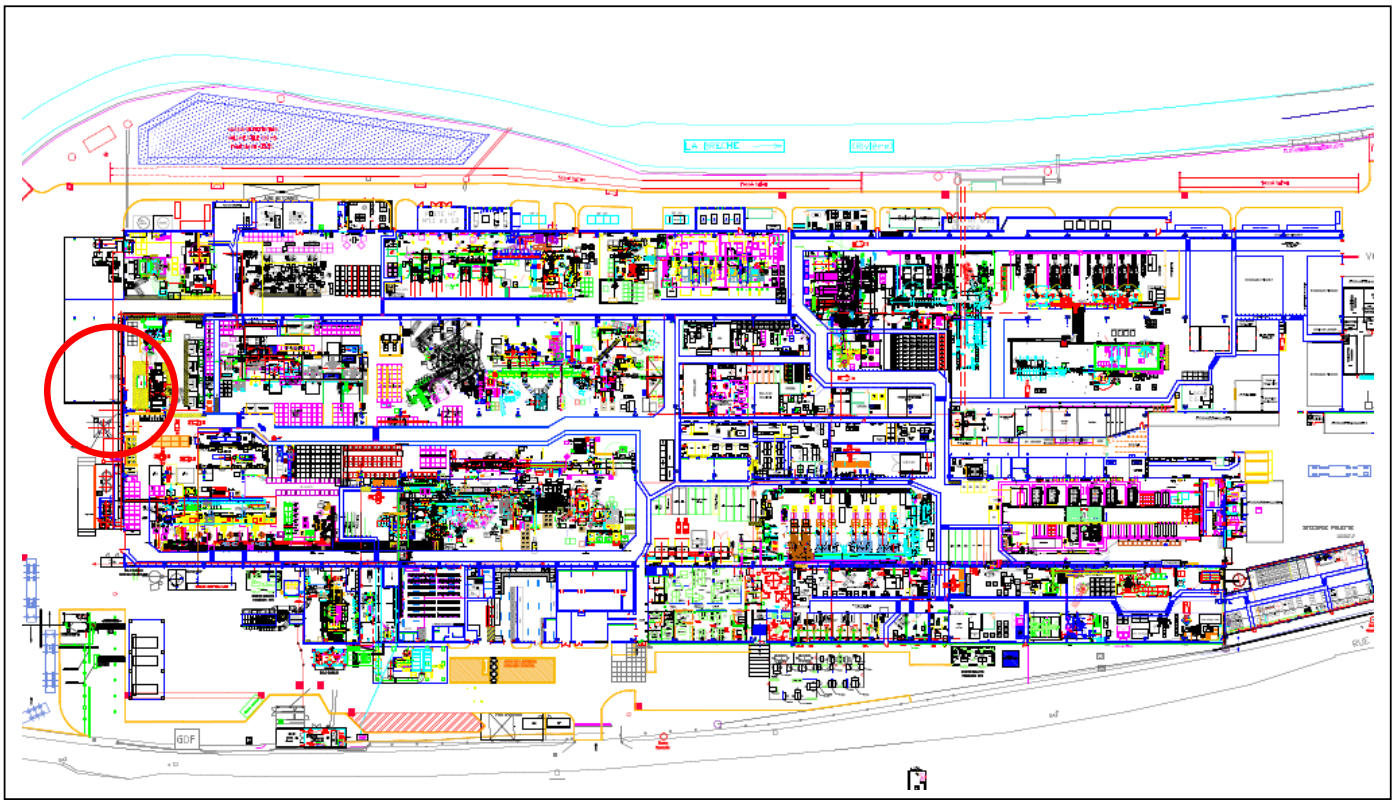
Contexte

Afin d'améliorer sa compétitivité et en vue de faire des économies d'énergie, la société Montupet a pris la décision d'investir dans des fours de nouvelle génération en remplacement de fours anciens, qui offraient de moindres capacités et présentaient des consommations énergétiques beaucoup plus élevées.
Cette démarche s'inscrit pleinement dans les objectifs environnementaux de l'entreprise.
L'installation de ces équipements fait l'objet de revues de projets, intégrant un plan d'action lié aux risques environnementaux notamment.

