

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

**DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION
ENVIRONNEMENTALE**

**PIECE JOINTE N°4
ETUDE D'IMPACT**

SOMMAIRE

1	PRESENTATION DE L'ETUDE D'IMPACT	5
2	RESUME NON TECHNIQUE	5
3	DESCRIPTION DU PROJET/DES INSTALLATIONS.....	5
3.1	LOCALISATION DU SITE	6
3.2	ESTIMATION DES TYPES ET DES QUANTITES DE RESIDUS ET D'EMISSIONS ATTENDUS	9
4	ANALYSE DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT	10
4.1	MILIEU PHYSIQUE	10
4.1.1	Topographie	10
4.1.2	Météorologie – Conditions climatiques.....	10
4.1.3	Géologie	14
4.1.4	Pollution des sols	18
4.1.5	Hydrogéologie	20
4.1.6	Hydrologie et qualité des eaux superficielles	21
4.1.7	Qualité de l'air et odeurs	27
4.1.8	Etat sonore initial	32
4.2	MILIEUX NATURELS	37
4.2.1	Localisation du projet et aire d'étude.....	37
4.2.2	Périmètres d'inventaire et réglementaires.....	38
4.2.3	Zones humides.....	46
4.2.4	Continuité écologique.....	48
4.2.5	Inventaires écologiques.....	50
4.3	PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGER.....	52
4.3.1	Paysages et occupation du sol	52
4.3.2	Monuments historiques (sites classés et inscrits).....	53
4.3.3	Sites archéologiques.....	53
4.3.4	Luminosité.....	53
4.4	ENVIRONNEMENT HUMAIN	55
4.4.1	Populations.....	55
4.4.2	Activités socio-économiques	55
4.4.3	Urbanisme	58
4.5	RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	61
4.5.1	Risque inondation.....	61
4.5.2	Risque mouvements de terrain.....	64
4.5.3	Aléa retrait – gonflement des argiles	64
4.5.4	Risque sismique	64
4.5.5	Risques de transport de matières dangereuses.....	64
4.5.6	Risques de rupture de barrages.....	65
4.6	RESEAUX AU VOISINAGE DU SITE	66
4.6.1	Voies de communications.....	66
4.6.2	Réseaux au voisinage du site.....	68
4.7	BILAN SUR LES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX.....	69
4.8	EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET	71
4.9	APERÇU DE L'EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT SANS PROJET	71
4.9.1	Maintien de l'activité actuelle	71
4.9.2	Mise en œuvre d'une nouvelle activité économique	71
4.9.3	Friche industrielle	72
5	INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	73

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

5.1	INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT EN PHASE CHANTIER	74
5.1.1	<i>Incidences sur le paysage</i>	74
5.1.2	<i>Incidences sur la topographie</i>	75
5.1.3	<i>Incidences sur l'eau</i>	75
5.1.4	<i>Incidences sur l'air</i>	75
5.1.5	<i>Incidences sur le trafic</i>	75
5.1.6	<i>Incidences en termes de bruit et vibrations</i>	75
5.1.7	<i>Incidences sur le patrimoine culturel</i>	75
5.1.8	<i>Incidences sur la luminosité</i>	75
5.1.9	<i>Incidences en terme de déchets</i>	76
5.1.10	<i>Sécurité</i>	76
5.1.11	<i>Incidences sur les milieux naturels</i>	76
5.2	INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT EN PHASE D'EXPLOITATION	77
5.2.1	<i>Incidences sur le paysage</i>	77
5.2.2	<i>Incidences sur l'utilisation des ressources naturelles</i>	77
5.2.3	<i>Incidences sur le sol et le sous-sol</i>	78
5.2.4	<i>Incidences sur la consommation d'eau</i>	78
5.2.5	<i>Incidences sur les rejets aqueux</i>	79
5.2.6	<i>Incidences sur l'air</i>	86
5.2.7	<i>Incidences sur la luminosité</i>	91
5.2.8	<i>Incidences en termes de chaleur et de radiation</i>	91
5.2.9	<i>Incidences sur le trafic</i>	92
5.2.10	<i>Incidences en termes de bruit et de vibrations</i>	94
5.2.11	<i>Incidences en termes de déchets</i>	99
5.2.12	<i>Incidences pour le patrimoine culturel</i>	102
5.2.13	<i>Incidence Natura 2000</i>	103
5.2.14	<i>Incidence sur la Faune, la Flore, les équilibre biologiques, la continuité écologique et habitats</i> » 106	
5.2.15	<i>Incidences du projet sur le climat</i>	108
5.2.16	<i>Vulnérabilité du projet au changement climatique</i>	110
5.2.17	<i>Incidences des technologies et des substances utilisées sur l'environnement</i>	110
5.2.18	<i>Incidences sur les réseaux</i>	110
5.2.19	<i>Incidences sur la santé humaine</i>	111
5.2.20	<i>Gestion de l'énergie</i>	117
5.2.21	<i>Sécurité</i>	117
5.3	EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS	118
5.3.1	<i>Inventaire des projets connus aux environs du site</i>	118
5.3.2	<i>Analyse des avis émis par l'autorité environnementale</i>	118
5.3.3	<i>Effets cumulés potentiels</i>	118
5.4	INCIDENCES NEGATIVES NOTABLES SUR L'ENVIRONNEMENT RESULTANT DE LA VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS	119
5.5	EFFETS RESIDUELS	119
5.5.1	<i>Eau - Sols</i>	119
5.5.2	<i>Air - Odeurs</i>	119
5.5.3	<i>Bruit</i>	119
5.5.4	<i>Trafic</i>	120
5.5.5	<i>Impact visuel et éclairage</i>	120
5.5.6	<i>Déchet</i>	120
5.5.7	<i>Climat</i>	120
5.5.8	<i>Faune – Flore</i>	120
5.5.9	<i>Santé, hygiène, salubrité publique</i>	120
5.5.10	<i>Biens et patrimoine culturel</i>	120
6	COMPATIBILITE DU PROJET AUX PLANS ET SCHEMAS DIRECTEURS	121
6.1	COMPATIBILITE DU SITE AVEC LE PLAN LOCAL D'URBANISME	121
6.2	COMPATIBILITE DU SITE AU SCOT	121

