



VILLERS-SAINT-PAUL (60)



DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION
ENVIRONNEMENTALE – PROJET 3 LIGNES DE COULEE
PJ n°46 – DESCRIPTION DES PROCEDES DE FABRICATION
MIS EN ŒUVRE, MATIERES UTILISEES, PRODUITS FABRIQUES
DANS LE CADRE DU PROJET

PIECE JOINTE N°46
DESCRIPTION DES PROCEDES DE FABRICATION MIS EN
ŒUVRE, MATIERES UTILISEES, PRODUITS FABRIQUES DANS
LE CADRE DU PROJET

~ SOMMAIRE ~

PIECE JOINTE N°46 DESCRIPTION DES PROCÉDES DE FABRICATION MIS EN ŒUVRE, MATIÈRES UTILISÉES, PRODUITS FABRIQUÉS DANS LE CADRE DU PROJET.....	1
I. PRESENTATION GENERALE.....	4
1.1 GROUPE TNMG	4
1.2. TG GRISET.....	4
1.2.1. PRESENTATION GENERALE	4
1.2.2. HISTORIQUE DE L'ÉTABLISSEMENT TG GRISET	5
1.2.3. EFFECTIF ET RYTHME DE TRAVAIL	6
II. NATURE ET VOLUMES DES ACTIVITES	7
3.1. NATURE ET CLASSEMENT DES ACTIVITES ACTUELLES	7
3.2. NATURE ET CLASSEMENT DES ACTIVITES PROJETÉES 2021-2022	8
3.3. ÉVOLUTION DU CLASSEMENT ICPE A LA SUITE DES ACTIVITES PROJETÉES 2021-2022.....	9
3.4. RÉGLEMENTATION APPLICABLE AUX CHUTES NEUVES MÉTALLIQUES DE CUIVRE NON DANGEREUX.....	10
III. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS	11
3.1. SITE	11
3.1.1. TERRAIN.....	11
3.1.2. DESCRIPTION DES BATIMENTS.....	13
3.2. ACTIVITES ACTUELLES	15
3.2.1. PRÉSENTATION SUCCINCTE DES ACTIVITES ACTUELLES.....	15
3.2.2. RAPPEL DES ACTIVITES DANS LA CONFIGURATION ACTUELLE DE L'ÉTABLISSEMENT	17
3.2.2.1. Étape de fusion.....	17
3.2.2.2. Laminage.....	19
3.2.2.3. Traitement thermique	20
3.2.2.4. Traitement de surface.....	21
3.2.2.5. Finition	22
3.2.2.6. Conditionnement	23
3.2.3. RAPPEL DES INSTALLATIONS ANNEXES PRINCIPALES EXISTANTES	24
3.2.3.1. IFREDA	24
3.2.3.2. Alimentation en eau.....	25
3.2.3.3. Source et nature des rejets aqueux	26
3.2.3.4. Installation de traitement de poussières.....	32
3.2.3.5. Compresseurs d'air	33
3.2.3.6. Transformateurs électriques.....	33
3.2.3.7. Cuve GPL	33
3.2.3.8. Installation de distribution de carburant.....	33
3.2.4. RAPPEL DES SUBSTANCES ET MÉLANGES UTILISÉS.....	34
3.3. PRÉSENTATION DES ACTIVITES PROJETÉES.....	41
3.3.1. LIGNE DE COULEE CONTINUE DE CUIVRE.....	42

3.3.2. LIGNE DE COULEE DE LINGOTS DE CUIVRE PRODUITS A PARTIR DE CHUTES NEUVES DE CUIVRE.....	44
3.2.3. APERÇU DES PRINCIPAUX FLUX DES PROCÉDES CONCERNANT LES 3 LIGNES DE COULEE DU PROJET	45
3.2.3. IMPACT DES MTD SUR LES VALEURS LIMITES D'ÉMISSIONS DES REJETS ATMOSPHERIQUES.....	48
3.2.4. IMPACT DES MTD SUR LES VALEURS LIMITES D'ÉMISSIONS DES REJETS ATMOSPHERIQUES.....	49
IV. FLUIDES ET UTILITES NOTABLES D'UN POINT DE VUE DU PROJET	50
4.1. ALIMENTATION EN EAU	50
4.2. ALIMENTATION EN ELECTRICITE	50

INDEX DES FIGURES

FIGURE 1 : LOCALISATION SUR FOND DE CARTE IGN (SOURCE : WWW.GEOPORTAIL.GOUV.FR)	11
FIGURE 2 : VUE AERIENNE DU SITE (SOURCE : WWW.GEOPORTAIL.GOUV.FR)	12
FIGURE 3 : DESIGNATION DES PRINCIPAUX BATIMENTS	14
FIGURE 4 : REPRESENTATION SCHEMATIQUE DU RACCORDEMENT EN PARALLELE DES GENERATEURS DANS LA CONFIGURATION FUTURE.	16
FIGURE 5 : PRINCIPE DE LA COULEE HORIZONTALE	17
FIGURE 6 : PROCEDE DE FABRICATION DES BANDES DE BRONZE	18
FIGURE 7 : SCHEMA SIMPLIFIE DE L'UTILISATION DE L'EAU	27
FIGURE 8 : SCHEMA DE PRINCIPE DE LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX INDUSTRIELLES SUR LE SITE TG GRISET	31
FIGURE 9 : PLAN DE MASSE DU PARC DE STOCKAGE D'HYDROCARBURES	40
FIGURE 10 : SCHEMA DE LA LIGNE DE COULEE CONTINUE DE CUIVRE	43
FIGURE 11 : SCHEMA DES LIGNES DE COULEE DE LINGOTS DE CUIVRE	45
FIGURE 12 : PRINCIPAUX FLUX DE LA LIGNE DE COULEE DE CUIVRE	46
FIGURE 13 : PRINCIPAUX FLUX DE CHAQUE LIGNE DE COULEE DE LINGOTS DE CUIVRE	47

I. PRESENTATION GENERALE

1.1 GROUPE TNMG

Tongling Nonferrous Metals Group (TNMG) Co., Ltd, (société créée en 1949) est spécialisé dans la production et la transformation de métaux non ferreux. Les produits comprennent des cathodes de cuivre, des bandes, des tiges et des anodes de cuivre, des lingots d'or et d'argent, etc. En outre, le groupe fabrique des produits chimiques (acide sulfurique, vitriol, nitrate d'argent, glycol propylénique, etc.).

Le groupe TNMG, acteur international dans le domaine du cuivre, a acquis TG GRISET en 2016.

Avec plus d'1 million de tonnes de cuivre, ce groupe minier producteur et transformateur de cuivre est un acteur mondial majeur.

1.2. TG GRISET

1.2.1. PRESENTATION GENERALE

TG GRISET développe sur mesure des laminés en cuivre et alliages de cuivre qui répondent aux nouvelles exigences des marchés de haute technologie, contribuant à la performance sans cesse croissante des innovations des industries de l'électronique, de l'automobile, de l'avionique, de l'électrotechnique,...

Le savoir-faire de TG GRISET est façonné depuis plus de 250 ans d'histoire industrielle, atout majeur d'une solide expérience appuyée d'une infaillible rigueur dans l'élaboration et la transformation industrielle de matériaux cuivreux, est l'assurance d'une qualité de produits la mieux adaptée aux besoins des marchés de haute technicité.

TG Griset ne produit pas seulement des matériaux cuivreux, TG Griset produit des propriétés physiques, mécaniques, dimensionnelles, géométriques, qui permettront la réalisation de pièces complexes tout en assurant leur durable fonctionnalité.

TG GRISET, avec ses propres équipements brevetés, est aujourd'hui leader en Europe et n°2 dans le monde pour la fabrication de produits double épaisseur destinés au marché des composants électroniques de puissance.

Haute conductibilité, dureté et tenue en température élevées sont des propriétés indispensables des alliages cuivreux de cette gamme de produits.

1.2.2. HISTORIQUE DE L'ÉTABLISSEMENT TG GRISET

En 1760, Antoine GRISET monte, dans le Marais à Paris, un atelier de fonderie de métaux précieux pour l'orfèvrerie. Dès la fin du XVIII^{ième} siècle, son fils, Antoine Alexandre, met en service les premiers laminoirs à bandes mus soit à bras d'homme soit au moyen d'un manège que fait tourner un cheval. Commence alors une saga familiale de 8 générations marquant l'histoire industrielle du laminage :

- Début du XIX^{ième}, GRISET lamine la plaque de platine dont fut tiré le mètre-étalon,
- au milieu du XIX^{ième} siècle, GRISET dispose de 17 laminoirs actionnés par une machine à vapeur de 40 HPa,
- GRISET obtient la médaille d'or à l'exposition universelle de 1878,
- à la fin du XIX^{ième} siècle, GRISET est le premier à laminier de l'aluminium,
- au début du XX^{ième} siècle, GRISET se diversifie en fabricant des rivets métalliques
- au milieu du XX^{ième} siècle, GRISET crée GRISET Engineering qui développe, construit, installe et met en service laminoirs, cisailles, fours,... dans le monde entier.

En 1920 : inauguration de l'usine d'Aubervilliers. L'usine est dotée d'une puissante installation de laminage de finition et d'un atelier de fonderie de cuivre et d'aluminium.

En 1975, les bureaux d'études de GRISET (GRISET ENGINEERING) conçoivent et construisent leur nouvelle usine de fonderie et de laminage à chaud à VILLERS-SAINT-PAUL, ce qui permet au groupe GRISET d'assurer son indépendance. L'atelier d'aluminium est mis en production à la fin de 1975 et l'usine a été achevée en 1978. Le site s'étendait sur 4 halls.

En 1981 : création du hall n°5.

En 1989 : création du hall n°6.

En 1985, GRISET développe un nouveau procédé d'obtention de bandes double épaisseur, par estampage/laminage, pour le marché de l'électronique.

En 1996 : Fermeture du site d'Aubervilliers et transfert des installations sur le site de VILLERS-SAINT-PAUL avec création des halls n°7 et 8.

En 1997, le groupe allemand DIEHL achète la société GRISET. Le groupe basé près de Nuremberg comporte 4 divisions : Munitions, Aérospatiale, Equipements, Métal et contrôle.

En 2012, BAVARIA Industriekapital AG devient l'unique actionnaire et partenaire de GRISET.

En 2014, GRISET s'allie avec TONGLING JINVI COPPER Corp. afin de créer une joint-venture en Chine pour la fabrication de bandes double épaisseur.

En 2016, à la suite d'une liquidation judiciaire et d'une reprise par le groupe chinois TNMG, l'activité de fonderie de cuivre, d'aluminium et de laiton a été mise à l'arrêt. Seule l'activité de fonderie de bronze est maintenue. Avec plus d'1 million de tonnes de cuivre, ce groupe minier producteur et transformateur de cuivre est un acteur mondial majeur.

1.2.3. EFFECTIF ET RYTHME DE TRAVAIL

Actuellement, les jours de travail du site sont du lundi au vendredi, 49 semaines par an, avec les horaires suivants :

	Equipes de travail	Horaires	Jours de travail
Administration	journée	7h30 min – 17h45 min	Du lundi au vendredi
	2 X 7h	6h – 13h et 13h – 20h	
	2 X 8h	5h – 13h et 13h – 21h	
Production	3 X 8h	5h – 13h ; 13h – 21h ; 21h – 5h	

Lors de la mise en service des nouvelles lignes, le site fonctionnera durant 49 semaines par an, du lundi au dimanche pour la production et du lundi au vendredi pour l'administration.

Les activités de production fonctionneront généralement du lundi au vendredi en équipe 2x8 ou 3x8.

Seul le secteur de la fonderie est en fonctionnement continu, le week-end étant en équipe réduite.

	Equipes de travail	Horaires	Jours de travail
Administration	journée	7h30 - 17h45	Du lundi au vendredi
Production	2 x 7 h	6h 13h - 13h 20h	Du lundi au vendredi
Production	2 x 8 h	5h 13h - 13h 21h	Du lundi au vendredi
Production	3 x 8 h	5h 13h - 13h 21h – 21h 5h	Du lundi au vendredi
Production	4 x 8 h	5h 13h - 13h 21h – 21h 5h	Du lundi au samedi
Production	2 x 12 h	5h 17h - 17h 5h	Samedi et dimanche

L'effectif actuel de la société est de 51 personnes avec une projection à 73.

II. NATURE ET VOLUMES DES ACTIVITES

3.1. NATURE ET CLASSEMENT DES ACTIVITES ACTUELLES

Les activités de la société TG GRISET sont régies par les arrêtés préfectoraux en date du 26/04/11 et 07/02/20 pour les activités listées ci-dessous et relevant de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) :

- une activité de fonderie de bronze de 18t/j relevant de la rubrique 2552 au seuil de l'autorisation ;
- une activité de travail mécanique des métaux et alliages relevant de la rubrique 2560-1 au seuil de l'enregistrement ;
- une activité de traitement de surface relevant de la rubrique 2565-2 au seuil de l'enregistrement ;
- une activité de trempe et de recuit relevant de la rubrique 2561 au seuil de la déclaration ;

Les utilités nécessaire à ces activités et relevant de la nomenclature des ICPE sont :

- le système de refroidissement assuré par 4 tours aérofrigérantes de type circuit ouvert relevant de la rubrique 2921-1 au seuil de l'enregistrement ;

Les activités actuelles de la société TG GRISET ne sont pas concernées par le champ d'application de la directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles dite « IED » adoptée le 24 novembre 2010. (Absence de classement en rubrique 3XXX).

3.2. NATURE ET CLASSEMENT DES ACTIVITÉS PROJÉTÉES 2021-2022

Dans le cadre de l'économie circulaire, TG GRISET procédera à l'utilisation de chutes neuves de métaux non ferreux (cuivre et alliages de cuivre issus des activités de transformations des produits finis TG GRISET par ses clients) et non dangereuses en substitution de matière première vierge (cuivre et alliages de cuivres) avec la mise en place de deux lignes de coulée de lingots afin de produire des lingots d'une tonne qui seront ensuite utilisés en tant que matière première pour le groupe TNMG

Le projet se déroulera en deux étapes :

Mise en service en 2021 :

- une ligne de coulée continue de cuivre de 20t/j dans le hall n°1;
- une ligne de coulée de lingot de cuivre à partir de chutes neuves métalliques de cuivre non dangereuses avec une capacité de 72 t/j dans le hall n°3.

Mise en service en 2022 :

- une seconde ligne de coulée de lingot de cuivre à partir de chutes neuves métalliques de cuivre non dangereuses avec une capacité de 72 t/j dans le hall n°3.

Ces trois nouvelles installations concernant la transformation de métaux non ferreux (fusion, coulée, finition). Ces lignes seront à coulée horizontale avec des fours à induction.

Le projet des 3 lignes de coulées n'engendrera pas directement de rejets aqueux. Indirectement, seuls les eaux de déconcentration des tours aéroréfrigérantes JACIR 2001 et JACIR 1998 seront rejetés au niveau du fossé Coubart respectivement pour les besoins de refroidissement du four de fusion de coulée en continue et pour les deux fours de fusions des lignes de coulées de lingots.

