

Jean-Loup BACHET

Rapport du commissaire enquêteur

Enquête publique du 1 juillet 2020 au 30 juillet 2020 inclus

**concernant la demande d'autorisation présentée par la
société METALOR TECHNOLOGIES ADVANCED
COATING FRANCE (MTACF), en vue de transférer ses
activités d'Oullins sur un nouveau site dans la vallée de la
chimie à Saint-Fons.**

Références : Décision du Président du Tribunal administratif de Lyon N°E20000020/69

Arrêté préfectoral du 5 juin 2020 prescrivant les dates de l'enquête publique

Table des matières

1 OBJET, ORGANISATION ET DÉROULEMENT DE L’ENQUÊTE.....	3
1.1 Objet, cadre juridique et contexte de l'enquête.....	3
1.1.1 Objet de l'enquête.....	3
1.1.2 Cadre juridique de l'enquête.....	3
1.2 Organisation de l'enquête.....	3
1.2.1 Désignation du commissaire enquêteur.....	4
1.2.2 Opérations préalables à l'enquête.....	4
1.2.3 L'arrêté préfectoral du 5 juin 2020.....	4
1.3 Déroulement de l'enquête.....	5
1.3.1 Publicité de l'enquête.....	5
1.3.2 Ouverture et durée de l'enquête.....	6
1.3.3 Consultation du dossier d'enquête.....	6
1.3.4 Organisation des permanences.....	7
1.3.5 Incidents relevés au cours de l'enquête.....	7
1.3.6 Clôture de l'enquête.....	7
1.3.7 Consultation après enquête.....	7
2 PRÉSENTATION DU PROJET ET ANALYSE DU DOSSIER.....	8
2.1 Constitution et présentation du dossier.....	8
2.1.1 Constitution du dossier.....	8
2.1.2 Présentation du dossier de demande d'autorisation.....	8
2.1.3 Examen du dossier mis à l'enquête.....	9
2.2 Présentation de la société et historique.....	9
2.2.1 Présentation de la société.....	9
2.2.2 Historique de la société.....	9
2.3 Présentation du projet.....	10
2.4 Situation de classement au titre des ICPE.....	14
2.5 Examen de l'étude d'impact.....	16
2.6 Examen de l'étude de biodiversité.....	22
2.7 Examen de l'étude de dangers.....	25
2.8 Examen de l'étude des risques sanitaires.....	29
2.9 Appréciation sur le projet.....	33
3 LES AVIS SUR LE PROJET.....	33
3.1 Avis du public et analyse.....	33
3.2 Questionnement du Commissaire Enquêteur sur le PV de Synthèse.....	34
3.3 Avis de l'Autorité environnementale.....	34
3.6 Avis des conseils municipaux.....	34
ANNEXES.....	36

1 OBJET, ORGANISATION ET DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE

1.1 Objet, cadre juridique et contexte de l'enquête

1.1.1 Objet de l'enquête

La présente enquête publique a pour objet la demande d'autorisation présentée par la société METALOR TECHNOLOGIES ADVANCED COATINGS FRANCE (MTACF), en vue de transférer ses activités d'Oullins sur un nouveau site dans la vallée de la chimie à Saint-Fons.

Ce projet de relocalisation répond à la nécessité de s'affranchir des nombreuses contraintes que présente le site actuel d'Oullins, notamment :

- son implantation en milieu urbain, enclavé dans une copropriété résidentielle ;
- l'impossibilité de modification et d'extension du bâtiment ;
- la configuration d'origine du bâtiment vieux d'une cinquantaine d'années ne permettant pas l'optimisation des flux industriels ;
- l'impossibilité de mise en oeuvre de meilleures techniques disponibles pour la réduction des impacts environnementaux ;
- le non-respect du concept de sûreté du Groupe Metalor.

La structure du nouveau bâtiment sur un site industriel sera divisé de manière à ce que les activités de traitement des déchets et de production métallurgique lourde soient réalisées au rez-de-chaussée, séparées des activités administratives et de production chimique situées au premier étage.

1.1.2 Cadre juridique de l'enquête

Le présent dossier constitue le dossier de demande d'autorisation environnementale au titre des articles R. 181-12 et suivants du code de l'environnement.

Le projet est visé par la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sous différentes rubriques.

Le projet, au vu des activités réalisées sur le site, n'est pas concerné par la Directive IED

MTACF a décidé de réaliser une étude d'impact environnementale sans passer par la procédure d'examen au cas par cas devant statuer sur la nécessité de réaliser une telle étude.

Le projet n'est concerné par aucune autre procédure environnementale : Loi sur l'Eau (notamment pas de rejet au milieu naturel), dossier de défrichement,

La présente enquête publique relative à une installation classée pour l'environnement (ICPE) relève notamment des articles L123-1 et suivants, R123-1 à R 123-27 et R 181-36 à R 181-38 du code de l'environnement.

1.2 Organisation de l'enquête

1.2.1 Désignation du commissaire enquêteur

Par décision du 13 février 2020 N° E20000020/69, le président du Tribunal Administratif de Lyon m'a désigné commissaire enquêteur pour la présente enquête publique ayant pour objet la demande d'autorisation présentée par la société METALOR TECHNOLOGIES ADVANCED COATINGS FRANCE (MTACF) en vue de transférer sur la commune de Saint-Fons ses activités de valorisation de métaux contenus dans des déchets industriels et de vente de produits chimiques et métallurgiques, actuellement situées à Oullins.

1.2.2 Opérations préalables à l'enquête

Une enquête initialement prévue du 14 avril au 15 mai pour laquelle les dates de permanence avaient été fixées a dû être reportée suite aux mesures prises par le gouvernement pour lutter contre la pandémie de la Covid-19 (courrier du 25 mars de la DDPP : Direction Départementale de la Protection des Populations). Selon l'article 4 de la loi n°2020-290 du 23 mars l'état d'urgence sanitaire se terminait le 24 mai. Suite à l'ordonnance n°2020-306 du 25 mars modifiée par l'ordonnance n°2020-427 du 15 avril les procédures d'enquête pouvaient reprendre une semaine après le 2 juin. C'est ainsi que la nouvelle enquête a été programmée du 1 juillet au 30 juillet inclus et les dates de permanences fixées après prise en compte de mes disponibilités.

Le dossier informatique m'a été transmis par mail le 19 février 2020. Je suis passé dans les locaux de la DDPP le 25 février 2020 pour récupérer le dossier papier.

J'ai reçu par mail le 9 juin 2020 puis par courrier l'arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête publique.

Le 27 février 2020 je me suis rendu dans les locaux de MTACF à Oullins pour une réunion de travail de 2 heures afin d'avoir des précisions sur le dossier, échanger sur son contenu, sur le déroulement de la procédure de l'enquête, et effectuer la visite des installations ce qui m'a permis de visualiser des installations comparables en terme de processus à celles objet de la présente enquête.

J'ai constaté le 16 juin que l'affichage sur le site, constaté par huissier, était conforme et visible depuis la voie publique.

J'ai vérifié l'affichage dans les sept mairies concernées.

Je me suis rendu à la mairie de saint-Fons le 26 juin pour parapher le registre ouvert le 16 juin et constaté que le dossier était bien complet.

J'ai vérifié la mise en ligne de l'avis d'enquête public sur le site prévu par l'arrêté préfectoral. Ce dernier était également en ligne sur le site de la mairie de Saint-Fons, de Vénissieux et sur Le Figaro.

Un ordinateur pour consulter le dossier dématérialisé était prévu à la mairie de Saint-Fons.

1.2.3 L'arrêté préfectoral du 5 juin 2020

L'article 1 précise l'objet, l'identité et les coordonnées du maître d'ouvrage

L'article 2 précise les dates de l'enquête et la composition du dossier avec l'existence d'une étude d'impact.

L'article 3 précise les modalités de contribution pour le public (dossier et registre en mairie de Saint-Fons, et dossier disponible sur internet sur le site du registre électronique, poste informatique à la mairie), rendez-vous téléphonique possible avec le commissaire enquêteur (disposition exceptionnelle pour tenir compte du contexte particulier de la Covid-19). Il précise que des informations complémentaires peuvent être obtenues auprès du bureau de l'aménagement, de l'urbanisme et des installations classées de la préfecture.

L'article 4 précise les nom et qualité du commissaire enquêteur ainsi que les lieux, jours et heures de ses permanences : avis au public dans les 7 mairies (rayon d'affichage de 2 km), avis au public sur les lieux prévus pour la réalisation du projet , site internet de la préfecture, publicité dans journaux locaux quinze jours avant le début de l'enquête et rappelé dans les huit jours après le début.

L'article 5 précise les modalités pour la formulation des observations du public : registre papier, courrier, registre dématérialisé et mail dédié.

L'article 6 précise la publicité relative à l'enquête (journaux, affichage dans les mairies, avis sur le site de la préfecture, affichage sur le site).

L'article 7 précise les dispositions après enquête, la durée et les lieux où le public pourra consulter le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur ainsi que l' autorité compétente pour statuer sur la demande d'autorisation.

L'article 8 précise les personnes chargées de l'exécution de l'arrêté.

L'un des visas note l'**avis tacite de l'autorité environnementale**

Le contenu de l'arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête répond aux exigences de l'article R123-9 du code de l'environnement.

1.3 Déroulement de l'enquête

1.3.1 Publicité de l'enquête

L'article R123-11 du code de l'environnement précise les dispositions relatives à l'information du public.

La publicité de l'enquête publique a été réalisée conformément à ces dispositions.

- **AFFICHAGE DE L'AVIS AU PUBLIC**

Comme indiqué au paragraphe 1.2.3 l'avis était bien affiché dans les 7 mairies des communes situées dans un rayon de 2 km, ainsi que sur le futur site de MTACF, bien visible depuis la voie publique. Pour ce dernier trois constats d'huissier ont été établis : un le 1 juillet, un second le 15 juillet et un dernier le 30 juillet.



- PUBLICATIONS SUR LE SITE INTERNET DE LA PRÉFECTURE

L'avis au public a été publié 15 jours avant le début de l'enquête sur le site internet de la préfecture du Rhône, conformément à l'arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête.

- ANNONCES DANS LES JOURNAUX

L'annonce dans les journaux a été effectuée de la façon suivante :

- Tout Lyon Essor Rhône du 13 juin 2020 et du 4 juillet 2020
- Le Progrès du 10 juin 2020 et du 1 juillet 2020

- ANNONCES COMPLÉMENTAIRES

Au delà des dispositions réglementaires :

- une parution sur le site <http://entreprises.lefigaro.fr>
- le site de la mairie de Vénissieux

annonçaient également l'enquête publique

1.3.2 Ouverture et durée de l'enquête

Le maire Saint-Fons a ouvert le registre le 16 juin 2020. J'ai paraphé le 26 juin ce registre déjà coté.

L'enquête publique s'est déroulée du 1 juillet au 30 juillet 2020 inclus sur une durée de 30 jours, ce qui est conforme aux dispositions de l'article R123-6 du code de l'environnement.

1.3.3 Consultation du dossier d'enquête

Le dossier d'enquête est resté à disposition du public sur le lieu de mes permanences, à la mairie de Saint-Fons, pendant toute la durée de l'enquête selon les heures habituelles d'ouverture au public.