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

6.3	COMPATIBILITE DU SITE AUX ORIENTATIONS DU SDAGE.....	122
6.4	CONFORMITE DU SITE AU SAGE	124
6.5	CONFORMITE DU PROJET AVEC LE PLAN DE PROTECTION DE L'AIR	124
6.6	COMPATIBILITE DES PROJETS AVEC LES PLANS DEPARTEMENTAUX ET REGIONAUX DES DECHETS	124
6.7	COMPATIBILITE DU PROJET AU SRCAE RHONE ALPES	126
6.8	CONFORMITE DU SITE AVEC LES PLANS DE PREVENTIONS DES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	128
7	DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ET INDICATION DES PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUE.....	135
8	MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION OU DE COMPENSATION DES EFFETS NEGATIFS NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT.....	136
8.1	DEPENSES ANNUELLES D'EXPLOITATION RELATIVES A L'ENVIRONNEMENT	137
8.2	INVESTISSEMENTS REALISES ET/OU PREVUS POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	138
9	REMISE EN ETAT DU SITE	139
10	ESTIMATION DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES	141
11	METHODOLOGIE ADOPTEE ET AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT	142
11.1	METHODOLOGIE	142
11.1.1	<i>Délimitation de l'aire d'étude</i>	<i>142</i>
11.1.2	<i>Méthodologie pour l'analyse de l'état actuel</i>	<i>142</i>
11.1.3	<i>Méthodologie pour l'analyse des effets par thématique</i>	<i>143</i>
11.1.4	<i>Méthodologie pour la proposition des mesures.....</i>	<i>143</i>
11.2	PRINCIPALES DIFFICULTES RENCONTREES	143
11.3	AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT ET DES ETUDES ASSOCIEES.....	144

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

1 PRESENTATION DE L'ETUDE D'IMPACT

L'étude d'impact a pour objectifs :

- de susciter la prise de conscience de l'exploitant sur l'adéquation ou non de l'installation projetée par rapport au site retenu ;
- de donner aux autorités administratives les éléments propres à se forger une opinion sur le projet et de leur fournir des moyens de contrôle ;
- d'informer le public et les associations, les élus et les conseils municipaux ;
- de permettre d'apprécier les conséquences du projet sur l'environnement.

Cette étude est rédigée conformément à l'article L.122-3 et en application des articles R 122-12 et R122-3 présente :

- les caractéristiques du projet ;
- la description de l'état actuel de l'environnement ;
- les incidences notables probables du projet sur l'environnement ;
- la justification du projet ;
- les mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les dommages potentiels sur l'environnement, ainsi que leurs coûts ;
- l'analyse des moyens et sources d'informations utilisées pour la rédaction de cette étude et le bilan des éventuelles difficultés rencontrées pour préciser l'impact du projet sur l'environnement.

Rappelons que le niveau de détail de l'étude d'impact doit être cohérent avec les risques et nuisances de l'établissement pour l'aspect considéré et en fonction de la sensibilité du milieu environnant.

2 RESUME NON TECHNIQUE

Nous renvoyons à la PJ n°4a du dossier – Résumé de l'étude d'impact.

3 DESCRIPTION DU PROJET/DES INSTALLATIONS

Les installations de la société NovalpQuartz implantée sur la commune de Saint Hélène du Lac, objet de la présente étude d'impact, sont décrites dans la PARTIE PJ46 du présent dossier « Description de l'établissement et des activités ».

Nous renvoyons le lecteur à ce chapitre.

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

3.1 Localisation du site

Le site objet de ce dossier est implanté sur la commune de Saint Hélène du Lac dans le département de la Savoie.

La commune de Saint Hélène du Lac est limitrophe avec les communes suivantes :

- au Nord, Françin (73), La Chavanne (73), Planaise (73),
- à l'Est, Coise Saint Jean Pied Gauthier (73), Saint Pierre de Soucy (73)
- au Sud, les Mollettes (73),
- à l'Ouest, Laissaud (73).

Le site est implanté dans une zone d'activités industrielles. Il est bordé par :