Les rejets atmosphériques issus de ces 3 nouvelles lignes seront reliés au conduit n°1 existant muni d'un système de dépoussiérage.

NB : L'alimentation en eau, les installations de refroidissement et l'activité de finition (traitement thermique et de surface et finition) et les équipements associés, sont réalisées avec les équipements existants régis par les arrêtés préfectoraux en date du 26/04/2011 et du 07/02/2020.

Il n'est pas prévu de travaux et d'opérations de démolition et de génie civil nécessaires à la réalisation du projet.

L'ensemble des installations projetées prenant place sur le site existant, au sein d'un bâtiment existant.

3.3. EVOLUTION DU CLASSEMENT ICPE A LA SUITE DES ACTIVITES PROJETEES 2021-2022

L'activité de fusion passera alors de 18 t/j actuellement à 182 t/j (18t/j de bronze + 1 ligne de coulée continue de cuivre de 20t/j + 2 lignes de coulée de lingots de cuivre à partir de chutes neuves métalliques de cuivre non dangereuses avec une capacité de 72 t/j).

Par conséquent, l'activité du site TG GRISET sera concernée par le champ d'application de la directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles dite « IED » adoptée le 24 novembre 2010 avec un classement à autorisation en rubrique 3250.3.a

N°	Désignation de la rubrique	Régime ¹	Rayon ²	AMPG A, E ou D(C)
3250	Production, transformation des métaux et alliages non ferreux :			
	1. Production de métaux bruts non ferreux à partir de minerais, de concentrés ou de matières premières secondaires par procédés métallurgiques, chimiques ou électrolytiques-	A	3	ied -
	2. Plomb et cadmium :			
	a) Fusion, y compris alliage, incluant les produits de récupération, avec une capacité de fusion supérieure à 4 tonnes par jour ...	A	3	-
	b) Exploitation de fonderies ⁽¹⁾ , avec une capacité de fusion supérieure à 4 tonnes par jour	A	3	-
	c) Fusion, y compris alliage, incluant les produits de récupération et exploitation de fonderies ⁽²⁾ , avec une capacité de fusion supérieure à 4 tonnes par jour	A	3	-
	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	A	3	-
b) Exploitation de fonderies ⁽¹⁾ , avec une capacité de fusion supérieure à 20 tonnes par jour	A	3	-	
c) Fusion, y compris alliage, incluant les produits de récupération et exploitation de fonderies ⁽²⁾ , avec une capacité de fusion supérieure à 20 tonnes par jour	A	3	-	
	⁽¹⁾ Lorsqu'il y a production de produits moulés sans production de métal.			
	⁽²⁾ Lorsqu'il y a production de métal et de produits moulés.			

Le passage à autorisation en rubrique 3250.3.a est l'objet du présent dossier de demande d'autorisation environnementale.

3.4. REGLEMENTATION APPLICABLE AUX CHUTES NEUVES METALLIQUES DE CUIVRE NON DANGEREUX

TG GRISET a pour projet la mise en service de deux lignes de coulée de lingot de cuivre à partir de chutes neuves métalliques de cuivre non dangereuses avec une capacité de 72 t/j seront mises en service.

Ces chutes neuves de cuivre non dangereux sont issues de la fabrication produites par les industries de la transformation et cuivre recyclé.

- Ces chutes neuves de fabrication de cuivre auront pour provenance majoritairement l'Union Européenne (95 %).

Les chutes neuves de fabrication de cuivre en provenance de l'Union Européenne respecteront les critères du règlement (UE) N°715/2013 de la commission du 25 juillet 2013 permettant à ces chutes de ne plus être caractérisé en tant que déchets.

- Environ 2 à 5 % des chutes de cuivres neuves auront une provenance hors de l'Union Européenne (exemple TAIWAN).

Ces chutes neuves sont caractérisées comme déchets car le règlement précité ne pouvant être appliqué (en provenance hors Union Européenne). Toutefois, pour répondre aux exigences de qualité de production avec une teneur en cuivre supérieure à 98 % exigée dans ces chutes neuves de fabrication, ces chutes respecteront, d'un point de vue qualitatif, les critères du règlement précité.

Pour ces chutes neuves de fabrication de cuivre non dangereuses en provenance hors de l'Union Européenne, une zone de stockage sera dédiée d'une surface de 60 m² dans le hall 1.

Cette surface de stockage ne sera pas classée sous la rubrique 2713 de la nomenclature des ICPE.

2713	Installation de transit, regroupement, tri, ou préparation en vue de la réutilisation de métaux ou de déchets de métaux non dangereux, d'alliage de métaux ou de déchets d'alliage de métaux non dangereux, à l'exclusion des activités et installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712 et 2719. La surface étant : 1. Supérieur ou égal à 1 000 m ² 2. Supérieur ou égal à 100 m ² mais inférieur à 1 000 m ²
------	---

Le contrôle relatif à ces chutes neuves de fabrication de cuivre non dangereux en provenance hors de l'Union Européenne est mentionnée en pièce jointe n°51 du présent dossier conformément au CERFA n°15964*01.

III. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

3.1. SITE

3.1.1. TERRAIN

Le site TG GRISET est implanté sur les communes de VILLERS-SAINT-PAUL et NOGENT-SUR-OISE rue du Grand Pré.

Les parcelles où est implanté le site TG GRISET sont mentionnées en pièce jointe n°3 du présent dossier conformément au CERFA n°15964*01.

La société TG GRISET est propriétaire du terrain et des bâtiments.

Dans le cadre du projet, il n'est pas prévu ni l'extension de l'emprise du terrain d'implantation ni la création d'une surface plancher.

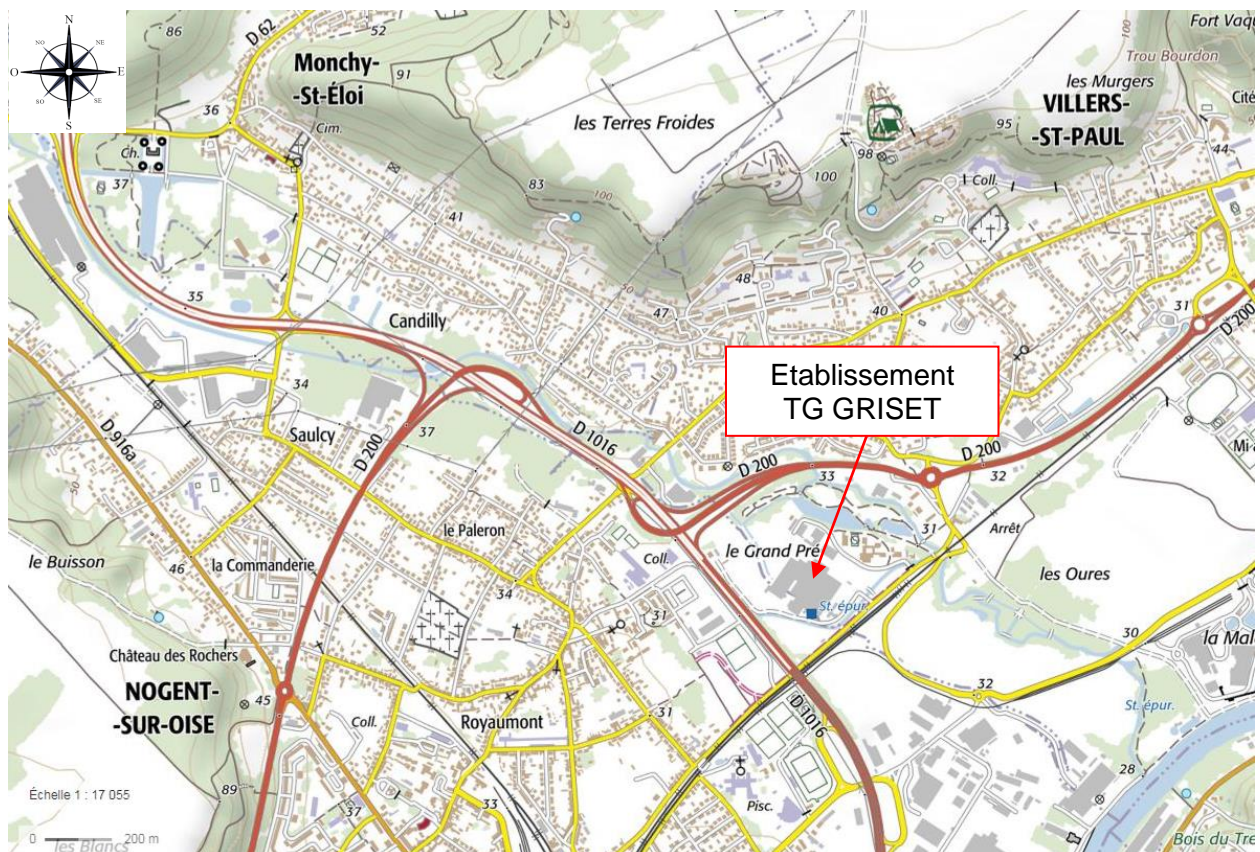


FIGURE 1 : LOCALISATION SUR FOND DE CARTE IGN (SOURCE : WWW.GEOPORTAIL.GOUV.FR)

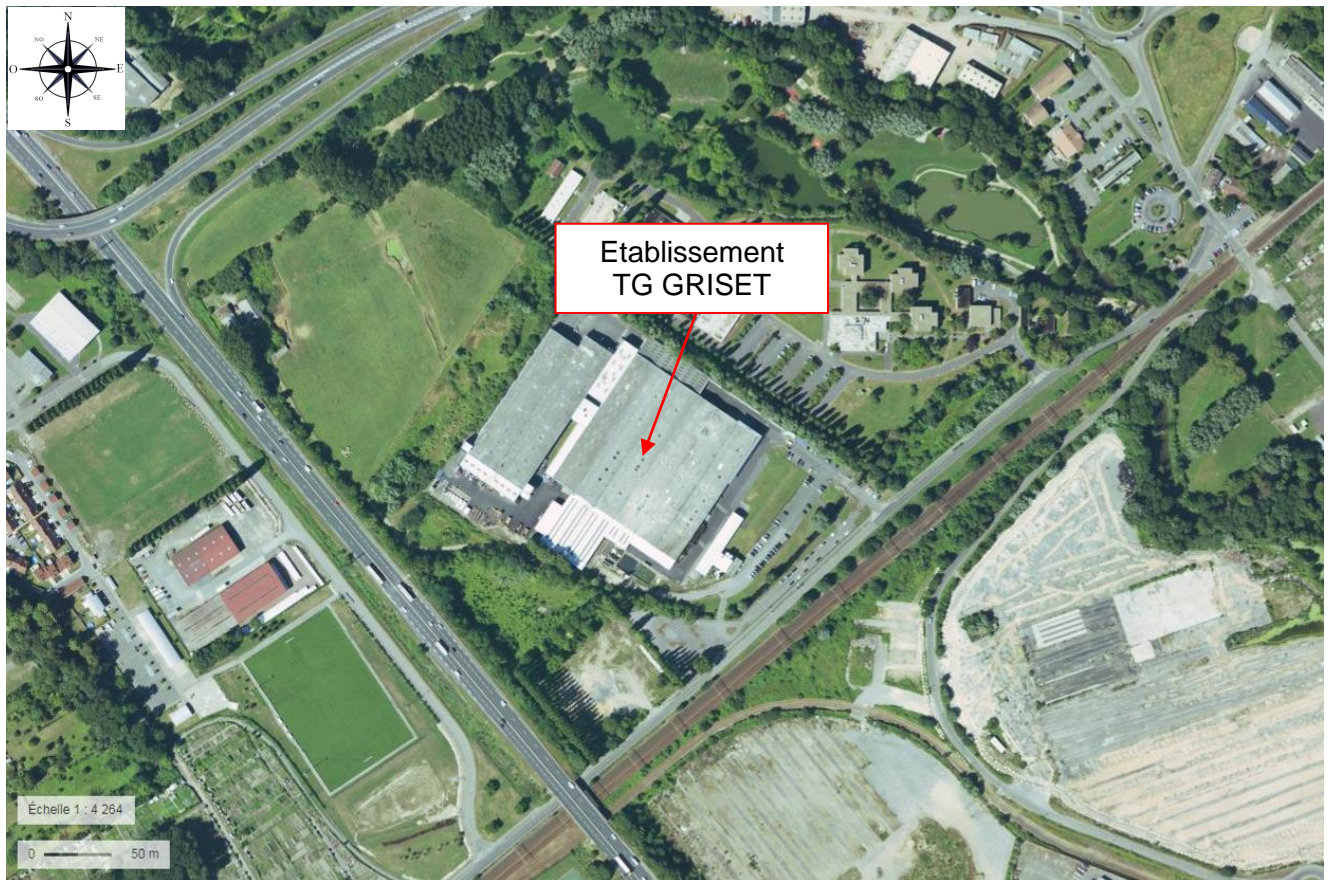


FIGURE 2 : VUE AERIENNE DU SITE (SOURCE : WWW.GEOPORTAIL.GOUV.FR)

3.1.2. DESCRIPTION DES BATIMENTS

Sur site, sont présents les présents bâtiments :

1) un bâtiment de production organisé en halls parallèles :

- Les halls n°1,2 et 3 : Fonderie et bureaux à l'étage ;
- Le hall n°4 : Fours de recuit
- Le hall n°5 : Laminage à froid DUO-QUARTO et ligne de fraisage n°2 ;
- Le hall n°6 : Atelier de reprises des bobines et laminage double épaisseur ;
- Le hall 6bis : Laboratoire de contrôle qualité, bureau d'études et d'ingénierie et bureaux à l'étage ;
- Les halls n°7 et 8 : Halls de finition et quais d'expédition.

Les caractéristiques des halls sont détaillées dans le tableau ci-dessous :

Repère	HALL 1	HALL 2	HALL 3	HALL 4	HALL 5
Nombre de niveaux	3	3	3	1	1
Surface au sol (m ²)	MEZZA : 350	MEZZA : 280	MEZZA : 120	-	-
	RDC : 1795	RDC : 1860	RDC : 1880	2200	2100
	S/S : 300	S/S : 280	S/S : 120	-	-
Hauteur par niveau (m)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Mur	parpaing + bardage	parpaing + bardage	parpaing + bardage	parpaing + bardage	parpaing + bardage
Charpente	métallique	métallique	métallique	métallique	métallique
Couverture	tôle	tôle	tôle	tôle	tôle
Plancher	béton	béton	béton	béton	béton
Hauteur totale (m)	10	10	10	10	10
Surface totale (m ²)	2445	2420	2120	2200	2100

Repère	HALL 6	HALL 6 bis	HALL 7	HALL 8
Niveaux	2	2	2	1
Surface au sol (m ²)	MEZZA : 360	MEZZA : 150	VESTIAIRES : 240	-
	RDC : 2000	RDC : 1180	RDC : 3150	2910
	-	-	-	-
Hauteur par niveau (m)	2.5	2.5	2.5	2.5
Mur	parpaing + bardage	parpaing + bardage	parpaing + bardage	parpaing + bardage
Charpente	métallique	métallique	métallique	métallique
Couverture	tôle	tôle	tôle	tôle
Plancher	béton	béton	béton	béton
Hauteur totale (m)	10	10	10	10
Surface totale (m ²)	2360	1330	3390	2910

2) un bâtiment abritant le filtre à poussière LUHR de l'atelier fonderie, en façade Sud ;

3) un auvent de stockage des palettes bois, à l'Est du site ;

4) des hangars de stockage pour les matières premières, le charbon de bois, les bobines de papiers et d'un auvent de stockage pour les bennes à déchets à l'ouest du site

5) zone de stockage d'huile en cuve et sur rétention avec aire de dépotage.

