durée d'exposition est supposée de 30 ans ce qui est bien inférieur à la durée de vie de riverains qui ne changeraient pas de lieu d'habitation. La responsabilité du maître d'ouvrage dans cet impact sanitaire est partagée avec les autres émetteurs du site.

L'évaluation fondée sur le paramètre d'excès de risque unitaire proposé par l'Anses en 2023 aboutit à un excès de risque de 0,1 à 0,2 ce qui est considérable. Cet excès de risque est par définition entièrement imputable à l'entreprise. Le dossier indique que cet excès de risque ne peut être comparé à un niveau d'acceptabilité qui ait fait consensus. L'autorité environnementale souligne qu'il n'est pas nécessaire de réunir un consensus pour admettre qu'une augmentation de 10 à 20 % de la probabilité d'avoir un cancer ou de mourir à cause des $\text{PM}_{2,5}$ n'est pas acceptable.

Il apparaît également que l'exposition au chrome hexavalent (CR^{VI}) sous l'hypothèse d'émissions au niveau de la VLE induit un risque de cancer non négligeable¹⁵. La responsabilité de l'entreprise est de 100 % pour ce risque.

L'Autorité environnementale recommande de :

- justifier dans l'évaluation des risques sanitaires l'absence de prise en compte des rejets diffus et de la remise en suspension des poussières issues du site ;
- rehausser la durée d'exposition des personnes au-delà de 30 années à une durée cohérente avec la durée de vie des personnes vivant à proximité ;
- clarifier les conditions de prélèvements et d'analyse figurant dans l'annexe 12 -rapport d'essai n° ULY19-021711-1 du 28 octobre 2019 (lieux, nature...) et sa validité ;
- mettre en place des mesures supplémentaires d'évitement et de réduction :

14 Ces valeurs guides ont été établies à partir des connaissances épidémiologiques actuelles et correspondant aux valeurs les plus faibles à partir desquelles on observe des effets sanitaires.

15 Voir p.70 de l'évaluation des risques sanitaires

- **des émissions de PM2,5 (canalisées et diffuses), en tout état de cause sous le seuil de 5 µg/m³, afin de limiter à un niveau acceptable la probabilité d'augmentation de cancer ;**
- **des rejets en chrome III et VI à l'échelle de l'entreprise et du site en fixant notamment des valeurs limites d'émission compatibles avec la préservation de la santé des riverains.**

En ce qui concerne les nuisances sonores, la campagne de mesures effectuée en 2023 (voir chapitre 2.1.1 du présent avis) n'a pas mis en évidence de dépassement des émergences réglementaires.

Les mesures de réduction consistent en le capotage des équipements les plus bruyants (broyeurs et table de tri) et en la modification des conduits de refoulement des centrales de traitement de l'air fin 2023. Les résultats obtenus (dont on ne sait s'ils correspondent à une situation avant ou avec projet) sont à comparer aux valeurs des lignes directrices de l'OMS.

Pour la ZER A (devant la maison très proche et située au 5 rue du Nord au sud-est du site), l'indicateur LA50 a été retenu du fait de la forte influence du trafic routier qui ne rendrait pas l'indicateur LAeq représentatif. Effectivement, conformément à l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement, dans le cas où la différence LAeq - L50 est supérieure à 5 dB(A), on utilise comme indicateur d'émergence la différence entre les indices fractiles L50 calculées sur le bruit ambiant et le bruit résiduel. A contrario, les conditions de vent (sud-Ouest 140°) étaient plutôt minorantes pour ce point lors de la mesure effectuée le 16 janvier 2024. Le bruit ambiant reste donc très proche du seuil réglementaire engendrant l'obligation de calcul d'émergence.

Une vigilance particulière doit donc être menée pour surveiller que le niveau de bruit résiduel n'augmente pas, car cela pourrait entraîner une non-conformité en ZER B (devant la maison située au 216 lot des Sicot au nord-est du site), voire en ZER A.

Par ailleurs, les activités de la société Recyf sont susceptibles de générer des vibrations du fait de l'emploi d'équipement de broyage, or aucune analyse des nuisances vibratoires n'a été réalisée.

L'Autorité environnementale recommande :

- **de réaliser une campagne de mesure des niveaux sonores dès la mise en œuvre du projet puis régulièrement, notamment en fonction des éventuelles observations des riverains ainsi qu'à chaque changement notable des installations ,**
- **de réaliser des mesures des nuisances vibratoires,**
- **de présenter le cas échéant les mesures (d'évitement, réduction et si nécessaire compensation) pour y remédier.**

2.4.2. Rejets aqueux

Le dossier expose que les eaux pluviales sont collectées par un réseau interne, équipé d'un séparateur d'hydrocarbures, puis rejetées au réseau public.

Par ailleurs, le procédé industriel par voie sèche permet d'éviter la production d'effluents industriels aqueux et limite la consommation d'eau aux seuls besoins sanitaires.