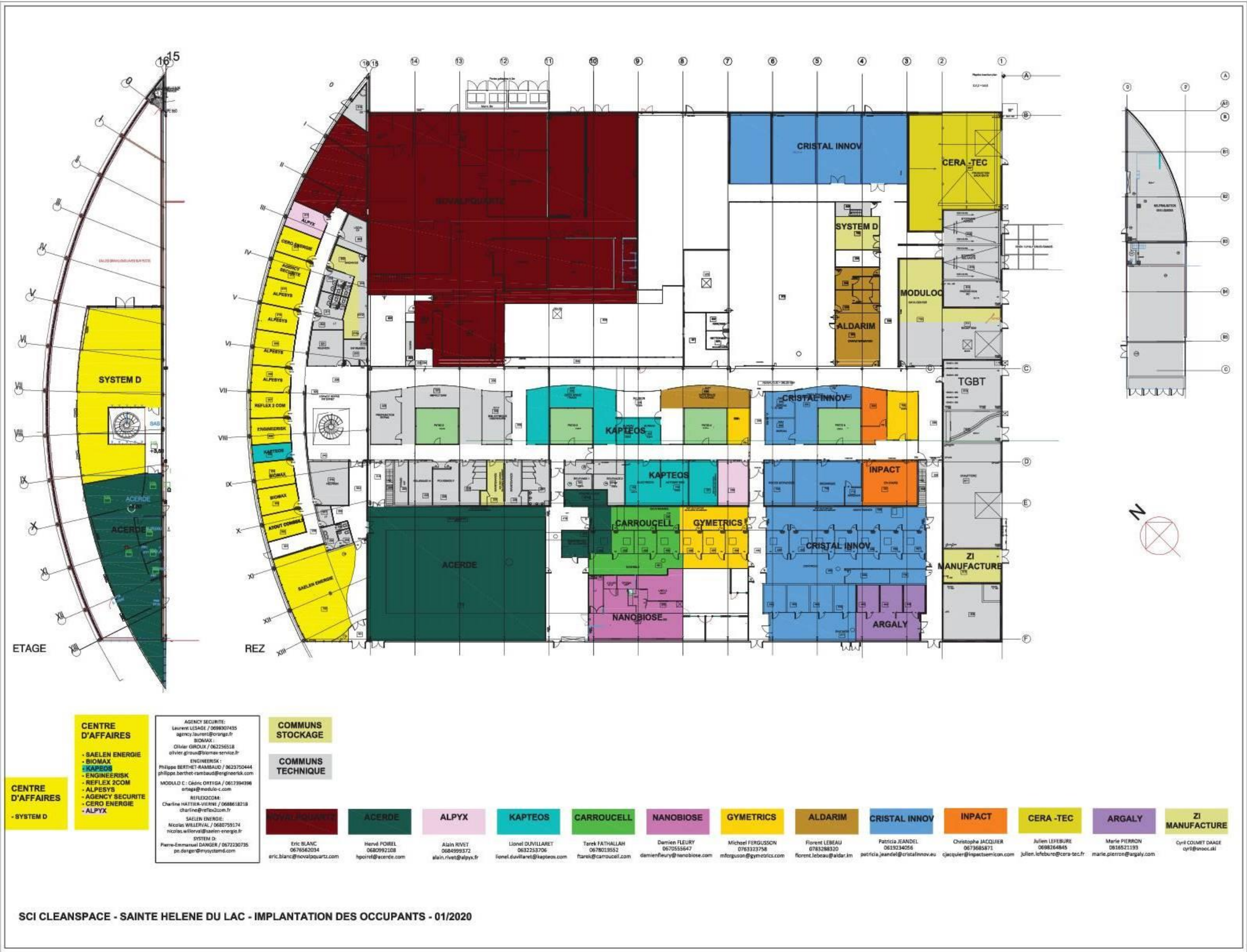
- Au Nord et Nord-Ouest : un rond-point, les établissements IDS, ID Mat, IDM, S2M, les voies Galilée et Descartes, un étang et la voie de Magellan,
- A l'Est : la voie M. Faraday, la société Aliment Système un rond-point, la voie Galilée, un terrain vague et quelques terrains avec habitations.
- Au Sud : la voie Vasco de Gama, la rue Paul Emile Victor qui longe de part et d'autre les sociétés CMV, Prisme, Somos et Alliance du Verre de Savoie.
- A l'Ouest les entreprises ANETT, MBS-ADIC, MND, TAS et Snowstar.

La photo aérienne du site figure page suivante.



Vue aérienne- Source : Google Earth

L'entreprise NovalpQuartz est située au sein du bâtiment Cleanspace.



NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

3.2 Estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus

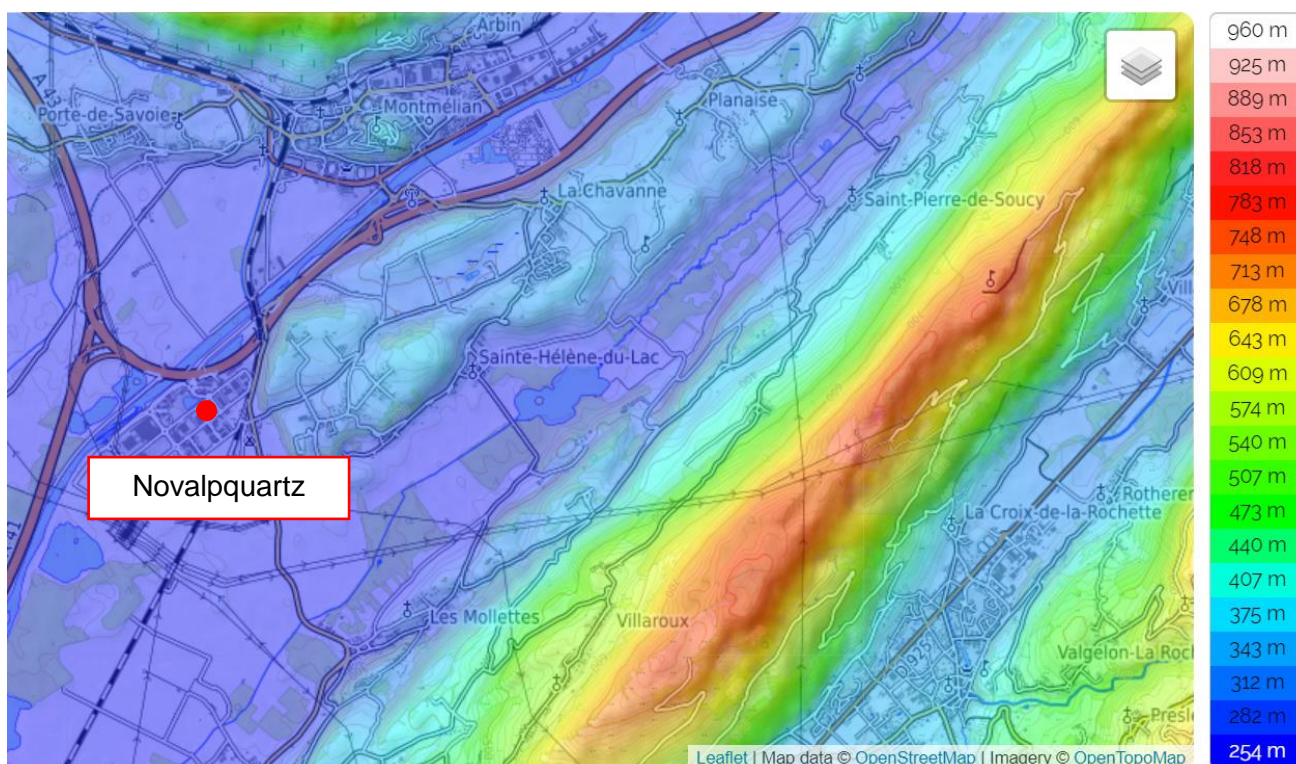
Ces données sont détaillées spécifiquement dans chaque paragraphe du chapitre 7 de l'étude d'impact.

