



DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Projet UGI'RING – La Léchère (73)

*Pièce n°2 : Présentation administrative et technique du
projet*

Novembre 2023

Composition du dossier accompagnant la demande d'autorisation environnementale

Pièce	Intitulé
Pièce 0	Composition du dossier accompagnant la demande d'autorisation environnementale Grille de correspondance entre le dossier et le formulaire CERFA n°15964*03
Pièce 1	Note de présentation non technique du projet
Pièce 2	Présentation administrative et technique du projet
Pièce 3	Capacités techniques et financières
Pièce 4	Étude d'impact sur l'environnement
Pièce 4bis	Évaluation des risques sanitaires
Pièce 5	Résumé non technique de l'étude d'impact
Pièce 6	Annexes de l'étude d'impact
Pièce 7	Étude de dangers
Pièce 7bis	Demande de servitudes d'utilité publique
Pièce 8	Directive IED – Meilleures Techniques Disponibles
Pièce 9	Directive IED – Rapport de base
Pièce 10	Compatibilité du projet par rapport aux arrêtés ministériels des activités relevant du régime d'enregistrement
Pièce 11	Plans

SOMMAIRE

1. PRÉSENTATION DE LA DEMANDE	8
1.1 Objet de la demande	8
1.2 Intérêt de la demande	8
2. IDENTITÉ DU DEMANDEUR	9
3. PRÉSENTATION DU SITE	10
3.1 Localisation géographique, localisation cadastrale et maîtrise foncière.....	10
3.2 Historique du site	14
4. DESCRIPTION DU PROJET	15
4.1 Préambule	15
4.2 Organisation de l'activité.....	17
4.2.1 Rythme de l'activité et effectif	17
4.2.2 Maintenance des équipements.....	17
4.2.3 Accès, surveillance et circulation sur le site	17
4.2.4 Stationnement	18
4.3 Acceptation et stockage des matières entrantes.....	19
4.3.1 Les matières premières	19
4.3.1.1 Battitures	19
4.3.1.2 Mélange boues d'hydroxydes métalliques (BHM) / poussières AOD (PAOD).....	20
4.3.1.3 Mélange boues grasses de laminoir (BGL) / poussières de four	21
4.3.1.4 Agglomérats de coproduits	22
4.3.1.5 Piles alcalines et salines.....	22
4.3.1.6 Dopages nickel.....	22
4.3.2 Les matières secondes.....	23
4.3.3 Analyse préalable	23
4.3.4 Contrôle à réception.....	24
4.3.5 Réception et stockage des matières entrantes	24
4.3.5.1 Coproduits UGITECH et Dopage Nickel 1.....	24
4.3.5.2 Piles alcalines / salines.....	24
4.3.5.3 Produits dopants	24
4.3.5.4 Matières secondes.....	25
4.3.6 Synthèse des flux de matières entrantes	26
4.4 Préparation de la charge.....	28
4.4.1 Recette à base de piles alcalines / salines	28
4.4.2 Recette à base de coproduits UGITECH.....	28

4.5	Étape de fusion	28
4.5.1	Principe de fonctionnement et localisation de l'installation de fusion	28
4.6	Traitement des laitiers	29
4.7	Solidification du métal	30
4.8	Stockage et devenir des matières sortantes	30
4.8.1	Granules de ferroalliages	30
4.8.2	Déchets	30
4.8.2.1	Déchets du process : Laitiers	30
4.8.2.2	Déchets du process : Poussières et fines	31
4.8.2.3	Déchets d'exploitation	32
4.8.3	Synthèse des flux de matières sortantes	33
4.9	Traitement des effluents gazeux	35
4.9.1	Traitement des fumées issues du four électrique	35
4.9.2	Traitement des fumées issues du dispositif de solidification de métal	36
4.9.3	Traitement des poussières issues de la préparation de charge	36
4.9.4	Traitement des effluents gazeux issus du sécheur	36
4.9.5	Synthèse des flux de produits mis en œuvre dans le traitement des fumées	36
4.10	Réseaux et utilités	37
4.10.1	Électricité HT	37
4.10.2	Électricité BT	37
4.10.3	Eau brute	37
4.10.4	Eau potable	38
4.10.5	Eaux pluviales	38
4.10.1	Eaux usées domestiques	39
4.10.2	Eaux résiduaires	39
4.10.3	Besoin en eau incendie et gestion des eaux d'extinction	40
4.10.4	Propane	42
4.10.5	Air comprimé	42
4.10.6	Dioxygène	42
4.10.7	Diazote	42
4.10.8	Fioul	42
4.10.9	Acétylène	43
4.10.10	Huiles de maintenance	43
4.10.11	Synthèse des utilités mises en œuvre sur le site	43
4.11	Les infrastructures annexes	44
5.	STATUT ADMINISTRATIF DU PROJET	45

5.1	Installations Classées pour la Protection de l'environnement (ICPE)	45
5.1.1	Classement ICPE	45
5.1.2	Directive IED (rubriques 3000)	50
5.1.3	Directive SEVESO III (rubriques 4000)	50
5.2	Loi sur l'Eau	53
5.3	Article R.122-2 du Code de l'Environnement	56
5.4	Autres réglementations	56
5.5	Rayon d'affichage	57
6.	GARANTIES FINANCIÈRES	58
6.1	Calcul des garanties financières relatives aux sites Seveso seuil haut	59
6.1.1	Méthodologie	59
6.1.2	Montant des garanties financières relatives aux installations Seveso seuil haut	60
6.2	Calcul des garanties financières relatives à la mise en sécurité du site à la cessation de son activité	61
6.2.1	Méthodologie	61
6.2.2	Paramètres intégrés dans le calcul	62
6.2.2.1	Indice d'actualisation des coûts	62
6.2.2.2	Détermination de Me	62
6.2.2.3	Détermination de Mi	62
6.2.2.4	Détermination de Mc	62
6.2.2.5	Détermination de Ms.....	63
6.2.2.6	Détermination de Mg	63
6.2.3	Montant des garanties financières relatives à la mise en sécurité du site à la cessation de son activité	64
6.3	Synthèse du calcul des garanties financières	64
7.	REMISE EN ÉTAT DU SITE POST EXPLOITATION	65
8.	ANNEXES	66

TABLEAUX

TABLEAU 1 : IDENTIFICATION DU DEMANDEUR.....	9
TABLEAU 2 : IDENTIFICATION DU SITE.....	9
TABLEAU 3 : COMPOSES DANGEREUX PRESENTS DANS LES BATTITURES	20
TABLEAU 4 : COMPOSES DANGEREUX PRESENTS DANS LE MELANGE BHM/PAOD.....	21
TABLEAU 5 : COMPOSES DANGEREUX PRESENTS DANS LE MELANGE BGL / POUSSIERES DE FOUR	22
TABLEAU 6 : FRACTIONS MAXIMALES ACCEPTEES EN ELEMENTS INDESIRABLES	24
TABLEAU 7 : FLUX DE MATIERES ENTRANTES MISES EN ŒUVRE	26
TABLEAU 8 : FLUX DE MATIERES SORTANTES.....	33
TABLEAU 9 : CONSOMMATION EN EAU BRUTE	37
TABLEAU 10 : EAUX RESIDUAIRES LIEES AU FONCTIONNEMENT DU SITE, QUANTITES ET MODES DE GESTION	39
TABLEAU 11 : UTILITES MISES EN ŒUVRE SUR LE SITE	43
TABLEAU 12 : CLASSEMENT ICPE DU PROJET UGI'RING	46
TABLEAU 13 : CLASSEMENT SEVESO DU PROJET	50
TABLEAU 14 : PRESENTATION DE LA REGLE DU CUMUL	51
TABLEAU 15 : APPLICATION DE LA REGLE DU CUMUL AU PROJET UGI'RING.....	52
TABLEAU 16 : CLASSEMENT LOI SUR L'EAU DU PROJET UGI'RING.....	54
TABLEAU 17 : POSITIONNEMENT DU PROJET VIS-A-VIS DE L'ARTICLE R.122-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT	56
TABLEAU 18 : GRILLE DES MONTANTS FORFAITAIRES DES EVENEMENTS D'ATTEINTE A L'ENVIRONNEMENT	60

FIGURES

FIGURE 1 : LOCALISATION GEOGRAPHIQUE – NIVEAU REGIONAL	11
FIGURE 2 : VUE AERIENNE DU SITE DU PROJET	12
FIGURE 3 : LOCALISATION CADASTRALE DU SITE DU PROJET	13
FIGURE 4 : SCHEMA DE PRINCIPE DU PROCEDE MIS EN ŒUVRE	15
FIGURE 5 : PLAN DE MASSE SIMPLIFIE DU SITE	16
FIGURE 8 : LOCALISATION DES PLACES DE STATIONNEMENT	18
FIGURE 9 : PHOTOGRAPHIES DE BATTITURES	19
FIGURE 10 : PHOTOGRAPHIE DU MELANGE BHM/PAOD	20
FIGURE 11 : PHOTOGRAPHIE DU MELANGE BGL / POUSSIERES DE FOUR	21
FIGURE 18 : REPRESENTATION SCHEMATIQUE DE LA ZONE DE RECUPERATION DES LAITIERS.....	29
FIGURE 19 : PLAN DE LOCALISATION DES STOCKAGES DE LAITIERS	30
FIGURE 24 : SCHEMA DE PRINCIPE DU TRAITEMENT DES FUMEEES DU FOUR ELECTRIQUE.....	35
FIGURE 25 : SCHEMA DE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DES STATIONS DE TRAITEMENT DES EAUX.....	38
FIGURE 26 : LOCALISATION DES RESSOURCES EN EAU D'EXTINCTION INCENDIE.....	41
FIGURE 29 : RAYON D’AFFICHAGE ICPE DU PROJET	58

Un résumé non technique est présenté en pièce n°1.

1. PRÉSENTATION DE LA DEMANDE

1.1 Objet de la demande

Cette demande d'autorisation environnementale concerne la mise en exploitation d'un site de valorisation de coproduits industriels pour la production de ferro-alliages, sur la commune de La Léchère, en Savoie (73), au droit de l'ancienne usine FERROPEM.

Le projet est porté par la société UGI'RING (filiale d'UGITECH et appartenant au Groupe SWISS STEEL).

Cette demande est réalisée conformément au Code de l'Environnement – Livre I – Titre VIII (procédure de l'autorisation environnementale instaurée par le décret n°2017-81 du 26 janvier 2017).

Ce dossier de demande a été élaboré par la société UGI'RING avec le concours de la société EODD Ingénieurs Conseils.

1.2 Intérêt de la demande

Le projet UGI'RING est un projet d'ambition, qui vise à développer la première « aciérie circulaire », positionnant l'industrie sidérurgique, qui est essentielle à nombre de chaînes de valeurs nationales, comme un acteur clé pour le recyclage des métaux stratégiques.

Le concept d'UGI'RING est d'utiliser un nouveau procédé de pyro-métallurgie, moderne et innovant. L'objectif est de devenir le premier producteur mondial d'acier inoxydable en économie circulaire en développant une filière de recyclage de co-produits peu ou mal valorisées par les industriels pour en faire des alliages.

UGITECH prévoit notamment de réduire de 60 % la consommation de nickel et de manganèse en provenance de l'extraction minière sur le site UGITECH d'Ugine.

Le projet UGI'RING à La Léchère revêt par conséquent un intérêt stratégique en :

- **limitant la dépendance d'UGITECH liée à l'extraction minière ;**
- **améliorant l'empreinte environnementale d'UGITECH ;**
- **créant, dans une première étape, près de 50 emplois directs sur le site de La Léchère ;**
- **améliorant globalement la compétitivité du Groupe visant à assurer la pérennité de l'entreprise ;**
- **diversifiant l'activité d'UGITECH ;**
- **réindustrialisant un site à l'abandon et déjà anthropisé.**

Les raisons du choix du projet sont détaillées plus précisément dans la pièce n°4 du dossier (étude d'impact).

2. IDENTITÉ DU DEMANDEUR

Le Kbis de la société UGI'RING est joint en Annexe 1.

La société UGI'RING a été créée spécialement pour le projet objet de cette demande d'autorisation environnementale. Elle appartient à 91 % à la société UGITECH (faisant partie du Groupe SWISS STEEL), spécialisée dans la production d'aciers inoxydables.

La société UGI'RING, ainsi que sa maison-mère UGITECH et le Groupe SWISS STEEL, sont présentés dans la pièce n°3 du dossier : « Capacités techniques et financières ».

Tableau 1 : Identification du demandeur

Identification du demandeur	
Raison sociale	UGI'RING
Forme juridique	Société par actions simplifiée
Siège social	Site d'UGITECH SA Avenue Paul Girod 73400 UGINE
N° SIREN	913 002 747
Activités principales	Fabrication, transformation et vente de tous produits métallurgiques, dérivés, coproduits et matières premières issus notamment d'un traitement pyrométallurgique. Traitement, transformation et commerce de tous coproduits ou produits en fin de vis chargés en éléments métalliques.
Signataire de la demande	<i>Information disponible sur demande écrite</i>
Personnes chargées du suivi du dossier	<i>Information disponible sur demande écrite</i>
	<i>Information disponible sur demande écrite</i>

Tableau 2 : Identification du site

Identification du site	
Adresse du site	Château-Feuillet 73260 LA LÉCHÈRE
Coordonnées GPS (entrée du site)	45°31'14,9'' N 6°29'8,3'' E
Références cadastrales	Section BA : 168, 170, 171, 172, 237, 243, 247, 248, 252, 255, 296, 315, 320, 323, 363, 365, 366, 367, 368, 369, 372
Superficie	95 865 m ²

3. PRÉSENTATION DU SITE

3.1 Localisation géographique, localisation cadastrale et maîtrise foncière

Le projet est localisé sur la commune de La Léchère, dans le département de la Savoie (73), à proximité de la commune d'Aigueblanche et en rive droite de l'Isère. Il est longé à l'Ouest par la route nationale 90 reliant Moûtiers à Albertville et par une voie ferrée.

Le projet est situé **au droit de l'ancienne usine FERROPEM de Château-Feuillet, dont l'activité a cessé en 2021**. Dans le cadre du projet, l'objectif sera de réutiliser au maximum les infrastructures encore existantes de FERROPEM.

Le voisinage immédiat du site du projet est composé de :

- **au Nord** : l'ancienne décharge de FERROPEM ;
- **à l'Est** : des entreprises, des habitations et la route de l'École ;
- **au Sud** : des entreprises, des habitations et la RD990 ;
- **à l'Ouest** : la RN90, une voie ferrée, l'industrie TOKAI COBEX Savoie (CARBONE SAVOIE) et des habitations.

Le site du projet est par ailleurs traversé par le Grand Nant de Naves et le Nant de Merderel, deux affluents en rive droite de l'Isère. Au droit du site du projet, ces deux torrents sont en partie aériens et en partie enterrés.

Les coordonnées géographiques (GPS) de l'accès prévu au site du projet sont :

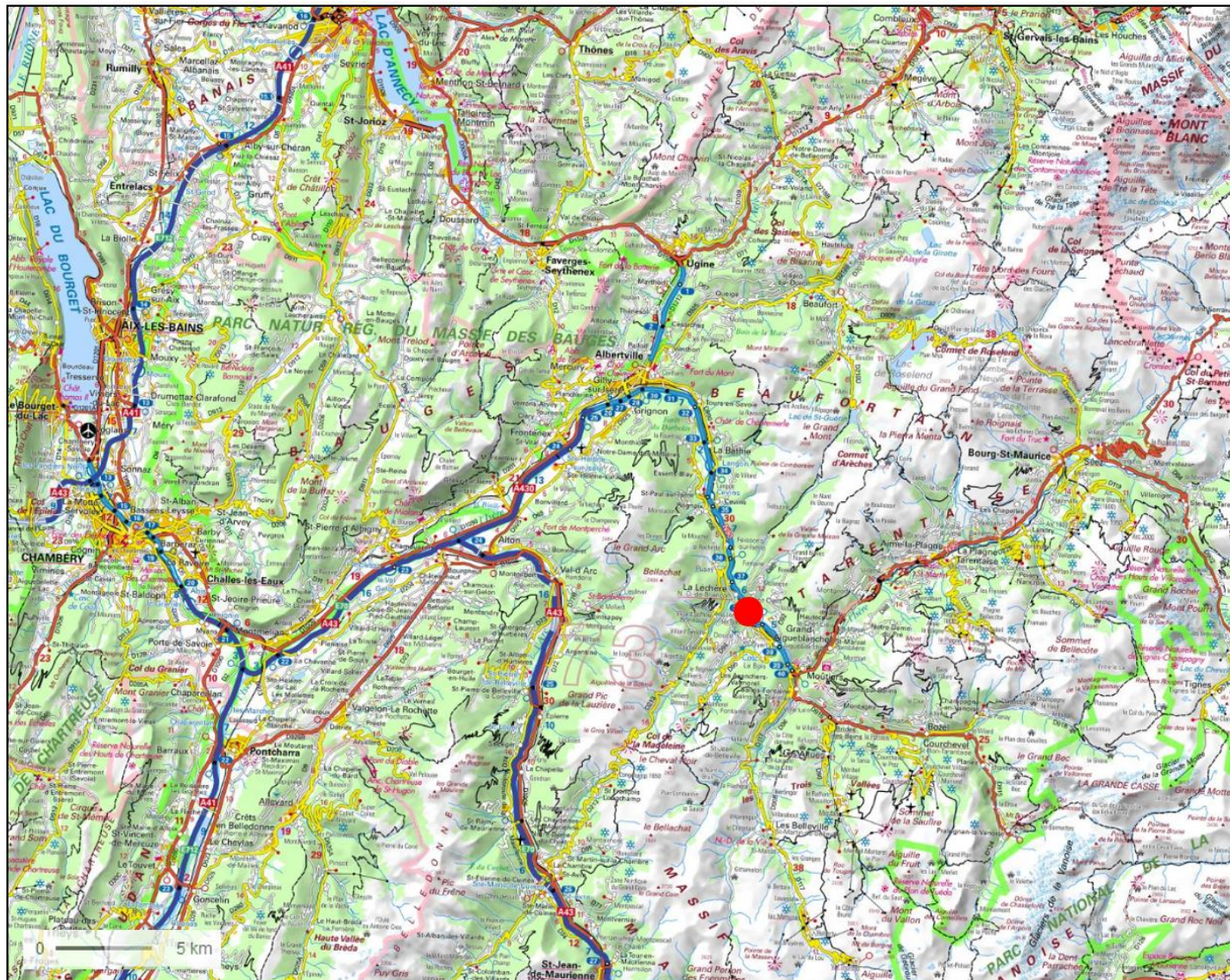
- 45°31'14,9'' N ;
- 6°29'8,3'' E.