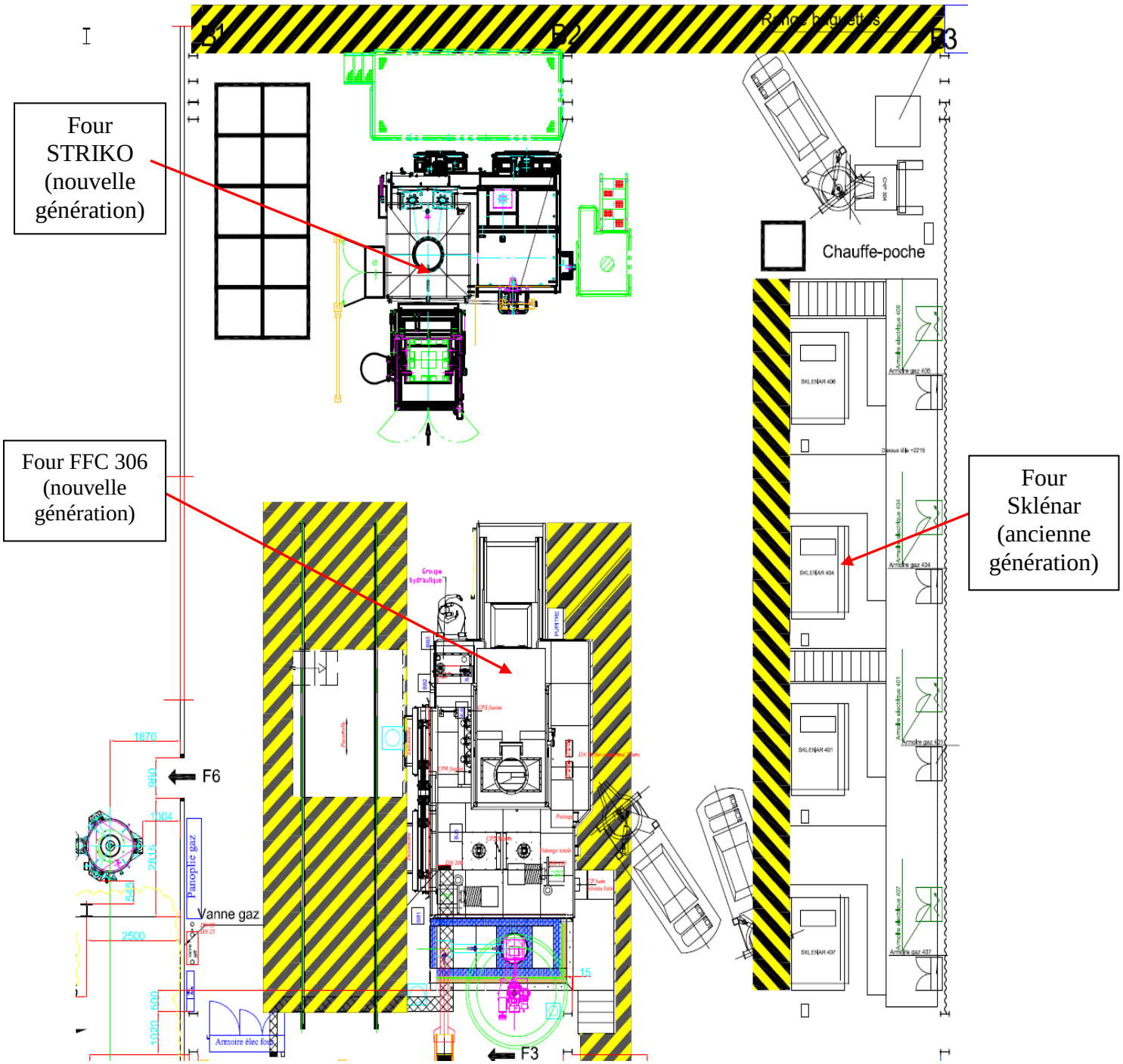
1. Description de l'installation et implantation

Les nouveaux fours (nommés FFC 306 et Striko) sont implantés en lieu et place du four à déferrer inscrit au dossier d'autorisation d'exploitation de Montupet daté de 2008.
(Voir cercle rouge sur plan de masse de l'implantation et plan détaillé de l'implantation ci-dessous).