4 ANALYSE DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT

4.1 Milieu physique

4.1.1 Topographie

La commune de Sainte Hélène du Lac est implantée à une altitude relativement faible, en bord d'Isère. L'altitude du bâtiment Cleanspace est d'environ 260 m. L'environnement proche est assez plat.



4.1.2 Météorologie – Conditions climatiques

Le climat du département de la Savoie est à caractère continental. Les données suivantes ont pour origine la station Météofrance de l'aérodrome de Voglans en Savoie situé à environ 22 km au Nord du site (températures, précipitations et rose des vents).

- **Températures et précipitations**

Les données relatives à la climatologie du secteur sont indiquées ci-après (statistiques sur la période 1974 – 2000).

La température moyenne annuelle est de 11,1 °C.

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

Le maximum absolu mesuré sur la période (1974-2000) est de 38,3°C (mois de Juillet 1984).

Le minimum absolu est de -19,0°C (mois de Janvier 1985).

✱ Températures maximales :

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Moyenne des maximus	5,7	7,9	12,3	15,4	20,2	23,7	26,7	26,2	21,8	16,1	9,8	6,6

✱ Températures minimales :

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Moyenne des minimums	-1,3	-0,5	1,9	4,5	9	12	14,2	13,8	10,7	6,9	2,1	-0,2

✱ Précipitations :

(mm)	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Maximum absolu quotidien de précipitations	56,7	120,8 Fév 1990	54,1	48,8	65,7	47,2	64,8	83	95,6	112,2	54,9	93
Hauteur moyenne des précipitations	106	107,2	99,6	95,9	109,3	104,4	94	83,6	125,3	129,2	113,9	131,4

• Neige

Le nombre moyen de jours de neige est de 15,9 j/an.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Nombre moyen de jours de neige	4,5	4,0	1,7	1,1	-	-	-	-	-	-	1,5	3,0

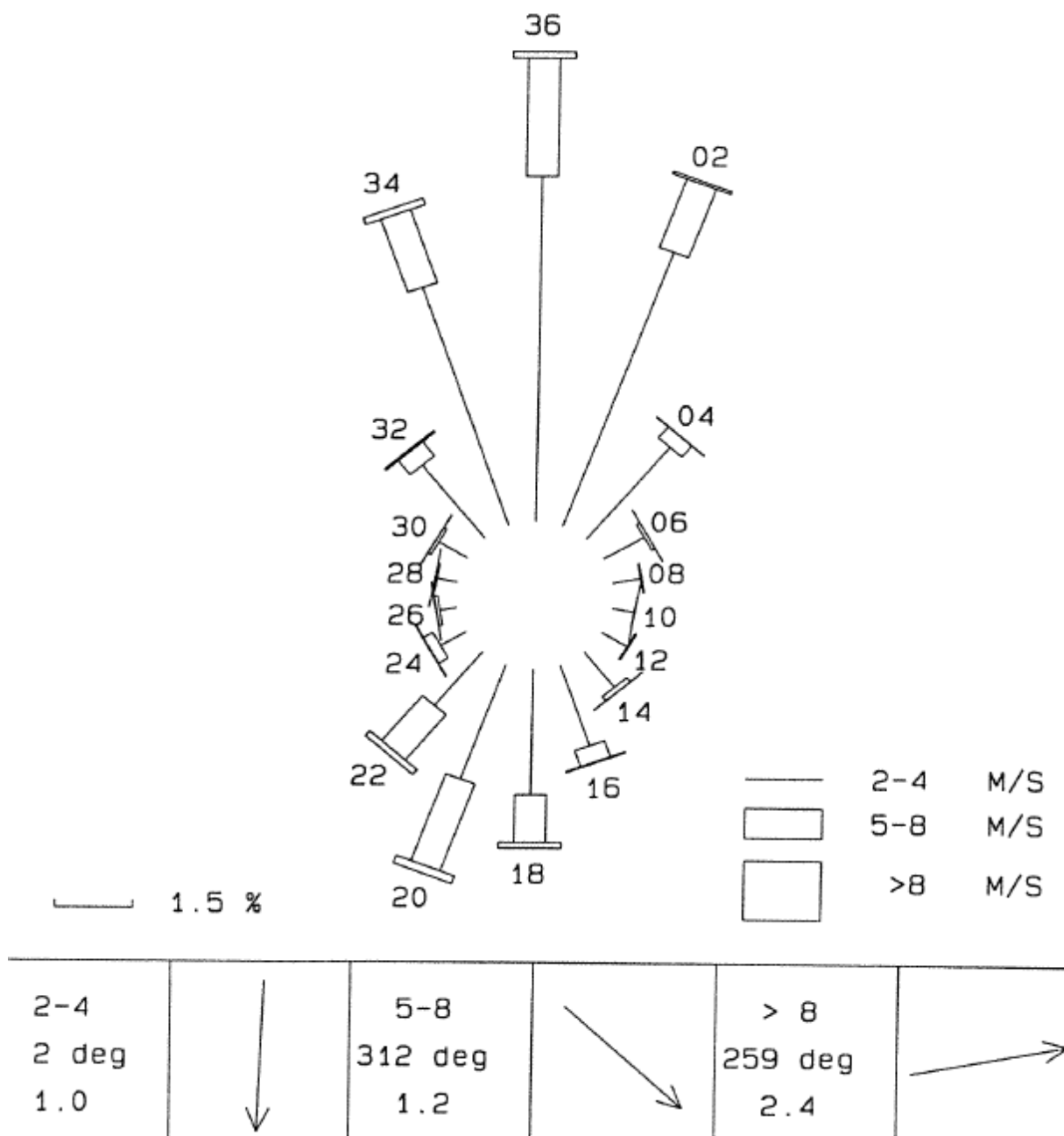
Ces événements sont à prendre en compte pour les sols glissants et le surpoids en toiture.