Le périmètre du projet porte sur les parcelles cadastrales n°168, 170, 171, 172, 237, 243, 247, 248, 252, 255, 296, 315, 320, 323, 363, 365, 366, 367, 368, 369 et 372 de la section BA du cadastre.

À la date de dépôt de la présente demande d'autorisation environnementale, la société FERROPEM est propriétaire de ces parcelles. Un justificatif de maîtrise foncière est donné en Annexe 2 (contrat de vente entre FERROPEM et UGI'RING, UGI'RING étant en train d'acquérir la maîtrise foncière du site).

Le courrier de FERROPEM autorisant la société UGI'RING à déposer l'autorisation environnementale et à développer son projet sur son terrain est fournie en Annexe 5. Ce courrier fait également office d'avis sur la remise en état du site post-exploitation (cf. chapitre 7).


La surface totale du site du projet est de 95 865 m².




**Projet UGI'RING
La Léchère (73)**

Légende :

- Localisation du site





Date : 16/03/2023
Source fond de plan : Géoportail




Figure 1 : Localisation géographique – Niveau régional



 **Projet UGI'RING
La Léchère (73)**

Légende :  N

 Périmètre ICPE

Date : 16/03/2023
Source fond de plan : Géoportail







 **EODD**
ingénieurs conseils

Figure 2 : Vue aérienne du site du projet

 <p>Swiss Steel Group</p>	<p>Projet UGI'RING La Léchère (73)</p>	<p><u>Légende :</u></p>	
 <p>EODD ingénieurs conseils</p>		 Périmètre ICPE	
<p>Date : 24/03/2023 Source fond de plan : cadastre.gouv</p>		 Limites cadastrales	

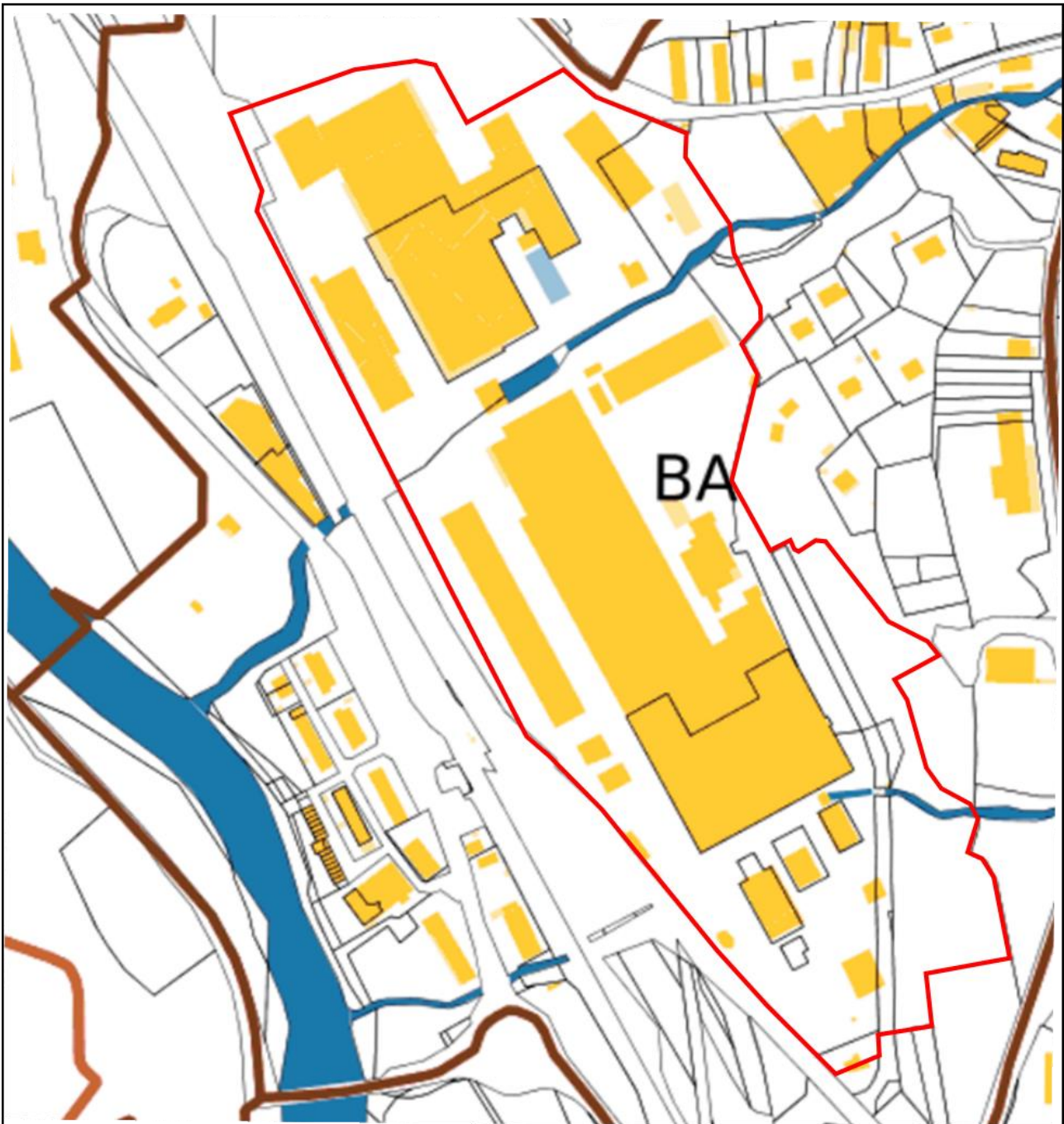


Figure 3 : Localisation cadastrale du site du projet

3.2 Historique du site

L'historique du site est présenté ci-dessous. Il est basé sur les études historiques et documentaires déjà réalisées ainsi que sur l'étude des photographies aériennes historiques (cf. rapport de base en pièce n°9) :

- 1928 : le groupe Bozel Électrométallurgiques s'implante en partie Sud pour fabriquer du carbure de calcium et du ferrosilicium ;
- de 1928 à 1955 : le site accueille une décharge au droit des bâtiments de conditionnement 2 et 3 localisés au Nord du site ainsi que des stockages de tournures, de silice, de coke et de boues de dépoussiérage sur les parcelles BA 365 et BA 366 ;
- de 1956 à 1970 : deux fours triphasés et le four 8 sont mis en service pour la réalisation du processus de réduction ; à noter qu'en 1959, les deux fours triphasés ont subi une captation et un dépoussiérage ;
- 1957 : la société Bozel-Maletra devient Nobel-Bozel ;
- 1960 : des bâtiments sont construits en partie Nord du Grand Nant de Naves ;
- 1986 : deux nouvelles installations pour le conditionnement des FeSiMg et des ferro-spéciaux sont construites ; l'installation pour le conditionnement du CaSi fait l'objet d'une modernisation ;
- de 1996 à 1998 :
 - le site d'étude est aménagé en décharge de classe II à l'extrémité Nord ;
 - un 3^{ème} dépoussiéreur est mis en service et des aménagements d'eaux ont vu le jour. Une installation de mélange est également mise en place pour la fonderie ;
 - une aire de stockage des crasses (métal) est mise en place en extérieur sur une dalle béton au Sud du bâtiment Fusage à l'Est de la parcelle BA 367 ;
 - une décharge interne composée de plusieurs alvéoles dédiées au stockage des réfractaires usagés et des fumées de silice est aménagée dans la partie Nord du site ;
- de 1999 à 2003, le four 6 a été arrêté et le four 7 reconstruit ; une nouvelle installation de conditionnement est mise en place (ensacheuse automatique) et un 4^{ème} dépoussiéreur est mis en service ;
- en 2003, le site intègre le Groupe ALCAN ;
- en 2006, le site intègre le Groupe FERROATLANTICA ;
- de 2009 à 2012, le four 3 est redémarré pour la valorisation des fines et le four est reconstruit ;
- fin décembre 2020, fermeture administrative de la décharge interne servant à stocker des réfractaires usagés et de fumée de silice (26 000 m³). La dernière alvéole en exploitation doit faire l'objet d'une réhabilitation et les autres alvéoles sont réhabilitées ;
- 29 mars 2021, arrêt de production de l'usine par le Groupe FERROGLOBE détenant FERROPEM ;
- 2023 : la société UGI'RING projette de s'implanter sur le site d'étude.

4. DESCRIPTION DU PROJET

4.1 Préambule

Le procédé de fabrication consiste à générer localement des ferro-alliages utiles à la fabrication des aciers inoxydables d'UGITECH à partir de deux sources d'approvisionnement :

- les coproduits issus de la fabrication des aciers inoxydables d'UGITECH, tels que les poussières métalliques, les boues ou encore les battitures ;
- les piles importées de centres de tri.

Les ferro-alliages seront produits dans un atelier de fusion utilisant un four électrique.

Dans le cadre du projet, deux types de ferro-alliages seront produits : les Ferro-Nickel-Chrome fabriqués à partir de coproduits UGITECH et les Ferro-Manganèse fabriqués à partir de piles alcalines/salines.

Le schéma de principe du procédé mis en œuvre est présenté sur la Figure 4 ci-dessous.

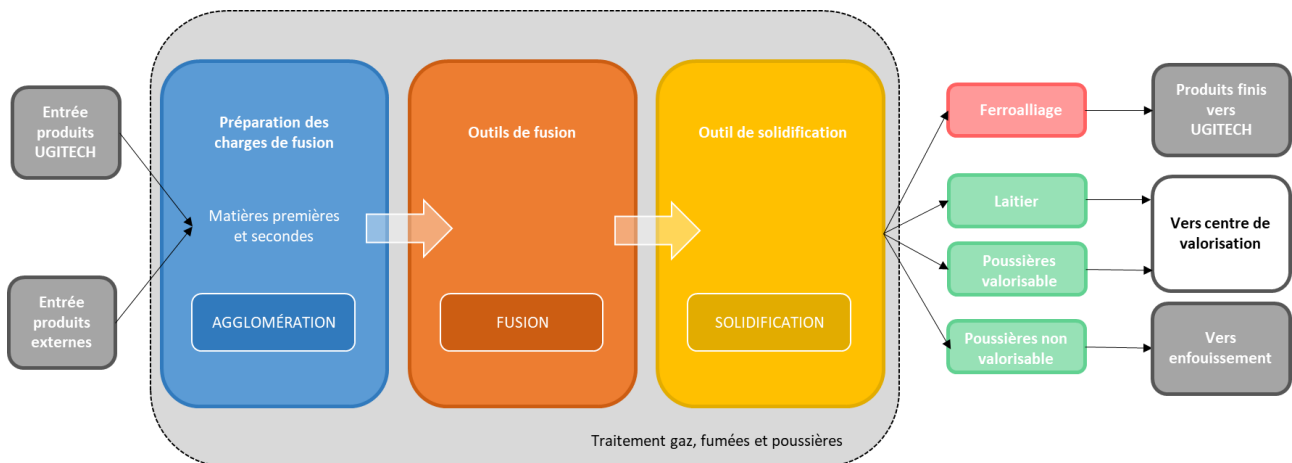


Figure 4 : Schéma de principe du procédé mis en œuvre

Source : UGI'RING

Les étapes du procédé sont les suivantes :

- acceptation et stockage des matières entrantes ;
- préparation de la charge à introduire dans le four de fusion ;
- étape de fusion ;
- traitement des laitiers ;
- solidification du métal issu de la fusion ;
- stockage et devenir des matières sortantes du procédé ;
- traitement des gaz générés par le procédé.

Ces étapes sont présentées dans les chapitres suivants.

Le plan de masse simplifié du site est présenté en page suivante. Il est également disponible en format plus adapté pour sa lisibilité dans la pièce n°11 du présent dossier.

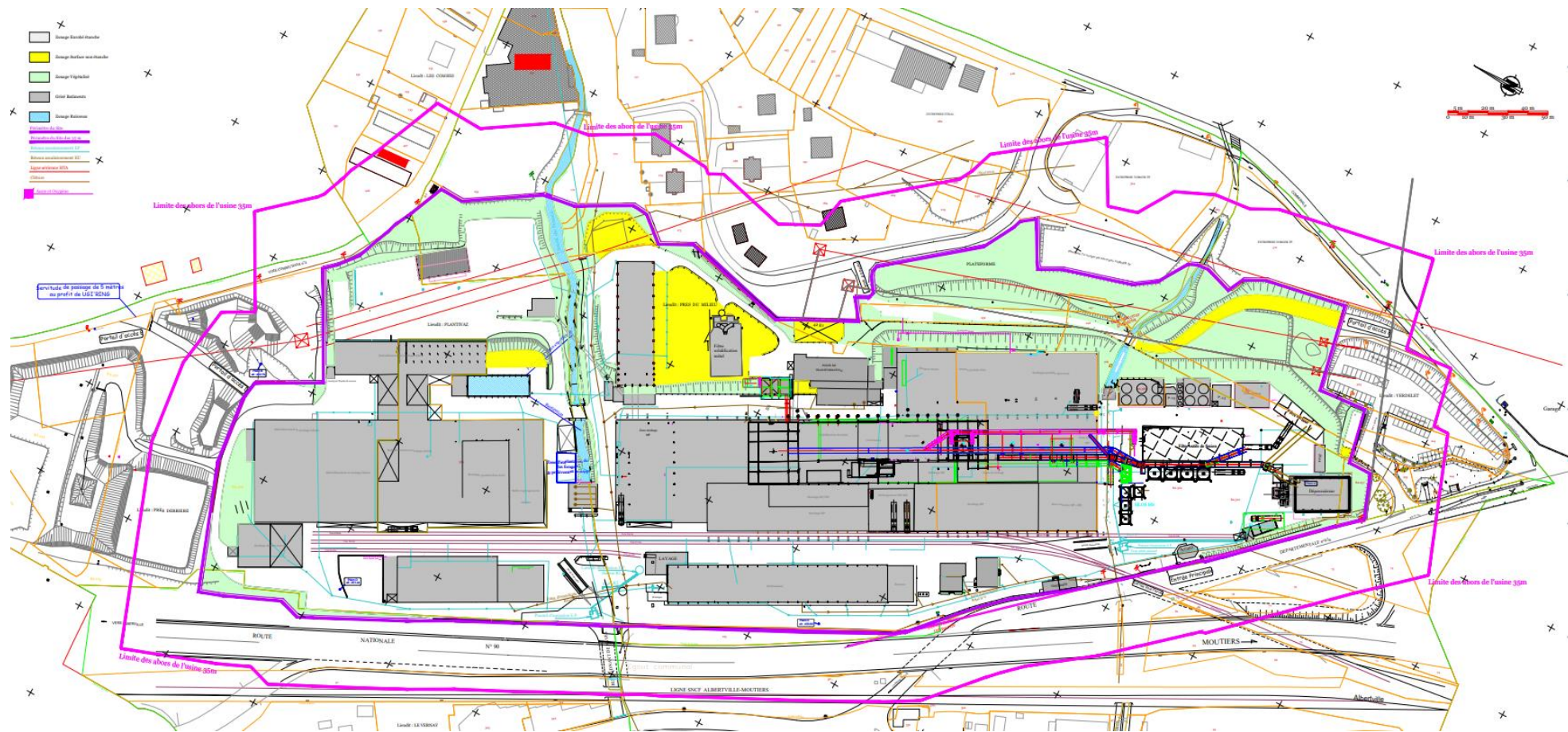


Figure 5 : Plan de masse simplifié du site

4.2 Organisation de l'activité

4.2.1 Rythme de l'activité et effectif

Le site fonctionnera 24h/24, 7j/7 et 48 semaines par an.

La production se déroulera du lundi au vendredi (5j/7), à l'aide de 3 équipes de 11 personnes avec un fonctionnement en 3x8.

La maintenance des équipements sera également assurée en semaine, à l'aide de 3 équipes de 2 personnes avec un fonctionnement en 3x8. Les équipes seront supervisées par 4 personnes.

En journée (7h-17h), 4 personnes seront mobilisées pour gérer la réception et l'expédition des produits et 5 personnes seront dédiés aux fonctions support (direction, achats, technique). Le reste des fonctions support seront réalisées depuis le site d'Ugine (ressources humaines, finance, ...).

L'effectif total d'UGI'RING, uniquement dédié au site, sera de 52 personnes.

UGI'RING fera également appel à des prestataires extérieurs pour certaines fonctions (gardiennage, certaines activités de maintenance, d'entretien, ...).

4.2.2 Maintenance des équipements

Le responsable de site veillera au maintien de l'ensemble des équipements sous sa responsabilité.

L'exploitant réalisera une maintenance préventive et des vérifications périodiques des installations visées par la réglementation ICPE et des équipements soumis au Code du travail, pour s'assurer de leur maintien en conformité.

Pour assurer cette maintenance, UGI'RING disposera d'une dizaine de salariés sur site affectés à cette tâche, et sous-traitera également une partie en externe.

4.2.3 Accès, surveillance et circulation sur le site

L'accès principal au site se fera par la route nationale RN90 puis la RD990 au Sud-Ouest du site (accès existant). Un accès dédié aux services de secours se fera par le Nord du site.

Un poste de garde est présent au niveau de l'entrée principale du site. Les visiteurs se présentant à l'accueil pourront accéder au site uniquement après contrôle, et accompagné d'un salarié.

Les personnes travaillant sur le site seront munies d'un badge leur permettant d'y accéder.

Le site est protégé par un grillage et sous vidéosurveillance. Le gardiennage du site sera effectué par la présence d'agents 24h/24 sur le site. Des rondes seront effectuées en journée, la nuit, le week-end et les jours fériés. Cette prestation sera sous-traitée à une société externe.

4.2.4 Stationnement

Le site dispose de deux parkings à l'extérieur des limites ICPE :

- un parking dédié aux visiteurs et aux camions en attente d'autorisation de pénétration au sein de l'établissement, localisé au Sud-Ouest et comportant environ 35 places ;
- un parking dédié aux employés, situé au Sud-Est et comportant environ 100 places. Ce parking comportera également un espace réservé aux deux-roues (vélos et motos).

Quelques places de stationnement sont également présentes à l'intérieur du site, à proximité directe de l'accès principal.

À noter que certaines places de stationnement seront munies de bornes de recharge pour véhicules électriques.