J'ai vérifié la complétude du dossier à chacune de mes permanences.

Il était également consultable sur le site précisé dans l'arrêté préfectoral.

1.3.4 Organisation des permanences

Trois permanences physiques ont été tenues aux jours et horaires prévus :

- mercredi 1 juillet de 14 h à 17 h
- lundi 6 juillet de 14 h à 17 h
- jeudi 30 juillet de 14 h 30 à à 17 h 30.

Un bureau, était mis à ma disposition pour chacune de mes permanences, me permettant de recevoir dans des conditions satisfaisantes les personnes souhaitant me rencontrer.

Les gestes barrière liés à la COVID-19 (gel, masque, sens unique) étaient respectés dans les locaux.

Lors de mes permanences je n'ai reçu aucune visite.

En outre 2 permanences téléphoniques de 2 heures permettaient au public de s'entretenir avec le commissaire enquêteur, comme prévu dans l'arrêté préfectoral et annoncé dans les avis d'enquête. Je n'ai eu aucune demande.

1.3.5 Incidents relevés au cours de l'enquête

Aucun incident particulier ne s'est produit pendant l'enquête publique.

1.3.6 Clôture de l'enquête

J'ai clos le registre papier d'enquête à l'issue de ma dernière permanence le 30 juillet à 17h30, heure de fin d'enquête stipulé dans l'arrêté préfectoral. J'ai récupéré le registre ce même jour.

1.3.7 Consultation après enquête

L'article R123-18 du code de l'environnement dispose (pour les opérations susceptibles d'affecter l'environnement) : « Dès réception du registre et des documents annexés, le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête rencontre, dans la huitaine, le responsable du projet, plan ou programme et lui communique les observations écrites et orales consignées dans un procès-verbal de synthèse. Le responsable du projet, plan ou programme dispose d'un délai de quinze jours pour produire ses observations éventuelles ».

C'est ainsi que je me suis rendu chez MTACF à Oullins le 31 juillet 2020 et ai remis et commenté à Monsieur Jean-Marc Cataldi (Directeur général de MTACF), assisté de Madame Brun (responsable du projet) et d'autres collaborateurs, mon procès verbal de synthèse des observations (annexe 1), aux fins de produire leurs propres observations en réponse dans un délai de 15 jours.

J'ai reçu le mémoire en réponse du maître d'ouvrage par mail le 12 août. Ce document est reproduit en annexe 2.

L'ensemble des éléments de réponse qui m'ont été apportés concourent directement à l'examen des observations auxquelles ils se rapportent.

2 PRÉSENTATION DU PROJET ET ANALYSE DU DOSSIER

2.1 Constitution et présentation du dossier

2.1.1 Constitution du dossier

Le dossier d'enquête comportait les pièces suivantes :

- Le registre ouvert ;
- L'arrêté d'ouverture d'enquête ;
- Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter l'ICPE :

Il était mis à disposition du public en mairie ainsi que, sur le site internet précisé dans l'arrêté d'ouverture d'enquête.

2.1.2 Présentation du dossier de demande d'autorisation

Le dossier de demande d'autorisation réalisé par EODD Ingénieurs Conseils est constitué :

- pièce N° 0 lettre de demande
- pièce N° 1 Notice de présentation non technique du projet (71 pages)
- pièce N° 2 présentation administrative et technique du projet (164 pages)
- pièce N° 3 plans
- pièce N° 4 étude d'impact (225 pages, 93 figures, 70 tableaux)
- pièce N° 4bis évaluation des risques sanitaires (122 pages, 12 figures, 29 tableaux)
- pièce N° 4ter étude biodiversité (114 pages, 36 figures, 21 tableaux)
- pièce N° 5 étude de dangers (127 pages, 41 figures, 51 tableaux)
- pièce N° 6 annexes, (225 pages) :

Annexe n° 1 : KBIS

Annexe n° 2 : Politique Qualité Hygiène Sécurité Environnement

Annexe n° 3 : Maîtrise foncière

Annexe n° 4 : Arrêté d'autorisation de versement dans STEP

Annexe n° 5 : Courrier du Grand Lyon : financement aménagement de voirie, prise en charge du dossier de demande de dérogation au CNPN dans le cadre d'un projet global

Annexe n° 6 : Qualité des eaux de process

Annexe n° 7 : Avis du maire sur la remise en état du site (*avis favorable*)

Annexe n° 8 : Analyse du risque foudre

Annexe n° 9 : Mesures acoustiques

Annexe n° 10 : Accidentologie

Annexe n° 11 : rapport FLUMILOG

Annexe n° 12 : Formulaire d'admission des déchets

Annexe n° 13 : Dimensionnement du bassin de rétention et justification du débit de fuite

Annexe n° 14 : Pièces graphiques du permis de construire

Soit un dossier dépassant les 1000 pages.

A noter le permis de construire obtenu le 14 janvier 2020.

2.1.3 Examen du dossier mis à l'enquête

Le dossier présenté par MTACF est conforme à l'article R123-8 du code de l'environnement. L'avis de l'autorité environnementale est tacite (précisé dans l'arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête). L'arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête publique mentionne bien les textes régissant l'enquête publique dans les visas. Il ne fait l'objet d'aucun avis obligatoire avant l'ouverture de l'enquête publique ni d'une concertation préalable obligatoire.

2.2 Présentation de la société et historique

2.2.1 Présentation de la société

L'historique de la société est présentée au paragraphe suivant.

Les activités réalisées concernent :

- la valorisation de métaux contenus dans des déchets industriels par différents procédés de traitement électrolytiques, chimiques et thermiques ;
- la vente de produits chimiques et métallurgiques, soit fabriqués par MTACF, soit fournis par les autres filiales du Groupe Metalor.

Le détail des activités est présenté au paragraphe 2.3

2.2.2 Historique de la société

MTACF appartient au groupe METALOR qui est présent aux Etats-Unis, Amérique latine, Europe et Asie au travers de 32 sites dans 17 pays. Il appartient depuis 2016 au groupe familial TANAKA créé en 1870. L'historique de MTACF est retracé par les grandes dates suivante :

1990 : installation sur la commune d'Oullins. La société y intègre un bâtiment des années 50 utilisé jusqu'alors pour des activités de confection.

1994 : SOLYMEP intègre le Groupe Metalor.

2001 : la société change de nom pour devenir Metalor Technologies (France) SAS qui comprend les sites de Courville-sur-Eure (28) et d'Oullins (69).

2016 : Metalor Technologies (France) SAS est scindée en deux sociétés distinctes : le site de Courville-sur-Eure devient Metalor Technologies Electrotechnics France et celui d'Oullins devient Metalor Technologies Advanced Coatings France.

2018 : décision de transférer les activités du site d’Oullins et de faire l’acquisition d’un nouveau site répondant aux critères et objectifs de production, de qualité, de sécurité, d’environnement, de sûreté et de développement commercial de la société MTACF.

2.3 Présentation du projet

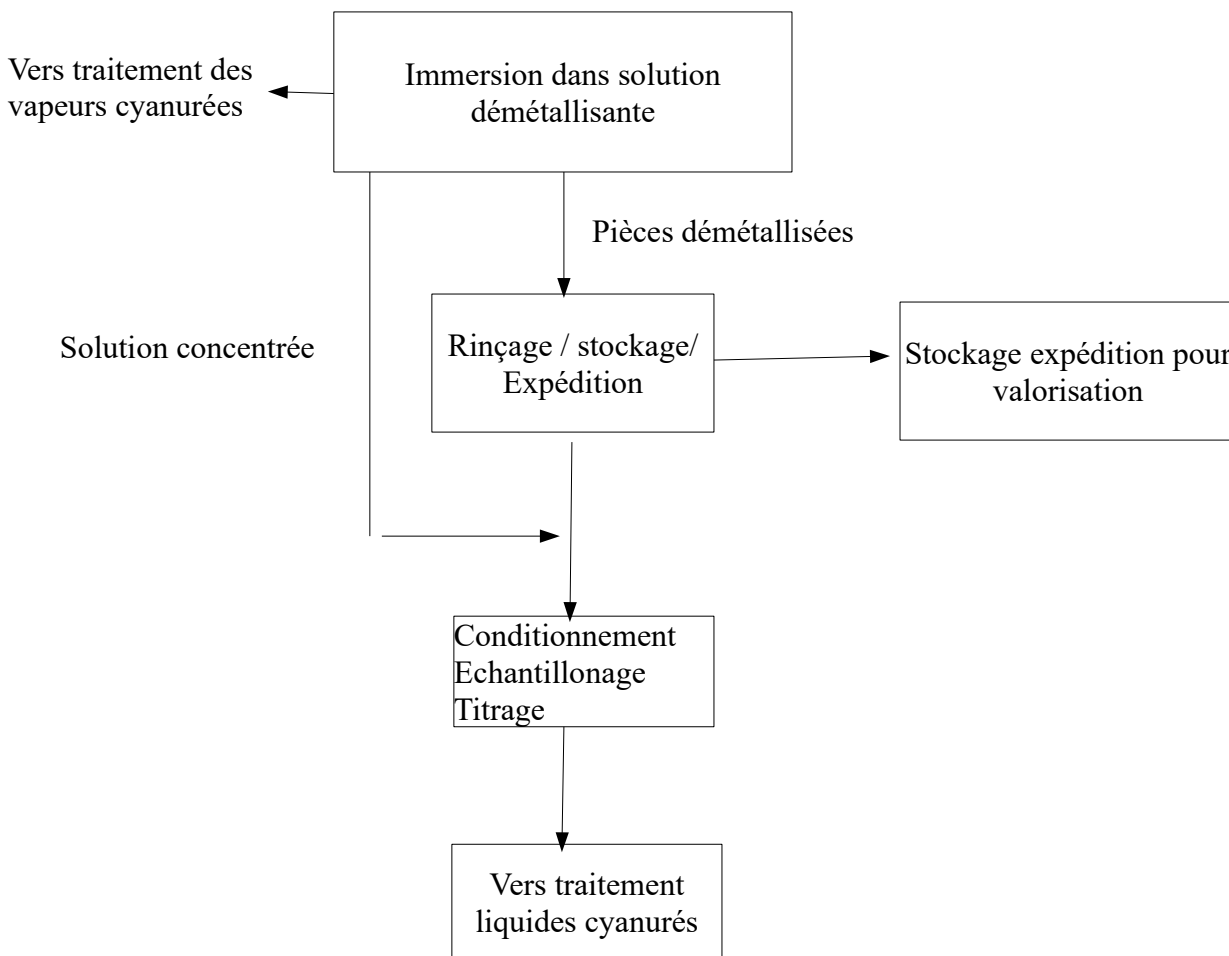
Le projet a pour objet de transférer les activités de la société MTACF, actuellement implanté à Oullins dans un site vieillissant, sur un nouvel emplacement situé dans la Vallée de la Chimie à Saint-Fons.

Les déchets réceptionnés et traités par MTACF contiennent ou non des substances dangereuses. Ces déchets sont de consistance liquide, solide, pâteuse ou pulvérulente.