• Vents

La Rose des Vents et les données statistiques de la station météorologique de l'aérodrome de Voglans (statistiques 1974-2000) figurent en annexe.

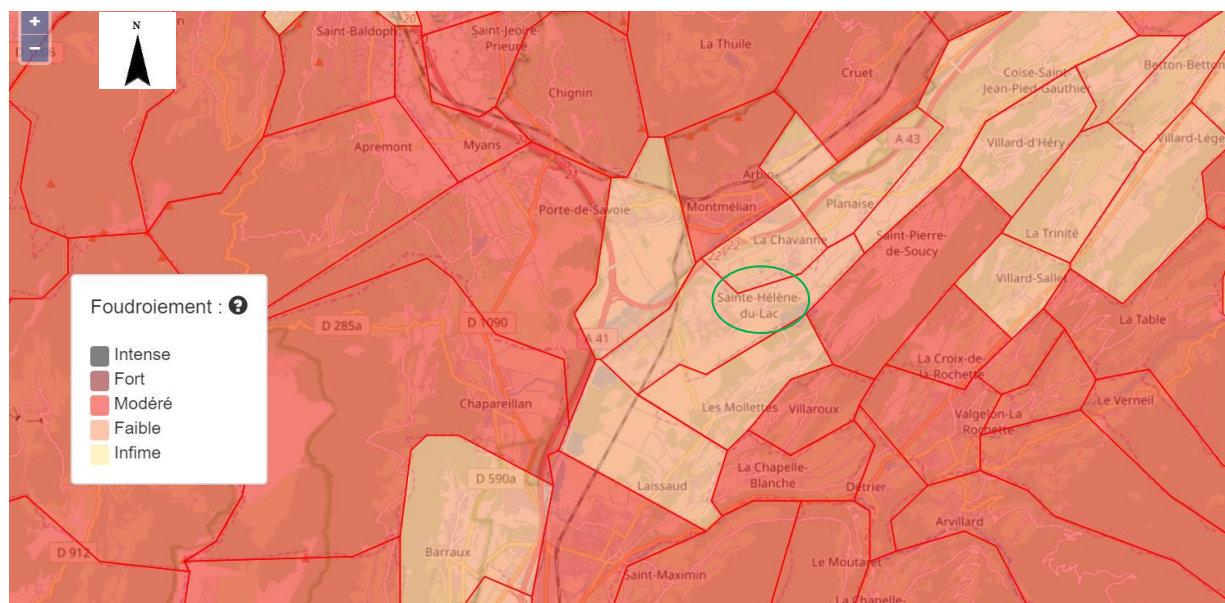
Les vents sont orientés majoritairement dans les directions Nord / Sud.

Extrait de la fiche météorologique :



• La foudre

D'après la carte de foudroiement ci-dessous, le seuil de densité de foudroiement de la commune de Sainte Hélène du Lac est infime (parmi les 1% les moins foudroyés) alors que la moyenne en Savoie est modérée (proche de la tendance nationale).



SOURCE : http://public.meteorage.fr/web_statsmap/web_statsmap.html

4.1.3 Géologie

4.1.3.1 Géologie de la région

La nature du sous sol au droit du site NovalpQuartz est représentée sur la carte géologique ci-dessous :