Plan de masse

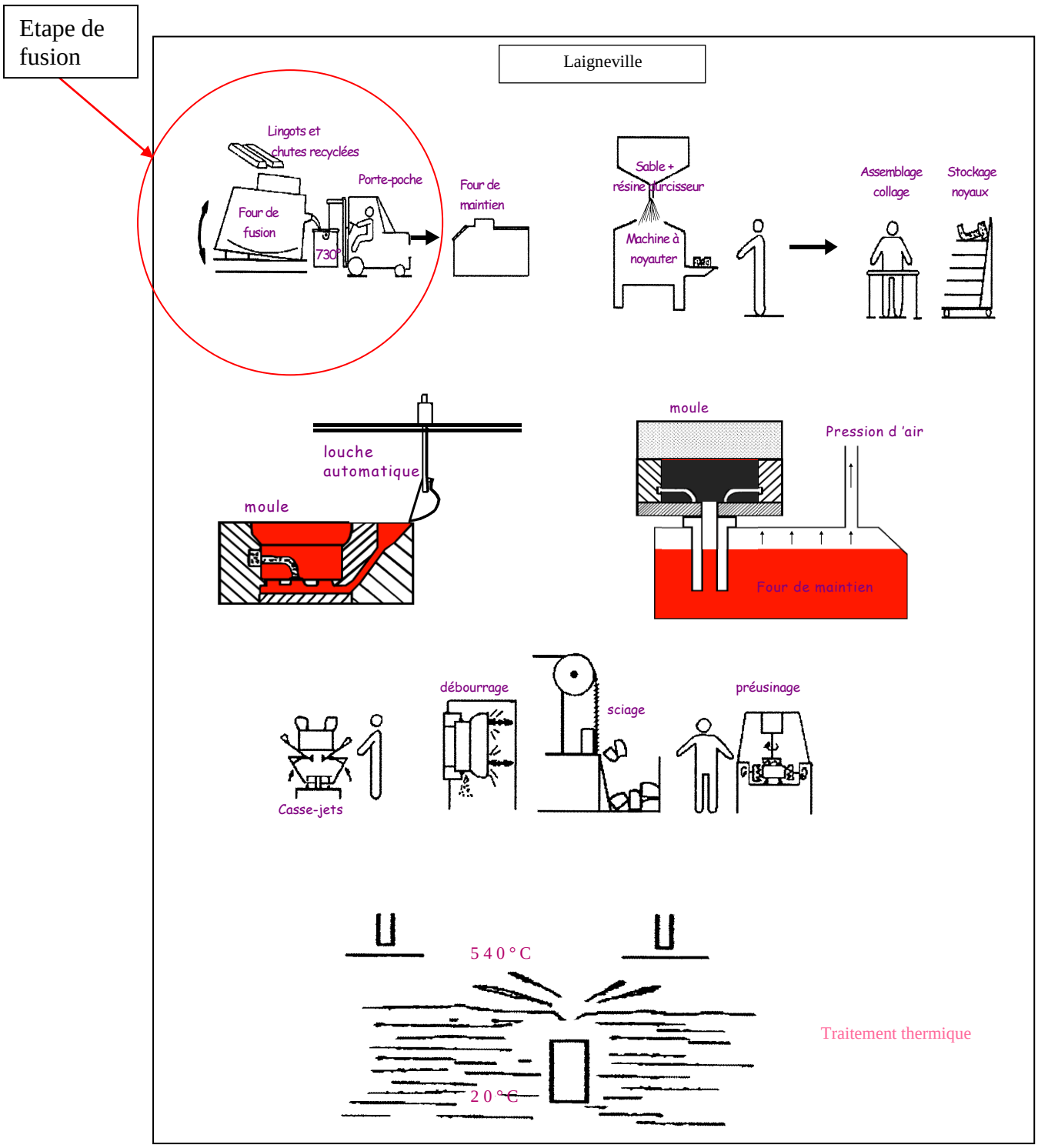


Plan détaillé de la zone Fusion FFC 306 et STRIKO