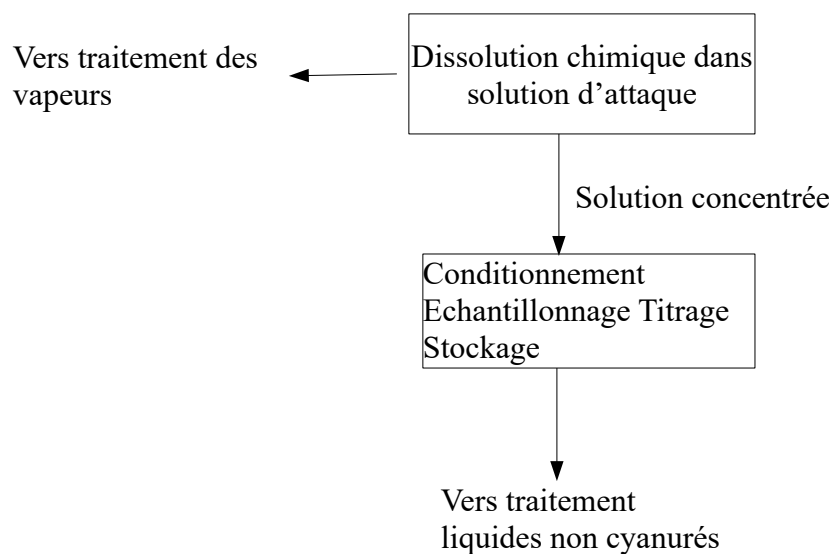
Par ailleurs la société MTACF assure le stockage et la vente de produits chimiques et métallurgiques qu’elle fabrique, ou fournis par d’autres filiales du groupe.

Les process de traitement des déchets solides (70 % environ du volume annuel traité sur le site) peuvent être schématisés selon les synoptiques simplifiés ci-après :

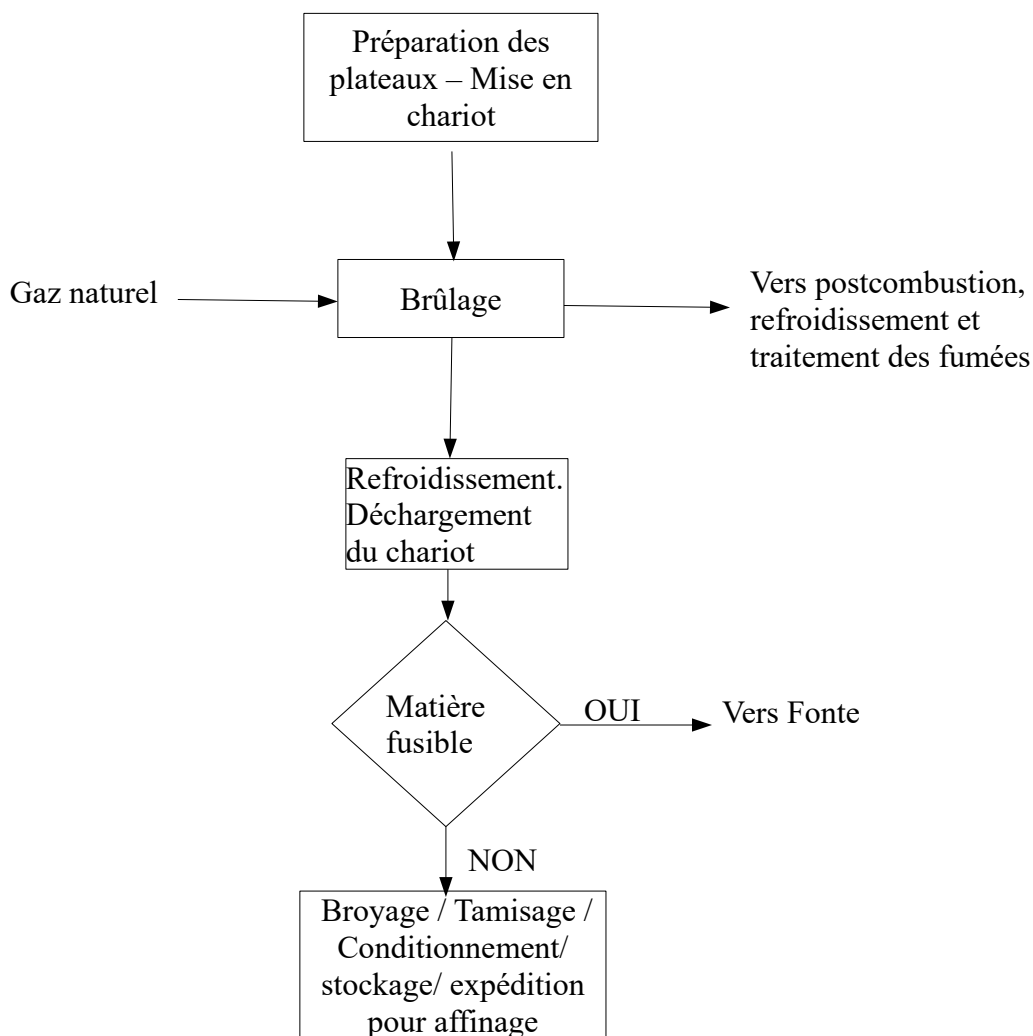
Démétallisation chimique



Attaque chimique

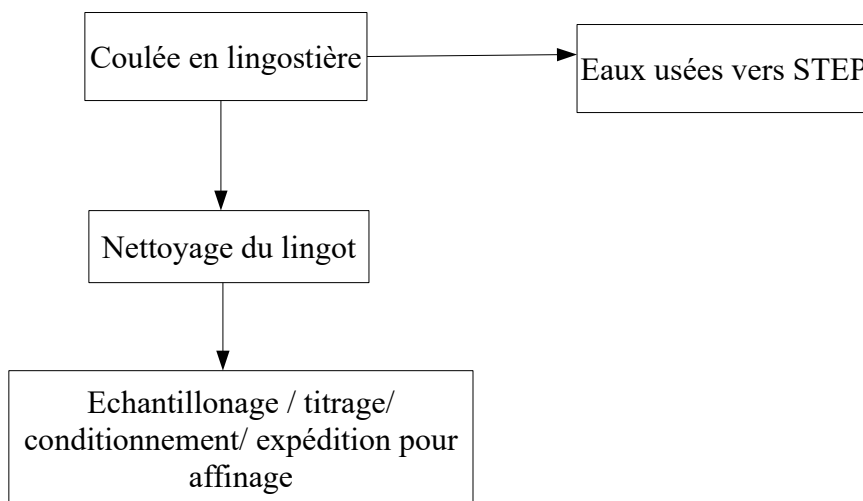


Brûlage

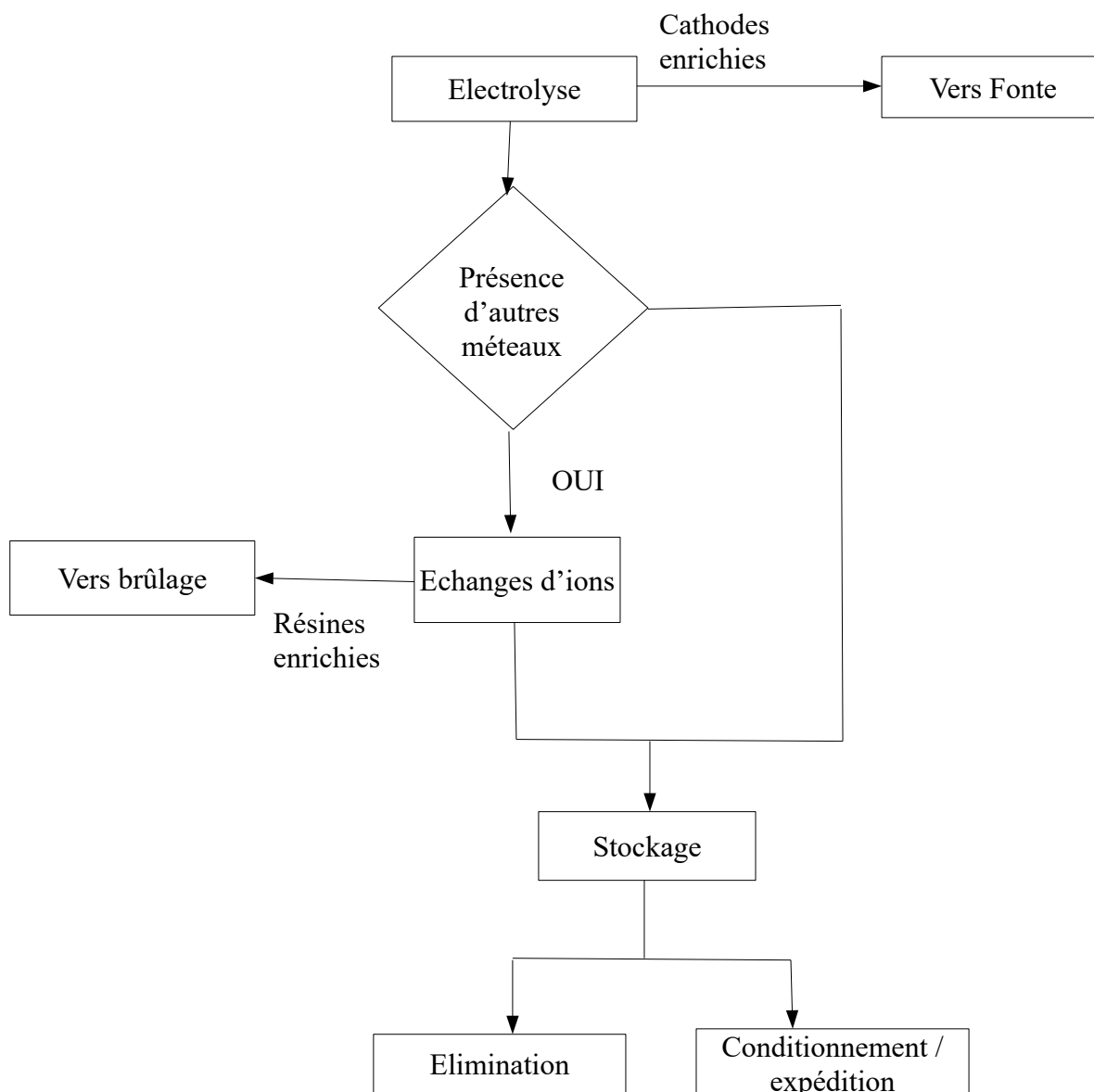


La température de l'incinérateur peut atteindre 1100 ° pendant 2 seconde (température fonction des déchets). Son fonctionnement continu est garanti par plusieurs mesures : supervision pour surveillance à distance et envoi d'alerte ou mise en sécurité en cas de défaut, risque d'emballement maîtrisé par pulvérisation d'eau, asservissement de la quantité de réactif injecté avec analyseur en continu, arrêt automatique en cas de dépassement du seuil d'alerte, détection de méthane asservie à une coupure automatique de l'alimentation en gaz.

