

NOVALPQUARTZ	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	PJ n°7 Résumé non technique
--------------	---	--------------------------------

## **DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE**

### **PIECE JOINTE N°7 Note de présentation non technique du projet**

NOVALPQUARTZ	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	PJ n°7 Résumé non technique
--------------	---	--------------------------------

## SOMMAIRE

<b>1.</b>	<b>IDENTITE DU DEMANDEUR .....</b>	<b>3</b>
1.1	DONNEES ADMINISTRATIVES.....	3
<b>2.</b>	<b>PRESENTATION DU SITE.....</b>	<b>4</b>
2.1	ACTIVITE.....	4
2.2	LOCALISATION.....	4
2.3	CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DU PROJET .....	6
2.4	EFFECTIF ET RYTHME DE TRAVAIL.....	8
2.5	PRESENTATION DU PROCESS .....	8
2.6	STOCKAGES.....	10
2.7	LAVEUR DE GAZ.....	11
2.8	STATION DE TRAITEMENT DES EFFLUENTS LIQUIDES.....	13
2.9	JUSTIFICATION DU PROJET .....	14

NOVALPQUARTZ	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	PJ n°7 Résumé non technique
--------------	--	--------------------------------

## 1. Identité du demandeur

### 1.1 Données administratives

La société Novalpquartz est le demandeur de l'autorisation environnementale. La société Novalpquartz est une société spécialisée dans la production et le traitement de pièces en quartz : soufflage, nettoyage chimique ou réparation par soudure.

Données administratives – Novalpquartz	
Société	Novalpquartz
Forme juridique	Société Par Action Simplifiée (SAS)
Siège social	354 voie Magellan – 73800 Sainte Hélène du Lac
SIRET	803 145 457 000 13
Code APE	23.19 Z
Signataire de la demande	Eric BLANC
Qualité du signataire	PDG
Adresse du site objet de la demande	354 voie Magellan – 73800 Sainte Hélène du Lac
N° de parcelles et sections cadastrales	Section A - parcelle cadastrale n°1337
Superficie totale occupée par la société Novalpquartz	972,06 m²

La société NovalpQuartz occupe 972 m² au rez de chaussée du bâtiment Cleanspace. Ce bâtiment accueille d'autres entreprises considérées comme des tiers à l'installation.

NOVALPQUARTZ	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	PJ n°7 Résumé non technique
--------------	--	--------------------------------

## 2. Présentation du site

### 2.1 Activité

Le projet consiste en l'augmentation de capacité du site. En effet, la société Novalpquartz exploite déjà ses installations sous le régime de la déclaration ICPE. Afin de pouvoir augmenter sa capacité de traitement des demandes clients, le site souhaite pouvoir augmenter sa capacité de bains et également sa capacité de stockage en acide afin de pouvoir exploiter les bains.

Actuellement, le stockage d'acide fluorydrique est de 240 kg et l'ensemble des bains représentant 1400 litres. Suite à l'augmentation de l'activité, le site souhaite passer à autorisation sous la rubrique 4110 (stockage d'acide fluorydrique avec un passage à 600 litres d'acide fluorydrique) et à enregistrement sous la rubrique 2565 (augmentation du nombre de bains de traitement avec un total de 2 800 litres).

Le site sera classée au titre de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) :

- à **Autorisation** :

Rubriques ICPE	Description
4110.2.a	Toxicité aiguë catégorie 1 2. Substances liquides – Quantité supérieure à 250 kg

- à **Enregistrement** :

Rubriques ICPE	Description
2565.2.a	Revêtement métallique ou traitement : 2.Procédés utilisant des liquides. Le volume des cuves affectées au traitement étant supérieur à 1 500 litres