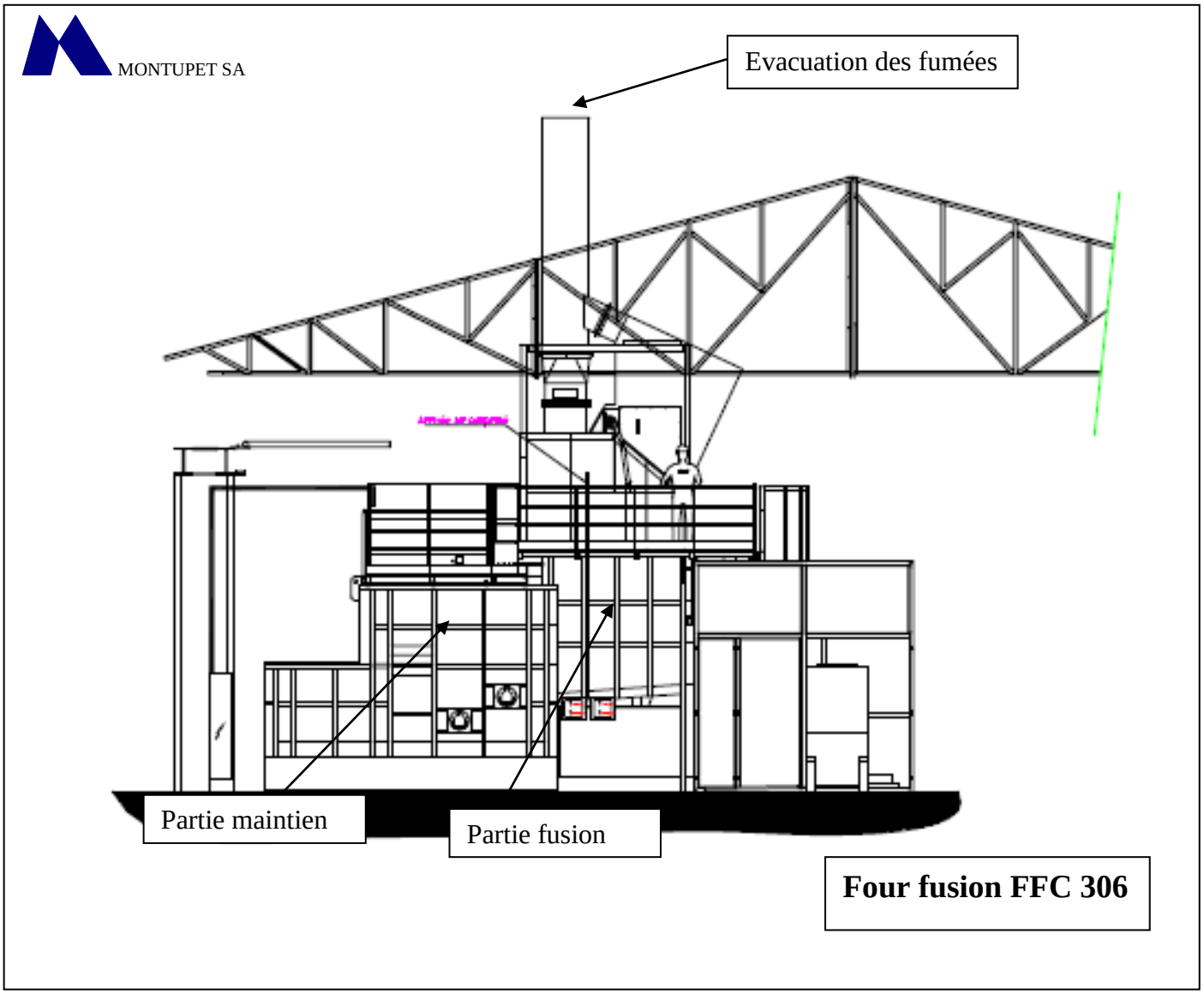
Procédé :

Ces fours font partie de la première étape du process de fonderie d'une culasse:

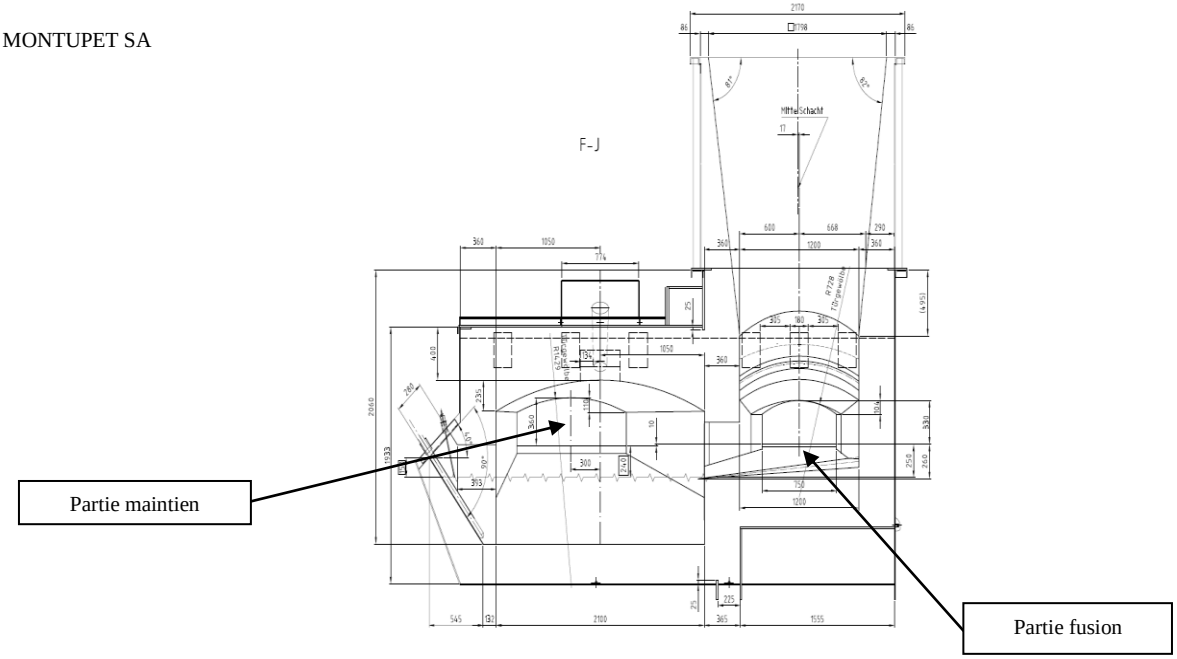


Ces fours sont composés :
- d'une partie fusion de métal
- d'une partie maintien du métal à une témpérature donnée.

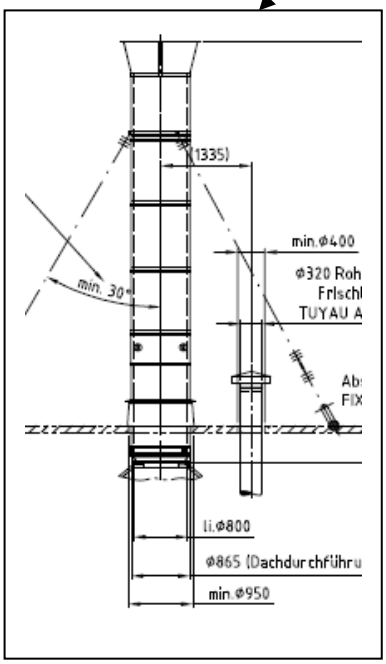
<u>Les schémas des fours sont les suivant :</u>