Fonte



Le process de traitement des déchets liquides cyanurés (23 % environ du volume annuel traité sur le site) peut être schématisé selon le synoptique simplifié ci-après :



Le traitement des déchets liquides non cyanurés représente environ 7 % du volume valorisé sur le site avec les traitements suivants :

- * Evaporation pour élimination des produits volatils
- * Réaction chimique par
 - précipitation par du chlorure de sodium et/ou réduction par soude dextrose des métaux en solution précipitables sous forme de chlorures
 - précipitation par de la soude ou acide chlorhydrique pour les métaux précipitables sous forme d'hydroxydes
 - réduction par acide chlorhydrique pour les autres métaux

Les process cyanure et acide sont physiquement séparés dans le bâtiment.

2.4 Situation de classement au titre des ICPE

<i>Activité classable</i>	<i>N° de rubrique</i>	<i>Paramètre justifiant le classement</i>	<i>Classement</i>
Installation de traitement thermique de déchets dangereux à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2792 et 2793 et des installations de combustion consommant comme déchets uniquement des déchets répondant à la définition de biomasse au sens de la rubrique 2910.	2770	Incinération de déchets dangereux (1 incinérateur de 500 kW, commun avec 2771)	A (Rayon =2km)
Installation de traitement thermique de déchets non dangereux, à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2971 et des installations de combustion consommant comme déchets uniquement des déchets répondant à la définition de biomasse au sens de la rubrique 2910. 1	2771	Incinération de déchets non dangereux (1 incinérateur de 500 kW, commun avec 2770)	A (Rayon =2km)
Installation de traitement de déchets dangereux à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2711, 2720, 2760, 2770, 2792, 2793 et 2795.	2790	Traitement des déchets par procédés électro-chimiques	A (Rayon =2km)
Toxicité aiguë catégorie 1 pour l'une au moins des voies d'exposition, à l'exclusion de l'uranium et ses composés. 1. Substances et mélanges solides. a) La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 1 t.	4110.1a	Stockage et emploi de produits solides acute tox 1 Quantité totale : 1,400 t	A (Rayon =1 km)
Toxicité aiguë catégorie 2, pour l'une au moins des voies d'exposition. 2. Substances et mélanges liquides. a) La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 10 t.	4120.2a	Stockage et emploi de produits liquides acute tox 2 Quantité totale : 26,200 t	A (Rayon =1 km)
Installation de traitement de déchets non dangereux à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2517, 2711, 2713, 2714, 2716, 2720, 2760, 2771, 2780, 2781, 2782, 2794, 2795 et 2971. 2. La quantité de déchets traités étant	2791.2	Traitement des déchets par broyage Quantité de déchets traités : 1 t/j	D

inférieure à 10 t/j.			
Fonderie (fabrication de produits moulés) de métaux et alliages non-ferreux (à l'exclusion de celles relevant de la rubrique 2550). 2. La capacité de production étant supérieure à 100 kg/j, mais inférieure ou égale à 2 t/j.	2552.2	- Traitement des déchets par fonte et coulée en lingot Capacité de coulée : 1 t/j - Fabrication d'anodes d'électrolyse Capacité de production : 800 kg/j	D
Toxicité aiguë catégorie 1 pour l'une au moins des voies d'exposition, à l'exclusion de l'uranium et ses composés. 2. Substances et mélanges liquides. b) La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 50 kg, mais inférieure à 250 kg.	4110.2b	Stockage et emploi de produits liquides acute tox 1 Quantité totale : 82,2 kg	D
Toxicité aiguë catégorie 3 pour les voies d'exposition par inhalation. 2. Substances et mélanges liquides. b) La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 1 t, mais inférieure à 10 t.	4130.2b	Stockage et emploi de produits liquides acute tox 3 Quantité totale : 4,720 t	D
Gaz à effet de serre fluorés visés à l'annexe I du règlement (UE) n° 517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) n° 842/2006 ou substances qui appauvrissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n° 1005/2009 (fabrication, emploi, stockage). 2. Emploi dans des équipements clos en exploitation. a) Équipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg.	1185.2a	Groupes froids en toiture, quantité totale prévisionnelle de 400 kg	D
Travail mécanique des métaux et alliages, à l'exclusion des activités classées au titre des rubriques 3230-a ou 3230-b. La puissance maximum de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation étant :	2560.2	1 laminoir de 15 kW et 1 extrudeuse et équipements annexes de 150 kW au local anodes	D

2. Supérieure à 150 kW, mais inférieure ou égale à 1 000 kW			
Production industrielle par trempe, recuit ou revenu de métaux et alliages	2561	Fours de recuit au local anodes et au local copeaux	D
Nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces par des procédés utilisant des liquides organohalogénés ou des solvants organiques, à l'exclusion des activités classées au titre de la rubrique 3670. 1. Hors procédé sous vide, le volume des cuves affectées au traitement étant : b) Supérieur à 20 l mais inférieur ou égal à 1 500 l pour les solvants organiques à mention de danger H340, H350, H350i, H360D, H360F ou les liquides organohalogénés à mention de danger H341 ou H351, au sens du règlement (CE) n°1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006	2564.1b	Utilisation d'un solvant organohalogéné (Perchloroethylene**) de mention de danger H351 dans une cuve de dégraissage statique de 200 L au local copeaux	D

A = Autorisation D=déclaration

Les rubriques 1436, 1450, 1510, 1630, 2910.A, 2925, 2563, 2575, 3250, 3450, 3510, 3520, 3532, 3550, 3670, 4120.1, 4130.1, 4130.3, 4140.1, 4150, 4331, 4440, 4441, 4510, 4511, 4610, 4703, 4706, 4708, 4719, 4725 et 4733 ont été examinées et jugées non classées.

Après vérification du non dépassement des seuils SEVESO ainsi que des règles de cumul des rubriques de dangers pour les dangers physico-chimiques et de cumul des rubriques de dangers pour l'environnement le site n'est pas soumis au classement SEVESO.

Le projet n'est pas concerné par la directive IED correspondant aux rubriques 3000 de la nomenclature des ICPE.

Le rayon d'affichage de 2 km touche sept communes ou arrondissements de Lyon : Saint Fons, Vénissieux, Feyzin, Lyon 7, Lyon 8, Irigny et Pierre-Bénite

2.5 Examen de l'étude d'impact

L'étude d'impact définie à l'article R122-5 du code de l'environnement porte sur les points suivants :

1. OBJET DE L'ETUDE D'IMPACT
2. Renvoi à la pièce 1 : RESUME non technique
3. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL
 - 3.1 LE SITE ET LE PROJET
 - 3.1.1 Localisation géographique du site
 - 3.1.2 Localisation cadastrale et périmètre ICPE
 - 3.1.3 Description générale du projet
 - 3.1.3.1 Le site actuel d'Oullins
 - 3.1.3.2 Le projet : transfert et développement des activités actuelles sur Saint-Fons
 - 3.2 DONNÉES D'URBANISME
 - 3.2.1 Groupement / Collectivité
 - 3.2.2 Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT)
 - 3.2.3 Plan Local d'Urbanisme
 - 3.2.4 Servitudes d'Utilité Publique
 - 3.2.5 Plan de Prévention des Risques Technologiques
 - 3.2.6 Plan de Prévention des Risques Naturels pour les inondations
 - 3.2.7 Retrait-gonflement des sols argileux dans le Rhône
 - 3.2.8 Occupation du sol
 - 3.3 MILIEU HUMAIN
 - 3.3.1 Population
 - 3.3.2 Contexte économique local
 - 3.3.3 Agriculture
 - 3.3.4 Patrimoine
 - 3.3.5 Etablissements recevant du public et sites sensibles
 - 3.3.6 Tourisme
 - 3.3.7 Accès et trafic
 - 3.4 MILIEU PHYSIQUE
 - 3.4.1 Climatologie
 - 3.4.2 Topographie
 - 3.4.3 Géologie
 - 3.4.4 Hydrogéologie
 - 3.4.5 Eaux superficielles
 - 3.4.6 SDAGE, SAGE et contrats de milieu
 - 3.4.7 La qualité de l'air
 - 3.5 POTENTIEL ÉNERGÉTIQUE
 - 3.5.1 Potentiel solaire
 - 3.5.2 Potentiel géothermique
 - 3.5.3 Potentiel éolien
 - 3.6 RISQUES ET INSTALLATIONS SENSIBLES
 - 3.6.1 Risques naturels
 - 3.6.2 Risques technologiques et industriels
 - 3.7 MILIEU NATUREL
 - 3.8 PAYSAGE
 - 3.8.1 Description du paysage
 - 3.8.2 Visibilités
 - 3.9 AMBIANCE ACOUSTIQUE
 - 3.9.1 Etude acoustique – Etat initial
 - 3.9.2 Classement sonore des infrastructures routières et ferroviaires
 - 3.9.3 Plan d'Exposition au Bruit

3.9.4 Plan Environnement Sonore

3.10 SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL

4. LES RAISONS DU CHOIX DU PROJET

5. COMPATIBILITE AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES

5.1 PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU) ET PLU-H

5.2 SERVITUDES D'UTILITÉ PUBLIQUE

5.3 PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

5.4 PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS POUR LES INONDATIONS

5.5 PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES – RETRAIT / GONFLEMENT DES SOLS ARGILEUX

5.6 SDAGE RHÔNE-MÉDITERRANÉE

5.7 PLANS DÉCHETS

5.7.1 Plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux du Rhône et de la Métropole de Lyon

5.7.2 Plan régional d'élimination des déchets dangereux

5.7.3 Plan régional de prévention et de gestion des déchets

5.7.4 Economie circulaire

5.8 SCHÉMA RÉGIONAL D'AMÉNAGEMENT, DE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES

5.9 PLANS POUR LA QUALITÉ DE L'AIR

5.9.1 Schéma Régional Climat Air Energie Rhône-Alpes

5.9.2 Plan Climat Air Energie Territorial de Lyon

5.9.3 Plans de Protection de l'Atmosphère

6. EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT – MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION OU DE COMPENSATION ASSOCIÉES