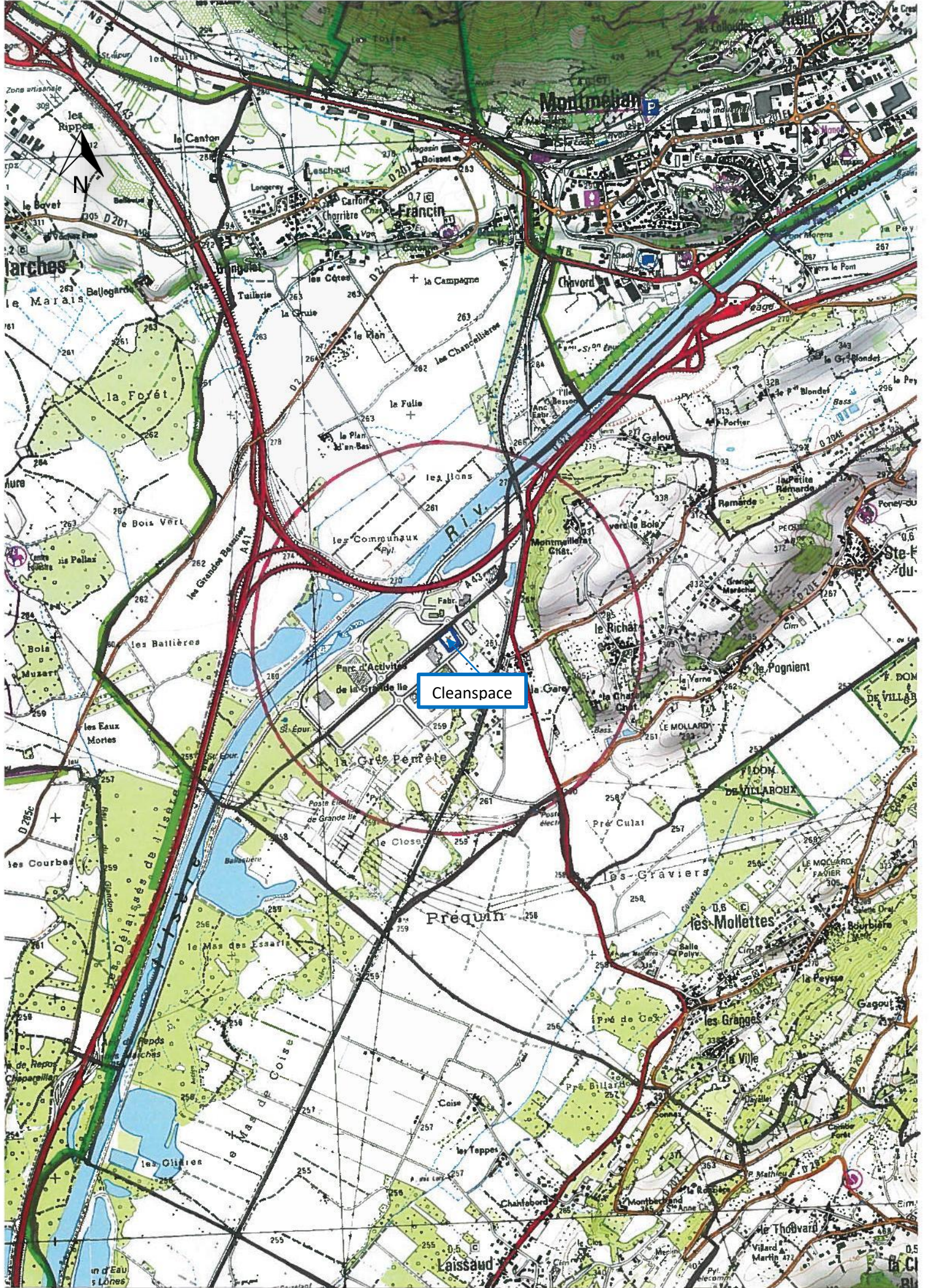
- à **Déclaration** : aucune rubrique.

Le site ne sera pas classé Seveso par dépassement direct d'un seuil ou par la règle des cumuls. Il ne s'agit pas non plus d'un site IED.

### 2.2 Localisation

La société Novalpquartz est localisée sur la commune de Sainte Hélène du Lac dans le département de la Savoie (73).







NOVALPQUARTZ	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	PJ n°7 Résumé non technique
--------------	--	--------------------------------

## 2.3 Caractéristiques principales du projet

Ce projet d'augmentation de capacité de stockage d'acide fluorhydrique et de capacité de bain de traitement fait l'objet d'une demande d'autorisation environnementale.