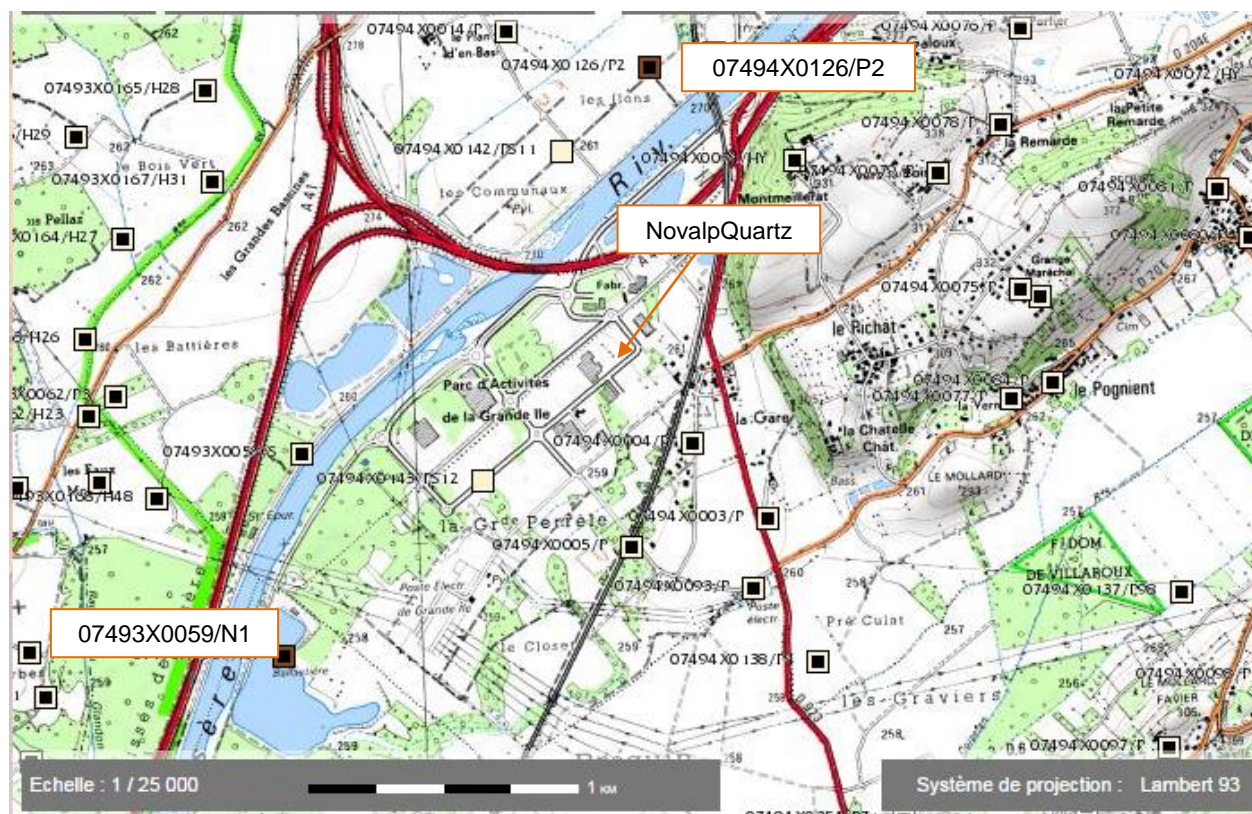


Source Infoterre - BRGM

Le site est situé en zone Fz



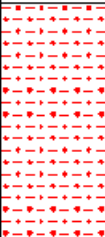


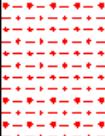

Fz. alluvions modernes de la vallée de l'Isère, formées principalement de sables fins et noirâtres, vaseux («sablons»); alluvions les plus récentes du Guiers dans la plaine de Saint-Christophe.

Plusieurs sondages ont été réalisés dans l'environnement du site. La carte ci-dessous représente la localisation des sondages. Les sondages les plus proches du site, sont des ouvrages pour lesquels nous ne disposons pas des données sur la géologie.



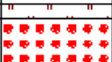

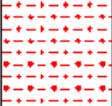











Source Infoterre – BRGM

❖ Sondage 07494X0126/P2

Profondeur	Formation	Lithologie	Lithologie	Stratigraphie	Altitude
0.60	Sol (terre végétale)		Terre végétale limoneuse.	Holocène	260.40
4.50	Alluvions récentes et subactuelles fluviales, lacustres ou palustres, comblant les fonds de vallée ou colmatant des dépressions		Sable moyen à grossier gris, graviers et galets. Alluvions de l'Isère.		256.50
9.80			Sable fin et moyen argileux gris, quelques graviers.		251.20
16.00			Sablon argileux gris beige colmaté.		245.00
16.70			Sable et graviers propres.		244.30
20.00			Sablon argileux et graveleux colmaté.	Pléistocène	241.00
22.00			Limon sablo-argileux gris noir. Alluvions lacustres ?		239.00

Le sous sol est constitué principalement de sables et graviers.

❖ Sondage 07493X0059/N1

Profondeur	Formation	Lithologie	Lithologie	Stratigraphie	Altitude
0.30	Sol (terre végétale)		Terre végétale limoneuse noirâtre.	Holocène	257.70
1.50	Alluvions récentes et subactuelles fluviales, lacustres ou palustres, comblant les fonds de vallée ou colmatant des dépressions		Sable limoneux fin noirâtre (40%), graviers 2-5 (5%), graviers 5-25 (20%), galets 25-60 (30%), galets 60-100 (5%). Alluvions de l'Isère.		256.50
5.00			Sable fin légèrement argileux noir (35%), graviers 2-5 (5%), graviers 5-25 (20%), galets 25-60 (30%), galets 60-150 (10%).		253.00
8.50			Sable fin noir avec quelques rognons limoneux (30%), graviers 2-5 (10%), graviers 5-25 (25%), galets 25-60 (25%), galets 60-150 (10%).		249.50
10.30			Sable fin noir (40%), graviers 2-5 (5%), graviers 5-25 (25%), galets 25-60 (25%), galets 60-150 (10%), galets 150-250 (5%).		247.70
11.00			Sable moyen gris (30%), graviers 2-5 (15%), graviers 5-25 (35%), galets 25-60 (20%), rares galets 60-150. Traces d'oxyde.		247.00
13.00			Sable moyen gris (30%), graviers 2-5 (10%), graviers 5-25 (15%), galets 25-60 (20%), galets 60-150 (15%), galets/blocs 150-300 (10%). Traces d'oxyde.		245.00
15.00			Sable moyen gris (35%), graviers 2-5 (10%), graviers 5-25 (30%), galets 25-60 (20%), galets 60-150 (5%).		243.00
16.00			Sable moyen gris (35%), graviers 2-5 (10%), graviers 5-25 (15%), galets 25-60 (20%), galets 60-150 (15%), galets 150-200 (5%).		242.00
16.70			Sable moyen gris (35%), graviers 2-5 (15%), graviers 5-25 (25%), galets 25-60 (20%), galets 60-100 (5%).		241.30
20.00			Sable moyen gris (30%), graviers 2-5 (10%), graviers 5-25 (20%), galets 25-60 (15%), galets 60-150 (15%), galets 150-250 (10%).		238.00
21.00			Sable moyen à grossier gris (35%), graviers 2-5 (15%), graviers 5-25 (25%), galets 25-60 (20%), galets 60-150 (5%).		237.00
21.30			Sable moyen à grossier gris (30%), graviers 2-5 (10%), graviers 5-25 (15%), galets 25-60 (15%), galets 60-150 (10%), galets/blocs 150-300 (20%).		236.70
23.00			Argile limoneuse noire avec quelques graviers. Niveau lacustre ?	Pléistocène	235.00

Le sous sol est constitué principalement de sables, graviers et galets dans des proportions variables. A 21,3 m, on constate la présence d'une couche d'argile.