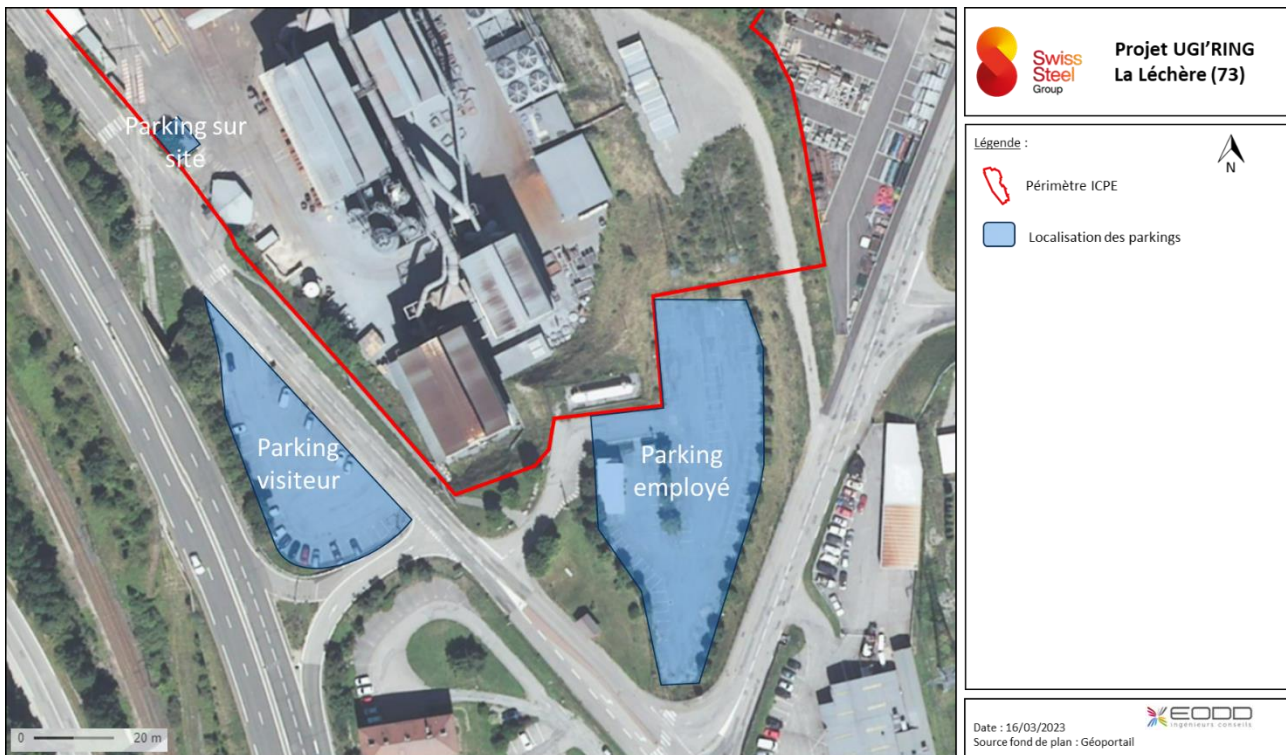


Figure 6 : Localisation des places de stationnement

4.3 Acceptation et stockage des matières entrantes

4.3.1 Les matières premières

Les matières premières utilisées dans le process seront des déchets provenant de différentes industries :

- les battitures, mélange BGL/poussières et BHM/poussières sont des déchets métallurgiques provenant du site UGITECH à Ugine ;
- les piles alcalines et salines sont des déchets issus d'un centre de tri situé en France ;
- les dopants nickel sont des produits et des déchets qui proviennent principalement de France.

4.3.1.1 Battitures

Les battitures se forment sur la surface des produits d'aciers inoxydables lors de leur transformation à chaud. Elles sont constituées de métaux sous divers degrés d'oxydation mais peuvent contenir des résidus de traitement des circuits d'eau utilisés pour éviter le développement de la légionelle dans les installations de refroidissement.



Figure 7 : Photographies de battitures

Source : UGI'RING

Collectées en sortie d'hydrocyclones à la coulée continue et au laminoir, elles présentent un taux d'humidité d'environ 10 %.

Les battitures seront dans un premier temps stockées et criblées (sèches) sur le site UGITECH d'Ugine.

Les battitures seront déchargées dans une fosse de reprise puis distribuées par convoyeur dans des trémies de stockage sur le site UGI'RING.

Les composés dangereux présents dans les battitures sont présentés dans le Tableau 3 suivant.

Tableau 3 : Composés dangereux présents dans les battitures

Composés dangereux (exprimé sous forme métallique au degré d'oxydation zéro)	Pourcentage massique
Chrome	5 - < 16 %
Nickel	1 - < 5,5 %
Manganèse	0,55 - < 1,5 %

4.3.1.2 Mélange boues d'hydroxydes métalliques (BHM) / poussières AOD (PAOD)

Les boues d'hydroxydes métalliques sont des déchets issus du traitement physico-chimique des effluents des lignes de décapage d'acier inoxydable. Les boues sont extraites puis pressées à l'aide d'un filtre presse. Elles sont essentiellement constituées d'eau (environ 60 %), d'hydroxydes de métaux et chaux hydratées / fluorure de calcium, ainsi que de sulfate.

Les poussières AOD (Argon Oxygen Decarburation) sont issues de l'affinage AOD¹ réalisé sur le site UGITECH d'Ugine. Elles sont essentiellement constituées de particules d'oxydes métalliques et de produits utilisés pour l'élaboration du métal.

Le prémélange BHM et poussière AOD (PAOD) sera effectué par UGITECH sur son site à Ugine.



Figure 8 : Photographie du mélange BHM/PAOD

Source : UGI'RING

Le stockage de BHM/PAOD doit permettre une maturation suffisante pour limiter les collages sur benne lors de manutentions. Dans le cas d'une extraction par vis emmenée directement au procédé de préparation, il peut être envisagé de se passer de la maturation.

A contrario, un temps de séjour trop long et/ou par période chaude engendrant un séchage excessif du mélange risque de provoquer des envols de poussières importants lors de manipulations / jetées de tapis.

¹ Opération visant à abaisser la teneur en carbone du bain liquide obtenue après l'opération de fusion.

Un temps de stockage d'environ 6 jours de production est envisagé. Les déchargements depuis Ugine seront effectués en fosse, une reprise en convoyeur permettra de distribuer le prémélange dans des trémies de stockage.

Les composés dangereux présents dans le mélange BHM/PAOD sont présentés dans le Tableau 4 suivant.

Tableau 4 : Composés dangereux présents dans le mélange BHM/PAOD

Composés dangereux (exprimé sous forme métallique au degré d'oxydation zéro)	Pourcentage massique
Hydroxyde de nickel	0,76 - 2,28 %
Dihydroxyde de calcium	0,76 %
Oxyde de calcium	2,4 - < 6 %
Chrome	0,02 - < 0,05 %
Oxyde de zinc	1,92 - < 4,8 %
Manganèse	0,12 - < 1,68 %
Nickel	0,12 - < 1,2 %
Composés du plomb	0 - 0,047 %
Composés du chrome	0 - 0,072%

4.3.1.3 Mélange boues grasses de laminoir (BGL) / poussières de four

Les boues grasses de laminoir (BGL) sont constituées de particules d'oxydes métalliques qui sont générés lors de la transformation au laminoir à chaud des aciers inoxydables. Ces boues peuvent contenir des résidus d'huile issus des cages de laminage.

Les BGL se présentent sous forme de boues liquides et sont issues du laminoir, des Ateliers Finisseurs (AF) et de la coulée continue du site UGITECH à Ugine.

Au démarrage d'UGI'RING, le prémélange des BGL et des poussières fours sera effectué sur les installations existantes du site UGITECH à Ugine.

Les déchargements depuis le site UGITECH à Ugine seront effectués en fosse, une reprise en convoyeur permettra de distribuer le prémélange dans des trémies de stockage.



Figure 9 : Photographie du mélange BGL / poussières de four

Source : UGI'RING

Les composés dangereux présents dans le mélange BGL / poussières de four sont présentés dans le Tableau 5 suivant.

Tableau 5 : Composés dangereux présents dans le mélange BGL / poussières de four

Composés dangereux (exprimé sous forme métallique au degré d'oxydation zéro)	Pourcentage massique
Oxyde de calcium	2,5 - < 6,5 %
Chrome	4 - < 19 %
Oxyde de zinc	3 - < 32 %
Manganèse	0,5 - 5 %
Nickel	0,5 - 5 %
Fluor	0 - < 0,5 %
Composés du plomb	0 - < 0,6 %
Composés du chrome	0 - > 0,2 %

4.3.1.4 Agglomérats de coproduits

Les coproduits provenant du site UGITECH étant reçus sur le site UGI'RING sous différentes formes (poudre, boues), une étape de préparation permettra de produire des agglomérats afin d'alimenter le four.

4.3.1.5 Piles alcalines et salines

Les piles alcalines et salines seront utilisées dans le procédé pour la production de ferro-alliages fer / manganèse. Deux types de piles seront traités sur le site :

- la pile zinc-carbone ou carbone-zinc, également connue comme la pile Leclanché, est l'une des premières piles primaires ;
- la pile alcaline-manganèse ou « l'alcaline » est une version améliorée de la pile zinc-carbone. Les principaux formats sont les formats cylindriques (LR3, LR6, LR14, LR20) pour les piles zinc-dioxyde de manganèse, et les formats « bouton » pour les piles lithium-dioxyde de manganèse (par exemple, LR44). Les formats « bouton » ne seront pas traités sur le site UGI'RING.

Les piles traitées seront en mélange : 95 % de pile alcaline-manganèse et 5 % de pile zinc-carbone. Il s'agira de piles « bâton ».

4.3.1.6 Dopages nickel

Les dopages seront utilisés afin de monter le point nickel des matières premières pour que les granules de ferro-alliages produites puissent être utilisées sur le site UGITECH à Ugine. Il s'agit de produits contenant du Nickel, sous différentes formes (oxydes ou autres).

Les dopants seront stockés à plusieurs emplacements :

- en big bag et en fûts dans la zone Nord du bâtiment ;
- en trémies couvertes au Sud du site ;
- dans des trémies tampon à l'intérieur du bâtiment près de la zone d'agglomération.

4.3.2 Les matières secondes

Plusieurs matières secondes, c'est-à-dire ingrédients nécessaires qui jouent un rôle dans la métallurgie, seront mises en œuvre tout au long du procédé :

- les fines de carbone, stockées dans un silo en extérieur ainsi que dans une trémie tampon à proximité de la zone de préparation ;
- la chaux en morceaux sera stockée en trémie à l'intérieur du bâtiment, la chaux pulvérulente sera stockée en silo en extérieur ;
- le spath (fluorure de calcium), il sera stocké en trémie à l'intérieur du bâtiment ;
- un additif pour la préparation des coproduits, sera stocké en trémie à l'intérieur du bâtiment ainsi que dans une trémie tampon à proximité de la zone de préparation ;
- le tétraborate de disodium stocké en trémie à l'intérieur du bâtiment ;
- le ferro-silicium stocké en trémie à l'intérieur du bâtiment ;
- l'alumine et la silice, stockées en trémie à l'intérieur du bâtiment ;
- le schraeder (ferrailles broyées), stocké en trémie à l'intérieur du bâtiment.

4.3.3 Analyse préalable

Une procédure d'acceptation préalable du déchet sera mise en œuvre. L'acceptation des matières entrantes sera évaluée à partir de résultats d'analyses sur le déchet brut sur les éléments suivants (les éléments en gras sont les éléments considérés comme les indésirables et ceux non gras comme utiles au procédé) :

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| • Chrome (Cr) ; | • Aluminium (Al) ; |
| • Zinc (Zn) ; | • Molybdène (Mo) ; |
| • Cadmium (Cd) ; | • Vanadium (V) ; |
| • Plomb (Pb) ; | • Soufre (S) ; |
| • Nickel (Ni) ; | • Mercure (Hg) ; |
| • Cobalt (Co) ; | • Étain (Sn) ; |
| • Manganèse (Mn) ; | • Phosphore (P) ; |
| • Fer (Fe) ; | • Carbone (C) ; |
| • Cuivre (Cu) ; | • Fluor organique. |

Et, pour les déchets susceptibles d'en contenir, les éléments suivants seront également contrôlés :

- **PCB (polychlorobiphényles) / PCT (polychloroterphényles) / PCP (Pentachlorophénol) ;**
- **Thorium (Th) ;**
- **Sélénium (Se) ;**
- Oxyde de calcium (CaO) également appelé chaux vive ;
- Oxyde de magnésium (MgO).

Les fractions maximales d'éléments indésirables autorisées sont présentées dans le Tableau 6 ci-après.

Tableau 6 : Fractions maximales acceptées en éléments indésirables

	Cd	Pb	S	Hg	PCB / PCT / PCP	Th	Se	Fluor organique
Fraction maximum de l'élément indésirable, exprimée en masse sur résidu sec	2 %	3 %	25 % pour le sulfate de Ni 20 % sinon	500 ppm	50 ppm	500 ppm	500 ppm	5 %

Une analyse au préalable sur échantillon sera réalisée afin de délivrer un certificat d'acceptation valable une année.

Concernant les boues, seules celles pelletables seront acceptées.

4.3.4 Contrôle à réception

Un contrôle visuel des charges sera réalisé à réception.

Seule une analyse chimique sur les éléments métalliques susceptibles d'être présents et utiles au procédé sera réalisée : Ni, Mn, Mo, Zn, Cr, Fe, S, P, C.

4.3.5 Réception et stockage des matières entrantes

Les camions de livraison arriveront par la RN90. Ils stationneront au niveau du parking extérieur Sud-Ouest dans l'attente de l'autorisation de pénétrer au sein de l'établissement.

Ils passeront par un pont-bascule, ainsi que par un portique de détection de radioactivité.

4.3.5.1 Coproduits UGITECH et Dopage Nickel 1

Les trois types de coproduits provenant d'UGITECH (battitures, prémélange BGL et poussière fours, prémélange BHM et poussières AOD) arriveront par camion benne et seront déchargés dans une trémie de déchargement disposée en fosse (volume 30 m³). Le convoyeur viendra collecter les produits puis les déposera en stock dans des trémies.

Le flux de produits dopants arriveront principalement par route (camions).

Lors des arrivages de matières en vrac, il est prévu de disposer de stalles de déchargement au sol en cas de besoin d'ajustement tampon. Le volume prévu pour les stalles est d'environ 100 m³.

4.3.5.2 Piles alcalines / salines

Les piles arriveront en big bag dans le bâtiment. La surface totale sera d'environ 500 m², elle sera conjointement utilisée pour stocker d'autres produits notamment les dopants. Les big bag pourront être gerbés sur un étage. Les piles pourront également être déchargées en vrac puis stockées en trémie.

Le stock maximum (trémies + big bag) sera alors de 710 t de piles.

4.3.5.3 Produits dopants

Pour cette fonction, les déchets ou produits commercialisés pourront être de différentes natures. Ils seront stockés à l'Ouest du bâtiment en fûts ou big bag sur une surface de 500 m². Ils seront également stockés en trémies couvertes au Sud du site ainsi que dans des trémies tampon à l'intérieur du bâtiment.

4.3.5.4 *Matières secondes*

Des stockages spécifiques aux matières secondes sont prévus. Ces matières sont nécessaires pour permettre le bon fonctionnement des installations, elles seront stockées dans des trémies à l'intérieur du bâtiment.

Dans la zone de préparation des coproduits, des trémies de stockage d'additifs pour la préparation des coproduits seront mises en place.

Les matières pulvérulentes seront stockées en silos au Sud à l'extérieur du bâtiment (carbone, tétraborate de sodium, bicarbonate de sodium).

Informations sensibles non communicables.

4.3.6 Synthèse des flux de matières entrantes

Tableau 7 : Flux de matières entrantes mises en œuvre

Matières entrantes	Produit ou déchet ?	N°CAS ou code déchet	Origine géographique	Mode de stockage	Volume max (m³)	Masse stockée (t)	Flux (t/an)
Battitures	Déchet	10 02 10	UGITECH (site d'Ugine)	3 trémies de 100 m³	300	574	4 500
BHM + PAOD	Déchet	11 01 99*	UGITECH (site d'Ugine)	3 trémies de 100 m³	300	240	7 100
BGL + Poussières four	Déchet	11 01 99*	UGITECH (site d'Ugine)	2 trémies de 100 m³	200	240	4 300
Piles alcalines / salines	Déchet	16 06 04 / 16 06 05	Organisme de tri français	2 trémies = 2 x 80 m³ = 160 m³ + 1 zone de stockage au sol : 320 m² → zone de 500 m² déclarée	480	710	5 000
Dopage nickel 1	Produit ou déchet	Déchet : 11 01 09* / 01 03 07* / 19 02 04*	Europe et autre	3 trémies de 100 m³	Information sur demande écrite		
Dopage nickel 4	Produit ou déchet	Produit : 10101-97-0 Déchet : 11 02 05*	France / Europe	Zones de 230 m² (200 emplacements) + 280 m² (60 emplacements) Trémies d'addition directe ou agglomération	Information sur demande écrite		
Dopage nickel 2	Déchet	Voir note sous le tableau	France / Europe				
Dopage nickel 3	Déchet		France / Europe				
Dopage nickel 5	Déchet		France / Europe				
Dopage nickel 6	Déchet		France / Europe				
Agglomérats frais	-		-				
Fines de carbone	Produit ou déchet	Produit : 1333-86-4 Déchet : 06 13 02* / 06 13 03 / 06 13 05* / 10 01 02 / 10 01 19 / 10 01 25	France / Europe	3 silos en extérieur	140	105	3 750
Chaux vive	Produit	1305-78-8	France	1 trémie + 2 réserves (chaux vive morceaux)	220	220	2 600
Spath	Produit	7789-75-5	Mexique	1 trémie + 2 réserves	40 + 160	340	300

Matières entrantes	Produit ou déchet ?	N°CAS ou code déchet	Origine géographique	Mode de stockage	Volume max (m³)	Masse stockée (t)	Flux (t/an)
Additif préparation	Produit	-	France	Big bag au sol + 1 trémie	Information sur demande écrite		
Tétraborate de disodium	Produit	1330-43-4	Pays-Bas	1 silo extérieur	40	70	100
Produits base silice	Produit	8049-17-0	France	1 trémie 40 m³ + 2 réserves	40 + 160	260	500
ferro-silicium	Produit	8049-17-0	France	1 trémie 40 m³ + 2 réserves	40 +160	600	950
Alumine	Produit	1344-28-1	France	1 trémie 40 m³ + 2 réserves	40 +160	320	200
Schraeder	Produit	16 01 17	France	1 trémie	80	50	50

Note : Sans être exhaustive, une répartition des codes déchets au sein de la famille « dopage » a été réalisée en l'état des connaissances actuelles, afin d'illustrer les déchets possibles en réception :

01 03 / 01 03 07* / 01 03 08	10 08 04 / 10 08 13 / 10 08 14 / 10 08 15* / 10 08 99	16 06 05
06 03 15* / 06 03 16 / 03 03 99	10 09 09* / 10 09 10 / 10 09 11* / 10 09 12 / 10 09 99	16 08 02* / 16 08 03 / 16 08 04 / 16 08 07*
06 06 03 / 06 06 99	10 10 09* / 10 10 10 / 10 10 11* / 10 10 12 / 10 10 99	16 11 02 / 16 11 04 / 16 11 06
06 10 02* / 06 10 99	10 12 99	17 04 01 / 17 04 05 / 17 04 07
06 13 99	11 01 09* / 11 01 10 / 11 01 98* / 11 01 99	19 02 04* / 19 02 05* / 19 02 06
10 01 99	11 02 05* / 11 02 06 / 11 02 07* / 11 02 99	-
10 02 07* / 10 02 08 / 10 02 10 / 10 02 11* / 10 02 14 / 10 02 15 / 10 02 99	12 01 01 / 12 01 02 / 12 01 03 / 12 01 04 / 12 01 13 / 12 01 14* / 12 01 15 / 12 01 16* / 12 01 17 / 12 01 18* / 12 01 20* / 12 01 21 / 12 01 99	-

4.4 Préparation de la charge

La préparation consiste à mettre en œuvre la charge qui sera amenée en continu par des convoyeurs à l'outil de fusion. Cette étape diffère selon la recette (à base piles ou de coproduits UGITECH).