Ce projet s'insérera au sein du bâtiment Cleanspace, lui-même implanté sur la zone Alpespace.

Les locaux loués par Novalpquartz sont organisés de la façon suivante :

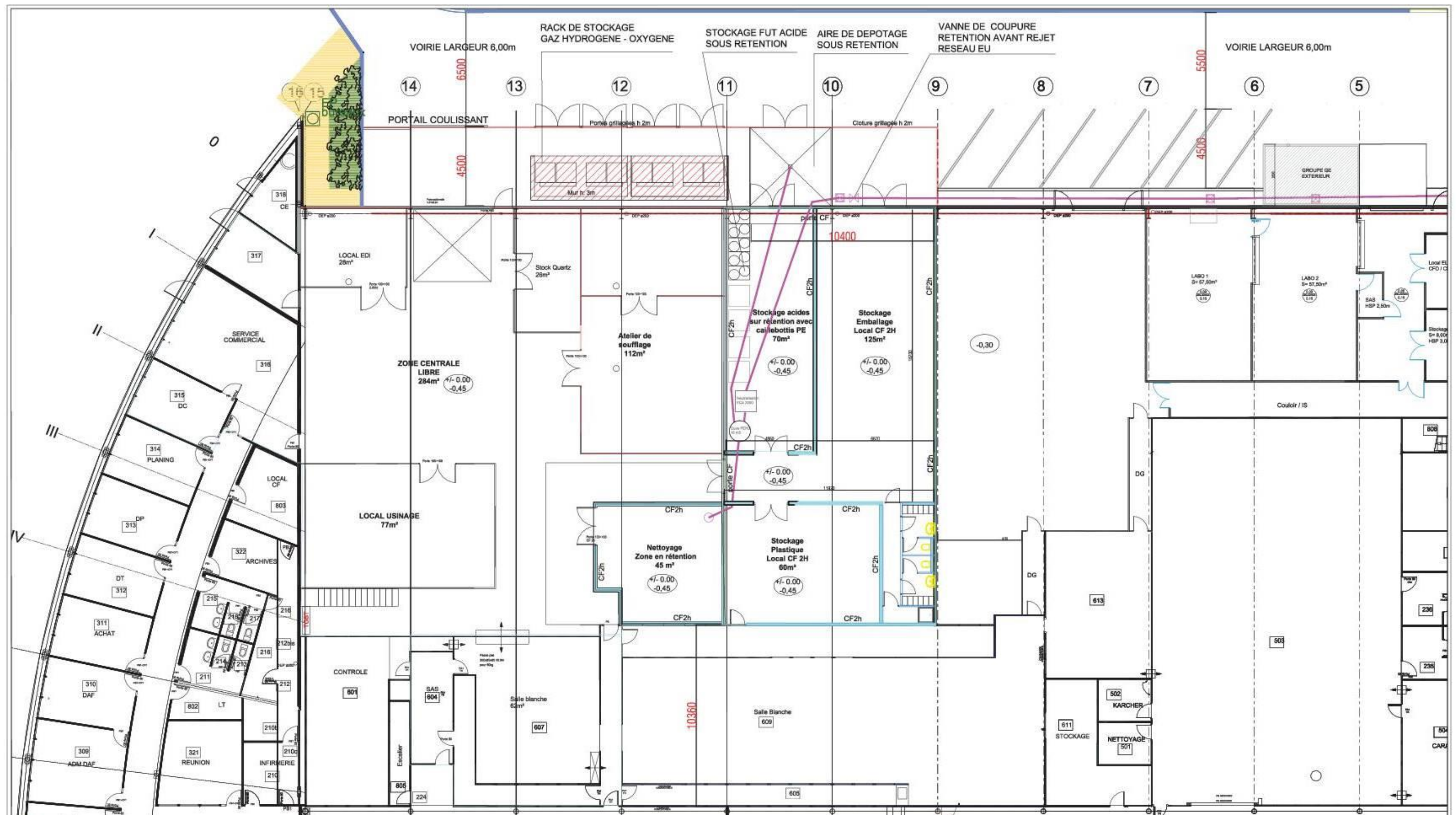
- Une zone de production regroupant l'atelier d'usinage, l'atelier de soufflage, la salle des acides et une aire de stockage extérieure,
- La salle blanche,
- Une zone de bureaux,
- Une zone de stockage des acides avant utilisation,
- Un local de traitement des effluents aqueux.