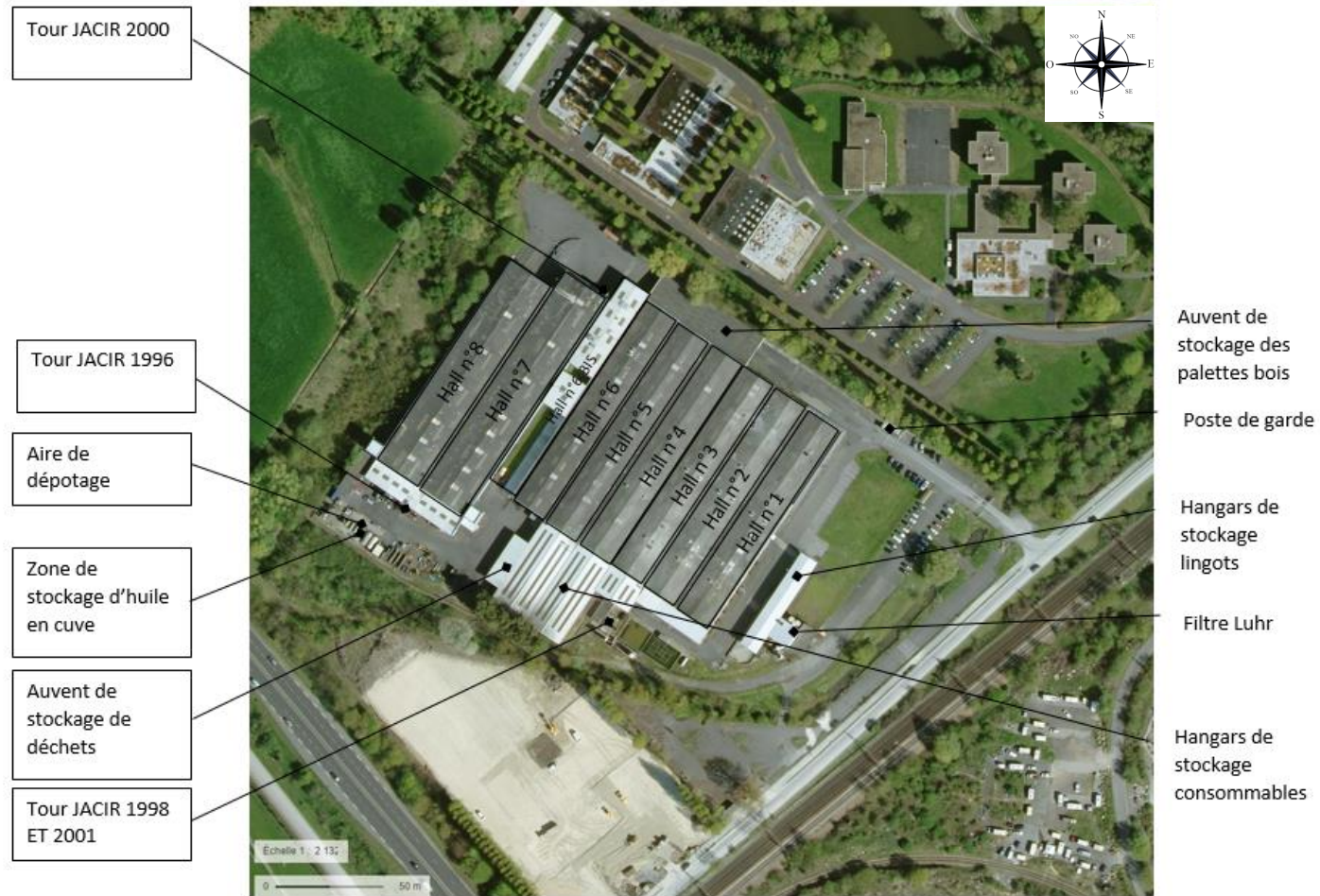


FIGURE 3 : DESIGNATION DES PRINCIPAUX BATIMENTS

3.2. ACTIVITES ACTUELLES

3.2.1. PRESENTATION SUCCINCTE DES ACTIVITES ACTUELLES

L'usine TG GRISET bénéficie d'une expérience de 250 ans dans la fonderie et le laminage des métaux cuivreux, et a participé au développement de la production industrielle de l'aluminium dès ses débuts.

En 2016, à la suite d'une liquidation judiciaire et d'une reprise par le groupe chinois TNMG, l'activité de fonderie de cuivre, d'aluminium et de laiton a été mise à l'arrêt.

Seule l'activité de fonderie de bronze est maintenue.

Il s'agit d'une production secondaire, c'est-à-dire la production de métaux à partir de résidus de métaux ou du métal neuf y compris par des procédés de refonte et d'alliages.

Pour rappel, la production primaire consiste en la production de métaux à partir de minerais et de concentrés. TG GRISET ne réalise pas de production primaire.

Par conséquent, l'activité du site classée en rubrique 2552-1 passe de 138 t/jour à 18 t/ jour.

Cette activité reste néanmoins assujettie au régime de l'autorisation et tous les équipements liés à l'activité de fonderie de cuivre, d'aluminium et de laiton ont été mis en sécurité et consignés électriquement.

Il est présenté en page suivante, l'ensemble des processus de fabrication.

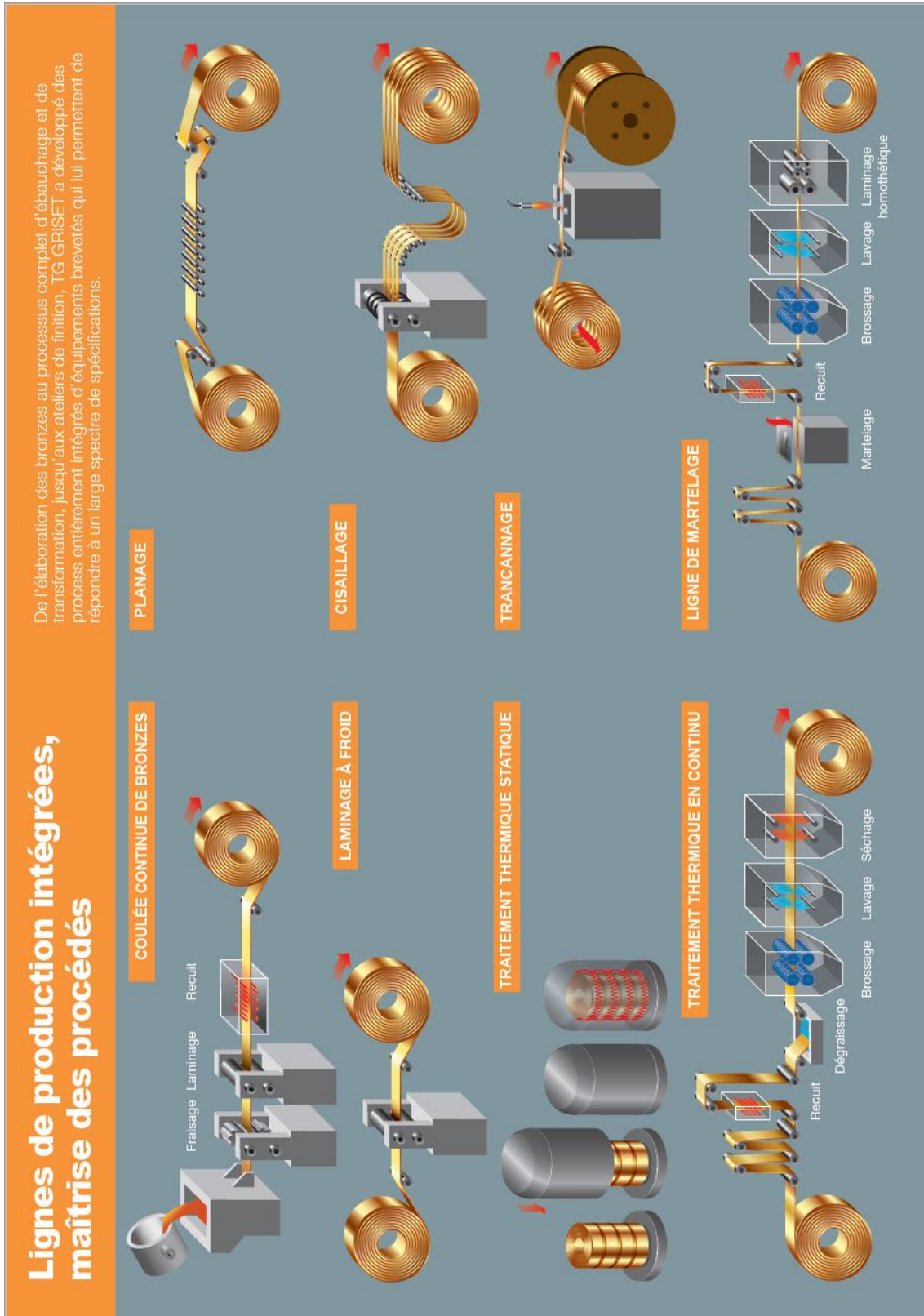


FIGURE 4 : REPRESENTATION SCHEMATIQUE DU RACCORDEMENT EN PARALLELE DES GENERATEURS DANS LA CONFIGURATION FUTURE.

3.2.2. RAPPEL DES ACTIVITÉS DANS LA CONFIGURATION ACTUELLE DE L'ÉTABLISSEMENT

La société TG GRISET réalise actuellement, la production de bobine de bande de bronze.

Les principales étapes sont :

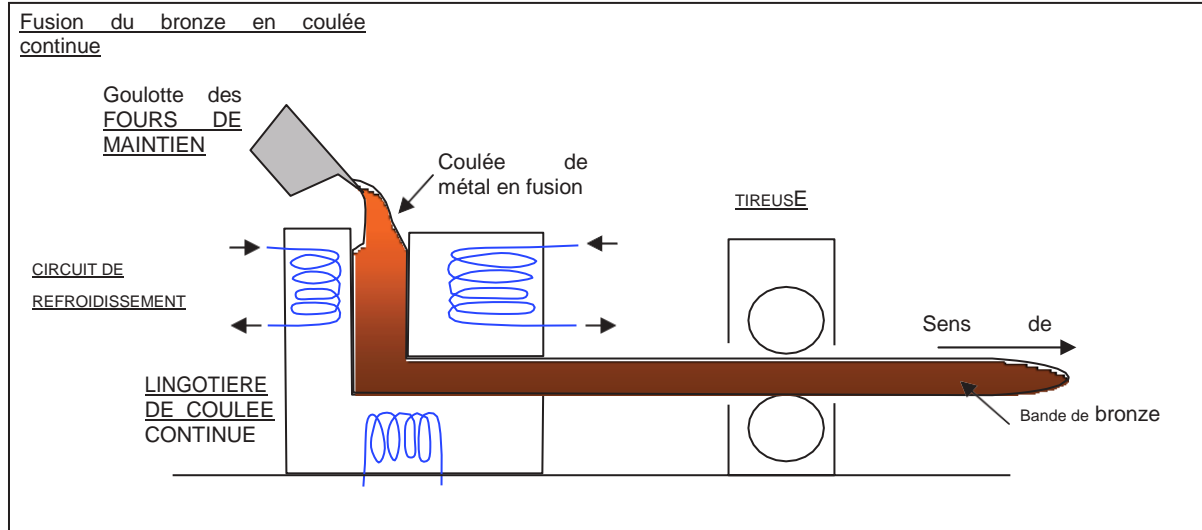
- La fusion des métaux avec coulée horizontale dans le hall n°1;
- Le laminage à froid DUO-QUARTO dans le hall n°5
- Le traitement thermique
- Le traitement de surface
- La finition

Le procédé de fabrication des bandes de bronze est présenté en page suivante.

3.2.2.1. ÉTAPE DE FUSION

Les bandes de bronze sont produites par coulée continue horizontale : le bronze liquide issu du four de fusion à induction est transféré dans un four de maintien électrique, puis il est coulé dans les lingotières horizontales en graphite refroidies à l'eau par un circuit fermé relié à une tour aéroréfrigérante.

FIGURE 5 : PRINCIPE DE LA COULÉE HORIZONTALE



La bande est reprise mécaniquement, fraisée en surface et sur les bords, puis passe dans des fours d'homogénéisation à 800°C (alimentés au gaz et électricité) pour y subir un traitement thermique qui permettra d'homogénéiser le métal avant passage au laminage à froid.

Les matières sont des matières premières neuves d'alliage de cuivre stockées dans les halls n°1 et 2 et dans une moindre mesure des chutes de production interne (découpe des bords et des extrémités des bobines de bronze).

PROCEDE DE FABRICATION DU BRONZE

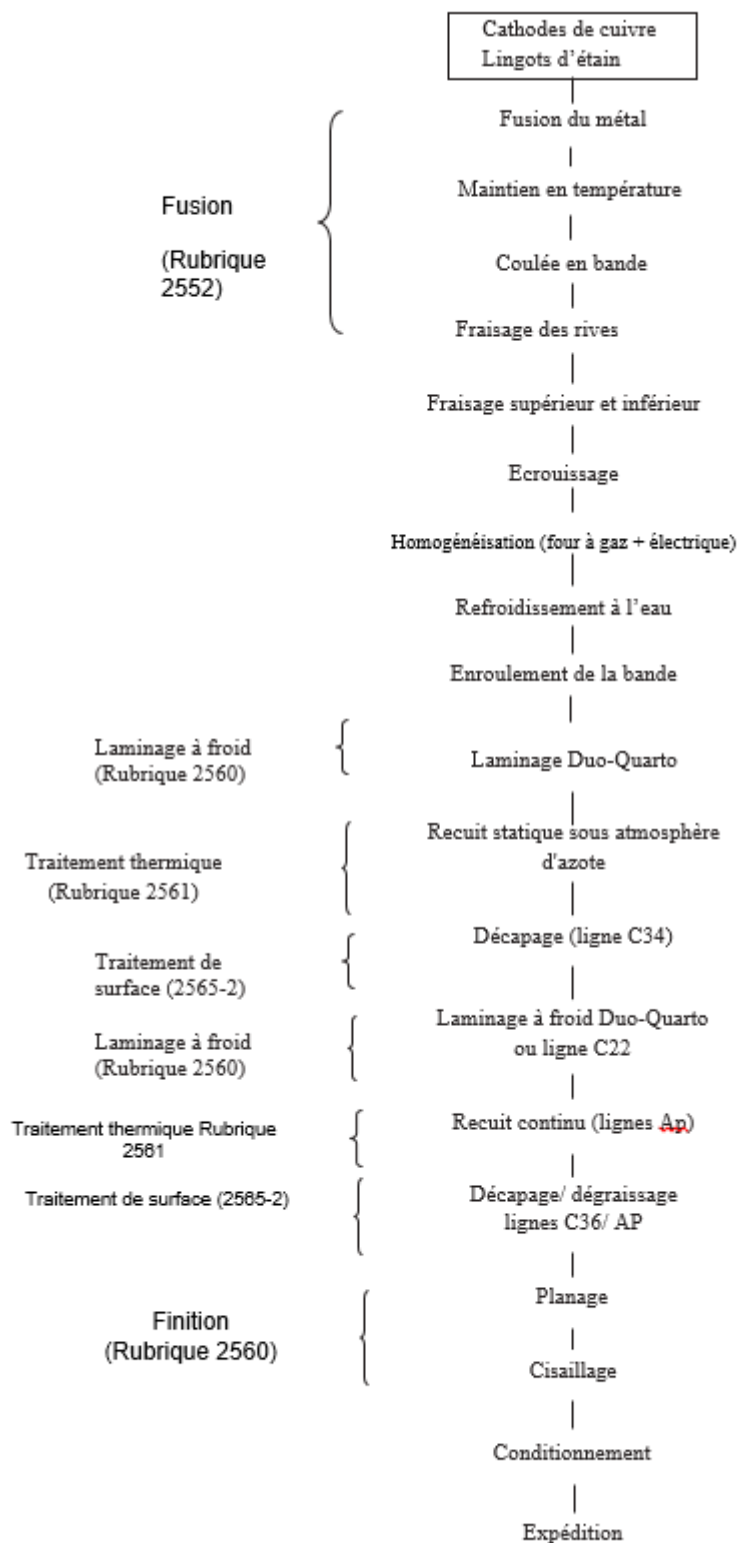


FIGURE 6 : PROCEDE DE FABRICATION DES BANDES DE BRONZE

3.2.2.2. LAMINAGE

La transformation des lingots de métal en bandes de métal capables d'être enroulées en bobines est effectuée par les opérations de laminage à froid.