4.4.1 Recette à base de piles alcalines / salines

La trémie de pile sera soutirée pour doser la bonne quantité nécessaire. Les matières secondes seront dosées sur la bande transporteuse.

L'ensemble sera convoyé vers l'outil de fusion.

Il n'y a pas d'étape de préparation de ce flux avant introduction dans le four (comme indiqué ci-dessous pour les coproduits).

4.4.2 Recette à base de coproduits UGITECH

Les coproduits provenant du site UGITECH étant reçus sur le site UGI'RING sous différentes formes (poudre, boues), l'objectif de cette étape est d'homogénéiser la matière en produisant des agglomérats.

Ces derniers seront ensuite convoyés vers un sécheur. Le sécheur sera alimenté avec de l'air chaud produit à partir de récupération de chaleur depuis la ligne de traitement des gaz du four, lorsque ce dernier est en phase de fusion. En dehors de cette période et en complément, l'air est chauffé à l'aide de brûleurs alimentés au propane (et/ou avec des résistances électriques). On estime qu'il sera possible de produire 40 % du besoin en air chaud à partir de la récupération de chaleur.

Les agglomérats seront ensuite mis en stock dans 4 trémies de stockage, constituant un total de 300 t permettant l'alimentation du four.

Des dopants seront ajoutés lors de cette recette. Selon la forme des dopants reçus, ils seront soit directement chargés dans le four via une trémie de chargement, soit préalablement agglomérés.

4.5 Étape de fusion

4.5.1 Principe de fonctionnement et localisation de l'installation de fusion

La charge sera convoyée en continu vers le four de fusion depuis les trémies de stockage (soit piles, soit agglomérats de coproduits). Les matières secondes seront également chargées en continu dans le four, depuis les trémies d'addition.

L'atelier de fusion sera constitué d'un four électrique d'une capacité de 20 t et d'une puissance électrique de 12 MW ainsi que de ses auxiliaires. Son objectif est de chauffer les différentes préparations pour les amener à un état liquide. Le four fonctionnera à une température de 1 500 °C.

Le four électrique de type four à arc sera utilisé pour la fusion et l'affinage des recettes à base de coproduits UGITECH pour 80 % de son ouverture. En complément, 20 % de son temps d'ouverture servira à la fusion des piles.

Sa fonction principale est de fondre la préparation qui sera chargée en continu, de restituer le métal liquide dans une poche et d'évacuer le laitier dans un cuvier.

Lorsque le four est froid, un premier pied de bain est chargé dans le four par le convoyeur d'amenée de la préparation sous forme de ferroalliages et de chutes de métal qui seront fondus avec l'arc électrique. Lorsque le four est chaud, c'est une partie du bain de métal précédent qui sert de pied de bain à la prochaine fusion.

Les électrodes sont ensuite descendues dans le four et mises sous puissance pour créer l'arc électrique. Le convoyeur de chargement du four est mis en marche afin d'amener les matières premières et secondes. Le processus de fusion commence.

À intervalle régulier, le chargement est interrompu pour procéder à un décrassage du laitier qui est collecté dans un cuvier sous le four.

À intervalle régulier également, le robot de prise de température et de prise d'échantillon pénètre dans la cuve pour procéder à des mesures et prélèvements. Après analyse, ces prélèvements permettront un ajustement de la recette par chargement d'additif. Une mesure de température en continu en périphérie du four par thermocouples permet de détecter les risques de percées.

La fin de la fusion est marquée par une phase. En fin d'affinage, le laitier est restitué dans un cuvier et le métal liquide est versé dans une poche posée sur un chariot. Ce chariot se déplacera ensuite sur rails vers l'étape aval de solidification des alliages.

4.6 Traitement des laitiers

Le laitier issu de la fusion du four électrique sera collecté dans des cuiviers. Ces derniers seront disposés dans une zone de solidification (refroidissement dans le cuvier) par le pont roulant.

Après un temps de refroidissement à air ambiant permettant un passage à l'état solide du laitier dans le cuvier, un engin de manutention transportera ces derniers dans la zone de stockage des laitiers (dans un bâtiment).

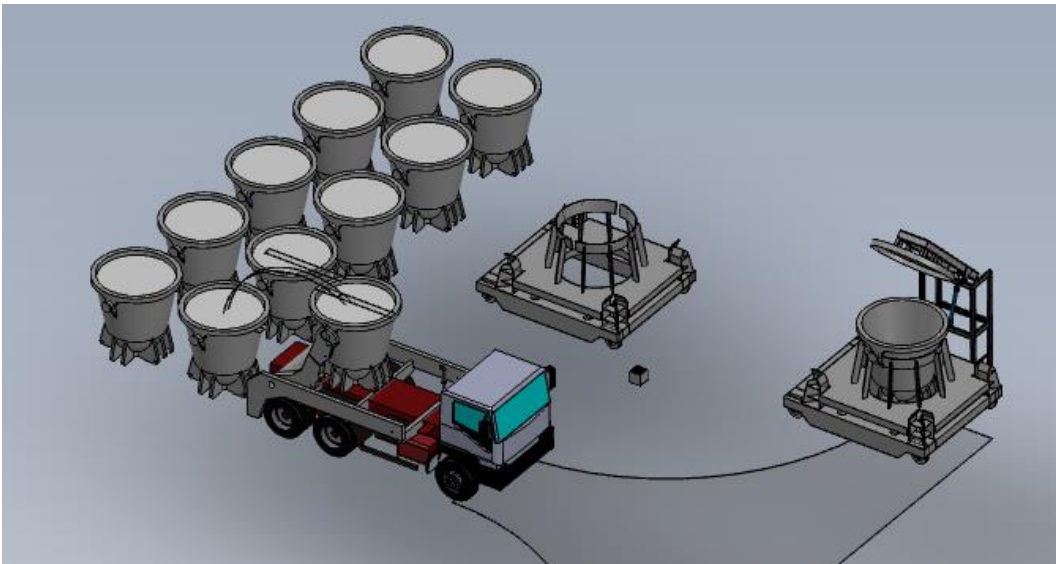


Figure 10 : Représentation schématique de la zone de récupération des laitiers

Source : UGI'RING

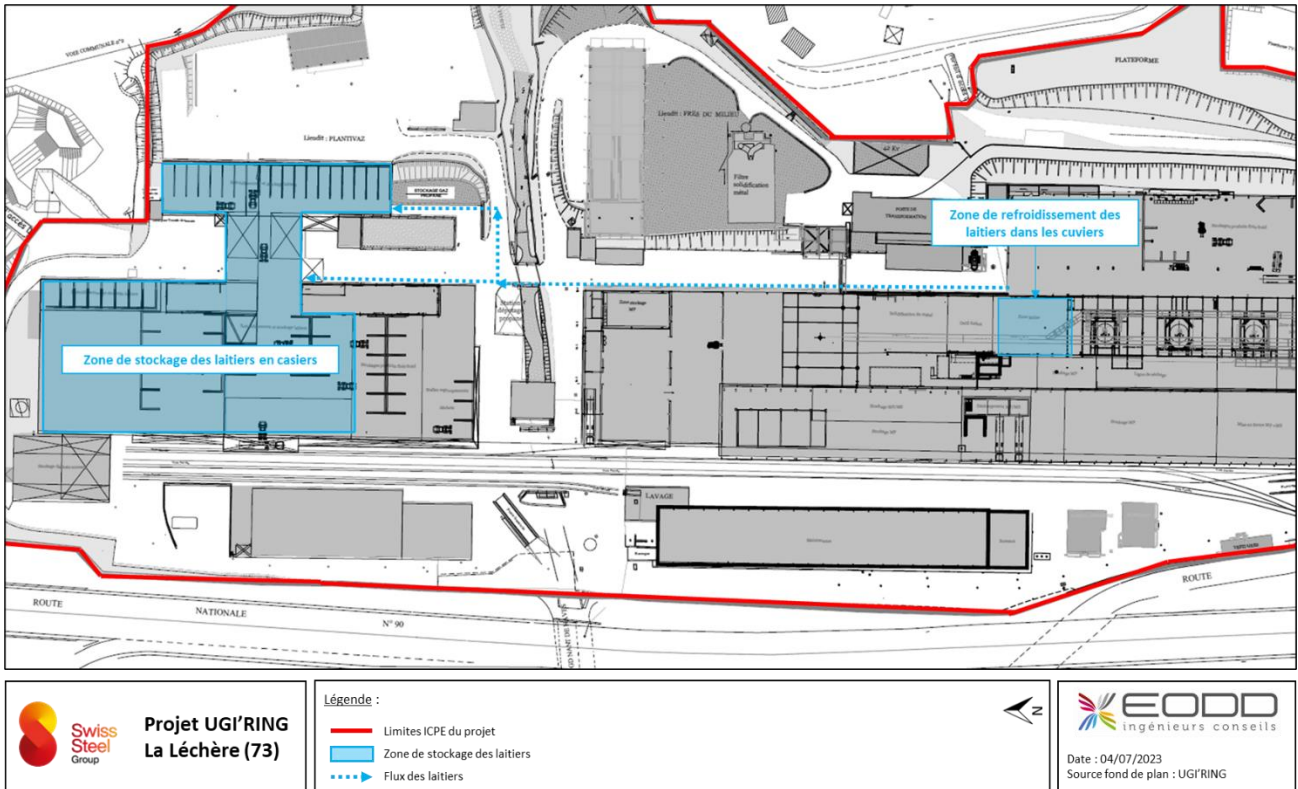


Figure 11 : Plan de localisation des stockages de laitiers

4.7 Solidification du métal

Le métal en poche issu du four électrique sera manutentionné par un chariot sur rail jusqu'au système de solidification du métal.

Le système de solidification du métal permettra à partir d'une poche de métal liquide de réaliser des granules qui serviront d'addition aux fours d'UGITECH (par refroidissement à l'eau). Les ferro-alliages produits seront stockés au sol dans un bâtiment.

4.8 Stockage et devenir des matières sortantes

4.8.1 Granules de ferroalliages

Les produits finis seront séparés pour constituer des lots selon leur origine de production et leur composition.

Les bennes contenant les granules de ferroalliages seront manutentionnées au chariot élévateur vers une zone de pré stockage couverte, puis acheminées en fonction du besoin vers l'aciérie d'UGITECH afin de servir de complément de préparation aux différentes étapes du process d'UGITECH.

4.8.2 Déchets

4.8.2.1 Déchets du process : Laitiers

Une fois le laitier solidifié, les cuviers seront transférés dans une autre zone couverte du site où ils seront démoulés. Les cuviers vides reviendront dans le hall de fusion pour y être à nouveau remplis.

Le laitier sera stocké à l'aide d'une chargeuse dans des boxes où il finira de refroidir naturellement jusqu'à température ambiante.

Les laitiers issus de la production à base de coproduits UGITECH seront ensuite mis en tas pour une période de plusieurs mois permettant leur maturation et leur stabilisation. Ils seront ensuite valorisés dans la construction ou l'entretien de voiries en tant que sous-couche en substitution à des agrégats issus de carrière. Les laitiers de coproduits seront acheminés sur le site de Marthod (exploité en sous-traitance pour le compte d'UGITECH) en vue de leur démétallisation éventuelle et mise au format pour commercialisation en technique routière.

Les laitiers issus de la production à base de pile sont riches en oxyde de manganèse. Après refroidissement et conditionnement, ils seront revendus dans des filières industrielles consommatrices de manganèse.

Environ 5 000 tonnes de laitiers seront générées chaque année.

4.8.2.2 Déchets du process : Poussières et fines

Les poussières issues de la fusion seront triées par campagne de production. Plusieurs silos permettront de réaliser un pré stockage avant envoi en filière de valorisation ou élimination (pour le premier et deuxième étage de filtration décrits ci-après). Actuellement, le site est équipé de 4 silos de 200, 235, 370 et 240 m³, qui devraient permettre, si leur réutilisation est possible, de couvrir le besoin (stockage tampon avant envoi pour valorisation ou élimination).

Les différents types de poussières générés sont décrits ci-après.

➤ *Poussières issues de la post-combustion sur la fusion*

Ces poussières, riches en zinc, seront valorisées auprès d'industriels (électro zingueurs) consommant du zinc sous forme d'oxydes. Les déchets également issus de la post-combustion (amas principalement d'oxydes de zinc), seront également probablement valorisés chez des électro-zingueurs.

Dans un premier étage de filtration, les particules fines captées par le filtre à manches seront récupérées et stockées en silo.

Environ 4 500 t de poussières riches en zinc seront générées et valorisées chaque année dans les filières de recyclage (électrolyseur de zinc).

La post combustion générera environ 20 % du flux de poussières soit environ 900 t poussières riches en zinc par an.

➤ *Poussières issues du 2^{ème} étage de filtration sur la fusion*

Dans un deuxième étage de filtration, du bicarbonate de sodium est injecté pour traiter principalement le dioxyde de soufre (SO₂). Il en résulte un précipité de sulfate de sodium pour la production de coproduits et de chlorure de sodium pour les piles. Compte-tenu du risque de pollution avec des traces d'autres éléments retenus à cette étape, dans un premier temps il est prévu une élimination en centre d'enfouissement technique de ces déchets.

Environ 500 t de sulfate de sodium usagé et 500 t de chlorure de sodium usagé seront éliminées en centre d'enfouissement technique chaque année.

➤ *Poussières issues du procédé de solidification du métal*

Il est estimé que le procédé de solidification du métal générera des fines à hauteur d'environ 1 % du flux, pour chaque filière pile ou coproduits, soit environ 150 t/an. Ces fines seront recyclées dans le process UGI'RING.

➤ *Poussières issues du sécheur*

Au niveau du séchage des matières entrantes, les particules fines captées par le filtre à manches dédié seront récupérées et stockées en silo. Le volume estimé est d'environ 1 250 t/an.

➤ *Poussières issues de l'étape de préparation de charge*

Il est estimé que le dépoussiérage des matières premières générera environ 400 t de poussières par an (recyclage via la préparation des charges).

4.8.2.3 *Déchets d'exploitation*

D'autres déchets seront susceptibles d'être générés sur le site. Ils seront regroupés selon leur classe de tri et avant élimination de la manière suivante :

- déchets liquides / dangereux : stockage en contenant unitaire ou vrac sur rétention ;
- déchets solides conditionnés en big-bag ou fûts : stockés sur dalle abritée ;
- déchets solides en vrac : stockage en benne et/ou au sol en stalles ;
- déchets pulvérulents : en citerne.

Le détail de ces déchets est indiqué dans le Tableau 8 ci-après.

4.8.3 Synthèse des flux de matières sortantes

Tableau 8 : Flux de matières sortantes

Produits	Code déchet	Destination	Estimation quantité
Granules de ferro-alliages	-	UGITECH	13 000 t/an
Poussières post combustion et 1 ^{er} étage de filtration	10 09 09 *	Recyclage chez électrolyseur de zinc ou évacuation selon marché	4 500 t/an
Poussières 2 ^{ème} étage de filtration	10 09 09 *	Élimination en centre d'enfouissement technique	1 000 t/an
Poussières issues du procédé de solidification du métal	10 09 09 *	Recyclées dans le process UGI'RING	150 t/an
Poussières issues du sécheur	10 09 09 *	Recyclage	1 250 t/an
Poussières diffuses (dépoussiérage stockage matières entrantes)	10 09 09 *	Recyclage	400 t/an
Laitiers de coproduits	10 09 03	Valorisation technique routière (type Harsco)	6 000 t/an
Laitiers de piles	10 09 03	Valorisation (électrolyseur de manganèse - enrichissement)	
AOM (Assimilé Ordures Ménagères)	20 03 01	Filière agréée	10 t/an
Papiers, cartons	19 12 01	Filière agréée	8 t/an
Plastiques	19 12 04	Filière agréée	6 t/an
Bombes aérosols	16 05 04 *	Filière agréée	80 kg/an
Piles et batteries	16 06 03 *	Filière agréée	40 kg/an
Cartouches de toners et d'imprimantes	08 03 18	Filière agréée	7 kg/an
Néons et ampoules spéciales	20 01 21 *	Filière agréée	peu
Matériel informatique et électronique en fin de vie (D3E)	20 01 35 *	Filière agréée	< 1t/an
Bois standard	15 01 03	Filière agréée	peu
Boues de noues, caniveaux, balayures, ...	10 09 99	Filière agréée	10 big bag/an
Matériaux souillés (chiffons, ...)	12 01 12 *	Filière agréée	< 1 t/an
Gaz réfrigérant (clim)	14 06 01 *	Filière agréée	Non déterminée
Bois palettes	17 02 01	Filière agréée	500 t/an
Big-bags non souillés	15 01 05	Filière agréée	25 t/an
Fûts vides en ferrailles	15 01 04	Acierie UGITECH	35 t/an
Refus de prise en charge	-	Retour à l'expéditeur	Exceptionnelle

Produits	Code déchet	Destination	Estimation quantité
Matériaux Réfractaires	16 11 04	Filière agréée	500 t/an
Scraps	16 01 17	UGITECH	330 t/an
Rebut, chutes de fabrication. Échantillons	16 01 17	Réenforcement ou UGITECH suivant nature / origine	≈ 2 à 300 t/an
Électrodes graphite usagées	10 09 99	Valorisation externe par recyclage matière chez les fournisseurs	Faible
Plaque, rondelles isolantes des électrodes de fours - bakélite	10 09 99	Filière agréée	Quantité négligeable
Boues de décanteur (du procédé de solidification du métal)	10 09 99	Réutilisation UGIRING	Faible
Huile soluble	12 01 09	Filière agréée	< 1 t/an
Huiles hydrauliques	13 01 05	Filière agréée	≈ 2 t/an
Manches filtrantes (Polyester ou PTFE)	15 02 02 *	Filière agréée	2 t/an

4.9 Traitement des effluents gazeux

4.9.1 Traitement des fumées issues du four électrique

Le four électrique sera équipé d'un captage primaire au niveau du coude de la voute qui consiste à mettre en dépression le four par aspiration directe. L'objectif sera de collecter les polluants gazeux et les fumées issus de la fusion.