**Le récapitulatif des surfaces est le suivant :**

Surface bureaux	84,68 m²
Surface ateliers	570 m²
Surface salle blanche et annexe	108 m²
Surface engazonnée ou espaces verts	0 m²
Surface du local acide et local de traitement des effluents (surface louée dès réception des travaux – prévue dans le cadre de l'augmentation de capacité du site)	81,38 m²
Surface des travées sans activité de traitement à l'acide ou stockage d'acide. La distance entre les premiers futs d'acide et les travées voisines susceptibles d'être occupées est de 10 m. Pour mémoire, les parois du local de stockage des acides sont REI120. (surface louée dès réception des travaux – prévue dans le cadre de l'augmentation de capacité du site)	128 m²
<b>Surface totale du terrain</b>	<b>972,06 m²</b>

**Le laveur de gaz, n'est pas intégré dans le bail de NovalpQuartz mais cependant la société NovalpQuartz est la seule société utilisatrice et en sera le gestionnaire.( Voir Imp 08.07 check list du laveur de gaz en annexe )**

Le plan du site est présenté ci-après.



NOVALPQUARTZ	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	PJ n°7 Résumé non technique
--------------	--	--------------------------------

## 2.4 Effectif et rythme de travail

L'effectif de la société est de 8 personnes :

- Eric BLANC – PDG – Souffleur et spécialiste en traitement chimique du quartz,
- José DA SILVA – Directeur de Production – Souffleur,
- Fanny DUPAIN – Responsable gestion administrative et marketing,
- Mohamed JLEIL : Technicien spécialisé
- Lucile PARENT-BERT : Technicienne spécialisée,
- Christophe CARTON : Technicien spécialisé
- Charline LOCQUET : Technicienne spécialisée

L'établissement fonctionne 5 jours sur 7. Le travail est effectué en horaires de journée selon les postes. Du personnel est présent sur site de 8h à 18h.

Le travail n'est généralement pas réalisé le weekend, le travail le samedi pourra se produire en période de pointe. Le site n'observera probablement pas de fermeture annuelle.

La production ne présente pas de saisonnalité.

En période de fermeture (nuit, week-end et jours fériés), les locaux du bâtiment Cleanspace sont équipés d'un système anti-intrusion raccordé à une société de télésurveillance. Il est possible pour le personnel encadrant de la société de se rendre sur site 24h/24.

**A toute heure l'accès au bâtiment se fait uniquement par le biais de badge ou par interphone pour les visiteurs. De même les portails d'accès VL ne s'ouvrent qu'avec les badges ou par appel à l'interphone.**

## 2.5 Présentation du process

L'activité de Novalpquartz consiste au façonnage et traitement (traitement chimique ou réparation) de pièces en quartz industriel. Ces pièces sont donc constituées de dioxyde de silicium. La résistance du quartz aux produits chimiques corrosifs (acides...), aux hautes températures (point de fusion >1 600 °C) et chocs thermiques, sa neutralité physique rendent les pièces en quartz plus appropriées que d'autres verres.

### Réparation – Conception :

Ces activités peuvent nécessiter des opérations de :

- dépolissage à la sableuse,
- de soufflage,
- de soudage à base d'oxygène et d'hydrogène.

Les opérations de réparation sont précédées par une phase de nettoyage chimique. Pour la réparation et la production, le site dispose d'une salle d'usinage et une salle de soufflage.

### ❖ Soufflage

Les opérations de réparation des pièces de quartz nécessitent souvent une phase de soufflage. Le soufflage du quartz est une opération spécifique. Le travail de soufflage est soit effectué manuellement sur une table de soufflage, soit sur un tour de verrier.

Le quartz est chauffé par un chalumeau à plus de 2 000 °C, le quartz peut ainsi être modifié. Les têtes de chalumeau sont la plupart du temps faite « sur mesure » par NovalpQuartz et constituées de quartz.