Laminage à froid DUO-QUARTO (situé dans le hall n°5)

Les produits cuivreux ont la faculté de s'allonger lorsqu'ils sont aplanis.

Le laminage nécessite l'utilisation d'huile de laminage. Cette huile est régénérée sur des filtres en terre de diatomées.

Le DUO-QUARTO est relié à une centrale incendie dotée de bouteilles de CO₂.

Laminage de finition C22 (situé dans le hall n°7)

Il s'agit d'un laminoir de finition permettant d'obtenir une épaisseur de la bande de métal de l'ordre du 0.1 mm.

3.2.2.3. TRAITEMENT THERMIQUE

Le traitement thermique des métaux consiste à porter le métal à une température élevée, pendant une période déterminée en appliquant des phases de remontées et de descentes des températures. Cette opération est appelée également le « recuit ».

Le traitement thermique donne à l'alliage ses caractéristiques bien définies de dureté, résistance et malléabilité.

L'usine TG GRISET possède 9 fours de recuits en activité :

NOM DU FOUR	TYPE D'ALIMENTATION	LOCALISATION	CARACTERISTIQUES
Fofuni	Electrique	Hall n°4	1 cloche de chauffage et 1 cloche de refroidissement
Fofuni 2	Electrique	Hall n°4	1 cloche de chauffage et 1 cloche de refroidissement
Cloche	Electrique	Hall n°4	1 cloche de chauffage et 1 cloche de refroidissement
B2000	Electrique	Hall n°4	1 cloche de chauffage et 1 cloche de refroidissement
Fours d'homogénéisation C&D	Gaz de ville Electrique	Hall n°1	Positionner sur la ligne de fusion Bronze
2 fours AP1&2	Gaz de ville Electrique	Hall n7&8	Four de finition

Les bobines de bronze sont empilées par 2 ou 4 et sont placées sous cloche pendant un temps défini et à une température définie.

Le four à cloche est doté d'une atmosphère azote pour empêcher l'oxydation du métal.

Les fours de recuit AP1&2 sont des installations jumelles situées dans les halls n°7&8. Ils permettent de réaliser un traitement de finition thermique en continu : les installations sont conçues de manière à permettre un stockage tampon de la bande avant traitement, de manière à pouvoir insérer la bobine suivante à la suite de la première bande. Les deux bandes sont agrafées entre-elles.

3.2.2.4. TRAITEMENT DE SURFACE

Le traitement de surface est l'action de nettoyer la surface par dégraissage et décapage. Le traitement de surface nécessite l'utilisation de produits chimiques (lessives de soude, acide, inhibiteurs de corrosion..) et parfois un traitement mécanique (action de brosses).

Le traitement de surface intervient après l'opération de traitement thermique et avant découpage des bandes à la largeur voulue.

Les installations de traitement de surface fonctionnent selon le principe suivant :

- Pré-dégraissage à eau chaude ;
- Dégraissage : lavage de la bande par aspersion de produits alcalins (lessives de soude) ;
- Rinçage à l'eau ;
- Décapage : décapage chimique de la bande par aspersion d'acide sulfurique ;
- Rinçage à l'eau ;
- Brossage (action mécanique)
- Inhibiteurs de corrosion (aspersion de benzotriazole : IRGAMET 42)
- Séchage : à l'air chauffé par une résistance électrique

Les eaux de rinçage sont récupérées et dirigées vers la station de traitement des eaux in situ.

NOM DE L'INSTALLATION	LOCALISATION	ETAPES DE TRAITEMENT	PRODUITS DE TRAITEMENTS	VOLUME DES BAINS ACTIFS
C34	Hall n°3	Dégraissage	Dégraissant alcalin	1 140 L
		Décapage	Acide sulfurique	
		Inhibition	Benzotriazole	
C36	Hall n°8	Pré-Dégraissage	Eau chaude	3 700 L
		Dégraissage électrolytique	Dégraissant alcalin	
		Décapage	Acide sulfurique	
AP 1 et AP2	Halls n°7&8	Inhibition	Benzotriazole	2*1800 L
		Pré-Dégraissage	Eau chaude	
		Décapage	Acide sulfurique	
Fr01 (pour la finition)	Hall n°8	Dégraissage électrolytique	Dégraissant alcalin	1 370 L
		Inhibition	Benzotriazole	

L' installation C36 est reliée au conduit n° : 18 ;

L' installation Fr01 est reliée au conduit n° : 19.

3.2.2.5. FINITION

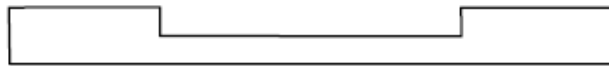
Laminage / estampage double épaisseur

La société TG GRISET dispose d'une installation de finition à forte valeur ajoutée, permettant de produire par estampage une bande de métal à deux épaisseurs distinctes, là où les principaux concurrents ont recours au fraisage. Le procédé double épaisseur TG GRISET est breveté.

L'atelier d'estampage est situé dans le Hall n°6, il possède 5 lignes identiques. Le produit issu de cet atelier a subi la transformation suivante :



Bande de métal avant
transformation



Bande de métal après
transformation

L'atelier permet donc de produire des profils de bande métal très différents.

Ce type de produit présente un intérêt pour les industriels de l'électronique, par exemple, et permet de limiter fortement les chutes de métal.

Le principe de l'atelier est le suivant :

- Déroulage des bobines de bande de métal et enroulage « tampon » permettant un traitement en continu ;
- Estampage en ligne par le procédé breveté ;
- Traitement thermique de la bande (5 fours à gaz reliés à une cheminée)
- Brossage
- Laminage

La puissance des lignes d'estampage est de 600 kW.

Laminage de finition C22 (situé dans le hall n°7)

Il s'agit d'un laminoir de finition permettant d'obtenir une épaisseur de la bande de métal de l'ordre du 0.1 mm. Sa puissance est de 1300 kW.

Ce laminoir est relié au conduit n°16 « Laminoir à froid de finition ».

Reprise de la bande de métal

La bande de métal (400 mm) peut être retravaillée pour être ajustée ou rectifiée.

a) Cisailage, rectification de la bande

Le cisailage est une opération d'ajustement de la bande de métal à la largeur recherchée. Il s'agit d'une opération mécanique qui ne nécessite pas de produit. La bande de métal est déroulée, refendue, et ré-enroulée après rectification des bords.

Le planage est une opération de correction de la planéité de la bande allongement (vrille, flèche, galbe).

Les installations de cisailage et de planage sont présentées dans le tableau suivant :

LOCALISATION	INSTALLATION	PUISSANCE ELECTRIQUE EN KW
Hall n°4	Cisaille B85	300
Hall n°4	Planage F88	30
Hall n°4	Cisaille B84	40
Hall n°7	Planage F88	50
Hall n°7	Refendage – Cisaille B73	120
Hall n°7	Refendage – Cisaille B75	60
Hall n°7	Ligne de finition F87	10
Hall n°8	Refendage – Cisaille B86	200

b) Fraisage

Une ligne de fraisage est installée dans le hall n°5, nommée « FR02 » d'une puissance de 300 kW.

3.2.2.6. CONDITIONNEMENT

Les bobines de métal prêtes à être expédiées sont conditionnées dans le hall n°8.

Les bobines sont conditionnées sur palettes, cerclées et enroulées de film plastique. Les quais d'expédition se situent au Nord-est du bâtiment, au bout du hall n°8.

3.2.3. RAPPEL DES INSTALLATIONS ANNEXES PRINCIPALES EXISTANTES

Le chapitre suivant rappelle les principales installations annexes existantes et régies par les arrêtés préfectoraux en date du 26/04/2011 et du 07/02/2020.

3.2.3.1. IFREDA

IFREDA = Installation de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air.

L'usine TG GRISET possède quatre tours aéroréfrigérantes de type circuit ouvert.

Les 4 installations de refroidissement sont indépendantes et possèdent chacune leur circuit de refroidissement.

NOM	PUISSANCE DE L'INSTALLATION EN KW	LOCALISATION	PRINCIPAUX EQUIPEMENTS REFRIGERES
JACIR 1998 n°98232 KS 5.195-HZ-370BR	3 000	Devant la station des eaux et de la JACIR 2001, à côté du stockage de gaz azote	Four de fusion bronze B11 Lingotières de coulée continue u bronze Four d'homogénéisation des lignes de coulée continue du bronze
JACIR 2001 n°01173 KS 5.195-HZ-370BR	3 000	Devant la fonderie, entre la station des eaux et l'ancienne piscine « laiton »	Les fours de traitement thermique cloches, B2000, FOFUMI 1 et 2 Laminoir DUO-QUARTO
JACIR 1996 n°96152 KC2M 195H Z150/31B	500	Partie Ouest du hall n°8 devant la station des eaux	Laminoir C22 Bain de dégraissage c36
JACIR 2000 n°00240 LKS 2M195 HZ150/36B	750	Partie Est du hall n°7 à côté de l'atelier DE	Brosseuses en ligne double épaisseur Fours de traitement thermique de la ligne double épaisseur Presses d'estampage des lignes doubles épaisseur

Les installations de refroidissement font l'objet annuellement d'une analyse méthodique des risques conformément à l'arrêté du 14 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique 2921 de la nomenclature des installations classées.

3.2.3.2. ALIMENTATION EN EAU

Le site TG GRISET est alimenté en eau par :

- le réseau de ville ;
- le forage (au niveau de la nappe du thanécien supérieur).

Le site est alimenté en eau potable par le réseau de distribution de la commune de Nogent-Sur-Oise pour les besoins sanitaires du personnel, le restaurant d'entreprise et pour le réseau incendie ainsi qu'en secours sur les circuits de refroidissement des fours de fusion et de maintien.

Le branchement de l'établissement au réseau AEP s'effectue en limite Sud-est de propriété, à proximité du portail d'entrée, rue du Grand Pré.

Le réseau AEP est muni de disconnecteurs à pression réduite.

L'eau de forage est utilisée :

- pour l'alimentation des installations de traitement de l'eau (production d'eau adoucie et osmosé) nécessaire aux activités de traitements de surface ;
- pour l'alimentation en eau d'appoint pour les 4 installations de refroidissement (cf.3.2.3.1).
- pour le réseau de RIA.

Les installations de prélèvement d'eau sont munies d'un dispositif de mesure totaliseur.

Production eau adoucie

L'eau pompée issue du forage est traitée par l'un des deux adoucisseurs qui fonctionnent en alternance afin de permettre un traitement en continu pour obtenir un titre hydrométrique (TH) < 0.5.

L'eau adoucie est utilisée pour es principaux postes suivants :

- production d'eau osmosée pour le rinçage de la bande de métal au niveau des installations de traitement de surface,
- alimentation en eau appoint des installations de refroidissement ;
- alimentation des bains de traitement sur les lignes de nettoyage de surface.

Production eau osmosé

Une partie de l'eau adoucie est traitée par osmose inverse afin de produire une eau avec une conductivité inférieure à 10 µS.

Les installations de prélèvement d'eau sont munies d'un dispositif de mesure totaliseur.

3.2.3.3. SOURCE ET NATURE DES REJETS AQUEUX

Dans le cadre du projet, le réseau de collecte et le type des effluents aqueux ne sera pas modifié. Pour rappel, celui-ci est de type séparatif. Les eaux usées sont séparées des eaux pluviales. De même que le réseau des eaux pluviales, celui-ci est de type séparatif : séparation des eaux pluviales de toitures, des eaux pluviales résiduelles de voiries.

Pour rappel, les eaux issues des activités existantes sont les suivantes :

- Les eaux sanitaires (lavabos, douche, restaurant d'entreprise) qui rejoignent la station d'épuration de Villers-Saint-Paul. Le point de rejet est situé à l'est du site, au niveau de l'entrée rue Grand Pré.
- Les eaux pluviales de toiture collectées en gouttières, rejoignent 8 points de rejets situés sur le fossé Coubart et le fossé Est dont l'exutoire final est le fossé Coubart puis la Brèche.
- Les eaux pluviales de voiries et la zone extérieure de stockage d'huile en cuve transitent par 6 séparateurs d'hydrocarbures dont les eaux, après traitement, ont pour exutoire 5 points de rejets situés dans le fossé Coubart et le fossé au Nord du Hall n°8 dont l'exutoire final est le fossé Coubart puis la Brèche.
- Les eaux issues du traitement de surface sont traitées par la station de traitement physico-chimique interne au site TG GRISET. Les eaux traitées rejoignent ensuite le fossé Coubart, à l'Ouest du site.
- Les eaux de déconcentrations (ou eaux de refroidissement) des tours aéroréfrigérantes, des concentrats de la production d'eau osmosé et de la régénération des résines d'adoucisseurs d'eau sont rejetées dans le fossé Coubart, à l'Ouest du site. Ces eaux sont dites des « eaux claires ».
- Les eaux issues du nettoyage des sols évacués en tant que déchets.