Le flux primaire sera dirigé au travers d'une gaine refroidie, vers une chambre de post combustion. L'objectif de cet équipement est, sous condition de température et d'oxygène, de transformer le monoxyde de carbone (CO) en dioxyde de carbone (CO₂) ainsi que de brûler les dioxines et furanes. Pour assurer une température suffisamment élevée notamment en phase de démarrage, un brûleur d'appoint est présent dans la chambre post-combustion.

Un captage secondaire sera mis en œuvre au niveau du « doghouse » (structure de protection autour du four électrique) afin de récupérer le reliquat de gaz et poussières non captés par le captage primaire et lors des phases transitoires (coulée, décrassage du four). Le flux secondaire sera connecté au flux primaire en aval de la chambre de post combustion et abaissera sa température.

En sortie de la chambre de post-combustion, un échangeur thermique permettra d'abaisser la température des gaz à une valeur acceptable pour les dispositifs de filtration. La chaleur extraite sera utilisée dans le procédé de séchage des produits préparés.

Le premier filtre à manches permettra de retenir les particules fines (poussières) issues du process. Les éléments gazeux dont le soufre ou le chlore passeront ce premier rempart.

Le traitement des pollutions gazeuses sera assuré par l'injection dans la gaine de bicarbonate de sodium dont la quantité injectée sera dépendante du volume de production en cours. Ce réactif permet la formation de particules solides à partir des formes gazeuses de soufre, de chlore ou de fluor. Il sera stocké dans un silo de 40 m³ afin d'éviter toute mise en suspension de particules fines dans l'atmosphère. Il est considéré que le bicarbonate de sodium offrira une surface spécifique permettant également d'effectuer un traitement par adsorption.

Le deuxième filtre à manches terminera l'assainissement particulaire des effluents gazeux. Les particules fines récupérées seront stockées dans un silo propre à cette opération.

Le flux de gaz ainsi débarrassé des particules fines, abaissé en température et expulsé par un extracteur, sera relargué à l'atmosphère par le biais d'une cheminée en respectant les valeurs de rejets réglementaires. La hauteur de la cheminée est calculée conformément à l'arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation. Le détail du calcul est donné dans la pièce n°4. La hauteur des cheminées projetées par UGI'RING sera de 33 m de façon à assurer une bonne diffusion des rejets à l'atmosphère.

La ligne de traitement des fumées issues de la fusion est illustrée sur la figure suivante.

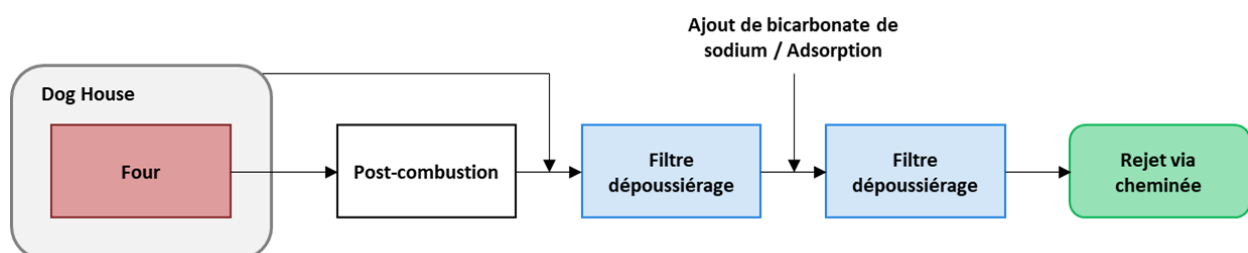


Figure 12 : Schéma de principe du traitement des fumées du four électrique

Source : EODD

4.9.2 Traitement des fumées issues du dispositif de solidification de métal

Les émanations de fumées du procédé de solidification sont présentes au niveau de la recoulée du métal. Le dispositif de solidification sera muni d'équipements de captage (hotte d'aspiration créant une légère dépression) afin de recueillir l'ensemble des fumées émises lors de cette opération.

Les fumées seront par la suite dirigées vers un filtre à manches afin de piéger les particules fines (poussières) issues du process. Ces dernières seront stockées dans un silo propre à cette opération. L'air traité sera ensuite relargué à l'atmosphère par le biais d'une cheminée en respectant les valeurs de rejets réglementaires. La hauteur de la cheminée est calculée conformément à l'arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation. Le détail du calcul est donné dans la pièce n°4. La hauteur des cheminées projetées par UGI'RING sera de 33 m de façon à assurer une bonne diffusion des rejets à l'atmosphère.

4.9.3 Traitement des poussières issues de la préparation de charge

L'ensemble de la phase de déchargement, stockage et préparation de charge sera réalisé sous bâtiment.

Les deux stands de dépotage seront équipés d'un sas qui, mis en dépression, permettra la collecte des poussières issues du déchargement.

Les autres étapes de préparation de charge générant de la poussière telles que le transport pneumatique des matières, seront capotées et captées, notamment au niveau des chutes des trémies. Le réseau d'aspiration dirigera les particules fines vers un filtre à manches, déjà existant sur le site (actuellement filtre n°4). Une fois débarrassés de leurs particules fines, les effluents gazeux seront évacués par deux lanterneaux, d'une surface de 100 m² chacun, à 25 m de hauteur, en respectant les valeurs de rejets réglementaires.

4.9.4 Traitement des effluents gazeux issus du sécheur

Le sécheur sera équipé d'équipements de captage (hotte d'aspiration créant une légère dépression) afin de recueillir l'ensemble des gaz et particules émis lors de cette opération.

Les effluents gazeux et particules seront par la suite dirigés vers un filtre à manches afin de piéger les particules fines (poussières) issues du process. Ces dernières seront stockées dans un silo propre à cette opération.

L'étape de séchage peut être à l'origine d'émissions d'ammoniac (du fait de l'additif utilisé dans la préparation des charges). Ce composé sera traité par un système d'adsorption.

Les effluents gazeux seront ensuite relargués à l'atmosphère par le biais d'une cheminée en respectant les valeurs de rejets réglementaires. La hauteur de la cheminée est calculée conformément à l'arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation. Le détail du calcul est donné dans la pièce n°4. La hauteur des cheminées projetées par UGI'RING sera de 33 m de façon à assurer une bonne diffusion des rejets à l'atmosphère.

4.9.5 Synthèse des flux de produits mis en œuvre dans le traitement des fumées

L'unique produit mis en œuvre dans l'opération de traitement de fumées et stocké sur le site sera le bicarbonate de soude. Ce produit sera stocké dans un silo de 40 m³ (soit environ 30 t).

4.10 Réseaux et utilités

4.10.1 Électricité HT

La connexion du site de Château-Feuillet est effectuée depuis le poste de GRAND-CŒUR en 42 kV. Deux lignes aériennes et une ligne enterrée desservent le poste HT (Haute Tension) externe du site.

Au sein de l'établissement, un départ alimentera le transformateur du four électrique de 12 MW. Un ou deux autres départs alimenteront le réseau 5,5 kV de l'usine, qui alimente lui-même plusieurs postes de transformation en 5 500 / 400 V.

4.10.2 Électricité BT

La puissance électrique d'environ 4 MW nécessaire à l'alimentation des équipements tertiaires des bâtiments (éclairage, bureaux, portes automatiques, ...) et des machines de productions sera issue de postes déjà existants sur l'usine de Château-Feuillet et d'un nouveau poste de transformation 5 500 / 400 V triphasé et 5 500 / 230 V monophasé qui sera créé à proximité du four électrique.

Y sera accolée la salle électrique comportant les équipements protections, les variateurs et les automates d'une partie des équipements UGI'RING.

4.10.3 Eau brute

Dans le cadre du projet, un forage de prélèvement des eaux souterraines sera réalisé dans les règles de l'art. À ce stade, le forage est prévu accolé à l'Ouest de l'aire de dépotage de propane. Le débit de pompage prévisionnel est de 200 m³/j avec un fonctionnement de 20h/j, à raison de 10 m³/h. La profondeur de prélèvement sera vraisemblablement de 25 m de profondeur, afin de capter la nappe d'accompagnement de l'Isère. Ce forage est réalisé en remplacement du prélèvement d'eau superficielle précédemment réalisé par FERROPEM au droit du Nant de Naves.

La consommation d'eau brute est estimée à environ 29 000 m³/an. Elle est présentée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 9 : Consommation en eau brute

Usage	Consommation annuelle estimée
Dispositif de solidification de métal – Appoint du circuit semi-fermé	15 000 m ³ /an
Four de fusion – Refroidissement des électrodes	6 400 m ³ /an
Maçonnage – Réalisation de béton, dosage et lavage	2 000 m ³ /an
Hors gel – Protection des réseaux (novembre-mars)	2 000 m ³ /an
préparation des produits	2 200 m ³ /an
Lavage des engins (haute pression – deux aires de lavage)	1 000 m ³ /an
Lavage des roues	100 m ³ /an
Incendie : Sprinklage et RIA	0 m ³ /an (utilisation exceptionnelle en cas d'incendie)
Total	28 700 m³/an

À noter que la prise d'eau actuelle dans le Nant de Naves pourra exceptionnellement être utilisée pour alimenter le bassin incendie à ciel ouvert de 500 m³ (alimentation par le forage en fonctionnement normal).

Le procédé de solidification de métal utilisera de l'eau en circuit semi-fermé. En effet, l'eau dans laquelle les granules de ferro-alliage sont formées se chargera petit à petit en substances chimiques et en fines. Un contrôle en continu de la conductivité (rapport entre celle de l'eau brute et celle contenue dans le dispositif) permettra de déterminer les cycles de purge et d'appoint du système.

À noter que, afin de limiter la consommation du site en eau, le procédé de refroidissement du four utilisera de l'eau en circuit fermé via des aérothermes. Des appoints ponctuels pourront être nécessaires, sans engendrer de consommation notable vis-à-vis des autres postes.

4.10.4 Eau potable

Le site est alimenté en eau potable à partir du réseau d'adduction en eau potable de la commune de La Léchère par le biais de deux points de raccordement, localisés au Sud-Est (« compteur gros débit ») et au Sud-Ouest (« compteur infirmerie »).

Chaque dispositif de raccordement est muni d'un dispositif de mesure totalisateur afin d'être en mesure de suivre la consommation en eau du site. Les canalisations sont munies d'un système anti-retour (disconnecteur), régulièrement contrôlés, afin d'éviter tout retour de substances dans le réseau public.

L'eau potable sera exclusivement utilisée pour des usages domestiques (sanitaires, boisson, ...) et pour alimenter les poteaux incendie et une partie du sprinklage (si la qualité de l'eau brute ne le permet pas).

La consommation d'eau potable est estimée à environ 2 000 m³/an.

4.10.5 Eaux pluviales

Les eaux pluviales seront récupérées et traitées *in situ* grâce à deux stations de traitement existantes identiques (appelées station Nord et station Sud), correspondant aux deux bassins versants du site. Ces dernières permettent le traitement des eaux pluviales en plusieurs étapes : décantation primaire, coagulation/floculation puis décantation des floccs formés et ajustement du pH.

Le débit, le pH et la température des eaux seront suivi en continu afin d'ajuster l'ajout de réactifs dans le cadre du procédé de coagulation/floculation.

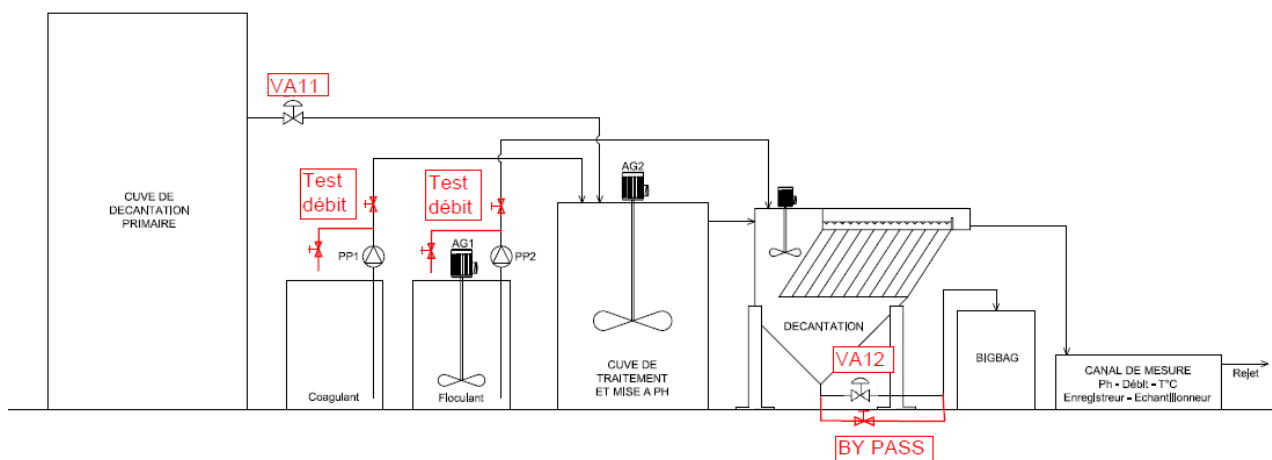


Figure 13 : Schéma de principe de fonctionnement des stations de traitement des eaux

Source : S.E.R.V.I.C.E.

Les boues de décantation seront récupérées dans des big bag en vue d'être éliminées en filière ou recyclées par UGI'RING.

Les eaux ainsi traitées seront rejetées en deux points existants : un dans le Nant de Naves et un dans le Nant de Merderel, en respectant les valeurs de rejets réglementaires.

4.10.1 Eaux usées domestiques

Comme réalisé lors de l'exploitation précédente par FERROPEM, les eaux usées d'origine sanitaire et les eaux issues de la station de lavage des engins existante seront rejetées dans le réseau d'assainissement communal de La Léchère. Le volume d'eau usée domestique rejeté est estimé à environ 2 500 m³ par an.

4.10.2 Eaux résiduaires

Les eaux résiduaires, c'est-à-dire issues du process industriel, sont identifiées par type, en cohérence avec les prélèvements d'eau brute dans le tableau suivant. Les quantités rejetées estimées, le milieu où les eaux seront rejetées et la possibilité de recyclage des eaux y sont également précisées.

Tableau 10 : Eaux résiduaires liées au fonctionnement du site, quantités et modes de gestion

Origine du rejet	Quantité rejetée estimée	Traitement et rejet	Recyclage
Dispositif de solidification de métal – Appoint du circuit semi-fermé	7 500 m ³ /an	Station de traitement Sud puis rejet au Nant de Merderel (50 % de l'eau évaporée)	Étude de faisabilité
Four de fusion – Refroidissement des électrodes	0 m ³ /an	Absence de rejet (100 % de l'eau évaporée)	Non concerné
Maçonnerie – Réalisation de béton, dosage et lavage	1 000 m ³ /an	Station de traitement Sud puis rejet au Nant de Merderel	Étude de faisabilité
Hors gel – Protection des réseaux d'eau (novembre-mars)	2 000 m ³ /an	50 % : Station de traitement Nord puis rejet au Nant de Naves 50 % : Station de traitement Sud puis rejet au Nant de Merderel	Non envisagé
préparation des charges	0 m ³ /an	Absence de rejet (100 % incorporée dans matière)	Non concerné
Lavage des engins (aire de lavage projetée)	0 m ³ /an	Absence de rejet (100 % recyclée)	Réutilisation
Lavage des engins (aire de lavage existante)	500 m ³ /an	Cuve de traitement physico-chimique puis rejet au réseau d'assainissement communal	Étude de faisabilité
Lavage des roues	0 m ³ /an	Absence de rejet (pompage puis élimination)	Non envisagé
Total	11 000 m³/an		

4.10.3 Besoin en eau incendie et gestion des eaux d'extinction

Le volume retenu pour la défense contre l'incendie a été déterminé par calcul avec est de 300 m³ (calcul de la société EFACTIS). Les ressources et points d'eau incendie seront les suivants :

- le bassin d'eau brute actuel du site (environ 500 m³), capable à lui seul d'assurer la défense incendie active du site ;
- les trois poteaux incendie (PI) existants sur le site, capables d'assurer l'alimentation en eau des moyens de secours : n°144 (150 m³/h), n°145 (38 m³/h) et n°146 (30 m³/h). Notons que le PI communal externe au site fera également partie des ressources d'alimentation en eau des engins des sapeurs-pompier ;
- les 12 RIA existants alimentés par le bassin d'eau cité ci-dessus, auxquels s'ajoutent : la mise en place de 4 RIA (DN33 de 30 m) sur la façade Ouest du bâtiment et la mise en place d'un RIA (DN33 de 30 m) au niveau de l'aire de dépotage du propane, soit un total de 17 RIA sur le site. À noter que les RIA actuels en DN 19 et 25 seront remplacés par des DN 33 de 30 m ;
- une réserve incendie en citerne souple, à mettre en place pour pallier l'indisponibilité opérationnelle du bassin. Cette citerne souple, si son implantation est validée par étude de faisabilité, sera installée à proximité de l'ancien emplacement de la cuve de propane au Sud du site, elle sera hors-gel et d'un volume minimum de 300 m³.

La Figure 14 en page suivante localise les équipements cités ci-dessus.