6.1 INTRODUCTION

6.2 PHASE CHANTIER

6.2.1 Planning prévisionnel des travaux

6.2.2 Effets et mesures associées

6.2.3 Biodiversité

6.2.4 Conclusion

6.3 MILIEU HUMAIN

6.3.1 Occupation des sols

6.3.2 Voisinage

6.3.3 Activités économiques.

6.3.4 Agriculture

6.3.5 Patrimoine culturel

6.3.6 Tourisme et loisirs

6.4 AIR

6.4.1 Généralités

6.4.2 Système de chauffage / refroidissement

6.4.3 Véhicules circulant sur site

6.4.4 Systèmes de traitement de l'air

6.4.5 Calcul des hauteurs de cheminées

6.4.6 Système de ventilation des locaux à risque non spécifique

6.4.7 Odeurs

6.5 CLIMAT

6.5.1 Généralités

6.5.2 Incidences du projet sur le climat

6.5.3 Vulnérabilité du projet au changement climatique

6.6 EAUX

6.6.1 Origine et utilisations de l'eau sur la plateforme

6.6.2 Identification des effluents aqueux

6.7 SOLS, SOUS-SOL ET EAUX SOUTERRAINES

6.8 PAYSAGE ET APPROCHE VISUELLE

6.9 MILIEUX NATURELS, HABITATS ET ESPÈCES

6.10 BRUIT ET VIBRATION

6.10.1 Références réglementaires

6.10.2 Identification des émissions sonores externes au site

6.10.3 Identification des émissions sonores induites par les activités du site

6.10.4 Calcul de dissipation du bruit

6.10.5 Disposition projetée

6.10.6 Vibrations

6.10.7 Conclusion

6.11 GESTION DE L'ÉNERGIE

6.11.1 Sources énergétiques

6.11.2 Effets potentiels

6.11.3 Mesures

6.12 DÉCHETS

6.12.1 Nature des déchets

6.12.2 Gestion des déchets

6.12.3 Mesures générales

6.13 CIRCULATION ROUTIÈRE

6.13.1 Voiries d'accès

6.13.2 Aménagements

6.13.3 Augmentation du trafic imputable au projet

6.13.4 Limitation de l'impact du projet

6.14 RÉCAPITULATIF DES PRINCIPALES MESURES MISES EN PLACE ET DÉFINITION DE L'IMPACT RÉSULTANT SUR L'ENVIRONNEMENT

7. EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES Renvoi à la pièce 4bis du dossier

8. EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE MISE EN OEUVRE DU PROJET

9. ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS 216

9.1 IDENTIFICATION DES PROJETS À PROXIMITÉ

9.2 ANALYSE DES EFFETS CUMULÉS

9.2.1 Vénissieux – ZAC Marché Monmousseau-Balmes

9.2.2 Solvay – Projet City Lights

9.2.3 Lyon – ZAC des Girondins – Projet géothermie basse température

9.2.4 Saint-Genis-Laval – ZAC de Vallon des Hôpitaux

9.2.5 Lyon – Lotissement 75 Ouest Gerland

9.2.6 Vénissieux – Exploitation des eaux souterraines – IKEA

9.2.7 Vénissieux – Aménagement du site USIN Lyon-Parilly

9.2.8 Bron – Création ZAC Parilly

9.2.9 Lyon – Projet d'aménagement de l'ancien site Fagor-Brandt

9.2.10 Saint-Fons – Elkem Silicones

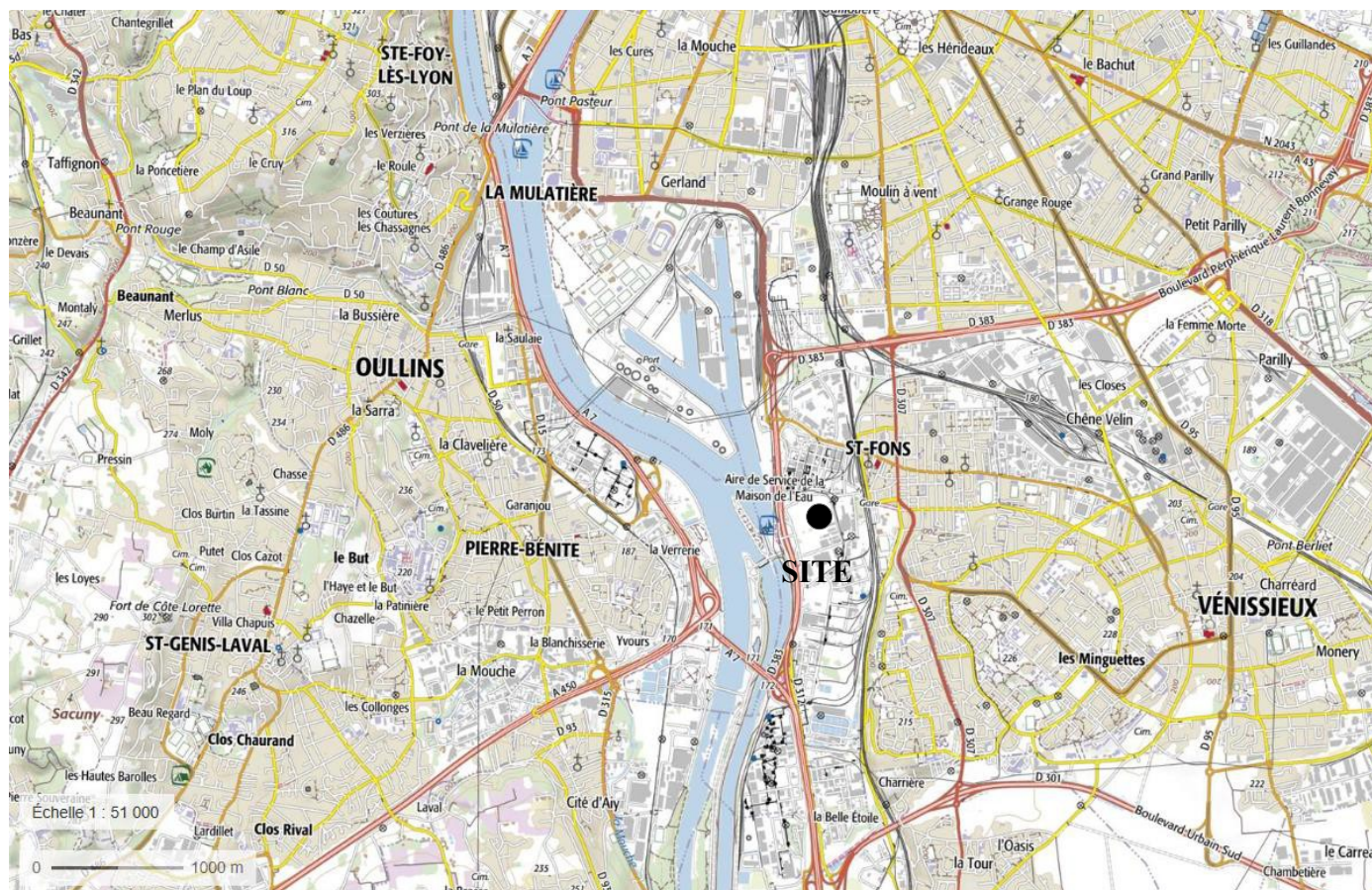
9.2.11 Saint-fons – parc d'activités « les bords du rhône »

9.2.12 Terrains BASF et SOLVAY

10. PRESENTATION DES METHODES UTILISEES

Elle a été réalisée par EODD ; 93 figures et 70 tableaux illustrent ou détaillent ces différents points

Localisation du projet :



Selon cette étude d'impact et de façon non exhaustive les points majeurs suivants peuvent être relevés :

Le site occupe une surface de 9680 m² dans la zone industrielle de Saint-Fons (Vallée de la chimie) sur un terrain actuellement en friche classée au PLU-h en zone UEi2, le projet est conforme aux prescriptions du PLU-h. Le site était précédemment occupé par une unité de colorants industriels textiles.

Le site est situé en dehors du Territoire à Risque important d'Inondation pour le bassin lyonnais. Le site est moyennement sensible aux risques de remontées de nappe, ce qui est pris en compte dans la conception.

Le site n'est pas concerné par des périmètres de protection du patrimoine naturel et ne s'inscrit dans aucun élément constitutif de la trame écologique.

Le projet prévoit la mise en place de mesures de prévention du risque pollution des eaux (bassin de rétention, vanne d'isolement, disconnecteur, clapet anti-pollution,...).

Afin de respecter les valeurs limites imposées par la STEP de Saint-Fons, une STEP interne accueillera les effluents chimiques dans un local dédié afin d'être stockés puis traités (décyanuration et neutralisation) préalablement à leur rejet.

Les mesures mises en place (bâtiment étanche, voiries enrobées, eaux pluviales ruisselent traitées par un séparateur d'hydrocarbures, rétentions adaptées, ...) permettent de ne pas envisager d'impact sur le sol.

Les niveaux de bruit en limite de propriété sont inférieures aux limites réglementaires.. des campagnes de mesures acoustiques permettront de s'assurer de ce respect. Les mesures effectuées sur le site actuel d'Oullins ont montré le respect de la réglementation en vigueur.

La conception du site vise à réduire les besoins énergétiques (électricité et gaz) et à récupérer de l'énergie.

La gestion des déchets (mode séparatif selon la nature : conteneurs, fûts, bidons, bacs plastiques) et leur réduction à la source conduit à un impact faible et maîtrisé.

L'impact sur la circulation routière sera faible (trafic quotidien de 6 véhicules de transport et 50 véhicules légers).

L'analyse des effets cumulés avec 11 projets montre qu'il n'y a pas d'effet cumulé à l'exception de trois projets (Solvay, Elkem, parc d'activités Bords du Rhône) pour lesquels le cumul porte sur le trafic routier, cumul restant très faible du fait du peu d'augmentation dû au présent projet (cf ci-dessus).

Le projet n'a pas d'impact particulier sur le paysage

L'impact sur le bruit est faible du fait du caractère isolé du site vis à vis des plus proches habitations et de l'ambiance sonore actuelle

Compte tenu des mesures prises l'impact sur les eaux, sols et sous-sol est faible

Les méthodes utilisées pour réaliser l'étude d'impacts sont précisées.

Les raisons du choix du projet retenu sont correctement explicitées.

Les mesures pour Éviter Réduire Compenser les impacts sont décrites.

Le projet est compatible avec :

- le Plan Local d'Urbanisme et de l'habitat de la métropole de Lyon
- le Schéma Régional Climat Air Énergie Rhône Alpes
- le plan climat air énergie territorial de Lyon,
- le plan de protection de l'atmosphère de Lyon
- le plan régional d'élimination des déchets dangereux de Rhône-Alpes
- le plan régional d'élimination des déchets non dangereux du Rhône et de la métropole de Lyon
- le plan régional d'actions d'économie circulaire
- le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021
- le plan de prévention des risques technologiques de la Vallée de la chimie
- le plan de prévention des risques naturels pour les inondations du Rhône aval
- les servitudes liées à la cessation d'activité de la précédente industrie en activité sur le site du projet,
- les servitudes d'utilité publiques

La commune de Saint-Fons n'est pas soumise à un plan de prévention des risques naturels. Sur la cartographie du département du Rhône le site est localisé en zone d'aléa faible pour le retrait-gonflement des sols argileux.

Pour ce qui concerne les garanties financières leur montant calculé est de 82336 €, inférieur au seuil libérateur de 100000 € (article R 516-1 du code de l'environnement), MTACF n'est donc pas tenu de les constituer.

Pour ce qui concerne les effets sur la biodiversité, et le milieu naturel : voir paragraphe suivant étude de biodiversité.