4.1.3.3 Sismicité

Selon le décret du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français, la commune de Sainte Hélène du Lac se situe en zone de sismicité 4 (sismicité moyenne).

Rappel : le territoire français est découpé en 5 zones de sismicité croissante :

- Zone de sismicité 1 : très faible,
- Zone de sismicité 2 : faible,
- Zone de sismicité 3 : modérée,
- Zone de sismicité 4 : moyenne,
- Zone de sismicité 5 : forte.

4.1.4 Pollution des sols

Un site situé sur la commune de Sainte Hélène du Lac a été référencé dans la base BASOL (base des sites pollués ou potentiellement pollués). Il s'agit de l'ancienne décharge Lély. Cette zone est située à environ 700 m au Sud du site (parcelles cadastrales 761 à 765).

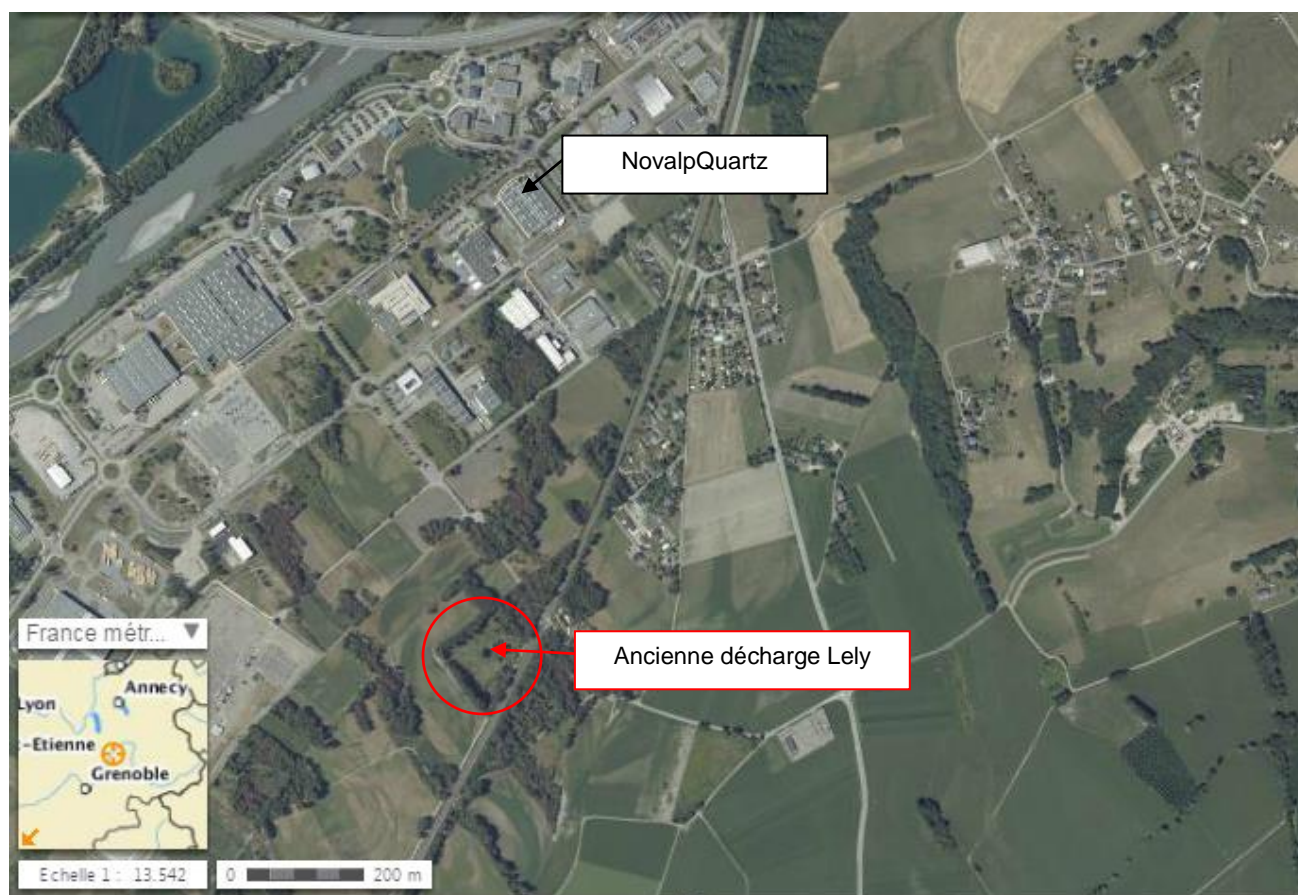


Photo aérienne – Géoportail.

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

L'exploitation de cette décharge a été autorisée par arrêté préfectoral du 5 juin 1975 autorisant la société LELY à exploiter un dépôt de déchets industriels, de matériaux de démolition et de résidus de maçonnerie.