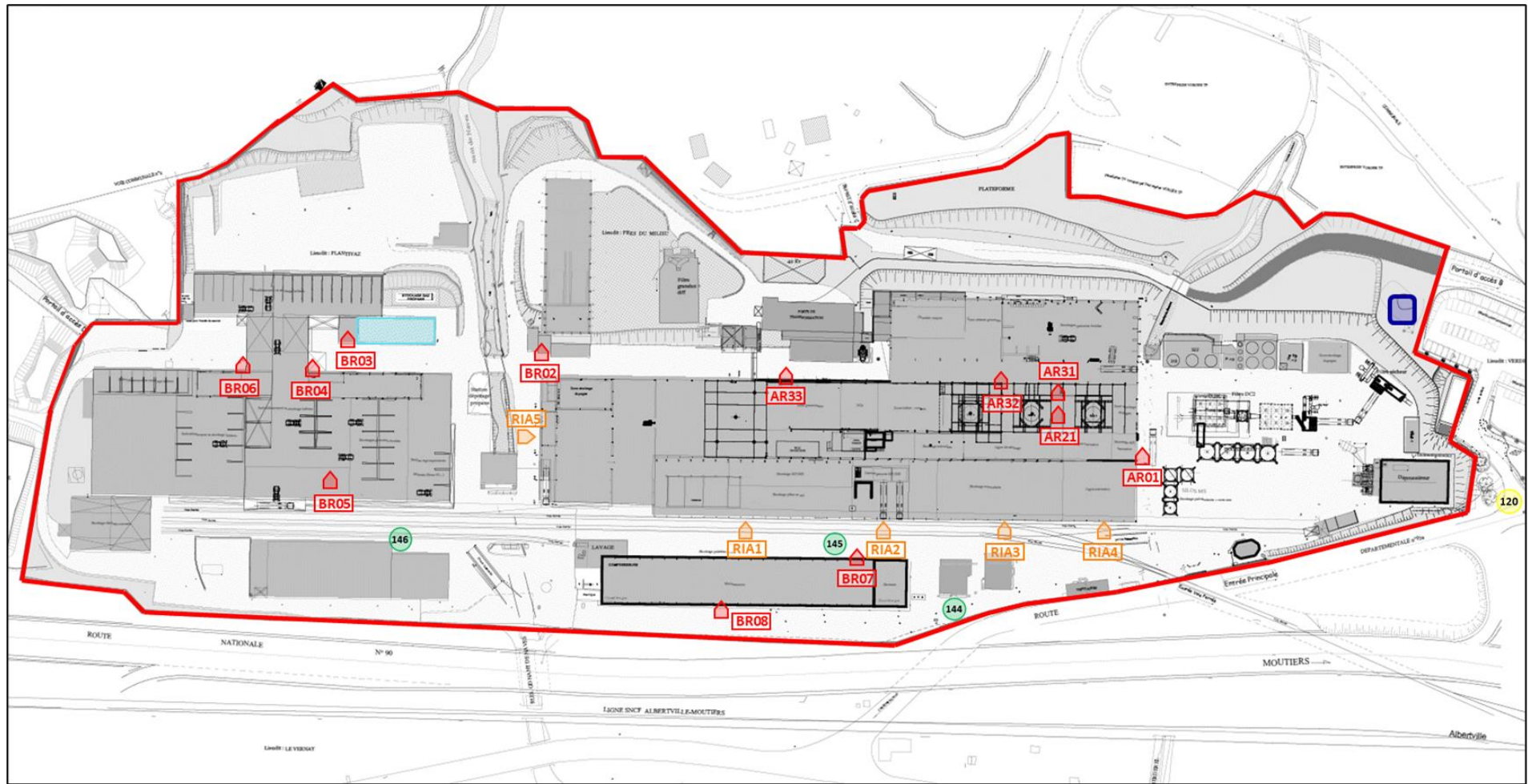
Afin d'empêcher tout risque de pollution du milieu naturel par les effluents générés lors des opérations de lutte contre l'incendie, une rétention des liquides issus des surfaces de référence susceptibles d'être impliquées doit être organisée.

Afin d'éviter un rejet en milieu naturel des eaux polluées issues des surfaces sinistrées, les canalisations d'eaux pluviales seront obturées et des barrages (hauteur de 20 cm) ou toute autre solution équivalente seront mis en place afin de contenir les eaux d'extinction incendie sur site.

Afin d'isoler et de maîtriser les eaux d'extinction dans le cas d'un incendie du bâtiment de maintenance, une rétention sur voiries sera réalisée à l'aide de barrage mobile souple ou équivalent. Le volume de rétention est estimé à 400 m³. L'exploitant dispose d'un justificatif de dimensionnement de cette capacité de rétention (« étude d'optimisation du dimensionnement des moyens de lutte contre l'incendie » réalisé par EFACTIS, acteur reconnu dans le domaine de l'incendie, et présentée en annexe de l'étude de dangers, en pièce n°7 du dossier).

Dans le cas d'un incendie du bâtiment où se trouvent les stockages de matières premières, les eaux d'extinction incendie seront contenues dans des rétentions intérieures délimitées par le bâtiment. À l'intérieur des bâtiments, la profondeur des rétentions organisées au sol sera limitée à 20 cm (sauf rétention dédiée) pour ne pas pénaliser la progression des secours. À noter la présence de fosses dans ce bâtiment qui seraient en capacité de contenir une grande partie du volume d'eau d'extinction incendie.

Les eaux d'extinction d'incendie seront ainsi confinées *in situ* puis pompées et évacuées ou sinon, après analyses, rejetées vers le milieu récepteur si elles ne présentent pas de risque pour l'environnement.






 <p>Projet UGI'RING La Léchère (73)</p>	<p>Légende :</p>		
	<p>— Limites ICPE du projet</p> <p>🏠 RIA existants sur le site</p> <p>🏠 RIA nouveaux</p>	<p>🟦 Bassin d'eau brute actuel</p> <p>🟢 144 Poteaux incendie interne au site</p> <p>🟡 120 Poteaux incendie externe au site</p>	<p>🟩 Citerne souple</p>
		 <p>Date : 12/07/2023 Source fond de plan : UGI'RING</p>	

Figure 14 : Localisation des ressources en eau d'extinction incendie

4.10.4 Propane

Le propane sera utilisé par les brûleurs du procédé de séchage, pour le préchauffage des poches et cuiviers, la post-combustion et secondairement par la chaudière de la maintenance. Il proviendra d'une cuve implantée sur le site, ou d'une conduite d'amenée (gaz naturel).

La consommation est estimée à environ 3 000 m³/an.

À noter qu'un gazoduc est actuellement en projet et permettra de relier Albertville à Moutiers. Le site pourrait à terme se brancher sur ce réseau en remplacement de la cuve de propane.

4.10.5 Air comprimé

L'air comprimé provient de l'unité de production implantée dans le local maintenance du site de Château-Feuillet. La consommation est estimée à 8 700 000 Sm³/an (estimation sur base 10 % de la consommation d'UGITECH).

L'air comprimé sera utilisé pour :

- le convoyage des poussières depuis les filtres de dépoussiérage vers les silos de stockage ;
- le convoyage des granules de ferro-alliages en sortie du procédé de solidification du métal.

4.10.6 Dioxygène

Le dioxygène (O₂), utilisé principalement sur les brûleurs oxy/gaz des préchauffeurs et des chambres de combustions mais aussi en injection directe sur le four électrique, issue d'une cuve située coté montagne du site de Château-Feuillet (au même endroit que la cuve de l'ancien exploitant du site). La consommation est estimée à 2 000 m³/an.

4.10.7 Diazote

Le diazote (N₂), utilisé pour le brassage du four et en injection directe dans le four électrique provient d'une cuve située coté montagne du site de Château-Feuillet (au même endroit que la cuve de l'ancien exploitant du site). La consommation est estimée à 1 000 m³/an.

4.10.8 Fioul

Le fioul sera utilisé pour le fonctionnement des groupes électrogènes, motopompes et engins :

- 6 cuves aérienne pour le fonctionnement des groupes électrogènes / motopompes (4 de 300 L, une de 800 L et une de 2 000 L) ;
- 1 cuve aérienne de 10 000 L pour le fonctionnement des engins.

La consommation est estimée à environ 40 m³/an.

4.10.9 Acétylène

L'acétylène est utilisé dans l'atelier maintenance du site. Il est stocké en bouteilles pour une capacité maximale de 200 kg.

4.10.10 Huiles de maintenance

Des huiles de maintenances sont mises en œuvre dans les ateliers du site. Elles sont stockées en bidons sur rétention, à un volume total de 8 500 L au maximum.

4.10.11 Synthèse des utilités mises en œuvre sur le site

Le tableau ci-après synthétise les utilités mises en œuvre dans le cadre du projet.

Un plan de localisation des utilités est également présenté ci-après.

Tableau 11 : Utilités mises en œuvre sur le site

Produits	N°CAS	Mode de stockage	Quantité stockée
Propane	68512-91-4	Cuve enterrée	60 m ³
Oxygène	7782-44-7	Cuve aérienne	29 t
Azote	7727-37-9	Cuve aérienne	31 t
Air comprimé	-	Cuves aériennes	2 x 840 L + 1 x 2 000 L
Fioul domestique (FOD)	68334-30-5	Cuves aériennes	4 x 300 L + 1 x 800 L + 1 x 2 000 L + 1 x 10 000 L
Acétylène	74-86-2	Bouteilles	0,2 t
Huile de maintenance	-	Bidons	8 500 L

4.11 Les infrastructures annexes

Les installations annexes liées au procédé de fabrication d'UGI'RING seront les suivantes :

- la zone accueillant les services administratifs (bureaux) et sociaux (vestiaires, réfectoires) sera regroupée dans un bâtiment situé coté Moutiers du bâtiment de maintenance ;
- la zone regroupant les activités maintenance / magasin et garage engins sera regroupée dans les locaux maintenance existant ;
- la zone du chantier maçon sera située coté montagne du hall de fusion dans la zone maçon de l'ancien exploitant. Cette zone regroupe les activités de dépose des réfractaires usagés, montage, séchage et préchauffage des nouveaux réfractaires pour les poches de fours ainsi que la réfection des répartiteurs de l'outil de granulation ;
- la station d'eau qui assure la circulation d'eau vers les différents utilisateurs du procédé UGI'RING.

5. STATUT ADMINISTRATIF DU PROJET

5.1 Installations Classées pour la Protection de l'environnement (ICPE)

5.1.1 Classement ICPE

Le Tableau 12 en pages suivantes reprend les rubriques ICPE concernées par le projet en mentionnant :

- le numéro de la rubrique ICPE ;
- l'intitulé précis de la rubrique ;
- le positionnement du projet vis-à-vis de la rubrique ;
- le classement du projet vis-à-vis de la rubrique.

Le projet UGI'RING est ainsi visé par la nomenclature associée à la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Ses activités relèveront du régime de l'autorisation Seveso seuil haut (4510, 4511, 47XX), de l'autorisation (2545, 2718, 2790, 3250), de l'enregistrement (2716) et de la déclaration (2910, 4718, 4725).

Remarques liées au classement ICPE présenté au Tableau 12 :

- les piles ne contiennent pas de substances dangereuses tels que le nickel et le mercure ;
- les piles qui proviennent des éco-organismes ne sont pas classées dangereuses. Même s'ils s'approchent de ce chiffre, les éco-organismes ne peuvent pas garantir 100 % de piles sans mercure dans les piles restituées. La chaîne de traitement des gaz mise en place sur le site inclut par conséquent un traitement par adsorption pour ce type de composé ;

Tableau 12 : Classement ICPE du projet UGI'RING

A : Autorisation / E : Enregistrement / DC : Déclaration avec Contrôles périodiques / D : Déclaration / NC : Non Classé

Rubrique	Intitulé de la rubrique	Caractéristiques du projet	Classement du projet
4510.1	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 100 t <i>Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 100 t</i> <i>Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 200 t</i>	Information sur demande écrite	A Seveso seuil haut (R = 1 km)
4511.1	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie chronique 2. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 200 t <i>Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 200 t</i> <i>Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 500 t</i>	Scénario possible maximum : - BGL+PF : 240 t - agglomérats de coproduits : 300 t Soit 540 tonnes au total	A Seveso seuil haut (R = 1 km)
47XX	<i>rubrique nommément désignée</i>	Information sur demande écrite	A Seveso seuil haut (R = 3 km)
3250.3.a	Production, transformation des métaux et alliages non ferreux : 3. Autres métaux non ferreux : a) Fusion, y compris alliage, incluant les produits de récupération, avec une capacité de fusion supérieure à 20 tonnes par jour	Fabrication de ferroalliages dans un four électrique : 70 t/j en sortie	A (R = 3 km)
2545	Acier, fer, fonte, ferro-alliages (fabrication d'), à l'exclusion de la fabrication de ferro-alliages au four électrique lorsque la puissance du (des) four(s) susceptibles de fonctionner simultanément est inférieure à 100 kW	Fabrication de ferro-alliages dans un four électrique de 12 MW	A (R = 3 km)

Rubrique	Intitulé de la rubrique	Caractéristiques du projet	Classement du projet
2718.1	<p>Installation de transit, regroupement ou tri de déchets dangereux, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2719, 2792 et 2793.</p> <p>1. La quantité de déchets dangereux susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 1 t ou la quantité de substances dangereuses ou de mélanges dangereux, mentionnés à l'article R. 511-10 du code de l'environnement, susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale aux seuils A des rubriques d'emploi ou de stockage de ces substances ou mélanges</p>	<p>Coproduits et dopages classés déchets dangereux</p> <p>Scénario possible maximum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - BGL+PF : 240 t - BHM+PAOD : 240 t - agglomérats de coproduits : 300 t - Dopage nickel : Information sur demande écrite - Fines de carbone : 105 t <p>Soit 1 605 tonnes au total</p>	<p>A (R = 2 km)</p>
2716.1	<p>Installation de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de réutilisation de déchets non dangereux non inertes à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715 et 2719 et des stockages en vue d'épandages de boues issues du traitement des eaux usées mentionnés à la rubrique 2.1.3.0. de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1.</p> <p>Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant :</p> <p>1. Supérieur ou égal à 1 000 m³</p>	<p>Coproduits et dopages classés déchets non dangereux</p> <p>Scénario possible maximum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Piles : 480 m³ - Battitures : 300 m³ - Dopage Nickel : Information sur demande écrite <p>Soit 1 100 m³ au total</p>	<p>E</p>
2790	<p>Installation de traitement de déchets dangereux, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2711, 2720, 2760, 2770, 2792, 2793 et 2795.</p>	<p>Information sur demande écrite</p>	<p>AS (R = 3 km)</p>
2910.A.2	<p>Combustion à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes.</p> <p>A. Lorsque sont consommés exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du biométhane, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse telle que définie au a) ou au b) i) ou au b) iv) de la définition de la biomasse, des produits connexes de scierie et des chutes du travail mécanique de bois brut relevant du b) v) de la définition de la biomasse, de la biomasse issue de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, ou du biogaz provenant d'installations classées sous la rubrique 2781-1, si la puissance thermique nominale totale de l'installation de combustion est :</p> <p>2. Supérieure ou égale à 1 MW, mais inférieure à 20 MW</p>	<p>Brûleurs propane :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Préchauffage répartiteur du procédé de solidification du métal : 200 kW (Air-Gaz) - Séchage répartiteur : 200 kW (Air-Gaz) - Séchage benne PC : 400 kW (Air-Gaz) - Préchauffage Poche: 500 kW (Oxy-Gaz) - Préchauffage Cuvier: 500 kW (Oxy-Gaz) - Chambre PC : 2 000 kW (Air-Gaz) - Séchage poche : 500 kW (Oxy-Gaz) - Sécheur: 3 000 kW (Air-Gaz) <p>Puissance thermique totale de 7,3 MW</p> <p>Groupes électrogènes :</p> <p>6 groupes électrogènes alimentés au fioul, appareils de secours fonctionnant moins de 500 h/an, de puissance thermique totale d'environ 600 kW</p>	<p>DC</p> <p>NC</p>

Rubrique	Intitulé de la rubrique	Caractéristiques du projet	Classement du projet
4718.2.b	<p>Gaz inflammables liquéfiés de catégorie 1 et 2 (y compris GPL) et gaz naturel (y compris biogaz affiné, lorsqu'il a été traité conformément aux normes applicables en matière de biogaz purifié et affiné, en assurant une qualité équivalente à celle du gaz naturel, y compris pour ce qui est de la teneur en méthane, et qu'il a une teneur maximale de 1 % en oxygène).</p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations (*) y compris dans les cavités souterraines (strates naturelles, aquifères, cavités salines et mines désaffectées hors gaz naturellement présent avant exploitation de l'installation) étant :</p> <p>2. Pour les autres installations</p> <p>b. Supérieure ou égale à 6 t mais inférieure à 50 t</p>	<p>Cuve de propane : 30 tonnes (60 m³)</p>	DC
4725.2	<p>Oxygène (numéro CAS 7782-44-7)</p> <p>La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>2. Supérieure ou égale à 2 t mais inférieure à 200 t</p>	<p>Cuve d'oxygène : 29 tonnes (25 m³)</p>	D
1185	<p>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).</p> <p>2. Emploi dans des équipements clos en exploitation.</p> <p>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</p>	<p>23 unités de climatisation, récupérées de l'ancienne activité de FERROPEM, fonctionnant au R410A, R134A et R427A</p> <p>Quantité totale de fluide frigorigène inférieure à 300 kg (environ 70 kg)</p>	NC
1532	<p>Stockage de bois ou de matériaux combustibles analogues.</p> <p>Bois ou matériaux combustibles analogues, y compris les produits finis conditionnés et les produits ou déchets répondant à la définition de la biomasse et mentionnés à la rubrique 2910-A, ne relevant pas de la rubrique 1531 (stockage de), à l'exception des établissements recevant du public :</p> <p>2. Autres installations que celles définies au 1, à l'exception des installations classées au titre de la rubrique 1510, le volume susceptible d'être stocké étant :</p> <p>a) Supérieur à 20 000 m³</p> <p>b) Supérieur à 1 000 m³ mais inférieur ou égal à 20 000 m³</p>	<p>Stockage d'au maximum 100 m³ de bois usagés</p>	NC
2563	<p>Nettoyage-dégraissage de surface quelconque, par des procédés utilisant des liquides à base aqueuse ou hydrosolubles à l'exclusion des activités de nettoyage-dégraissage associées à du traitement de surface.</p> <p>La quantité de produit mise en œuvre dans le procédé étant :</p> <p>1. Supérieure à 7 500 L</p> <p>2. Supérieure à 500 L, mais inférieure ou égale à 7 500 L</p>	<p>Une fontaine de dégraissage de 200 L à l'atelier de maintenance</p>	NC

Rubrique	Intitulé de la rubrique	Caractéristiques du projet	Classement du projet
2930	Ateliers de réparation et d'entretien de véhicules et engins à moteur, y compris les activités de carrosserie et de tôlerie : 1. Réparation et entretien de véhicules et engins à moteur, la surface de l'atelier étant : a) Supérieure à 5 000 m ² b) Supérieure à 2 000 m ² , mais inférieure ou égale à 5 000 m ²	Surface de l'atelier de maintenance sur le site d'environ 500 m ²	NC
4719	Acétylène (numéro CAS 74-86-2) La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 1 t 2. Supérieure ou égale à 250 kg mais inférieure à 1 t	Bouteilles d'acétylène : 200 kg au maximum	NC
4734	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : Essences et naphthas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant : 2. Pour les autres stockages : a) Supérieure ou égale à 1 000 t b) Supérieure ou égale à 100 t d'essence ou 500 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total c) Supérieure ou égale à 50 t au total, mais inférieure à 100 t d'essence et inférieure à 500 t au total	- 6 cuves aériennes de fioul (pour fonctionnement des groupes électrogènes) : 4 x 300 L, 1 x 800 L, 1 x 2 000 L - 1 cuve aérienne de fioul (pour fonctionnement des engins) : 10 000 L Soit au total 14 m ³ , soit environ 12 t, quantité inférieure à 50 t	NC

5.1.2 Directive IED (rubriques 3000)

Le projet UGI'RING est concerné par la Directive IED au titre de la rubrique 3250 (production, transformation des métaux et alliages non ferreux).