L'étude d'impacts est conforme à l'article R122-5 du code de l'environnement. Son contenu est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

2.6 Examen de l'étude de biodiversité

Une étude de la biodiversité constituée de 114 pages complète l'étude d'impact et porte sur les points suivants :

1. EQUIPE DE TRAVAIL ET METHODOLOGIE
 - 1.1 PÉRIMÈTRE D'INVENTAIRE
 - 1.2 DATES DE PROSPECTION
 - 1.3 MÉTHODOLOGIES DES EXPERTISES
2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
 - 2.1 CONTEXTE ÉCOLOGIQUE
 - 2.1.1 Zones réglementaires
 - 2.1.1.1 Arrêté préfectoral de protection de biotope
 - 2.1.1.2 Natura 2000
 - 2.1.1.3 Réserve naturelle
 - 2.1.1.4 Forêt de protection
 - 2.1.1.5 La convention RAMSAR
 - 2.1.1.6 Parcs naturels régionaux (PNR)
 - 2.1.1.7 Espaces Naturels Sensibles (ENS)
 - 2.1.2 Zones d'inventaires
 - 2.1.2.1 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique
 - 2.1.2.2 Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
 - 2.1.3 Zones humides
 - 2.1.4 Documents de planification territoriale et fonctionnalité écologique
 - 2.1.4.1 Schéma régional de cohérence écologique
 - 2.1.4.2 Trame Verte et Bleue Grand Lyon La Métropole
 - 2.1.5 Synthèse du contexte écologique du projet
 - 2.2 SYNTHÈSE DES LÉGISLATIONS APPLICABLES AU PROJET
 - 2.2.1 Réglementation européenne
 - 2.2.2 Réglementation nationale française
 - 2.2.3 Réglementation régionale de Rhône-Alpes
 - 2.2.4 Listes rouges nationales

2.2.5 Listes rouges régionales de Rhône-Alpes

2.3 ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

2.4 INVENTAIRE ÉCOLOGIQUE

2.4.1 Périmètre d'inventaire

2.4.2 Habitats naturels

2.4.3 Flore

2.4.4 Flore invasive

2.4.5 Faune

2.4.5.1 Avifaune

2.4.5.2 Reptiles

2.4.5.3 Mammifères

2.4.5.4 Chiroptères

2.4.5.5 Insectes

2.4.5.6 Odonates

2.4.5.7 Coléoptères

2.4.5.8 Amphibiens

2.4.6 Synthèse des enjeux

3. PRÉSENTATION ET ANALYSE DES IMPACTS PRÉVISIBLES

3.1 DÉMARCHE POUR L'ÉVALUATION DES EFFETS

3.2 DÉFINITION DES IMPACTS

3.3 EFFETS ET IMPACTS EN PHASE CHANTIER

3.4 EFFETS EN PHASE D'EXPLOITATION

3.5 IMPACTS CUMULÉS AVEC D'AUTRES PROJETS

4. SYNTHÈSE DES EFFETS ET DÉFINITION DES IMPACTS SUR LES ESPÈCES PROTÉGÉES

5. DÉFINITION DES MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT

5.1 DÉMARCHE POUR LA RECHERCHE DE MESURES

5.2 LISTE DES MESURES PROPOSÉES

5.3 ESTIMATION FINANCIÈRE

5.4 MESURES DE RÉDUCTION

5.4.1 MR1 : Balisage et masquage de la zone travaux

5.4.2 MR2 : Évitement des pièges mortels

5.4.3 MR3 : Suivi écologique du chantier

5.4.4 MR4 : Limitation de l'accès au chantier à la petite faune

5.4.5 MR5 : Limitation des éclairages en faveur de la faune nocturne

5.4.6 MR6 : Gestion des espèces exotiques envahissantes

5.4.7 MR7 : Limitation des pollutions

5.4.8 MR8 : Création de zones favorables à la biodiversité

5.4.9 MR9 : Gestion conservatoire des secteurs végétalisés

5.4.10 MR10 : Installation pour l'amélioration de la capacité d'accueil de la faune

5.5 ÉVALUATION DES IMPACTS RÉSIDUELS

5.6 MESURES DE SUIVIS SCIENTIFIQUES ET ÉCOLOGIQUES

6. CONCLUSION

36 figures et 21 tableaux illustrent ou détaillent les points ci-dessus.

Selon cette étude biodiversité et de façon non exhaustive les points majeurs suivants peuvent être relevés :

Le site pas concerné par un arrêté préfectoral de Protection de Biotope

Le site n'est inscrit dans aucune ZSC ni ZPS, le site Natura 2000 le plus proche est à 9,5 km environ au Nord sur le Parc de Miribel Jonage

Aucun PNR, site RAMSAR, réserve naturelle n'est identifié sur le site d'étude

Aucun espace naturel sensible n'a été identifié sur les aires d'études. L'Espace Naturel Sensible le plus proche se situe à environ 1,5 km, l'arrêté de protection de biotope à 8 km

Les espèces ayant justifiées la désignation des ZNIEFF les plus proches ne seront pas concernées par le périmètre d'étude projet.

Aucune ZICO n'a été identifiée sur les aires d'études.

Le site d'étude s'inscrit dans un contexte assez écologiquement pauvre et dépourvu de sites naturels (zonages réglementaires ou d'inventaires). À large échelle, le site est localisé au sein d'un secteur géographique peu diversifié.

Le projet n'est pas concerné par des périmètres de protection du patrimoine naturel et ne s'inscrit dans aucun élément constitutif d'une trame écologique.

Le site d'étude n'est au sein d'aucune zone humide connue dans l'inventaire

De manière générale le périmètre projet n'est concerné par aucun corridor écologique ni réservoir de biodiversité définis au SRCE de Rhône-Alpes ou dans la trame écologique de la Métropole de Lyon. Seule l'aire d'étude éloignée est concernée par ces éléments. Etant donnée la nature du projet, sa localisation et sa surface celui-ci n'impactera pas les éléments de trame écologique identifiés.

L'enjeu pour l'avifaune et les mammifères est modéré, faible pour les reptiles et les chiroptères, négligeable pour les insectes l'odonate et les amphibiens ; pas de choléoptère identifié.

Le site est actuellement à l'état de friche industrielle : celle de BASF (8,5 ha) et celle de SOLVAY (3,8 ha) soit un total de 12,5 ha. Le site envisagé par MTACF occupe une petite partie (1 ha) de ce tènement. L'inventaire de la faune a mis en évidence la présence de l'oedicnème criard sur le tènement , en pourtour de la parcelle envisagée pour MTACF. La Métropole de Lyon veut pérenniser et promouvoir l'industrie à l'échelle du territoire en assurant notamment la mutation des friches industrielles pour permettre l'implantation d'activités nouvelles ; dans le cadre du projet directeur Lyon Vallée de la Chimie et des engagements de la Métropole de Lyon en matière de développement économique sur ce territoire, la collectivité s'est engagée à prendre en compte les problématiques environnementales de ce secteur. La Métropole de Lyon travaille en étroite collaboration avec les équipes de la DREAL dans le cadre d'un projet global incluant le choix d'une parcelle de compensation. Ainsi, et en accord avec les services de l'État, la Métropole de Lyon doit se charger de procéder au dépôt d'un dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées (CNPN) sur les parcelles BASF et SOLVAY et créer l'aire de reproduction compensatoire de l'oedicnème criard sur la parcelle de compensation.

Le site est localisé au droit d'un site Bazolles un plan de gestion a été réalisé et des servitudes d'utilité publique ont été instauré.

Des mesures de prévention du risque pollution sur le milieu air sont prévues : collecte des effluents à risques système de traitement spécifique mise en place de cheminée activités sur bâtiment fermé,...

Les rejets d'eau de process vers la STEP de saint-fons respecteront les valeurs limites de rejet imposé et le site disposera d'une station d'épuration interne.

Des mesures de prévention du risque pollution sur le milieu eau sont prévues : bassin de rétention, vanne d'isolement, disconnecteur, clapet antipollution, pose d'un géotextile sur l'ensemble de la parcelle.

Une étude de nuisance sonore conclut que les niveaux de bruit sont classiques compte tenu du contexte industrielle du site. Le fonctionnement normal du site ne portera pas atteinte aux populations riveraines du secteur.

Le mode de gestion des déchets (stockage séparatif, filière de valorisation, élimination en spécialisé, mesure de prévention de production des déchets,...) permet de ne pas envisager d'impact direct sur l'environnement ou la santé publique

Une mesure de suivi scientifique et écologique et dix mesures de réduction sont proposées :

- Balisage de la zone travaux.
- Évitement des pièges mortels.
- Suivi écologique du chantier.
- Limitation de l'accès au chantier à la petite faune.
- Limitation des éclairages en faveur de la faune nocturne.
- Gestion des espèces exotiques envahissantes.
- Limitation des pollutions.
- Création de zones favorables à la biodiversité.
- Gestion conservatoire des secteurs végétalisés.
- Installation pour l'amélioration de la capacité d'accueil de la faune.

Compte tenu des mesures de réduction en phase d'exploitation (évitement pièges mortels, limitation éclairage, création de zones favorables à la biodiversité, gestion conservatoire des secteurs végétalisés, installation de nichoirs, hotels à insecte, tas de pierres,...) et de la mesure de suivi scientifique annuel il n'y a pas d'impact sur les milieux naturels.

2.7 Examen de l'étude de dangers

L'étude de danger est constituée de 127 pages plus figures et tableaux et porte sur les points suivants :