Les chalumeaux sont raccordés à des panoplies de distribution équipées de clapets anti retour. Ces panoplies sont raccordées aux cadres de gaz (hydrogène / oxygène) situés à l'extérieur du bâtiment.

Chaque table de soufflage est équipée d'une hotte, il en est de même pour le tour de soufflage.



NOVALPQUARTZ	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	PJ n°7 Résumé non technique
--------------	---	--------------------------------

La salle est climatisée et équipée d'une aspiration afin d'évacuer la chaleur.

Après la phase de soufflage, les pièces passent par un four de recuit afin de renforcer la résistance des pièces. Les 4 fours de recuit du site sont des fours électriques.

#### ❖ Usinage

L'usinage des pièces de quartz est basé sur du travail mécanique des pièces. La lubrification des pièces pendant l'usinage est faite à l'eau de ville.

#### Nettoyage :

Le nettoyage des pièces se fait par passage dans des bains d'acide successifs. Le traitement chimique a lieu dans la salle des acides et dans la salle blanche.

L'opération de nettoyage est exécutée sur les pièces nécessitant une simple opération de nettoyage ou bien sur les pièces à réparer avant de commencer les réparations.

La salle des acides est constituée de 3 bains d'acides. Ces bains ont tous un volume de 600 litres ou 1000 litres et sont composés différemment. Chaque bain est associé à un bain de rinçage à l'eau déminéralisée. Le traitement des pièces se fait au trempé, de même que le rinçage.

Composition des bains de traitement : cf pli confidentiel

#### Gestion des bains de rinçage :

Le rinçage des pièces se fait au trempé, chaque bain de rinçage à un volume de 600 litres et 1 000 litres. Il n'y pas de circulation d'eau pour les bains de rinçage. Ce sont les opérateurs qui décident de remplacer les bains de rinçage.

Lorsqu'un opérateur décide de remplacer un bain de rinçage, les eaux de rinçage sont dirigées par canalisation vers une première cuve de stockage de 10 m<sup>3</sup>. Cette cuve est constituée de PEHD résistant aux acides et disposant de 3 détecteurs de niveaux.

Cette cuve sera située dans le local de traitement des effluents en amont de la station de traitement Novalpquartz.

NOVALPQUARTZ	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	PJ n°7 Résumé non technique
--------------	--	--------------------------------

## 2.6 Stockages

Le tableau ci-dessous récapitule les différents stockages associés aux activités de NovalpQuartz :

Produits	Localisation	Conditionnement	Quantité maximale susceptible d'être stockée	Consommation annuelle
Acide fluorhydrique	Local de stockage – rétention distincte selon les incompatibilités	Fut de 200 l	3 futs = 600 litres	35 m <sup>3</sup>
Acide chlorhydrique		Fut de 200 l	3 futs = 600 litres	
Acide nitrique		Fut de 200 l	3 futs = 600 litres	
Solvants		Bidons de 2,5 l	8 bidons = 20 litres	20 litres
Sable	Local technique atelier	Sacs de 25 kg	4 sacs = 100 kg	100 kg
Envifloc	Local traitement des effluents	Sacs de 25 kg	4 sacs = 100 kg	0 kg (pas d'usage à ce jour)
Soude		GRV	1 GRV de 1 m <sup>3</sup>	1 m <sup>3</sup>

NOVALPQUARTZ	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	PJ n°7 Résumé non technique
--------------	--	--------------------------------

## 2.7 Laveur de gaz

Le laveur de gaz est mis à disposition par le propriétaire et a été dimensionné selon les besoins de traitement de la société NovalpQuartz. La société NovalpQuartz a l'exclusivité de l'usage du laveur et en gèrera l'exploitation.