Les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) relatives au BREF NFM (industrie des métaux non ferreux), qui traite des ferro-alliages, sont étudiées en pièce n°8 du dossier.

Le rapport de base du site, qualifiant l'état du sous-sol, est présenté en pièce n°9 du dossier.

5.1.3 Directive SEVESO III (rubriques 4000)

➤ Dépassement direct

Le projet est classé Seveso seuil haut par dépassement direct du seuil haut des rubriques 4510 (dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1), 4511 (dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie chronique 2), 47XX (rubrique nommément désignée).

Tableau 13 : Classement Seveso du projet

Rubrique ICPE	Dénomination	Volume de l'activité	Régime
4510.1	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 100 t (A) 2. Supérieure ou égale à 20 t mais inférieure à 100 t (DC) <i>Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 100 t</i> <i>Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 200 t</i>	550 tonnes	Autorisation Seveso seuil haut
4511.1	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie chronique 2. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 200 t (A) 2. Supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 200 t (DC) <i>Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 200 t</i> <i>Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 500 t</i>	540 tonnes	Autorisation Seveso seuil haut
47XX	rubrique nommément désignée	information sensible	Autorisation Seveso seuil haut

➤ Dépassement par règle du cumul

Même si les seuils Seveso seuil haut sont directement atteints pour les rubriques ci-dessus, la règle du cumul a également été calculée. Elle donne une valeur supérieure à 1 pour la somme « danger pour l'environnement », confirmant ainsi le classement Seveso seuil haut du projet.

Pour rappel, la méthodologie de calcul des trois sommes est présentée dans le Tableau 14.

Le détail du calcul effectué pour chacune des sommes est présenté dans le Tableau 15.

Tableau 14 : Présentation de la règle du cumul

Type de dangers	Somme
<p>Dangers pour la santé (Sa)</p> <p>Calculée, pour l'ensemble des substances ou mélanges dangereux présentant les classes, catégories et mentions de danger visées par les rubriques 4100 à 4199 (y compris le cas échéant les substances ou mélanges dangereux nommément désignés aux rubriques 4700 à 4899 et les déchets visés par les rubriques 2700 à 2799).</p>	$S_a = \sum \frac{q_x}{Q_{x,a}}$ <p><u>Avec :</u> q_x : quantité de substance ou mélange dangereux " x " susceptible d'être présente dans l'établissement $Q_{x,a}$: quantité seuil haut mentionnée à la rubrique 2760-4, 2792 ou numérotée 4700 à 4799 applicable ou sinon la quantité seuil haut mentionnée à la rubrique applicable numérotée 4100 à 4199</p>
<p>Dangers physique (Sb)</p> <p>Calculée, pour l'ensemble des substances ou mélanges dangereux présentant les classes, catégories et mentions de danger visées par les rubriques 4200 à 4499 (y compris le cas échéant les substances ou mélanges dangereux nommément désignés aux rubriques 4700 à 4899 et les déchets visés par les rubriques 2700 à 2799).</p>	$S_b = \sum \frac{q_x}{Q_{x,b}}$ <p><u>Avec :</u> q_x : quantité de substance ou mélange dangereux " x " susceptible d'être présente dans l'établissement $Q_{x,b}$: quantité seuil haut mentionnée à la rubrique 2760-4, 2792 ou numérotée 4700 à 4799 applicable ou sinon la quantité seuil haut mentionnée à la rubrique applicable numérotée 4200 à 4499</p>
<p>Dangers pour l'environnement (Sc)</p> <p>Calculée, pour l'ensemble des substances ou mélanges dangereux présentant les classes, catégories et mentions de danger visées par les rubriques 4500 à 4599 (y compris le cas échéant les substances ou mélanges dangereux nommément désignés aux rubriques 4700 à 4899 et les déchets visés par les rubriques 2700 à 2799).</p>	$S_c = \sum \frac{q_x}{Q_{x,c}}$ <p><u>Avec :</u> q_x : quantité de substance ou mélange dangereux " x " susceptible d'être présente dans l'établissement $Q_{x,c}$: quantité seuil haut mentionnée à la rubrique 2760-4, 2792 ou 4700 à 4799 applicable ou sinon la quantité seuil bas ou la quantité seuil haut mentionnée à la rubrique applicable numérotée 4500 à 4599</p>

Tableau 15 : Application de la règle du cumul au projet UGI'RING

Produit	Quantité en tonne (qx)	Rubrique ICPE	Santé		Physique		Environnement	
			Quantité SB/SH (Qx,a)	Sa = qx / Qx,a	Quantité SB/SH (Qx,b)	Sb = qx / Qx,b	Quantité SB/SH (Qx,c)	Sc = qx / Qx,c
Mélange BGL / poussières de fours	240	4511	-	-	-	-	500	0,48
agglomérats de coproduits	300	4511	-	-	-	-	500	0,6
Dopage Nickel 1	240	4510	-	-	-	-	200	1,2
Dopage Nickel 4	90	4510	-	-	-	-	200	0,45
Dopage Nickel 6	220	4510	-	-	-	-	200	1,1
Dopage Nickel 5	170	47XX	-	-	-	-	1	170
Propane	30	4718	-	-	200	0,15	-	-
Oxygène	29	4725	-	-	2 000	0,014	-	-
Fioul	12	4734	-	-	25 000	0,00048	-	-
Acétylène	0,2	4719	-	-	50	0,004	-	-
Somme				0		0,17		173,8

Note : Dans un souci de précaution, les produits classés 47XX et les dopants Ni divers (4510) ont été assimilés à des produits dangereux pour l'environnement, alors qu'aucune FDS n'est disponible pour ces deux familles.

5.2 Loi sur l'Eau

Le tableau en pages suivantes reprend les rubriques Loi sur l'Eau concernées par le projet en mentionnant :

- le numéro de la rubrique IOTA ;
- l'intitulé précis de la rubrique ;
- le positionnement du projet vis-à-vis de la rubrique ;
- le classement du projet vis-à-vis de la rubrique.

Le projet UGI'RING est ainsi visé par la nomenclature IOTA associée à la Loi sur l'Eau. Ses activités relèveront du régime de la déclaration pour les rubriques suivantes :

- **rubrique 1.1.1.0** : ouvrage pour le prélèvement d'eau souterraine dans la nappe d'accompagnement de l'Isère (nouvelle rubrique) ;
- **rubrique 1.1.1.0** : piézomètres présents sur site (déjà déclarés à l'Administration) ;
- **rubrique 1.1.1.0** : ouvrage pour le prélèvement d'eau superficielle dans le Nant de Naves (déjà déclaré à l'Administration) ;
- **rubrique 2.1.5.0** : rejets d'eaux pluviales au milieu naturel (rubrique déjà déclarée dans le cadre de l'ancienne activité FERROPEM).

Le projet est également visé par d'autres rubriques IOTA, mais reste en-dessous des seuils :

- rubrique 1.2.1.0 : prélèvement d'eau souterraine dans la nappe d'accompagnement de l'Isère ;
- rubrique 1.2.1.0 : prélèvement à caractère exceptionnel dans la prise d'eau existante du Nant de Naves (en cas d'incendie) ;
- rubrique 2.2.1.0 : rejet d'eaux de process dans les eaux superficielles (rubrique déjà présentée dans le cadre de l'ancienne activité FERROPEM, avec des volumes plus importants que les volumes présentés dans le cadre du projet) ;
- rubrique 3.1.3.0 : couverture des eaux superficielles (rubrique déjà présentée dans le cadre de l'ancienne activité FERROPEM, non modifiée dans le cadre du projet).

À noter que le projet n'est pas classé en zone de répartition des eaux, et que l'Isère et sa nappe d'accompagnement ne font pas l'objet d'une réalimentation artificielle pour plus de la moitié de leur débit.

Tableau 16 : Classement Loi sur l'Eau du projet UGI'RING

D : Déclaration / NC : Non Classé

Rubrique	Intitulé de la rubrique	Caractéristiques du projet	Classement du projet
Prélèvements			
1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D).	Ouvrage à créer pour le prélèvement d'eau dans la nappe d'accompagnement de l'Isère.	D
1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D).	4 piézomètres présents sur site. Déjà déclarés.	D
1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D).	Prise d'eau déjà existante dans le Nant de Naves. Prise d'eau déjà déclarée.	D
1.2.1.0	À l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe : 1° D'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1 000 m ³ /h ou à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (A). 2° D'une capacité totale maximale comprise entre 400 et 1 000 m ³ /h ou entre 2 et 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (D).	Prélèvement d'eau dans la nappe d'accompagnement de l'Isère, d'une capacité de 10 m ³ /h – 30 000 m ³ /an. Débit inférieur à 2 % du débit de l'Isère et de sa nappe d'accompagnement. Prélèvement exceptionnel d'eau dans le Nant de Naves, débit très inférieur aux seuils réglementaires.	NC
Rejets			
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A). 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux superficielles : bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet de 9,6 ha (superficie du site). <i>(Rubrique déjà déclarée dans le cadre de l'ancienne activité FERROPEM)</i>	D

Rubrique	Intitulé de la rubrique	Caractéristiques du projet	Classement du projet
2.2.1.0	Rejet dans les eaux douces superficielles susceptible de modifier le régime des eaux, à l'exclusion des rejets mentionnés à la rubrique 2.1.5.0 ainsi que des rejets des ouvrages mentionnés à la rubrique 2.1.1.0, la capacité totale de rejet de l'ouvrage étant supérieure à 2 000 m ³ /j ou à 5 % du débit moyen interannuel du cours d'eau (D).	Rejet d'eaux de process dans le Nant de Naves : 1 000 m ³ /an (\approx 4 m ³ /j), inférieur à 5 % du débit du cours d'eau. Rejet d'eaux de process dans le Nant de Merderel : 9 500 m ³ /an (\approx 38 m ³ /j), inférieur à 5 % du débit du cours d'eau.	NC
Impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique			
3.1.3.0	Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur : 1° Supérieure ou égale à 100 m (A). 2° Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m (D).	Couverture de cours d'eau Nant de Naves = 75 m Nant de Merderel = 95 m <i>(Rubrique déjà déclarée dans le cadre de l'ancienne activité FERROPEM, non modifiée)</i>	NC

Le prélèvement d'eau souterraine sera réalisé via un forage, dont la mise en place est prévue en rive droite du Nant de Naves.

Cette zone d'implantation est située à environ 15 m, soit à moins de 35 m, du réseau d'assainissement (transport d'eaux usées domestiques), ce qui ne répond pas à l'alinéa 4 de l'article 4 de l'arrêté du 11 septembre 2003 fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration.

Par la présente, **il est demandé de déroger à l'alinéa 4 de l'article 4 de l'arrêté du 11 septembre 2003**, notamment dans la mesure où (plus d'éléments sont donnés dans l'étude d'impact en pièce n°4) :

- aucune des zones d'implantation potentielles du forage ne répondent à l'ensemble des règles édictées dans l'arrêté susvisé ;
- toutes les mesures seront prises afin d'assurer la maîtrise des impacts quantitatifs et qualitatifs du prélèvement sur les eaux souterraines ;
- le forage sera réalisé en rive droite du Nant de Naves, tandis que le réseau d'assainissement est situé en rive gauche. Sa nappe d'accompagnement diffuserait donc probablement une éventuelle fuite au droit du forage en aval hydraulique de ce dernier, et vraisemblablement pas vers le forage. Le risque d'une pollution accidentelle susceptible d'altérer la qualité des eaux souterraines n'est donc pas augmenté par la présence du forage ;
- l'eau souterraine prélevée sera utilisée dans le cadre du process UGI'RING et ne sera pas destinée à la consommation humaine ;
- la canalisation d'eaux usées draine vraisemblablement un nombre d'équivalents-habitant limité au hameau de Petit-Cœur ;
- le débit pompé (10 m³/h, 200 m³/j) serait limité au regard de la capacité hydraulique très importante de la masse d'eau souterraine.

5.3 Article R.122-2 du Code de l'Environnement

Le projet est concerné par deux rubriques de l'Annexe I de l'article R. 122-2 du Code de l'Environnement. Le projet est soumis à **évaluation environnementale systématique**.

Tableau 17 : Positionnement du projet vis-à-vis de l'article R.122-2 du Code de l'Environnement

Catégories de projets	Intitulé de la catégorie	Caractéristiques de l'installation
1. Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	a) Installations mentionnées à l'article L. 515-28 du Code de l'Environnement	Projet soumis à la Directive IED (rubrique principale 3250) → Projet soumis à évaluation environnementale
1. Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	b) Création d'établissements entrant dans le champ de l'article L. 515-32 du code de l'environnement, et modifications faisant entrer un établissement dans le champ de cet article	Projet soumis à la Directive Seveso (statut Seveso seuil haut) → Projet soumis à évaluation environnementale

5.4 Autres réglementations

Le projet n'est concerné par aucune autre procédure embarquée liée à la présente demande d'autorisation environnementale.

Le projet n'est pas concerné par le système d'échanges de quotas de gaz à effet de serre.

En effet, l'activité ne rentre pas dans une catégorie du tableau annexé à l'article R.229-5 du Code de l'Environnement. Notamment, la puissance thermique cumulée des installations de combustion restera inférieure à 20 MW : 8,8 MW pour les brûleurs fonctionnant au propane et 600 kW pour les groupes électrogènes fonctionnant au fioul. Les ferro-alliages seront quant à eux produits dans un atelier de fusion utilisant un four électrique, d'une puissance électrique de 12 MW.

Le projet n'est pas concerné par l'autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité.

En effet, l'activité ne rentre pas dans une catégorie de l'article R.311-2 du Code de l'Énergie. Seuls les groupes électrogènes seront susceptibles de produire de l'électricité sur le site et leur puissance thermique cumulée restera inférieure à 10 MW (600 kW).

Le projet n'est pas concerné par une autorisation de défrichement et par une dérogation « espèces et habitats protégés ».

L'impact du projet sur le milieu naturel a été étudié dans l'étude d'impact (cf. pièce n°4 du dossier).

5.5 Rayon d'affichage

Le rayon d'affichage est de 3 km (cf. classement ICPE présenté au Tableau 12 ci-avant).

Les communes concernées par ce rayon sont les suivantes :

- La Léchère ;
- Grand-Aigueblanche ;
- Les Avanchers-Valmorel.

→ *Le rayon d'affichage est reporté en page suivante et en pièce n°10 du dossier (carte au 1/25000^{ème}).*

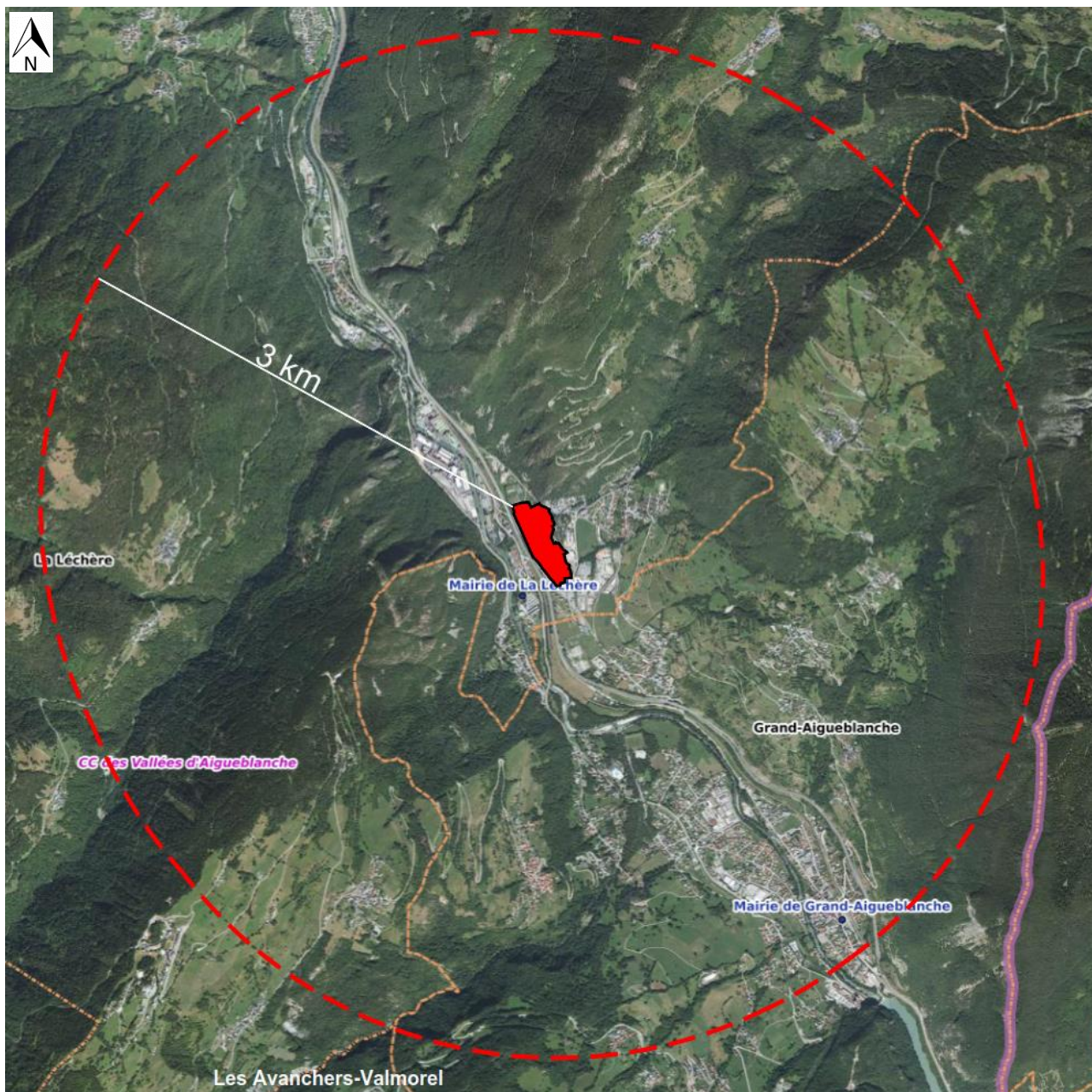


Figure 15 : Rayon d'affichage ICPE du projet

Sources : EODD, Géoportail

6. GARANTIES FINANCIÈRES

Les garanties financières applicables aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont destinées à assurer, soit la surveillance et la sécurité du site ainsi que les interventions suite à un accident, soit la mise en sécurité du site lors de la fermeture de l'exploitation. Elles sont régies par les articles L. 516-1 et R. 516-1 et suivants du Code de l'Environnement.