Une analyse des rejets des eaux usées sanitaires a été réalisée en mars 2024 en trois points (positionnés plus ou moins bien sur une carte) et a fait l'objet du rapport d'analyse présenté en Annexe 21a (présence de cuivre et d'hydrocarbures). Ce rapport comporte un certain nombre de commentaires qui jettent un doute sur la validité des résultats obtenus : « *Le délai de mise en analyse par rapport au prélèvement est supérieur aux exigences normatives, ce qui peut potentielle-*

ment impacter l'exactitude du résultat. Pour parfaire la lecture de vos résultats, les seuils sont susceptibles d'être augmentés en fonction de la nature chimique de la matrice. La présence d'un dépôt dans l'échantillon a nécessité de réaliser l'extraction dans un autre flacon. Cela peut potentiellement augmenter l'incertitude liée au résultat : -Indice hydrocarbures (GC) sur eau / lixiviat (HCT), Indice hydrocarbure C10-C40 : Valable pour les échantillons 24-007938-01, -02. Les résultats sont rendus avec des réserves, compte tenu du délai entre le prélèvement et la mise en analyse »

L'Autorité environnementale recommande

- de faire figurer dans le dossier un plan des réseaux d'eaux usées et pluviales ;
- de réaliser de nouveaux contrôles des eaux usées et pluviales conformes aux préconisations de prélèvements et d'analyse.

2.4.3. Émissions de gaz à effet de serre et consommation d'énergie

Le fonctionnement du site, ainsi que le transport des matières premières et des produits finis impliquent une consommation d'énergie (électricité, gaz et fuel)¹⁶ dont les émissions ne sont pas quantifiées. L'Autorité environnementale rappelle qu'il convient d'inventorier toutes les sources d'émission et de les comparer à une situation de référence. Détailler ces hypothèses et calculs permet en outre au porteur de projet d'identifier et de justifier les leviers sur lesquels il est en mesure et prévoit d'agir.

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par un bilan de la consommation énergétique, des émissions de polluants et des émissions de gaz à effet de serre liées à l'ensemble de l'activité.

2.4.4. Effets cumulés

Les effets cumulés des rejets atmosphériques des ICPE situées à proximité sont pris en compte dans l'évaluation des risques sanitaires. Toutefois, le déménagement des installations depuis Sury-le-Comtal est à intégrer au projet et non pas à traiter au titre des effets cumulés. En outre, le démantèlement ou le devenir du site est également à inclure au projet.

2.5. Dispositif de suivi proposé

Le dossier prévoit la mise en œuvre d'un dispositif de suivi de l'état de l'environnement, qui porte sur :

- les nuisances sonores, à fréquence régulière¹⁷,
- les rejets atmosphériques et les rejets d'eaux pluviales, à fréquence annuelle les trois premières années, puis tous les trois ans en cas d'absence de non-conformité.

Le dossier ne précise pas comment le maître d'ouvrage reverra, en cas d'écart par rapport aux attendus, les mesures mises en œuvre, ni comment il en informera le public.

Aucun recueil en continu et analyse des observations des riverains n'est annoncé.

L'Autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage de :

¹⁶ Respectivement 800 000 kWh/an, 1 300 000 kWh/an et 40 000 l/an, voir p. 108 de la première version de l'étude d'impact.

¹⁷ Le dossier ne précise pas la fréquence, mais on peut supposer qu'elle sera fixée à trois ans dans l'arrêté d'autorisation, comme prévu dans l'[arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les ICPE](#). Une telle fréquence ne serait pas admissible en cas de dépassement.

- préciser les substances recherchées et la fréquence des suivis aqueux et atmosphériques, de l'étendre à toutes les substances à risques et de prévoir une fréquence adaptée aux enjeux en présence ;
- mettre en place un dispositif de recueil des observations des riverains ;
- décrire le dispositif mis en place pour réajuster les mesures de réduction si nécessaires, et en informer le public.

2.6. Résumé non technique de l'étude d'impact

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un document distinct.

Ce document est trop succinct et peu illustré. Il ne permet pas une bonne information du public sur le contenu du projet et sa prise en compte des enjeux environnementaux. Il souffre par ailleurs des mêmes omissions que l'étude d'impact.

L'Autorité environnementale rappelle que le résumé non technique est une pièce indispensable à la bonne information du public et recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les recommandations du présent avis et de compléter ce document afin qu'il assure cette fonction.

3. Étude de dangers

L'étude de dangers identifie trois phénomènes dangereux :

- l'incendie,
- l'explosion,
- le déversement accidentel de matière polluante.

Vis-à-vis de ces phénomènes dangereux, des mesures de maîtrise des risques (MMR), visant à diminuer la probabilité ou la gravité de ces derniers, sont mises en place.

L'étude de danger conclut que le risque d'incendie ainsi que ses effets sont limités, les déchets traités sur le site étant incombustibles. Une étude spécifique relative à l'inflammabilité et l'explosivité des poussières émises conclut à l'absence de risque. Le choix d'un procédé industriel par voie sèche réduit le risque de déversement accidentel aux seuls lubrifiants des machines et fuel des engins. Le bâtiment sera équipé pour permettre le confinement d'un déversement accidentel ou des eaux d'extinction en cas d'incendie.

Toutefois, l'étude des dangers, très exhaustive en matière d'évènements initiateurs, ne comporte pas d'analyse du risque d'effets dominos.