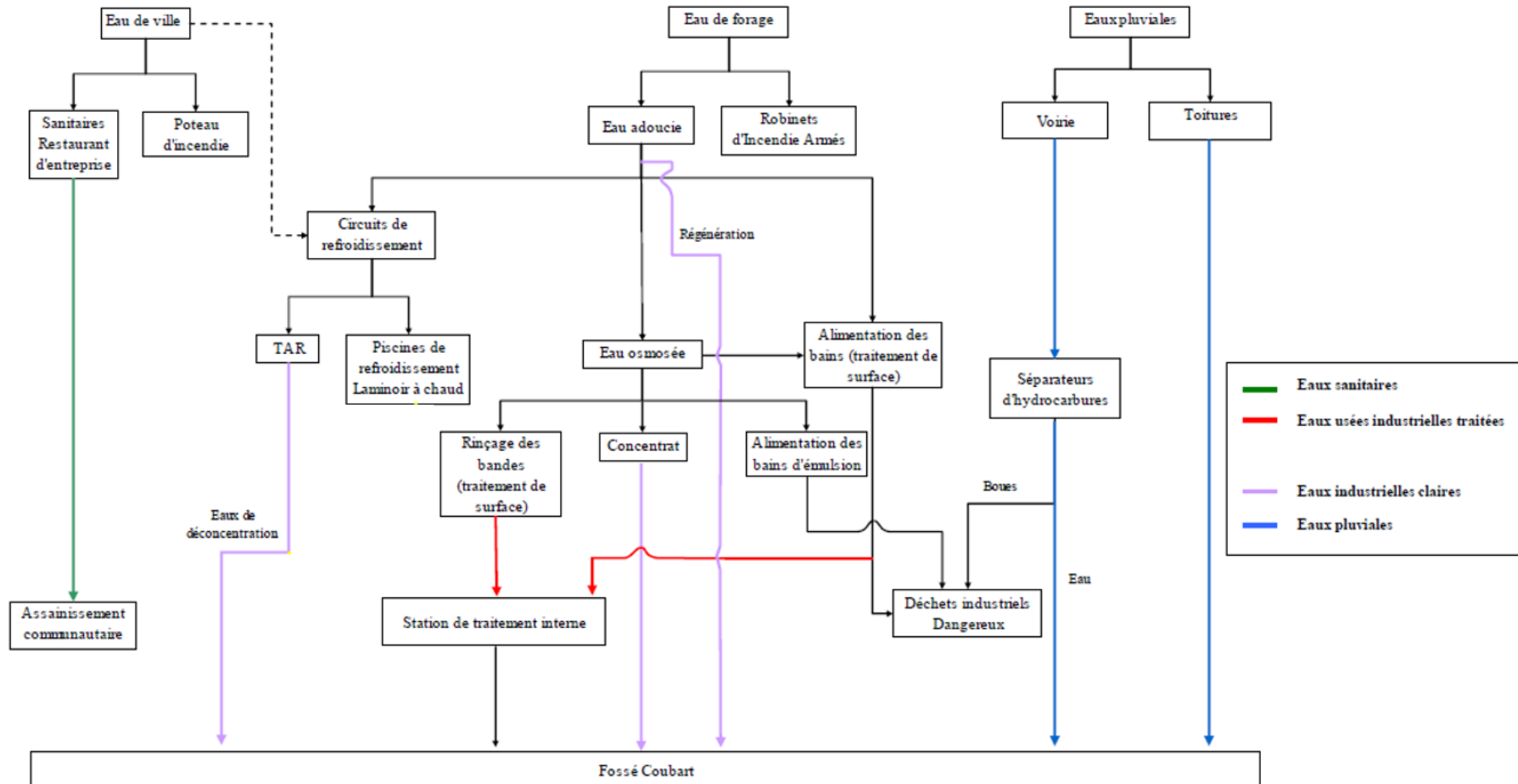
Le schéma récapitulatif de l'utilisation de l'eau est présenté en page suivante.

Le projet n'engendrera pas de modification de l'usage industriel de l'eau par rapport à la situation existante.

L'eau utilisée au niveau du process sera de l'eau de forage afin d'assurer les besoins en eau d'appoint pour le système de refroidissement du four de coulée de cuivre continue par le biais du circuit de refroidissement reliés à la tour « JACIR 2001 » et pour le système de refroidissement des 2 lignes de coulées de lingots par le biais de la tour « JACIR 1998 ».

L'Arrêté d'autorisation de déversement des effluents non domestiques. N°20-A-EAU-002, en date du 05 mars 2020, est également présenté en pièce jointe n°110.

FIGURE 7 : SCHEMA SIMPLIFIE DE L'UTILISATION DE L'EAU



Une autosurveillance des rejets aqueux est réalisée sur les eaux résiduaires afin de respecter les valeurs limites d'émission conformément aux articles 4.3.9 et 9.2.2.1 de l'arrêté préfectoral du 26 avril 2011.

ARTICLE 4.3.9. VALEURS LIMITES D'ÉMISSION DES EAUX RÉSIDUAIRES AVANT REJET DANS LE MILIEU NATUREL

L'exploitant est tenu de respecter, avant rejet des eaux résiduaires dans le milieu récepteur considéré, les valeurs limites en concentration et flux ci-dessous définis (en sortie de la station d'épuration du site) :

Débit de référence	Maximal	Moyen journalier		Moyen mensuel
		Concentration maximale sur une période de 2 heures (mg/l)	Concentration moyenne journalière (mg/l)	Flux maximal journalier (kg/j)
MES	38	25	1.1	1
DCO	227	150	6.3	5.7
DBO5	60	40	1.7	1.5
NKT	45	30	1.3	1.2
Cu	0.75	0.5	0.021	0.018
Ni	0.15	0.1	0.004	0.0036
Al	0.15	0.1	0.004	0.0036
Zn		0.5	0.021	0.018
Sn	0.15	0.1	0.004	0.0036
Hydrocarbure totaux	7.5	5	0.2	0.18
P	15	10	0.02	0.018

Article 9.2.2.1. Fréquences, et modalités de l'auto surveillance de la qualité des rejets

Les dispositions minimum suivantes sont mises en œuvre :

Paramètres	Auto surveillance assurée par l'exploitant			
	Type de suivi	Périodicité		
Eaux pluviales issues du rejet vers le milieu récepteur (article 4.3.5)				
MES	Concentration moyenne journalière	2 mesures par semestre (voirie)		
DBO5				
DCO				
Hydrocarbures totaux				
Eaux résiduaires après épuration issues du rejet vers le milieu récepteur (article 4.3.5)				
MES	Concentration moyenne journalière et flux maximal journalier	Mensuelle		
DCO				
DBO5				
NKT				
Cu				
Ni				
Al				
Zn				
Sn				
P				
Hydrocarbures totaux				
Débit			En continu	-
Température				
pH				

Dans le cadre de l'arrêté d'autorisation de déversement des effluents non domestiques. N°20-A-EAU-002, en date du 05 mars 2020, TG GRISET réalisera une autosurveillance sur les eaux sanitaires :

Point de rejet n°EU 1-1 : (eaux usées en sortie de site)


Paramètres	Valeur limite	Fréquences	Modalités
pH	5,5 < pH < 8,5		Aucun prélèvement ou analyse n'est demandé
Température	30°C		
Demande chimique en oxygène (DCO)	2000 mg/l		
Demande biologique en oxygène sur 5 jours (DBO5)	800 mg/l		
Rapport DCO/DBO ₅	Inférieur à 3*		
Azote Global (NGL)	150 mg/l		
Ammonium (NH ₄ ⁺)	120 mg/l		
Phosphore Total (PT)	50 mg/l		
Matières en suspension (MES)	600 mg/l		
Cadmium (Cd)***	0,2 mg/l		
Chrome (Cr)	0,5 mg/l		
Cuivre (Cu)	0,5 mg/l		
Mercurure (Hg)***	0,05 mg/l		
Nickel (Ni)***	0,5 mg/l		
Plomb (Pb)***	0,5 mg/l		
Zinc (Zn)	2 mg/l		
Indices hydrocarbures	10 mg/l		
Substances Extractibles à l'Hexane (Graisses)	150 mg/l		
Chlorures (Cl)	500 mg/l		
Sulfates (SO ₄ ²⁻)	400 mg/l		

*Si la concentration en DCO est supérieure à 500 mg/l.

*** Substance prioritaire ou dangereuse prioritaire selon la directive européenne n°2000/60/CE.

Et sur les eaux de refroidissement issues des tours aéroréfrigérantes :

Point de rejet n°EU 1-2 et EI 1-1 (eaux issues des tours aéro-réfrigérantes) :

Envoyé en préfecture le 05/03/2020
 Reçu en préfecture le 05/03/2020
 Affiché le 
 ID : 060-200068047-20200303-20_A_EAU_002-AR

Paramètres	Valeur limite	Flux limite	Fréquences	Modalités
pH	5,5 < pH < 8,5		Au moins tous les ans sauf sur les paramètres qui ne sont pas susceptibles d'être émis **	Par un organisme agréé sur un échantillon représentatif constitué soit par un prélèvement continu d'une demi-heure, soit par au moins deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure.
Température	30°C			
Matières en suspension (MES)	600 mg/l	1,23 kg/j		
Demande chimique en oxygène (DCO)	2000 mg/l	4,11 kg/j		
Demande biologique en oxygène sur 5 jours (DBO5)	800 mg/l	1,64 kg/j		
Rapport DCO/DBO ₅	Inférieur à 3*			
Azote Global (NGL)	150 mg/l	0,31 kg/j		
Phosphore Total (PT)	10 mg/l	0,02 kg/j		
Fer	5 mg/l	10,28 g/j		
Plomb***	0,5 mg/l	1,03 g/j		
Nickel ***	0,5 mg/l	1,03 g/j		
Arsenic	0,05 mg/l	0,01 g/j		
Cuivre	0,5 mg/l	1,03 g/j		
Zinc	2 mg/l	4,11 g/j		
Composés organiques halogénés (AOX)	1 mg/l	2,06 g/j		
Trihalométhane (THM)	1 mg/l	2,06 g/j		
Chlorures	500 mg/l	1,03 kg/j		
Bromures	Pas de valeur seuil	Pas de valeur seuil		

*Si la concentration en DCO est supérieure à 500 mg/l.

** Sans préjudice des dispositions de l'article 3.B. du présent arrêté.

*** Substance prioritaire ou dangereuse prioritaire selon la directive européenne n°2000/60/CE.

Caractéristiques de la station de traitement des eaux présent sur le site TG GRISET :

La station de traitement de type physico-chimique traite les eaux issues de l'activité de traitement de surface.

La station de traitement est équipée d'un débitmètre électromagnétique en sortie de station.

Le principe de traitement est le suivant :

- Tamponnement : Les effluents bruts (principalement acides) sont stockés et homogénéisés dans une cuve tampon de 6 m³.

Un préleveur automatique asservi au débit de rejet de la station prélève les effluents en entrée de station.

- Neutralisation : les effluents transitent par plusieurs cuves munies d'une sonde de pH et dans lesquelles sont ajoutées des agents correctifs de pH (soude, lait de chaux, acide sulfurique) permettant de ramener le pH à des valeurs proches de la neutralité.
- Coagulation : injection de coagulant et homogénéisation des effluents qui sont agités de manière temporisée. A cette étape, il y a formation de boue.
- Floculation : les eaux chargées sont pompées vers le décanteur et reçoivent une injection de floculant dans un mélangeur statique.
- Décantation : les boues se déposent dans un décanteur vertical de 30 m³. Le surnageant est envoyé en « filière eau » tandis que les boues sont pompées au fond e envoyées en filière boue.

La filière eau

- Filtration : l'effluent décanté est homogénéisé dans une cuve de 6 m³, puis passe à travers un filtre à silex puis 2 filtres à charbon actif, et enfin par 2 filtres à 5µm.
- Piégeage des cations : les derniers cations métalliques sont retenus par une résine échangeuse d'ions.
- Correction de pH : l'effluent reçoit une ultime correction de pH par ajout d'acide sulfurique et de soude.
- Mesure et rejet au milieu naturel : un préleveur automatique asservi au débit de rejet de la station prélève les effluents avant le rejet dans le fossé Coubart à l'Ouest du site.

Filière boue

La boue issue du décanteur est brassée avant d'être pressée au moyen d'un filtre à plateaux. Le filtrat est renvoyé en tête de station tandis que le gâteau de boue est éliminé en filière de déchets agréée.

Le schéma de principe de la station de traitement des eaux industrielles est présenté en page suivante.

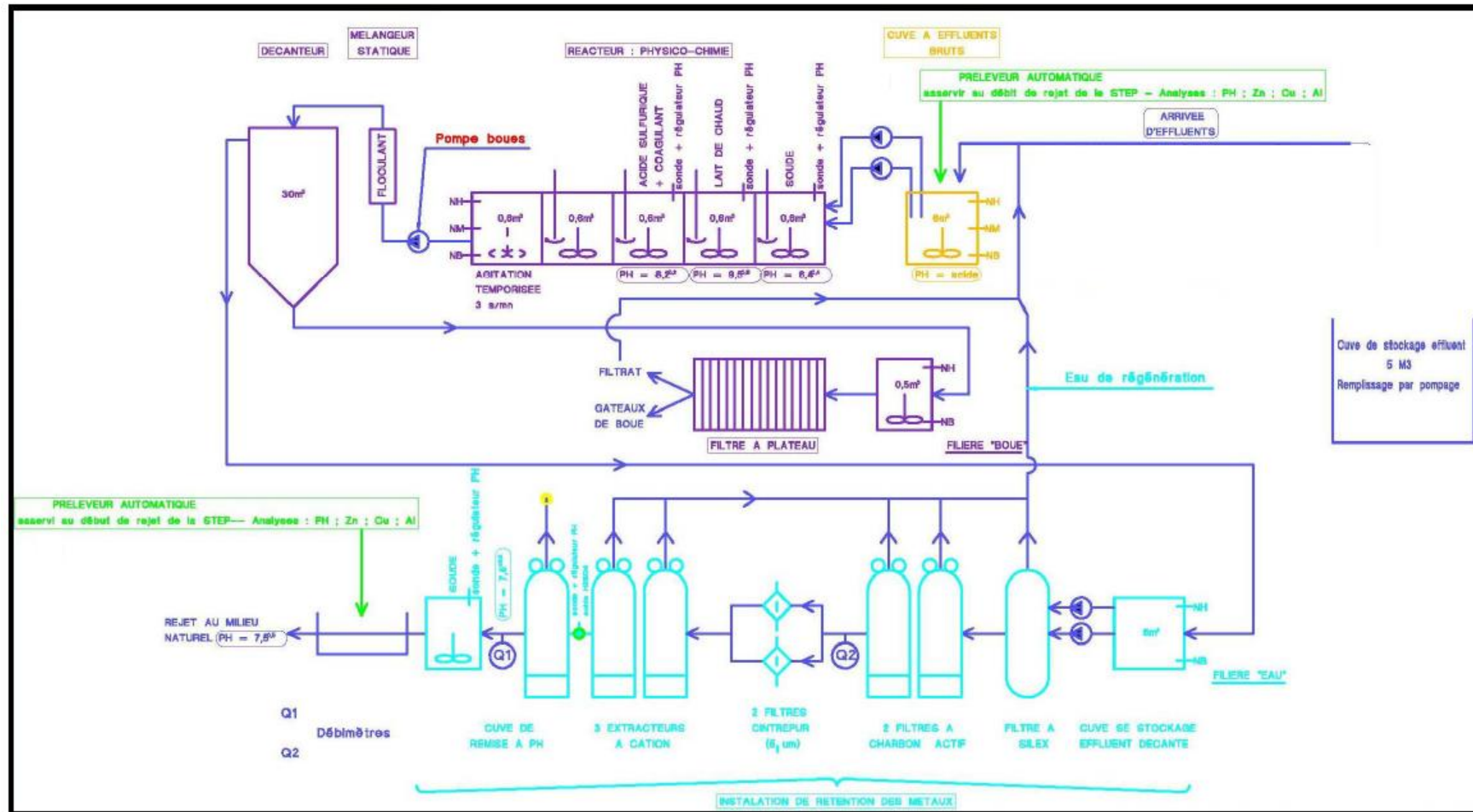


FIGURE 8 : SCHEMA DE PRINCIPE DE LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX INDUSTRIELLES SUR LE SITE TG GRISET

3.2.3.4. INSTALLATION DE TRAITEMENT DE POUSSIÈRES

Les fumées et les gaz issus de l'atelier de fusion des métaux proviennent des fours de fusions et de maintien.