Il existe deux types de garanties financières pour le projet UGI'RING :

- **les garanties financières relatives aux installations Seveso seuil haut, concernant les interventions suite à des événements accidentels (garanties du 3° du R. 516-1) ;**

- **les garanties financières relatives à la mise en sécurité du site à la cessation de son activité, appelées en cas de défaillance de l'exploitant lors de la fermeture de son site (garanties du 5° du R. 516-1) ; pour les installations Seveso seuil haut, ces garanties viennent en complément des garanties prescrites pour les événements accidentels.**

6.1 Calcul des garanties financières relatives aux sites Seveso seuil haut

6.1.1 Méthodologie

L'obligation de constituer des garanties financières pour les installations Seveso seuil haut est régie par l'article R. 516-I 3° du Code de l'Environnement.

Les dispositions prévues par le Code de l'Environnement ont pour but d'assurer, en cas de défaillance de l'exploitant, le financement du coût des seules opérations suivantes :

- surveillance et maintien en sécurité de l'installation en cas d'événement exceptionnel susceptible d'affecter l'environnement ;
- intervention en cas d'accident ou de pollution.

Les garanties financières ne couvrent que des événements accidentels. Aucun événement de type chronique ne doit être considéré. De plus, les garanties financières ne couvrent pas les éventuelles opérations de remise en état du site après exploitation (cf. chapitre 6.2 pour ce sujet).

La méthodologie retenue ici pour le calcul des garanties financières est la **méthode forfaitaire**, méthode recommandée afin de faciliter les discussions avec l'administration et d'éviter de recourir à des expertises lourdes et complexes. Cette méthode est majorante vis-à-vis de la méthode de calcul dite au « réel ».

Cette méthode s'appuie sur l'utilisation de la circulaire 97-103 du 18 juillet 1997 relative aux garanties financières pour les installations figurant sur la liste prévue à l'article 7-1 de la loi du 19 juillet 1976 (abrogée) et sur la circulaire T645 de juillet 2020 établie par France Chimie. À noter qu'à la circulaire de 1997, il est nécessaire d'intégrer la référence à la Directive Seveso (non existante à l'époque).

Cette méthode comporte 3 étapes :

- **étape 1** : Identification des rubriques et des installations concernées : *cf. fiche 1*
Cette première fiche correspond à la quantité maximale de produit susceptible d'être présente sur site ainsi que la plus grande capacité de stockage pour chacune des rubriques dont la toxicité et la dangerosité ont été retenues à partir des FDS pour chaque produit.
- **étape 2** : Sélection et évaluation des événements d'atteintes à l'environnement : *cf. fiche 2*
Cette seconde fiche permet de sélectionner et d'évaluer les événements d'atteintes à l'environnement.
 - événement 1 : contamination soudaine du sol ou des eaux de surface suite à une fuite ou un épandage de liquide polluant ;
 - événement 2 : contamination soudaine du sol ou des eaux de surface suite à un incendie ;
 - événement 3 : explosion ou dispersion d'un nuage toxique ;
 - événement 4 : contamination graduelle du sol à partir d'équipements enterrés ;
 - événements 5 : arrêt d'activité exceptionnel nécessitant un maintien en sécurité du site ;
 - événement 6 : arrêt d'activité exceptionnel nécessitant un maintien en sécurité du stockage intermédiaire de déchets industriels spéciaux ;

- **étape 3** : Détermination du montant des garanties financières : *cf. fiche 3*
Cette dernière fiche de synthèse permet de déterminer le montant des garanties financières.

La grille des montants forfaitaires des événements provoquant des atteintes à l'environnement est présentée dans le tableau ci-après.

Tableau 18 : Grille des montants forfaitaires des événements d'atteinte à l'environnement

Grilles des montants forfaitaires des événements d'atteinte à l'environnement						
Grandeur caractéristique de l'activité (en tonne)	Montants associés aux événements provoquant des atteintes à l'environnement (en €)					
	Événements accidentels				Maintien en sécurité	
	1	2	3	4	5	6
	Contamination soudaine du sol ou des eaux de surface suite à une fuite ou un épandage de liquide polluant	Contamination soudaine du sol ou des eaux de surface suite à un incendie ou une explosion (eaux d'extinction)	Explosion ou dispersion accidentelle d'un nuage toxique	Contamination graduelle du sol à partir d'équipements enterrés	Arrêt d'activité exceptionnel nécessitant un maintien en sécurité du site	Arrêt d'activité exceptionnel nécessitant un maintien en sécurité du stockage intermédiaire de déchets industriels spéciaux
0 à 1	47 400	23 700	9 450	47 400	0	300
1 à 3	82 200	41 100	16 500	82 200	0	750
3 à 5	106 050	53 100	21 150	106 050	0	1 200
5 à 10	150 000	75 000	30 000	106 050	0	2 250
10 à 15	179 550	89 850	36 750	150 000	0	3 450
15 à 20	204 000	102 000	42 450	183 750	0	4 500
20 à 30	243 750	121 950	51 900	212 100	0	6 750
30 à 40	276 450	138 300	60 000	259 800	0	9 000
40 à 50	304 650	152 400	67 050	300 000	0	11 250
50 à 75	363 150	181 500	82 200	335 400	0	16 950
75 à 100	410 850	205 350	94 800	410 850	0	22 500
100 à 150	488 100	244 050	116 250	474 300	0	33 750
150 à 200	551 100	275 550	134 100	580 950	0	45 000
200 à 300	652 500	326 250	164 250	670 800	0	67 500
300 à 500	804 450	402 300	212 100	821 550	0	112 500
500 à 750	946 800	473 400	259 800	1 060 650	0	168 750
750 à 1000	1 060 650	530 400	300 000	1 299 000	0	225 000
1 000 à 1 500	1 240 500	620 250	367 350	1 500 000	0	337 500
1 500 à 2 000	1 382 550	691 200	424 200	1 500 000	0	450 000
2 000 à 5 000	1 500 000	956 400	670 800	1 500 000	0	750 000
5 000 à 7 500	1 500 000	1 089 300	821 550	1 500 000	0	750 000
7 500 à 10 000	1 500 000	1 185 900	948 750	1 500 000	0	750 000
10 000 à 15 000	1 500 000	1 318 350	1 161 900	1 500 000	0	750 000
15 000 à 20 000	1 500 000	1 402 050	1 341 600	1 500 000	0	750 000
20 000 à 30 000	1 500 000	1 485 300	1 500 000	1 500 000	0	750 000
30 000 à 50 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	0	750 000
plus de 50 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	0	750 000

6.1.2 Montant des garanties financières relatives aux installations Seveso seuil haut

Sur la base des calculs, le montant des garanties financières s'élève à 1 856 250 €..

6.2 Calcul des garanties financières relatives à la mise en sécurité du site à la cessation de son activité

6.2.1 Méthodologie

Les modalités relatives à l'obligation de constituer des garanties financières destinées, en application de l'article R. 516-1 du Code de l'Environnement et de son arrêté d'application du 31 mai 2012 fixant la liste des installations classées soumises à l'obligation de constitution de garanties financières en application du 5° de l'article R. 516-1 du Code de l'Environnement, visent à assurer la dépollution et la remise en état en cas de cessation d'activité ou d'accident. Cet arrêté du 31 mai 2012 dispose notamment que le calcul des garanties financières doit être effectué pour les ICPE relevant des rubriques 2716, 2718 et 3250 au titre de laquelle le projet est soumis à enregistrement et autorisation.

Le montant global de la garantie est égal à : **M = Sc [Me + α (Mi + Mc + Ms + Mg)]**

Sc : coefficient pondérateur de prise en compte des coûts liés à la gestion du chantier. Ce coefficient est égal à 1,10.

Me : montant, au moment de la détermination du premier montant de garantie financière, relatif aux mesures de gestion des produits dangereux et des déchets présents sur le site de l'installation. Ce montant est établi sur la base des éléments de référence suivants :

- nature et quantité maximale des produits dangereux détenus par l'exploitant ;
- nature et quantité estimée des déchets produits par l'installation. La quantité retenue est égale :
 - à la quantité maximale stockable sur le site prévue par l'arrêté préfectoral ;
 - à défaut, à la quantité maximale estimée pouvant être entreposée sur le site.

→ Les garanties financières relatives au montant pour la gestion des déchets et produits dangereux ont déjà été calculées dans le cadre des garanties financières relatives aux sites Seveso seuil haut (cf. chapitre 6.1). **Ce montant sera donc pris à zéro.**

α : indice d'actualisation des coûts.

$$\alpha = \frac{Index}{index_0} \times \frac{(1 + TVA_R)}{(1 + TVA_0)}$$

Mi : montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées présentant un risque d'explosion ou d'incendie après vidange.

Mc : montant relatif à la limitation des accès au site. Ce montant comprend la pose d'une clôture autour du site et de panneaux d'interdiction d'accès à chaque entrée du site et sur la clôture tous les 50 mètres.

Ms : montant relatif au contrôle des effets de l'installation sur l'environnement. Ce montant couvre la réalisation de piézomètres de contrôles et les coûts d'analyse de la qualité des eaux de la nappe au droit du site, ainsi qu'un diagnostic de la pollution des sols.

Mg : montant relatif au gardiennage du site ou à tout autre dispositif équivalent.

6.2.2 Paramètres intégrés dans le calcul

6.2.2.1 Indice d'actualisation des coûts

À la date d'établissement du dossier, l'index TP01 le plus récent s'élève à 129,4 (avril 2023) et la TVA_R à 20 %. La référence index₀ est de 102,2 et la TVA₀ de 19,6 %.

L'indice d'actualisation des coûts α s'élève donc à **1,27**.

6.2.2.2 Détermination de Me

La valeur de Me est de 0 € TTC (déjà pris en compte dans le calcul des garanties financières relatives aux Seveso seuil haut).

6.2.2.3 Détermination de Mi

Le montant Mi concerne la neutralisation des cuves enterrées présentant un risque d'explosion ou d'incendie après vidange.

$$M_I = \sum_{\text{nombre de cuves}} C_N + P_B \cdot V$$

Avec :

- Mi : Montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées
- C_N : Coût fixe relatif à la préparation et au nettoyage de la cuve : 2 200 € TTC
- P_B : Prix du m³ du remblai liquide inerte (béton) : 130 €/m³
- V : Volume de la cuve exprimé en m³
- NC : Nombre de cuves à traiter

La seule cuve enterrée sera la cuve de propane (60 m³). Considérant le taux fixe relatif à la préparation et au nettoyage d'une cuve (2 200 €) et le prix du m³ du remblai liquide inerte (130 €/m³), **la valeur de Mi s'élève à 10 000 € TTC.**

6.2.2.4 Détermination de Mc

Le montant Mc concerne la limitation des accès au site. Ce montant comprend la pose d'une clôture autour du site et de panneaux d'interdiction d'accès au lieu. Ces panneaux seront disposés à chaque entrée du site et autant que de besoin sur la clôture, tous les 50 m.

Remarque : N'entre donc pas dans le montant des garanties financières le coût de mise en place de clôture en bon état déjà installée.

$$M_C = P \cdot C_C + n_P \cdot P_B$$

Avec :

- Mc : Montant relatif à la limitation des accès au site. Ce montant comprend la pose d'une clôture autour du site et de panneaux d'interdiction d'accès au lieu. Ces panneaux seront disposés à chaque entrée du site et autant que de besoin sur la clôture, tous les 50 m.

- P (m) : Périmètre de la parcelle occupée par l'installation classée et ses équipements connexes
- C_c : Coût linéaire de la clôture : 50 €/m
- N_p : Nombre de panneaux de restriction d'accès au lieu = nombre d'entrées du site + périmètre/50
- P_b : Prix d'un panneau : 15 €

Le site sera muni d'une clôture sur sa périphérie, interdisant l'accès. Aucun linéaire supplémentaire de clôture ne sera nécessaire ($P \cdot C_c = 0$).

Compte-tenu du périmètre du site (1 553 m) et des deux accès, 34 panneaux d'interdiction seront nécessaires. Le coût d'un panneau est fixé à 15 € TTC. Considérant ces paramètres, **la valeur de M_c s'élève à 510 € TTC.**

6.2.2.5 Détermination de M_s

Le montant M_s concerne la surveillance des effets de l'installation sur l'environnement. Ce montant couvre la réalisation d'un diagnostic de pollution et la mise en place de piézomètres de contrôles ainsi que les coûts d'analyse de la qualité des eaux de la nappe au droit du site.

$$M_s = N_p(C_p \cdot h + C) + C_D$$

Avec :

- N_p : Nombre de piézomètres à installer
- C_p : Coût unitaire de réalisation d'un piézomètre : 300 € par mètre de piézomètre creusé
- C : Coût du contrôle et de l'interprétation des résultats de la qualité des eaux de la nappe sur la base de deux campagnes : 2 000 € par piézomètre
- C_D : Coût d'un diagnostic de pollution des sols déterminé de la manière suivante :

COÛT TTC	ÉTUDE HISTORIQUE, étude de vulnérabilité et des investigations sur les sols
Pour un site dont la superficie est inférieure ou égale à 10 hectares	10 000 € TTC + 5 000 € TTC/hectare
Pour un site dont la superficie est supérieure à 10 hectares	60 000 € TTC + 2 000 € TTC/hectare au-delà de 10 hectares

4 piézomètres sont déjà en place sur le site, le coût associé à leur mise en place n'est donc pas considéré ici. 8 000 € TTC sont à considérer pour les coûts d'analyse de la qualité des eaux de la nappe.

Dans le cadre de la surveillance des effets de l'installation sur l'environnement, le coût d'un diagnostic de pollution des sols a été intégré dans le cadre du calcul des garanties financières (10 000 € TTC + 5 000 € TTC/hectare = 57 932,50 € TTC).

La valeur de M_s s'élève ainsi à 65 932,50 € TTC.

6.2.2.6 Détermination de M_g

Le montant M_g concerne la surveillance du site (gardiennage ou autre dispositif équivalent).

$$M_g = 6 \times C_g \cdot H_g \cdot N_g$$

Avec :

- M_G : Montant relatif au coût de gardiennage du site pour une période de six mois
- C_G : Coût horaire moyen d'un gardien : 40 € TTC/h

- H_G : Nombres d'heures de gardiennage nécessaires par mois
- N_G : Nombres de gardiens nécessaires

Ce montant a été pris identique à celui calculé sur le site UGITECH à Ugine, c'est-à-dire : 10 rondes de 12 heures par semaine, chacune espacée de 6 heures, à un coût horaire de 26,4 € TTC.

La valeur de M_G s'élève ainsi à 82 368 € TTC.

6.2.3 Montant des garanties financières relatives à la mise en sécurité du site à la cessation de son activité

Le Décret n° 2012-633 du 3 mai 2012 (modifié par le Décret n° 2015-1250 du 7 octobre 2015) stipule que « sans préjudice des dispositions prévues aux articles L. 516-1, L. 516-2 et L. 512-18, l'obligation de constitution de garanties financières ne s'applique pas aux installations mentionnées au 5° lorsque le montant de ces garanties financières, établi en application de l'arrêté mentionné au 5° du IV de l'article R. 516-2, est inférieur à 100 000 € TTC ».

Le montant global de la garantie s'élève à 221 924,55 € TTC.

À ce titre, UGI'RING sera dans l'obligation de constituer des garanties financières étant donné que le montant dépasse le seuil de 100 000 € TTC.

6.3 Synthèse du calcul des garanties financières

En synthèse, le montant des garanties financières pour le projet UGI'RING s'élève à :

- **1 856 250 € pour les garanties financières relatives aux installations Seveso seuil haut ;**
- **221 924,55 € pour les garanties financières relatives à la mise en sécurité du site à la cessation de son activité.**

7. REMISE EN ÉTAT DU SITE POST EXPLOITATION

En cas de cessation définitive de toutes les activités, l'exploitant s'engage à mener les actions nécessaires, conformément aux articles R. 512-39-1 à R. 512-39-6 du Code de l'Environnement, pour que le site puisse être exploité par des activités industrielles.

Un mémoire de cessation d'activité sera réalisé en fin d'activité.

Conformément à la réglementation, l'exploitant informera le Préfet de l'achèvement des travaux de remise en état.

L'avis du maire de La Léchère sur la remise en état post-exploitation du site, ainsi que le courrier de proposition de remise en état envoyé par UGI'RING, sont présentés en Annexe 4.

L'avis du propriétaire des terrains sur la remise en état post-exploitation du site, ainsi que le courrier de proposition de remise en état envoyé par UGI'RING, sont présentés en Annexe 5.

Les deux avis sont favorables à la proposition d'UGI'RING.

8. ANNEXES

- *Annexe 1 : Kbis d'UGI'RING (non communiqué, contient des informations sensibles)*
- *Annexe 2 : Maîtrise foncière du site (non communiqué, contient des informations sensibles)*
- *Annexe 3 : Calcul des garanties financières pour les installations Seveso seuil haut (non communiqué, contient des informations sensibles)*
- *Annexe 4 : Avis du Maire sur la remise en état*
- *Annexe 5 : Autorisation du propriétaire de déposer la demande d'autorisation environnementale et avis du propriétaire sur la remise en état*

**ANNEXE 5. Autorisation du propriétaire de déposer la demande d'autorisation
environnementale et avis du propriétaire sur la remise en état**