1. OBJET DE L'ETUDE DE DANGERS
2. GLOSSAIRE
3. METHODOLOGIE
- 3.1 PRINCIPALES ÉTAPES DE L'ÉTUDE DE DANGERS

3.2 OUTILS DE COTATION DES RISQUES

3.2.1 Analyse Préliminaire des Risques

3.2.2 Analyse Détaillée des Risques

4. RESUME NON TECHNIQUE

5. DESCRIPTION GENERALE DU PROJET

5.1 LE SITE ACTUEL D'OULLINS

5.2 LE PROJET : TRANSFERT ET DÉVELOPPEMENT DES ACTIVITÉS ACTUELLES SUR SAINT-FONS

6. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

6.1 OCCUPATION DES SOLS AUTOUR DU SITE

6.1 HABITATIONS RIVERAINES

6.2 ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC

6.3 AXES DE COMMUNICATION

6.3.1 Axes routiers

6.3.2 Axes ferroviaires

6.3.3 Axes aériens

6.3.4 Transports en commun

6.3.5 Modes doux

6.4 ENVIRONNEMENT NATUREL

6.4.1 Géologie

6.4.2 Hydrogéologie

6.4.3 Eaux de surface

6.5 ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL

6.5.1 Bases de données BASOL et BASIAS

6.5.2 Plan de Prévention des Risques Technologiques

6.5.3 Transport de matières dangereuses

7. ACCIDENTOLOGIE

7.1 ACCIDENTOLOGIE EXTERNE – DONNÉES BARPI

7.1.1 Méthodologie

7.1.2 Traitement des déchets solides

7.1.2.1 Démétallisation chimique (strippage)

7.1.2.2 Attaque chimique

7.1.2.3 Brûlage (incinération de déchets)

7.1.2.4 Broyage – Tamisage – Déchiquetage

7.1.2.5 Fonderie

7.1.3 Traitement des déchets liquides cyanurés

7.1.3.1 Électrolyse

7.1.3.2 Échange d'ions

7.1.4 Traitement des déchets liquides non cyanurés

7.1.4.1 Évaporation

7.1.4.2 Précipitation / Réduction

7.2 ACCIDENTOLOGIE INTERNE – DONNÉES MTACF

8. SOURCES D'ACCIDENTS

8.1 GÉNÉRALITÉS

8.2 ELECTRISATION DU CORPS HUMAIN

8.3 COURANTS VAGABONDS

8.4 POINTS CHAUDS

8.5 FACTEUR HUMAIN

8.6 ZONES À RISQUE D'EXPLOSION

8.7 ENVIRONNEMENT NATUREL

9. IDENTIFICATION ET CARACTERISATION DES POTENTIELS DE DANGERS

9.1 GÉNÉRALITÉS

9.1.1 Incendie.

9.1.2 Explosion

9.1.3 Pollutions accidentelles

9.2 AGRESSEURS EXTÉRIEURS AU SITE

9.2.1 Agressions d'origine naturelle

9.2.2 Agressions d'origine humaine

9.2.3 Traitement spécifique de certains événements initiateurs

9.2.4 Conclusion sur les agresseurs extérieurs au site

9.3 POTENTIELS DE DANGERS LIÉS AUX PRODUITS / DÉCHETS ENTRANTS

9.4 POTENTIELS DE DANGERS LIÉS AUX ACTIVITÉS

9.5 FLUIDES ET UTILITÉS

10. DESCRIPTION DES MOYENS DE PREVENTION, DE PROTECTION ET D'INTERVENTION

10.1 RÉDUCTION DES POTENTIELS DE DANGERS

10.2 CONDITIONS D'EXPLOITATION DE L'INSTALLATION

10.2.1 Organisation de la sécurité

10.2.2 Vérifications périodiques

10.2.3 Intervention des entreprises extérieures

10.2.4 Formation du personnel

10.2.5 Plan d'intervention

10.2.6 Document unique

10.3 MESURES DE PRÉVENTION SPÉCIFIQUES PAR ZONE D'ACTIVITÉ

10.4 MAÎTRISE DU RISQUE « INCENDIE »

10.4.1 Dimensionnement des besoins en eaux d'extinction d'incendie (D9)

10.4.2 Moyens de lutte contre l'incendie disponibles

10.4.3 Gestion des eaux d'extinction d'incendie (D9A)

10.4.4 Mesures générales

10.5 MAÎTRISE DU RISQUE « POLLUTION DES SOLS ET DES EAUX »

10.6 MAÎTRISE DU RISQUE « EXPLOSION »

11. ANALYSE PRELIMINAIRE DES RISQUES (APR)

11.1 PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE

11.2 RÉSULTATS DE L'APR

11.3 ACCIDENTS MAJEURS POTENTIELS RETENUS

12. INTENSITE DES PHENOMENES DANGEREUX RETENUS – MODELISATIONS

12.1 SEUILS DE RÉFÉRENCE DES EFFETS DANGEREUX

12.1.1 Seuils des effets thermiques

12.1.2 Seuils des effets de surpression

12.2 MÉTHODOLOGIES DE CALCUL DES DISTANCES D'EFFETS

12.2.1 Incendie – Logiciel Flumilog

12.2.2 Explosion – Méthode Multi-Energie

12.3 N°1 : INCENDIE DU STOCK GRANDE HAUTEUR

12.3.1 Données d'entrée

12.3.2 Résultats

12.3.3 Interprétation

12.4 N°2 : INCENDIE DU STOCK MAGASIN COMPARTIMENT 1

12.5 N°3 : INCENDIE DU STOCK MAGASIN COMPARTIMENT 2

12.6 N°4 : INCENDIE GÉNÉRALISÉ

- 12.7 N°5 : EXPLOSION DU BRÛLAGE
- 12.8 N°6 : EXPLOSION DE LA CHAUFFERIE
- 13. CONCLUSION DE L'APR – IDENTIFICATION DES ACCIDENTS MAJEURS
- 14. ANALYSE DETAILLE DES RISQUES (ADR)
- 15. CONCLUSION
- 16. REDACTEURS DE L'ETUDE DE DANGERS

42 figures et 51 tableaux illustrent ou détaillent ces différents points.

L'étude de danger présente les mesures techniques et organisationnelles de maîtrise des risques. Les points suivants fondés sur une analyse de risques sont explicités : description et caractérisation de l'environnement, description des installations et de leur fonctionnement, présentation du système de gestion de la sécurité, identification et caractérisation des potentiels de danger, réduction des potentiels de danger, enseignements tirés du retour d'expérience (accidents et incidents représentatifs), évaluation des risques et réduction.

Elle a été réalisée sur la base des principes méthodologiques réglementaires avec évaluation et prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels. Les potentiels de danger sont identifiés, puis les risques sont analysés a priori et les scénarios majeurs sont analysés de façon détaillée, des modélisations sont réalisées pour les conséquences des accidents majeurs potentiels retenus suite à l'analyse préliminaire des risques ; une analyse détaillée du risque est réalisée pour les effets éventuels à l'extérieur de la propriété d'un accident majeur, enfin les moyens de prévention, protection et intervention sont précisés.

Selon cette étude de danger et de façon non exhaustive les points majeurs suivants peuvent être relevés :

L'Etablissement recevant du public le plus proche est situé à 360 mètres. Le site n'est pas concerné notamment par les risques, d'inondation, aléas thermiques et surpression. Le site est soumis au PPRT de la Vallée de la Chimie.

Les risques retenus sont ceux d'un déversement accidentel d'une cuve de traitement pour les attaques chimiques ou de liquide cyanuré., l'explosion de l'incinérateur (essentiellement due à la présence de déchets indésirables d'où l'importance de la maîtrise de leur admission. L'étude de l'accidentologie interne à MTACF conduit à reconduire sur le futur site les mêmes mesures déjà mises en place ou des adaptations du futur site.

Les mentions de danger liées des différents stockages de produits ou déchets sont listées ; les risques incendie, explosion, déversement accidentel de liquide ou de métal en fusion, sont étudiés par zone et barrière de prévention ou de protection sont précisées ; les potentiels de danger liés aux activités sont décrits et les moyens de maîtrises sont précisés.

Suite à la cotation de l'intensité et de la fréquence des différents événements redoutés 6 accidents majeurs potentiels ont été retenus et modélisés :

1. incendie du stock de grande hauteur
2. incendie du stock magasin compartiment 1
3. incendie du stock magasin compartiment 2

4. incendie généralisé des 3 stocks ci-dessus
5. explosion du brûlage
6. explosion de la chaufferie

Il ressort de leur étude que seul l'accident majeur N° 5 est retenu. L'analyse détaillée de ce risque (évaluation de la cinétique, de l'intensité, de la probabilité et de la gravité) conduit à un risque acceptable. A noter que la partie extérieure au site (8 m²) pour cet accident est actuellement à l'état de friche non accessible au public ; à terme l'aménagement de cette zone potentiellement impactée devra tenir compte de ces effets irréversibles non létaux. Le PLU-h indique que pour un classement en UEi2 les constructions doivent être implantées à au moins 5 mètres des limites propriété.

De nombreuses mesures pour prévenir ou combattre les risques

- d'incendie (détection, vidéo surveillance, limitation des quantités, locaux coupe-feu, moyens d'extinction, procédures, confinement des eaux d'extinction,...),
- d'explosion (détection incendie, coupure automatique du gaz, maintenance périodique, locaux séparés, parois résistante, toiture fusible, procédure d'intervention),
- de déversement accidentel de liquide (procédures, formation, suivi quotidien du process, maintenance périodique, rétentions, sols revêtus de résine, pas de rejet au réseau, procédure d'intervention),
- de déversement accidentel de métal en fusion (détection incendie, limitation des quantités mises en jeu, pas de stock de combustible à proximité, procédure, formation, suivi quotidien du process),
- d'intrusion et malveillance (détection anti-intrusion, alarme, contrôle d'accès, vidéo-surveillances, télésurveillance)

sont mises en place.

Concernant la sécurité incendie outre les mesures prises sur le site il faut souligner la proximité immédiate des sapeurs-pompiers privé de la plateforme industrielle de la zone de Saint-Fons

La conclusion de cette étude de danger est que le seul phénomène dangereux susceptible de sortir du site est celui de l'incendie du local de stockage des peintures inflammables positionné dans la zone de risque acceptable selon la matrice gravité/fréquence.

2.8 Examen de l'étude des risques sanitaires

Cette étude porte sur les points suivants :

1. GLOSSAIRE
2. PRESENTATION DE L'ETUDE
 - 2.1 CONTENU TECHNIQUE DE L'ÉTUDE
 - 2.2 CADRE GÉNÉRAL
 - 2.3 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE
3. APPROCHE SOURCES-VECTEURS-CIBLES
 - 3.1 SOURCES
 - 3.1.1 Produits et déchets
 - 3.1.2 Rejets aqueux
 - 3.1.3 Rejets atmosphériques
 - 3.1.4 Odeurs

- 3.2 TRANSFERTS POTENTIELS
 - 3.2.1 Transferts potentiels vers les eaux
 - 3.2.2 Transferts potentiels vers les sols
 - 3.2.3 Transferts potentiels vers l'air
- 3.3 CIBLES
- 4. SCENARIOS D'EXPOSITION
 - 4.1 VOIES D'EXPOSITION RETENUES
 - 4.2 SCÉNARIOS D'EXPOSITION RETENUS
 - 4.3 SCHÉMA CONCEPTUEL
- 5. SELECTION DES SUBSTANCES ET FLUX A L'EMISSION RETENUS
 - 5.1 REJETS LIÉS AU TRAITEMENT DES FUMÉES DU BRÛLAGE
 - 5.2 REJETS LIÉS AU TRAITEMENT DES FUMÉES DE LA FONDERIE
 - 5.3 REJETS LIÉS AU TRAITEMENT DES VAPEURS NON CYANURÉES
 - 5.4 REJETS LIÉS AU TRAITEMENT DES VAPEURS CYANURÉES
 - 5.5 REJETS LIÉS AU TRAITEMENT DES VAPEURS DE COV
 - 5.6 REJETS LIÉS AUX DEUX CHAUDIÈRES
 - 5.7 SYNTHÈSE DES FLUX À L'ÉMISSION RETENUS DANS L'ERS
- 6. EVALUATION DE LA RELATION DOSE-REPONSE
 - 6.1 PRINCIPE
 - 6.2 ORGANISMES CONSULTÉS ET BASES DE DONNÉES
 - 6.3 CRITÈRES DE CHOIX ET SÉLECTION DES VTR
 - 6.4 PRÉSENTATION DES VTR ET DES VALEURS GUIDES
 - 6.4.1 Via l'inhalation
 - 6.4.2 Via l'ingestion
- 7. EVALUATION DE L'EXPOSITION
 - 7.1 ESTIMATION DES NIVEAUX D'EXPOSITION À PARTIR DE LA MODÉLISATION ATMOSPHERIQUE
 - 7.1.1 Cibles retenues pour la modélisation
 - 7.1.2 Le modèle utilisé
 - 7.1.3 Résultats de la modélisation
 - 7.2 QUANTIFICATION DE L'EXPOSITION
 - 7.2.1 Règles de calcul des concentrations d'exposition par inhalation
 - 7.2.2 Règles de calcul des concentrations d'exposition par ingestion
 - 7.3 PARAMÈTRES D'EXPOSITION UTILISÉS POUR CALCULER CMI ET DJE
 - 7.4 RÉSULTATS
- 8. CARACTERISATION DU RISQUE SANITAIRE
 - 8.1 MÉTHODOLOGIE
 - 8.1.1 Effets à seuil
 - 8.1.2 Effets sans seuil
 - 8.2 EVALUATION DES RISQUES
- 9. DISCUSSION SUR LES INCERTITUDES
 - 9.1 CHOIX DES SUBSTANCES ET CONCENTRATIONS À L'ÉMISSION
 - 9.2 VALEURS TOXICOLOGIQUES DE RÉFÉRENCE (VTR)
 - 9.3 VOIES D'EXPOSITION ÉTUDIÉES
 - 9.4 TRANSFERT DES POLLUANTS VERS L'INTÉRIEUR DES BÂTIMENTS
 - 9.5 MODÉLISATION DE LA DISPERSION ATMOSPHERIQUE
 - 9.6 STRATÉGIE ADOPTÉE DANS L'ERS
 - 9.7 PARAMÈTRES D'EXPOSITION
 - 9.8 DURÉE DE FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS

12 figures et 29 tableaux illustrent ou détaillent ces différents points.