Ces fours, équipés individuellement de dispositifs de captation qui sont reliés à un réseau de gaines de captation situées sous les fours et collectées par une gaine commune pour un traitement par le filtre à poussières Luhr correspondant au filtre n°1.

Des travaux de mise en conformité ont été réalisés en 2020 afin de porter la hauteur du conduit de rejets atmosphériques à 17 m ainsi que la modification du débit nominal de rejets atmosphériques passant de 85 0000 m³/h à 45 000 m³/h. Un bouchon sonore au niveau du conduit a été installé afin de réduire les nuisances sonores.

Le justificatif du calcul de la hauteur de la cheminée selon les articles 53 à 56 de l'arrêté du 02 février 1998¹ est présenté en pièce jointe n°110.

Une autosurveillance des rejets atmosphériques est réalisée afin de respecter les valeurs limites d'émission conformément aux articles 6 et 7 de l'arrêté préfectoral du 07 février 2020 :

Article 6 : VALEURS LIMITES DES CONCENTRATIONS DANS LES REJETS ATMOSPHÉRIQUES
 l'article 3.2.4 de l'annexe de l'arrêté préfectoral du 26 avril 2011 susvisé est abrogé et remplacé par les prescriptions suivantes.
 Les rejets issus des installations doivent respecter les valeurs limites suivantes en concentration, les volumes de gaz étant rapportés :

- à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) ;

Concentration instantanées en mg/Nm ³	N° de conduit
	1
	Fonderie
Poussières	10
SO ₂	50
NO _x	120
COV totaux (non méthanique)	25
Pb	0,1
Zn+Pb+Cu	5
Dioxines et furannes	0,01 ⁽¹⁾
Cd+Hg+Tl	0,05
As+Se+Te	0,5
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+N	5
i+V+Zn	5

⁽¹⁾ ng/Nm³

¹ 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

Article 7 : VALEURS LIMITES DES FLUX DE POLLUANTS REJETÉS

l'article 3.2.5 de l'annexe de l'arrêté préfectoral du 26 avril 2011 susvisé est abrogé et remplacé par les prescriptions suivantes.

On entend par flux de polluant la masse de polluant rejetée par unité de temps. Les flux de polluants rejetés dans l'atmosphère doivent être inférieurs aux valeurs limites suivantes :

Fonderie :

Flux	Conduit N°1
	g/h
Poussières	850
SO ₂	4250
NO _x	10200
COV totaux (non mécanique)	2125
Pb	8.5
Zn+Pb+Cu	425
Dioxines et furanes	850 ⁽²⁾
Cd+Hg+Tl	4.25
As+Se+Te	42.5
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn	425

⁽²⁾ng/h

3.2.3.5. COMPRESSEURS D'AIR

TG GRISET possède deux compresseurs d'air pour le fonctionnement des chaînes de productions et pour le décolmatge du filtre LUHR.

NOM	PUISSANCE DE L'INSTALLATION EN KW	LOCALISATION
ATLAS COPCO	90	Hall n°4
INGERSOLL	110	Hall n°4

3.2.3.6. TRANSFORMATEURS ELECTRIQUES

L'électricité est fournie par le réseau EDF par le biais de 6 transformateurs sans présence de PCB.

Sont présents sur le site 2 groupes électrogènes qui permettent le maintien en température des fours de fusion en cas de défaut d'alimentation électrique depuis le réseau.

3.2.3.7. CUVE GPL

Un réservoir de 4.5 m³ de GPL (soit 2610 kg) associé à un poste de distribution pour le remplissage de gaz de chariots élévateurs.

3.2.3.8. INSTALLATION DE DISTRIBUTION DE CARBURANT

Un poste de distribution de fioul domestique associé à une cuve aérienne de 1 500 L sur rétention est présent sur le site pour l'alimentation des groupes électrogènes.

3.2.4. RAPPEL DES SUBSTANCES ET MELANGES UTILISES

Pour les activités existantes régies par les arrêtés préfectoraux en date du 26/04/2011 et du 07/02/2020, les typologies des substances et mélanges dangereux utilisés sont présentés dans le tableau suivant :

TYPOLOGIE
Produits lubrifiants à base d'huile et de graisse
Produits dégraissants
Produits de traitement physico-chimiques des eaux usées
Produits détergents et biocides des tours aéro-réfrigérantes
Déchets

Tableau présentant les substances et mélanges dangereux utilisés pour les activités existantes régies par les arrêtés préfectoraux en date du 26/04/2011 et du 07/02/2020

TYPE DE PRODUIT	DESIGNATION	PHRASES DE RISQUE ASSOCIEES (FDS) ET DANGERS LIES AUX SUBSTANCES	CARACTERISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES (viscosité, solubilité, volatilité, etc.)	MODE ET QUANTITE STOCKES	FLUX ANNUEL
Fonderie – zone de recuit					
Réfractaire four	Acide borique	H360FD	Solide	2 x 20Kgs - sac	10 Kgs
Lubrifiant matériel de coulée	Bondérite D31A	H222-H229-H319-H336-EUH066	Liquide	Aerosol 400 ML	24 unités
Réfractaire fours	EKA-RAMMIX 40/8	H319	Solide	2000Kgs en sacs	2000 Kgs
Mortier THT	Blakite	H315-H319-H335	Pateux	400Kgs-seau de 50Kgs	200Kgs
Réfractaire de four	Silverit 98 EF4	H373	Solide	4000 Kgs	4000Kgs
Graisse	Gripcott NF	H222-H229-H400-H411	Aerosol 650ML	12 unités	6 Unités
Détartrant circuit lingotières	Trac109	H302-H314-H400	Liquide	25Kgs	25Kgs
Laminoirs DQ – C22					
Huile de laminage	Walzoel BM 71	H304 – EUH066	Liquide	16000 Litres	32000 Litres
Huile hydraulique	Wyrol HS 22	H304 – H413-EUH066	Liquide	400 Litres	1200Litres
Graissage coussinets	Wyrol B460	H412	Liquide	200 Litres	100 Litres
Machines de nettoyage C34-C36-AP-FR01-FR02					
Nettoyant alcalin	Bonderite C-AK 187L	H290-H314-H318	Liquide	1080 L - bidons 30Litres	1080 Litres
Nettoyant métal	Bonderite C-MC 352	H314	Liquide	720L - bidons 30L	720 Litres
Décapage métal	Acide sulfurique 96%	H314	Liquide	540L – Bidons 30L	975 Litres

TYPE DE PRODUIT	DESIGNATION	PHRASES DE RISQUE ASSOCIÉES (FDS) ET DANGERS LIÉS AUX SUBSTANCES	CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES (viscosité, solubilité, volatilité, etc.)	MODE ET QUANTITÉ STOCKES	FLUX ANNUEL
Inhibiteur de corrosion	Irgamet 42	H302-H317-H318-H412	Liquide	250 Kgs – sur rétention	250 Kgs
Fluide usinage	Cimtech 46C	H412	Liquide	1000L – sur rétention	500 Litres
Nettoyant planeuse fr02	White spirit	H226-H372-H304-H411-H336	Liquide	10 L – Sur rétention	10 Litres
Nettoyant	Acétone	H225-H319-H336	Liquide	10L – Par bouteille de 1 L	10Litres
Anti mousse	Antifoam S	H302-H312-H332-H314-H335-H373	Liquide	5 Litres	5 Litres
Liquide refroidissement	LR37 Powercooling	H302-H373	Liquide	20 Litres	20 Litres
Lignes DE – FR02					
Nettoyant	Acétone	H225-H319-H336	Liquide	12 Litres	12 Litres
Biocide	Acticide 14	H314-H318-H400-H410-H302-H312-H332-H317	Liquide	2 x 5 Litres	10 Litres
Gaz de soudage	Acétylène	H220-H230-H280	Gazeux	Bouteille 30Kgs	½ Bouteille
Nettoyant machine	Alcool industriel 95	H225-H319	Liquide	50L par bouteille de 5 litres	80 Litres
Graissage roulements	Condat Millenium	H317	Pateux	20Kgs	10Kgs
Huile de laminage	Somentor 32	H304-EUH066	Liquide	3600 Litres	2000 Litres
Gaz de soudage	Argon	H280	Gazeux	140Kgs - Bouteille	140 Kgs
Gaz de soudage	Oxygène	H270-H280	Gazeux	Bouteille 30Kgs	½ bouteille
Gaz de soudage	Hélium U	H280	Gazeux	2 x 35 Kgs	2 bouteilles
Nettoyant pièces méca	SRB5	H304-EUH066	Liquide	2 Futs 200L	100 Litres
Fluide usinage	Cimtech 46C	H412	Liquide	1000 Litres	200 Litres
Machines de cisailage					
Lubrifiant molettes	Alisolv10	H226-H304-H411-EUH066	Liquide	500 Litres – bidons de 5L	650 Litres
Maintenance					
Gaz de soudage	Acétylène	H220-H230-H280	Gazeux	Bouteille 50L	50 L
Gaz de soudage	Oxygène	H270-H280	Gazeux	Bouteille 50L	50L
Gaz de soudage	Arcal 37	H280	Gazeux	70Kgs - Bouteilles	50L
Fluide de rectification	Quakercool 2769	H315-H318-H411	Liquide	2 Fût 200L	400 L
Nettoyant pièces méca	SRB13	H226-H304-H336—H412-EUH066	Liquide	2 Futs 200L	200 L
Nettoyant pièces élect	SRB101	H226-H304-H411-EUH066	Liquide	1 Fut 200L	200 L
Laboratoire de controle					
Nettoyant	Acétone	H225-H319-H336-EUH066	Liquide	Bidon 5 Litres	5 Litres
Réactif laboratoire	Acide hydrochlorique 0.5M	H290	Liquide	1Litre	1 Litre

TYPE DE PRODUIT	DESIGNATION	PHRASES DE RISQUE ASSOCIEES (FDS) ET DANGERS LIES AUX SUBSTANCES	CARACTERISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES (viscosité, solubilité, volatilité, etc.)	MODE ET QUANTITE STOCKES	FLUX ANNUEL
Réactif laboratoire	Acide chlorhydrique 0.5N	H290	Liquide	1Litre	1 Litre
Réactif laboratoire	Acide nitrique 52.5%	H290-H314	Liquide	1 Litre	1 Litre
Réactif laboratoire	Electrolyte D2	H226-H314	Liquide	1 Litre	1 Litre
Réactif laboratoire	Ethanol dénaturé 95	H225-H314	Liquide	1 Litre	1 Litre
Réactif laboratoire	Fer III chlorure anhydre	H290-H302-H315-H318-H317	Solide	0.1 Kg	0,1Kg
Réactif laboratoire	Hydroxide de sodium 0.5N	H290-H315-H319	Liquide	1 Litre	1 Litre
Réactif laboratoire	Iodure de potassium	H372	Solide	0.1Kg	0.1 Kg
Réactif laboratoire	Orangé de méthyle	H301	Solide	0.1Kg	0,1Kg
Réactif laboratoire	Oxyde de cuivre	H302-H400-H401	Solide	0.1Kg	0,1 Kg
Réactif laboratoire	Phénolphtaléine	H350-H341-H361f	Liquide	1L	1 Litre
Réactif laboratoire	Propan-2-OL	H225-H319-H336	Liquide	5L	5 Litres
Réactif laboratoire	Argent nitrate 0.1N	H315-H319-H400-H410	Liquide	1L	1 Litre
Réactif laboratoire	Sodium hydroxyde 1N	H290-H314	Liquide	1 Litre	1 Litre
STEP-TAR-Station eaux					
Traitement physico-chimique	Acide chlorhydrique 33%	H290-H314-H335	Liquide	1000L	500 Litres
Traitement physico-chimique STEP	Acide nitrique 60%	H290-H314-H331	Liquide	2x 25L	25 Litres
Traitement physico-chimique STEP	Acide phosphorique 75%	H290-H302-H314	Liquide	30L	30 Litres
Traitement physico-chimique STEP	Acide sulfurique 96%	H314	Liquide	540L – Bidons 30L	1975 Litres
Réactif zinc STEP	LCK 360 Zinc	H332-H412	Liquide	0,5L	0,5 Litre
Réactif cuivre STEP	LCW 902	H290-H314	Liquide	0,5L	0,5 Litre
Traitement physico-chimique STEP	Lessive de soude 30%	H290-H314	Liquide	36 x 27 Kgs	3888 Kgs
Traitement TAR	3Dtrasar-3DT250	H290-H314	Liquide	2 x 25Kgs	150 Kgs
Traitement physico-chimique STEP	Nalco 71218	H290-H318	Liquide	28kgs	140 Kgs
Traitement TAR-biocide	Nalco 77352	H314-H317-H318-H412	Liquide	25Kgs	50 Kgs
Traitement TAR-détergent biologique	Nalco 77393	H318	Liquide	2 x 25 Kgs	25 Kgs
Traitement physico-chimique STEP	Nalmet 1691	H290-H314	Liquide	25Kgs	25 Kgs
Traitement TAR-biocide	Stabrex ST40	H290-H314-H318	Liquide	25Kgs	25 Kgs
Traitement TAR-biocide	Varicid BCD	H302-H314-H317-H400	Liquide	2 x 25Kgs (pastilles)	140 Kgs
Traitement TAR-biocide	Varicid STR	H302-H315-H318-H335	Liquide	25Kgs	50 Kgs
Traitement physico-chimique STEP	Supercalco	H315-H318-H335	Solide	1000 Kgs	1000 Kgs

TYPE DE PRODUIT	DESIGNATION	PHRASES DE RISQUE ASSOCIÉES (FDS) ET DANGERS LIÉS AUX SUBSTANCES	CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES (viscosité, solubilité, volatilité, etc.)	MODE ET QUANTITÉ STOCKES	FLUX ANNUEL
Stockage Parc huiles- Rétention-magasin					
Groupe électrogène fonderie	Carburant diesel	H226-H304-H315-H332-H351-H373-H411	Liquide	1500L	10 Litres
Lubrifiant graisse	Gripcott NF	H222-H229-H400-H411	Aerosol	28Kgs	10 Kgs
Carburant station GPL	GPL	H220-H280	Cuve/liquide	4343 Litres	5161 Litres
Lubrifiant circuits pneumatique	Renolin max N3	H412	Bidons 5L	20L	5 Litres
Graisse pour chaînes	Starway HT	H222-H229-H412	Aerosol 600ml	12 x 600 ml	12 x 600ml
Huile de graissage	Wirol B460	H412	Liquide	800L	-----
Huile hydraulique	Wyrol HS 22	H304-H413-EUH066	Liquide	400 litres	200 Litres
Dégraissant pièces mécaniques	SRB12	H226-H304-H317-H336-H412-EUH066	Liquide	400L	
Déchets générés par l'activité					
Poussières du filtre			Solide	1968 Kgs	1968 Kgs
Crasses cuivreuses			Solide	7320Kgs	7320 Kgs
Boues de STEP			Solide	1755 Kgs	1755 Kgs
Boues huileuses			Pateux	7800 Kgs	7800Kgs
Emballages et matériel souillés			Solide	5600Kgs	5600Kgs
Huiles noires + somentor 32			Liquide	6000 Litres	6000 Litres
Huiles minérales usées			Liquide	726 Litres	726 Litres
Huiles solubles			Liquide	21 T	10,5 T
Eaux hydrocarburées			Liquide	13,320 T	13,320 T
Eaux + Inhibiteur			Liquide	5,675 T	5,675 T
Eau + soude			Liquide	8,6 T	8,6 T
Eau + acide			Liquide	5 T	5 T
Eau de lavage des sols			Liquide	4,1 T	4,1 T
Solvants usagés (SRB)			Liquide	631 L	315,5 L

Le stockage des bidons et fûts des substances et matières dangereuses ainsi que des déchets dangereux est réalisé à l'intérieur des bâtiments et sur rétention conformément à l'article 7.3.3. de l'arrêté préfectoral du 26/04/2011 :

Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :

- dans le cas de liquides inflammables, à l'exception des lubrifiants, 50 % de la capacité totale des fûts,
- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts,
- dans tous les cas, 800 l minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-ci est inférieure à 800 l.