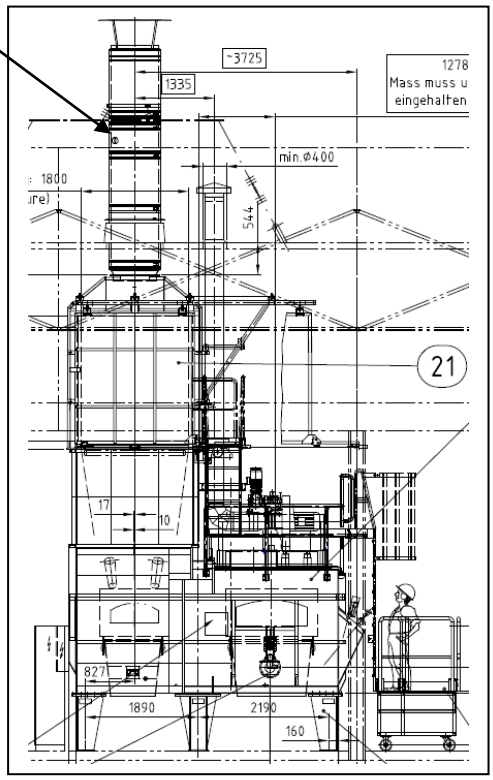


MONTUPET SA



Evacuation des fumées





Four de fusion : STRIKO

Les fours de nouvelle génération ont les caractéristiques techniques suivantes :

fours	Capacité totale du four (T)	Nombre de brûleurs (**fusion** + **maintien**)	Puissance totale des brûleurs (KW)	captation	Hauteur de cheminée
FFC 306	10	**3** + **2**	2 725	Oui	11 m
Striko	4	**2** + **1**	1 500	Oui	14.5 m

2. Impact de l'installation sur la production de déchets :

Les installations produisent le même type de déchet qu'un four SKLENAR d'ancienne génération: laitier de four de fonderie, dont le code déchet est 10 10 03.
Le tonnage généré est de l'ordre de 600 T/an, globalisé sur l'usine, tous fours de fusion confondus et compte tenu des volumes de production connus.

Nous souhaitons apporter une modification à l'arrêté préfectoral sur la quantité de crasses générées par nos fours. Il s'agit de l'appliquer en pourcentage à hauteur de 4.5%, en lieu et place d'une masse annuelle compte tenu de la dépendance aux volumes de production, ceux-ci n'étant pas fixes au fils des ans, et dépendant des volumes appelés par les clients de Montupet.

3. Impact de l'installation sur les rejets dans l'air et l'eau :

Nous avons demandé à nos fournisseurs de respecter la réglementation de l'arrêté du 2 février 1998 modifié en vigueur pour les rejets dans l'air, ainsi que la hauteur de cheminée selon ce même arrêté.
Des trappes de mesures sont installées sur la cheminée selon les règles en vigueur.
Des mesures sur les rejets sur les fours décrits dans ce document sont prévus.
Il n'y a pas d'eau sur ces fours de fusion.

4. Impact sonore

Nous avons demandé à nos fournisseurs de respecter la réglementation de notre arrêté préfectoral pour les niveaux sonores. Les mesures en limite de propriété réalisées le 16 juillet 2012 au point 4, correspondant aux fours de fusion, sont conformes de jour comme de nuit.

5. Energie

Le four STRIKO est équipé d'un récupérateur de chaleur afin de réduire la consommation de gaz des brûleurs.
L'utilisation de ces fours permet de moins consommer que les fours SKLENAR, pour des capacités de fusion de 2 à 5 fois plus importantes.

fours	Consommation	Nombre de brûleurs (**fusion** + **maintien**)	Puissance totale des brûleurs (KW)
FFC 306	918 kWh/T	**3** + **2**	2725
Striko	680 kWh/T	**2** + **1**	1500
Sklénar	1500 kWh/T	**5** + **0**	1250

6. dangers et mesures de sécurité supplémentaires

Les équipements sont reliés au réseau terre de l'usine.
Les fours de fusion FFC 306 et STRIKO sont dans le périmètre de protection des paratonnerres.
Les installations sont équipées entre autres des éléments listés ici :

- brûleurs avec cellule UV de détection de présence de flamme
- soupape de surpression sur le four
- suivi des températures grâce à l'automate
- sonde de température dans le réfractaire permettant de couper le brûleur lorsque la voute du four atteint une valeur limite de température

Ces mesures de protection permettent de limiter les risques connus liés à l'utilisation des équipements.

7. positionnement par rapport aux MTD

Nos installations de four de fusion STRIKO et FFC 306 répondent aux meilleures technologies disponibles avec notamment:

- la captation des fumées par une cheminée et la réduction des émissions diffuses
- surveillance des rejets possible avec l'installation de trappe de mesure aux normes
- une récupération de chaleur
- le suivi de nos consommations d'énergie
- l'amélioration du rendement du métal
- confinement du four pour limiter les fuites dans l'atmosphère