Une tour (laveur de gaz) est constituée par une cuve cylindrique verticale dans laquelle on distingue 5 parties :

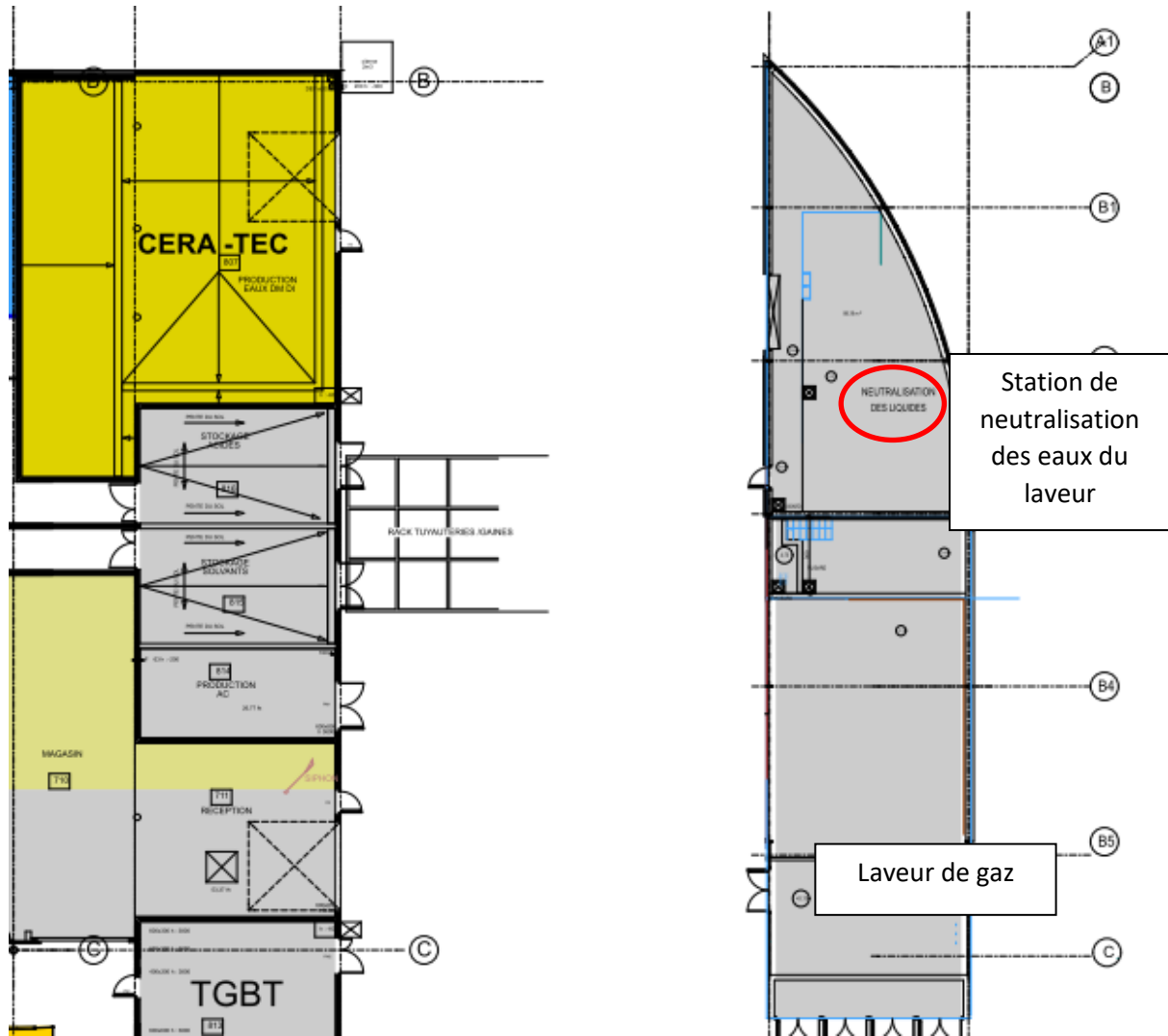
- Le pied de cuve qui constitue la réserve de solution de lavage réactive (soude) dans laquelle aspirent les pompes de recirculation et d'arrosage du matériau de garnissage,
- Le garnissage lui-même, soutenu par un plancher perforé, et dont le rôle est d'assurer le meilleur contact possible entre le gaz à traiter et la solution de lavage,
- Les buses de pulvérisation du liquide qui permettent l'aspersion continue du matériau,
- Le dévésiculeur situé au sommet de chaque réacteur et dont le rôle est de stopper l'essentiel des gouttelettes entraînées par l'important flux gazeux,
- L'appareil de régulation constitué de dispositifs de purge et d'appoint d'eau, des canalisations d'apport de réactifs, des capteurs de mesure du potentiel hydrogène (pH) et du potentiel rédox (rH), l'ensemble permettant de maintenir constante, l'efficacité du lavage chimique.