TG GRISET possède un parc de stockage d'hydrocarbures situé en extérieur² associé à une aire de dépotage.

En page suivante, est présenté le plan de masse du parc de stockage d'hydrocarbures.

Les cuves de stockages présentes sont :

- Une cuve de 3 000 L d'huile SOMENTOR 32 (huile de laminage) ;
- Une cuve de 3 000 L d'huile usagée (huile de laminage) ;
- Une cuve de 10 000 L (2 compartiments de 5000 L) d'huile SOMENTOR 32 usagée ;
- Une cuve de 6 000 L d'huiles usagées en mélange ;
- Une cuve de 5 000 L (2 compartiments de 2 500 L) de solvants usagés³ ;
- Une cuve de 1 500 L de fioul domestique pour les groupes électrogènes ;
- 1 cuve de 5 000 L d'acide dilué : eau + inhibiteur de corrosion (traitement de surface, cf.3.2.2.4) ;
- 1 cuve de 8 000 L d'acide dilué : (traitement de surface, cf.3.2.2.4) ;

Soit un total de 41.5 m³

Une cuve vide de 1 500 L.

La zone de stockage est entourée d'un rebord d'une hauteur de 0.29 m permettant de réaliser une rétention d'un volume de 71 m³.

La zone de stockage est associée à une cuve de rétention de 3 000 L situé dans un local de rétention en cas de surverse de la cuve. Ce local possède les dimensions suivantes : 1.8 *5*3.4 ; Le volume de rétention de ce local est de 30 m³.

Le volume de rétention total de la zone de stockage est de 101 m³.

² Voir emplacement sur site en figure n°3

³ Correspond à du SRB12 et SRB13 (respectivement dégraissant et nettoyeur de pièces mécaniques). Le volume de déchets est d'environ 300 L par an.

Ce volume de rétention permet de respecter l'article 7.3.3. de l'arrêté préfectoral du 26/04/2011 :

Tout stockage fixe ou temporaire d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir ;
- 50 % de la capacité des réservoirs associés.

En absence d'opérations de dépotage ou rempotage, les eaux pluviales ruisselant sur le parc sont dirigées vers un séparateur d'hydrocarbures.

Lors des opérations de dépotage ou rempotage, une vanne est activée manuellement afin d'orienter les eaux pluviales vers la cuve de 3000 l afin de rejoindre un séparateur d'hydrocarbures puis le fossé Coubart.

En cas de déversement accidentel, une vanne d'isolement est actionnée entre la cuve de 3000 L et le séparateur d'hydrocarbure. Toute opération de dépotage ou de rempotage est réalisée sous surveillance humaine.

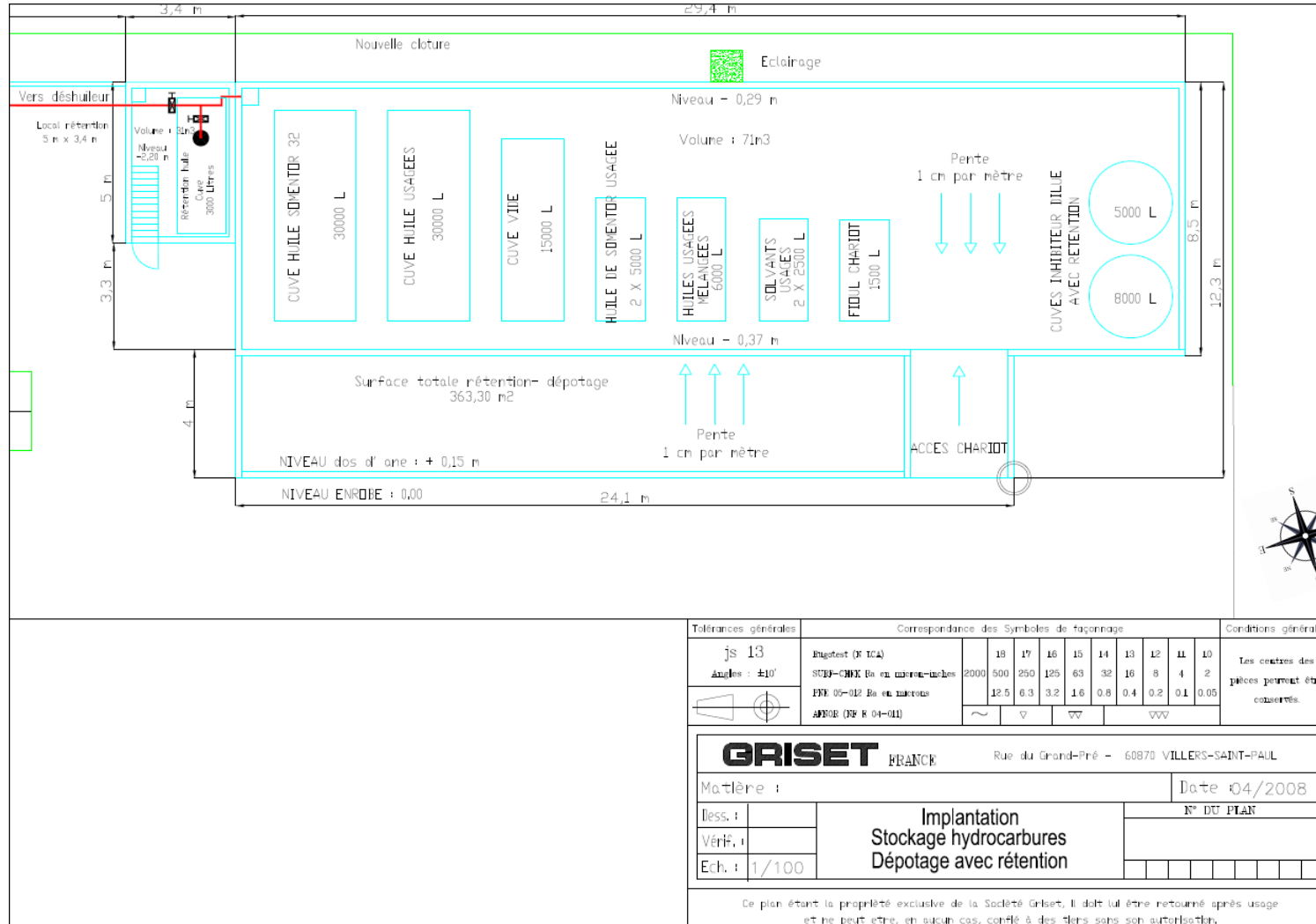


FIGURE 9 : PLAN DE MASSE DU PARC DE STOCKAGE D'HYDROCARBURES

3.3. PRESENTATION DES ACTIVITES PROJETEES

Dans le cadre de l'économie circulaire, TG GRISET procèdera à l'utilisation de chutes neuves de métaux non ferreux (cuivre et alliages de cuivre issus des activités de transformations des produits finis TG GRISET par ses clients) en substitution de matière première vierge (cuivre et alliages de cuivres) avec la mise en place de 3 nouvelles installations selon le calendrier suivant :

Mise en service en 2021 :

- une ligne de coulée de cuivre continue de 20t/j dans le hall n°1;
- une ligne de coulée de lingot de cuivre à partir de chutes neuves métalliques de cuivre non dangereux avec une capacité de 72 t/j dans le hall n°3.

Mise en service en 2022 :

- une seconde ligne de coulée de lingot de cuivre à partir de chutes neuves métalliques de cuivre non dangereux avec une capacité de 72 t/j dans le hall n°3.

Ces trois nouvelles installations concernant la transformation de métaux non ferreux relèvent du procédé de fonderie (fusion, coulée, finition). Ces lignes seront à de coulée horizontale Ces lignes seront à coulée horizontale avec des fours à induction.

Ces 3 nouvelles lignes n'engendreront pas de rejets aqueux ni l'utilisation de produits chimiques.

Les rejets atmosphériques issus de ces 3 nouvelles lignes seront reliés au conduit n°1 existant muni d'un système de dépoussiérage (Filtre Luhr).

NB : La coulée continue est un procédé de solidification du métal en fusion permettant de produire des pièces beaucoup plus grandes que le moule. Il consiste à remplir de métal liquide un moule énergiquement refroidi (la lingotière) et à extraire simultanément le produit solidifié par l'autre extrémité. Dans la plupart des cas, le produit solidifié est encore liquide à cœur et sa solidification totale se fait de manière contrôlée en aval du moule. L'extraction du produit solidifié étant compensée en permanence par un apport de métal liquide chaud, il est théoriquement possible de couler des ébauches de profilés longueur infinie, destinées au laminage.

L'alimentation en eau, les installations de refroidissement et l'activité de finition (traitement thermique et de surface et finition) sont réalisées avec les équipements existants régis par les arrêtés préfectoraux en date du 26/04/2011 et du 07/02/2020.

3.3.1. LIGNE DE COULEE CONTINUE DE CUIVRE

La ligne de coulée horizontale de cuivre sera installée dans le hall n°1.

Il s'agit d'une coulée continue de type horizontale.

La ligne de coulée de cuivre continue mettra en œuvre du cuivre neuf en tant que matières premières.

Son fonctionnement sera identique à la ligne de coulée de bronze (cf.3.2.2.1).

Cette ligne comportera :

- un four induction combiné (fusion et coulée)
- une machine à tirer
- deux unités de fraisages (surface et rive)
- une double cisaille hydraulique
- deux rouleuses

C'est une ligne double brins où deux bandes seront engendrées puis enroulées en bobine.

Le refroidissement des lingotières sera effectué à l'eau par le circuit fermé relié à la tour aéroréfrigérante « JACIR 2001 ».

Une rétention d'eau sera présente sous le four et réalisée par le biais d'une fosse étanche située sous le sol (entre 0 et -1.70 m) afin de prévenir la propagation du risque incendie en cas de déversement de métal liquide.

Le volume de la fosse sera d'environ 15 m³ où sera présent 5 m³ d'eau correspond au volume de métal liquide présent dans le four de fusion.

Dès que la bobine de cuivre est formée en extrémité de la ligne son parcours sera identique à celle d'une bobine de bronze via les équipements existants actuellement sur le site :

- Le laminage à froid DUO-QUARTO dans le hall n°5
- Le traitement thermique
- Le traitement de surface
- La finition

Le schéma ci-dessous présente la ligne en partant du four aux rouleuses (de droite à gauche).

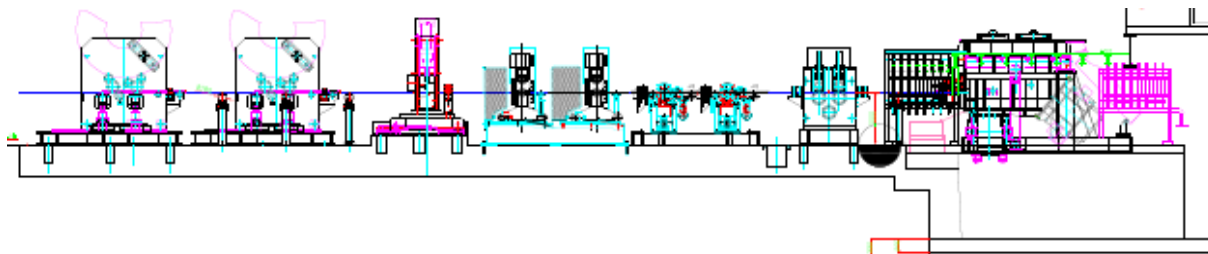


FIGURE 10 : SCHEMA DE LA LIGNE DE COULEE CONTINUE DE CUIVRE

3.3.2. LIGNE DE COULEE DE LINGOTS DE CUIVRE PRODUITS A PARTIR DE CHUTES NEUVES DE CUIVRE

Deux lignes de coulée horizontale de lingot de cuivre à partir de chutes neuves métalliques de cuivre non dangereux (cf. chapitre 3.4) avec une capacité de 72 t/j seront installées dans le hall n°3.

Sur les lignes de coulée de lingot de cuivre à partir de chutes neuves métalliques de cuivre non dangereux, TG GRISET va réaliser une opération de fusion : transformation de l'état solide (chutes) en état liquide puis refroidissement pour former des lingots de cuivre d'une tonne.

Cette ligne comportera :

- un four induction combiné (fusion et coulée)
- un carrousel indexé au four (moule en forme de lingots)
- un tunnel de refroidissement

Une rétention d'eau sera présente sous le four et réalisée par le biais d'une fosse étanche située sous le sol afin de prévenir la propagation du risque incendie en cas de déversement de métal liquide.

Le volume de la fosse sera d'environ 15 m³ où sera présent 5 m³ d'eau correspond au volume de métal liquide présent dans le four de fusion.

Il s'agit d'une coulée continue par gravité de type horizontale.

Le métal fondu est coulé par gravité vers le carrousel automatique.

Le carrousel automatique présente des matrices (lingotières) où le métal coule à l'intérieur.

Le refroidissement des lingotières sera effectué à l'eau par le circuit fermé relié à la tour aérorefrigérante « JACIR 1998 ».

Une zone de refroidissement est présente sur le carrousel sous la forme d'un tunnel d'eau permettant de ressortir les lingots partiellement refroidis.