Cette étude comporte 3 trois étapes

- description et définition de l'ensemble des dangers mis en jeu et du choix des polluants traceurs du risque au regard des différentes voies d'exposition étudiées ;
- modélisation de la dispersion des polluants dans l'environnement et évaluation de l'exposition de la population ;
- caractérisation des risques et évaluation des incertitudes de l'étude.

menées selon 5 grands principes

- principe de prudence scientifique : il consiste à adopter, en cas d'absence de données reconnues, des hypothèses raisonnablement majorantes définies pour chaque cas à prendre en compte ;
- principe de proportionnalité, présent dans la circulaire du 3 décembre 1993 relative aux sites pollués, et adoptable dans le champ présent de l'évaluation des risques sanitaires liés aux ICPE, il veille à ce qu'il y ait cohérence entre le degré d'approfondissement de l'étude et l'importance des incidences prévisibles de la pollution. Ce principe peut conduire à définir une démarche par approches successives dans l'évaluation des risques pour la santé ;
- principe de spécificité, présent également dans la circulaire précédemment citée, il assure la pertinence de l'étude par rapport à l'usage et aux caractéristiques du site et de son environnement. Il doit prendre en compte le mieux possible les caractéristiques propres au site (mesures in situ), de la source de pollution et des populations potentiellement exposées ;
- principe de transparence, étant donné qu'il n'existe pas une connaissance absolue, le choix des hypothèses, des outils à utiliser, du degré d'approfondissement nécessaire relève du jugement et du savoir-faire de l'évaluateur face à chaque cas d'étude particulier. La règle de l'évaluation des risques est que ces choix soient cohérents et expliqués par l'évaluateur, afin que la logique du raisonnement puisse être suivie et discutée par les différentes parties intéressées ;
- principe de précaution : principe juridique selon lequel « l'absence de certitudes, compte-tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économiquement acceptable ».

Les scénarios d'exposition retenus dans cette étude sont au nombre de quatre :

- Scénario « Résidentiel »

Ce scénario concerne les résidents adultes et enfants qui habitent les logements les plus exposés aux rejets du site. Dans une hypothèse majorante, il a été considéré que ces résidents restaient en permanence chez eux, soit un temps d'exposition de 24h/24 pendant 365j/an.

- Scénario « Travailleur »

Ce scénario concerne les travailleurs (adultes) qui officient à proximité immédiate du site (Solvay, Kem

One, caserne, ...) et qui sont les plus exposés aux rejets du site. Dans une hypothèse majorante, il a été considéré un adulte travaillant 8h/j dans l'entreprise la plus exposée et résidant le reste du temps dans le logement le plus exposé.

- Scénario « Enfant »

Ce scénario concerne les enfants scolarisés dans les écoles ou qui sont placés dans les crèches les plus exposées aux rejets du site. Dans une hypothèse majorante, il a été considéré un enfant présent en école/crèche la journée et résidant le reste du temps dans le logement le plus exposé.

- Scénario « Sport »

Ce scénario concerne les adultes et les enfants venant faire leur sport 1h/j et 5x/semaine au niveau du terrain de sport le plus impacté par les rejets du site.

Ces quatre scénarios sont pris en compte pour l'ingestion de sols, inhalation de particules de sols (ré-entrainement) et inhalation de particules dans l'air

Pour chaque substance, les Valeurs Toxicologiques de Référence ont été recherchées auprès des instances suivantes :

- Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) ;
- United States Environmental Protection Agency (US-EPA) dont dépend la base de données IRIS (Integrated Risk Information System) ;
- Organisation mondiale de la santé (OMS) ;
- Agency for Toxic Substances and Diseases Registry (ATSDR) ;
- Office of Environmental Health Hazard Assessment of Californie (OEHHA) ;
- Institut National de Santé Publique et de l'Environnement des Pays-Bas (RIVM) ;
- European Food Safety Authority (EFSA) ;
- Santé Canada.

Des recueils de données de l'INERIS (Institut National de l'Environnement Industriel et des risques), ITER (International Toxicity Estimates for Risk) et TERA (Toxicology Excellence for Risk Assessment) sont également consultés.

18 cibles ont été retenues pour la modélisation : 3 habitations (300 mètres à l'est, 800 mètres au sud-ouest et 520 au nord-ouest), 9 entreprises situées à moins de 320 mètres, 6 sites sensibles (terrains de sport, écoles, crèche) situés à moins de 1 km.

Quel que soit le scénario considéré, la survenue d'effets toxiques aboutit à une faible probabilité d'occurrence.

Sur la base des hypothèses considérées, pour l'ensemble des calculs, les niveaux de risques sont portés principalement par l'acide cyanhydrique, l'acide fluorhydrique et le plomb pour les effets à seuil. Pour les effets sans seuil, les contributeurs sont essentiellement le cadmium et le plomb.

Les incidences des incertitudes sur le niveau de risque sont :

- pour le choix des substances et concentration à l'émission : surestimation

- valeurs toxicologiques de référence : réaliste
- voies d'exposition étudiées (inhalation, ingestion, absorption cutanée) : sous-estimation négligeable
- transfert des polluants vers l'intérieur des bâtiments : inconnu. L'étude a considéré que la concentration de particules dans l'air était la même en intérieur qu'en extérieur.
- modélisation de la dispersion atmosphérique : Réaliste
- stratégie adoptée dans l'étude : dans ce type d'étude les risques sanitaires sont examinés pour des expositions uni-polluant. La possibilité d'interactions entre les effets toxiques lors d'expositions simultanées à plusieurs substances relève d'études épidémiologiques qui dépassent la seule exposition à la pollution atmosphérique, en décalage avec l'évaluation des risques sanitaires.
- paramètres d'exposition : surestimation
- durée de fonctionnement des installations : surestimation

2.9 Appréciation sur le projet

L'étude du dossier m'a permis d'appréhender le projet et ses enjeux.

Le site actuellement en exploitation dans le centre de la commune d'Oullins est dans une zone d'habitat dense et même imbriqué au sein d'habitations. Son fonctionnement est aujourd'hui délicat et a fortiori ne permet pas d'extension pour répondre au besoin du marché. Le site proposé, retenu parmi 34 terrains examinés en région lyonnaise, est le seul répondant positivement à tous les critères de comparaison. Il est situé sur une friche industrielle de la Vallée de la chimie sur la commune de Saint Fons.

A noter que outre les aspects réglementaires examinés précédemment un processus de certification selon les référentiels ISO adaptés aux activités de l'entreprise sera mis en oeuvre sur le nouveau site, afin de développer et pérenniser les bonnes pratiques pour la conduite des installations, la qualité des prestations et la protection des personnes, des biens et de l'environnement.

Le transfert des activités sur un nouveau site me paraît donc pertinent.

3 LES AVIS SUR LE PROJET

3.1 Avis du public et analyse

Le site internet du registre dématérialisé a reçu 85 visiteurs ; 45 visionnages de documents et 51 téléchargements ont été constatés. L'information du public me paraît donc avoir été satisfaisante.

Aucune observation n'a été émise sur le registre papier, par mail ou par courrier.

Une contribution a été déposée sur le registre dématérialisé.

L'absence d'autres contributions peut être expliquée par le fait qu'il s'agit d'une implantation dans un pôle industriel lourd (« Vallée de la Chimie ») comportant déjà sur la commune de Saint-Fons 30 autres installations classées pour l'environnement dont quatre classées Seveso seuil haut et une seuil bas. D'autres installations Seveso se trouvent également à proximité sur les communes voisines (Feyzin notamment). Par ailleurs le site envisagé est une friche industrielle qui était déjà occupé par une installation classée.

La contribution est la suivante :

Contribution D1

« La société Technipipe mandatée par Kem One pour la surveillance de pipeline Ken One (St Fons-Balan) observe que le pipeline CVM n'est pas impacté par le projet après consultation du dossier. »

Réponse de MTACF (détail en annexe)

Les canalisations de matières dangereuses à proximité du site en projet ont été prises en compte dans la pièce n°4 – Etude d'impact, chapitre 3.6.2.5, Figure 71 – du dossier de demande d'autorisation environnementale

Technipipe a confirmé par un mail du 9 août 2020 que la canalisation Kem One figurait bien dans le dossier et qu'il n'y a pas d'impact.

Positionnement du Commissaire Enquêteur.

Je prends acte de cette confirmation.

3.2 Questionnement du Commissaire Enquêteur sur le PV de Synthèse

CE1 Concernant l'oedionème criard présent sur le tènement sur lequel se trouve la parcelle envisagée pour le nouveau site un dossier de demande de dérogation doit être déposé au CNPN par la Métropole de Lyon.

Où en est cette procédure ?

Réponse de MTACF (détail en annexe)

Le dossier complet a été déposé auprès de la DREAL et a été instruit par cette même autorité courant juillet 2020 ; la Métropole de Lyon est maintenant dans l'attente de savoir si le dossier sera soumis à l'avis du CNPN ou du CSRPN.

Les derniers travaux d'aménagements de la zone de compensation écologique ont été réalisés sur la même période. La zone est à présent fonctionnelle et une convention de mise à disposition de terrain pour la réalisation de mesures compensatoires écologiques a été signée entre la Ville de Saint-Fons et la Métropole de Lyon pour 30 ans.

Positionnement du Commissaire Enquêteur.

Je prends acte de ces éléments qui répondent à ma préoccupation.

3.3 Avis de l'Autorité environnementale

L'Autorité Environnementale n'a pas émis d'avis, qui est par conséquent tacite. L'Autorité Environnementale n'a donc pas d'observation sur le projet.


3.6 Avis des conseils municipaux

L'article R512-20 du code de l'environnement dispose : « Le conseil municipal de la commune où l'installation projetée doit être implantée et celui de chacune des communes mentionnées au III de l'article R 512-14 sont appelés à donner leur avis sur la demande d'autorisation dès l'ouverture de l'enquête. Ne peuvent être pris en considération que les avis exprimés au plus tard dans les quinze jours suivant la clôture du registre d'enquête ».

Aucune délibération qui aurait été prise dans les délais ne m'est parvenue. Les avis des conseils municipaux sont donc **réputés favorables**.

Je prends acte de ces avis.

Fait à Lyon le 19 août 2020

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized 'C' followed by a horizontal line and a small flourish.

Le Commissaire-enquêteur
Jean-Loup BACHET

ANNEXES

1 PV synthèse

2 Réponse MTACF au PV de synthèse