Le laveur de gaz permet de traiter les effluents gazeux issus de l'aspiration de la salle chimie, de la salle blanche, du couloir d'accès, de la salle de stockage des fûts et de la salle du stockage des consoles plastiques non utilisées. L'air vicié est traité par une installation de traitement composée d'un filtre à charbon, d'un ventilateur, d'un laveur oxydo-basique, de postes de dosage de réactifs, cuves de stockage des réactifs.

L'air arrive en amont du laveur oxydo-basique avant d'en traverser l'étage de garnissage où il est lavé à contre courant. Le contact air – solution neutralisante est réalisé grâce à des corps de remplissage qui garnissent l'intérieur du laveur et présentent la particularité d'avoir une surface d'échange importante.



NOVALPQUARTZ	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	PJ n°7 Résumé non technique
--------------	--	--------------------------------



Localisation du laveur de gaz et de la station de traitement des effluents liquides associés.

NOVALPQUARTZ	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	PJ n°7 Résumé non technique
--------------	--	--------------------------------

## 2.8 Station de traitement des effluents liquides

Les eaux de rinçage des baignoires, seront traitées par la nouvelle station de traitement qui sera présente dans le local de traitement NovalpQuartz. La station appartiendra à la société NovalpQuartz qui en gèrera totalement le fonctionnement. Il s'agira d'une station neuve du même modèle que celle du laveur de gaz fonctionnant de la même manière que la station actuelle.

Le traitement est constitué de plusieurs étapes :

- neutralisation à la soude, le dosage est fait selon le pH mesuré,
- si l'effluent est trop acide, la machine lance automatiquement une floculation/coagulation selon les mesures avec le réactif Envifloc ® (réactif solide de la société ECA) – A ce jour, l'Envifloc n'a pas été consommé.
- filtration sur filtre à bande.

La station aura une capacité de traitement de 18 m<sup>3</sup>/j avec une concentration en acide de l'ordre de 2 à 5%. A priori la concentration en acide des effluents qui seront envoyés en traitement sera autour de 1% maximum. Les mesures réalisées en septembre 2018 indiquent que le pH en amont du traitement est de 2,74 en moyenne.

Après traitement, les eaux sont rejetées dans le réseau de la zone, conformément à la convention de rejet établie avec la communauté de communes de Montméliant.

Les garanties de traitement de l'installation sont les suivantes :

Volume : 0,9 m<sup>3</sup>/h,

pH : 5,5 à 8,5

[F] : inférieure ou égale à 30 mg/l

[MES] : inférieure à 600 mg/l

La station de traitement actuelle restera dans le local au Sud du terrain, gérée par le propriétaire et permettra de traiter les effluents liquides issus du laveur de gaz.

NOVALPQUARTZ	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	PJ n°7 Résumé non technique
--------------	---	--------------------------------

## 2.9 Justification du projet

Le site d'implantation de la société est intéressant en particulier en raison de sa localisation. La zone d'implantation est caractérisée par :

- un réseau routier important : autoroutes A43 et A41 permettant de rallier Lyon, Grenoble, Albertville, Annecy, l'Italie,
- localisation en zone d'activités, à l'écart des habitations,
- localisation dans un bâtiment en parti adapté à ce type d'activité : existence de salles blanches, présence du laveur de gaz. Certains dispositifs ont été ajoutés pour l'arrivée de NovalpQuartz (rétentions par exemple, cloisonnement).
- homogénéité du bassin de clientèle vis-à-vis de l'implantation MondiaQuartz pour laquelle l'équipe de direction de NovalpQuartz a travaillé. MondiaQuartz était implanté sur la commune de Bernin en Isère.