Ces lingots partiellement refroidis sont dirigés vers un tunnel de refroidissement par le biais d'un portique de manutention

Ce tunnel de refroidissement est un réservoir d'eau adoucie hors sol, dont les dimensions seront approximativement de 8 m * 1 m * 1 m (L*I*h).

La compensation d'eau évaporée sera réalisée avec de l'eau traitée de la station de traitement qui sera ensuite adoucie.

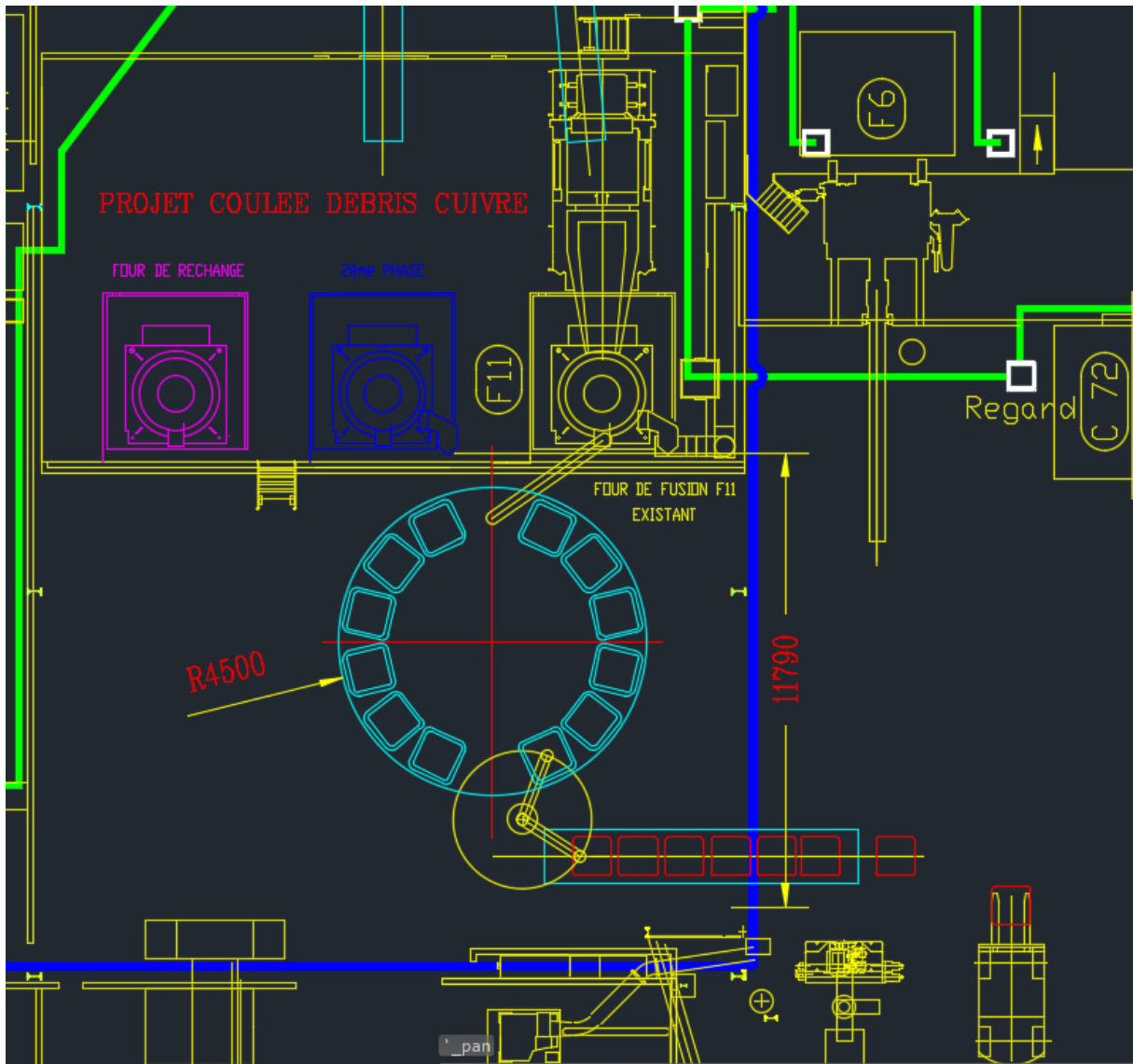


FIGURE 11 : SCHEMA DES LIGNES DE COULEE DE LINGOTS DE CUIVRE

3.2.3. APERÇU DES PRINCIPAUX FLUX DES PROCEDES CONCERNANT LES 3 LIGNES DE COULEE DU PROJET

La réduction des émissions, l'efficacité de l'utilisation des matières premières et de l'énergie, l'utilisation optimale des produits chimiques industriels, la récupération et le recyclage des déchets ainsi que le remplacement de substances nocives sont tous des principes importants de réductions de la directive de la prévention et à la réduction intégrées de la pollution.

Les schémas ci-dessous présentent les principaux flux de la ligne de coulée continue de cuivre et des deux lignes de coulées de lingots de cuivre produits à partir de chutes neuves de cuivre.

A noter, que les 3 nouvelles lignes de coulée, concerne une activité de fusion et de coulée.

L'alimentation en eau, les installations de refroidissement et l'activité de finition (traitement thermique et de surface et finition) sont réalisées avec les équipements existants régis par les arrêtés préfectoraux en date du 26/04/2011 et du 07/02/2020.

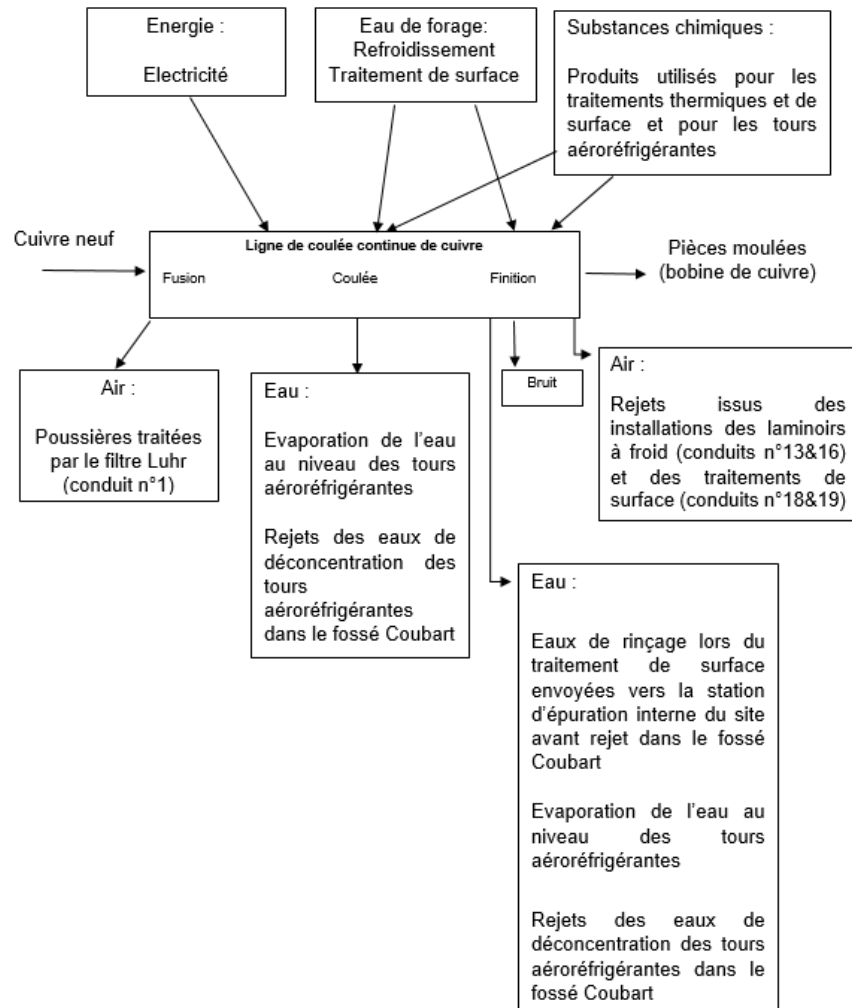


FIGURE 12 : PRINCIPAUX FLUX DE LA LIGNE DE COULEE DE CUIVRE

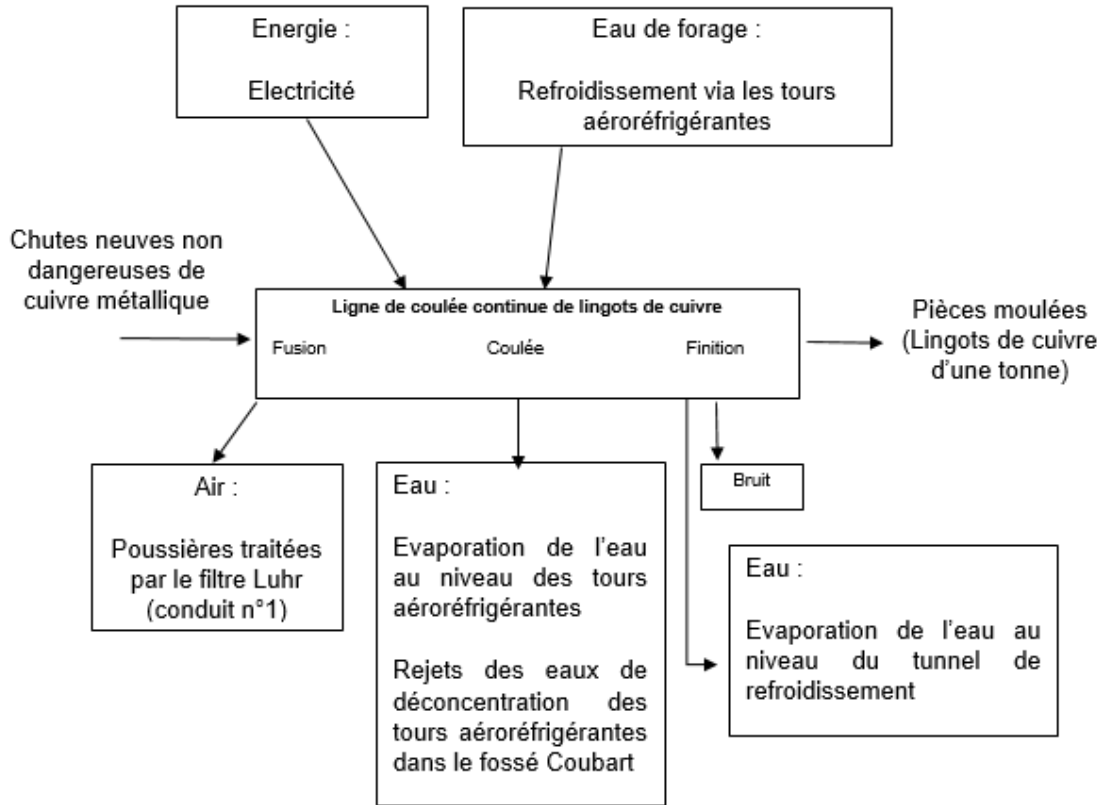


FIGURE 13 : PRINCIPAUX FLUX DE CHAQUE LIGNE DE COULEE DE LINGOTS DE CUIVRE

3.2.3. IMPACT DES MTD SUR LES VALEURS LIMITES D'ÉMISSIONS DES REJETS ATMOSPHÉRIQUES

Le projet en lui-même est soumis à la Directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles, appelée Directive IED (classement sous la rubrique 3250-3a « Fusion, y compris alliage, incluant les produits de récupération, avec une capacité de fusion supérieure à 20 tonnes par jour») et donc aux conclusions sur les Meilleures Techniques Disponibles du 13 juin 2016 relatives aux industries des métaux non ferreux, dont la comparaison est réalisée en pièce jointe n°57 du présent dossier.

La BREF NFM, fixe des niveaux d'émission associés à la mise en œuvre des meilleures technologies disponibles (NEA-MTD) pour les rejets atmosphériques pour les activités projetées.

Ces valeurs sont :

- De 5 mg/Nm³ pour les poussières ;
- D'une plage entre 50 -300 mg/Nm³ pour le SO₂ ;
- 0.1 ng-I-TEQ/m³ pour les dioxines et furannes.

TG GRISET appliquera la valeur limite d'émissions de poussières de la NEA-MTD passant ainsi de 10 à 5 mg/Nm³.

TG GRISET souhaite faire appliquer pour les émissions atmosphériques de PCDD/F au niveau du conduit n°1, la valeur de la MTD 18 de la Bref NFM : ≤ 0.1 ng I-TEQ/m³ dans le prochain arrêté préfectoral au lieu de la valeur actuelle exigée de 0.01 ng/ Nm³. La valeur de 0,1 ng I-TEQ/m³ a été retenue dans l'évaluation des risques sanitaires.

La valeur retenue pour le SO₂ est celle de l'arrêté préfectoral du 07 février 2020 soit 50 mg/Nm³

3.2.4. IMPACT DES MTD SUR LES VALEURS LIMITES D'EMISSIONS DES REJETS ATMOSPHERIQUES

Le projet en lui-même est soumis à la Directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles, appelée Directive IED (classement sous la rubrique 3250-3a « Fusion, y compris alliage, incluant les produits de récupération, avec une capacité de fusion supérieure à 20 tonnes par jour») et donc aux conclusions sur les Meilleures Techniques Disponibles du 13 juin 2016 relatives aux industries des métaux non ferreux, dont la comparaison est réalisée en pièce jointe n°57 du présent dossier.

Pour rappel, le projet ne produit pas de rejets aqueux susceptibles d'être traités par la station d'épuration interne de TG GRISET.

La BREF NFM, fixe des niveaux d'émission associés à la mise en œuvre des meilleures technologies disponibles (NEA-MTD) pour les rejets aqueux.

A la suite de la comparaison des valeurs limites d'émissions les plus contraignantes au niveau des rejets aqueux entre l'arrêté préfectoral et le document BREF NFM, seul un abaissement de la valeur limite d'émission en zinc au niveau du rejet de la station de traitement de TG GRISET de 0.5 à 0.1 mg/l sera réalisé.

IV. FLUIDES ET UTILITES NOTABLES D'UN POINT DE VUE DU PROJET

4.1. ALIMENTATION EN EAU

Le refroidissement des lignes de coulée sera réalisé par les différents circuits de refroidissement reliés aux tours aéroréfrigérantes.

L'eau d'appoint de ces tours est réalisée par le biais du forage.

Les eaux de déconcentration des tours rejoignent le fossé Coubart.

Les volumes d'eau prélevés au niveau du forage pour les années 2017 à 2020 sont :

- 2017 : 9 830 m³
- 2018 : 7 711 m³
- 2019 : 9 830 m³
- A octobre 2020 : 6 530 m³

Il est prévu avec les activités existantes et projetées, un volume annuel de prélèvement de 12 800 m³.

4.2. ALIMENTATION EN ELECTRICITE

La consommation électrique prévue au niveau du projet sera de 13 200 MWh sur 2021 et 19 200 MWh sur 2022.

A titre informatif, la consommation annuelle en électricité du site de 2017 à 2019 fût de :

- 2017 : 4 067 MWh.
- 2018 : 5 208 MWh.
- 2019 : 5 780 MWh.
- A octobre 2 020 : 4 356 MWh.