Aux dires de l'industriel, de 1975 à 1985, environ 7 200 m³ de déblais inertes (béton) ont été mis en décharge. Ces déblais provenant de la société PASCAL, qui exploitait une usine de préfabrication à Montmélian (73). Puis de 1985 à juin 1999, entre 1 200 et 1 300 T/an de sables de fonderies ont été déposés par la société GIROUD située à Barraud (38). Les sables "inertes" déposés sur le site de Sainte-Hélène du Lac représentent environ 1 800 m³.

Description qualitative :

Par courrier du 16 novembre 1999, l'exploitant transmet à l'inspection de l'environnement le mémoire sur l'état du site et les résultats des premières analyses des eaux souterraines qui ne mettent pas en évidence de pollution particulière.

Suite aux résultats satisfaisants de la première campagne d'analyse des eaux souterraines, l'inspection de l'environnement demande à l'exploitant par courrier du 11 janvier 2000 de réaliser une deuxième campagne simplifiée effectuée mensuellement pendant 6 mois sur les paramètres suivants : conductivité, pH, DCO et indice phénol.

Cette deuxième campagne, réalisée de décembre 1999 à juin 2000 ne met pas en évidence de pollution particulière.

Par courrier du 13 juillet 2000, la société LELY déclare au préfet la fin des travaux et la fermeture de la décharge.

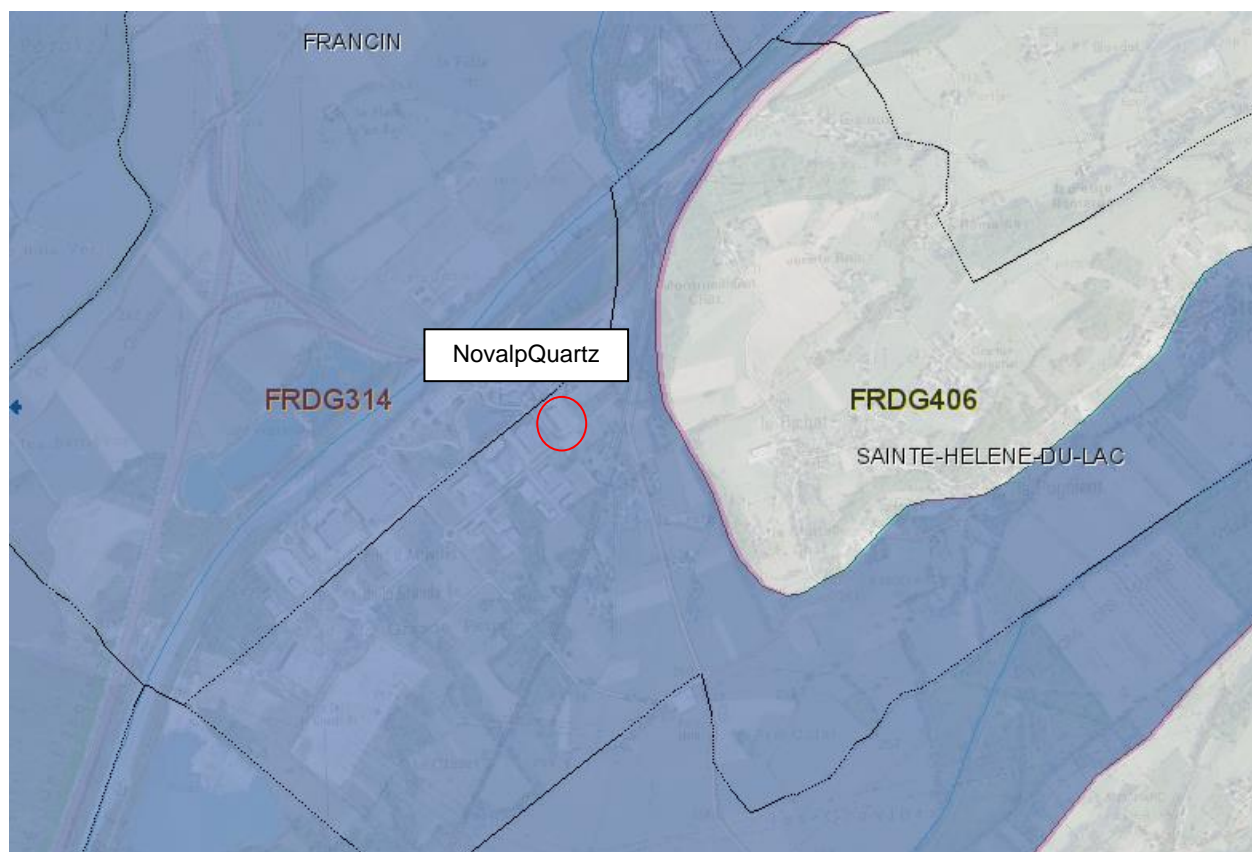
Une visite du 13 mars 2001 par l'inspection de l'environnement permet de constater la remise en état du site : le terrain a été régalé et une couche de terre végétale a été déposée, les arbres menaçant de tomber ont été abattus, le terrain est entièrement clôturé. Un PV de récolement daté du 13 mars 2001 est dressé à l'exploitant.

Par courrier du 1^{er} février 2013, la société LELY informe l'inspection de l'environnement de sa volonté de vendre le site au Syndicat Mixte du Parc d'Activités Économiques Alpespace afin de réaliser exclusivement des stationnements. Les parcelles font bien maintenant partie des terrains destinés à l'extension de la zone Alpespace.

4.1.5 Hydrogéologie

4.1.5.1 Eaux souterraines

Le site de NovalpQuartz à Sainte Hélène du Lac est situé au niveau de la nappe FRDG314 (Alluvions de l'Isère Combe de Savoie et Grésivaudan + Breda).



La fiche de caractérisation de cette masse d'eau figure en annexe.

Pour mémoire : aucun prélèvement ou rejet n'est fait dans la nappe.

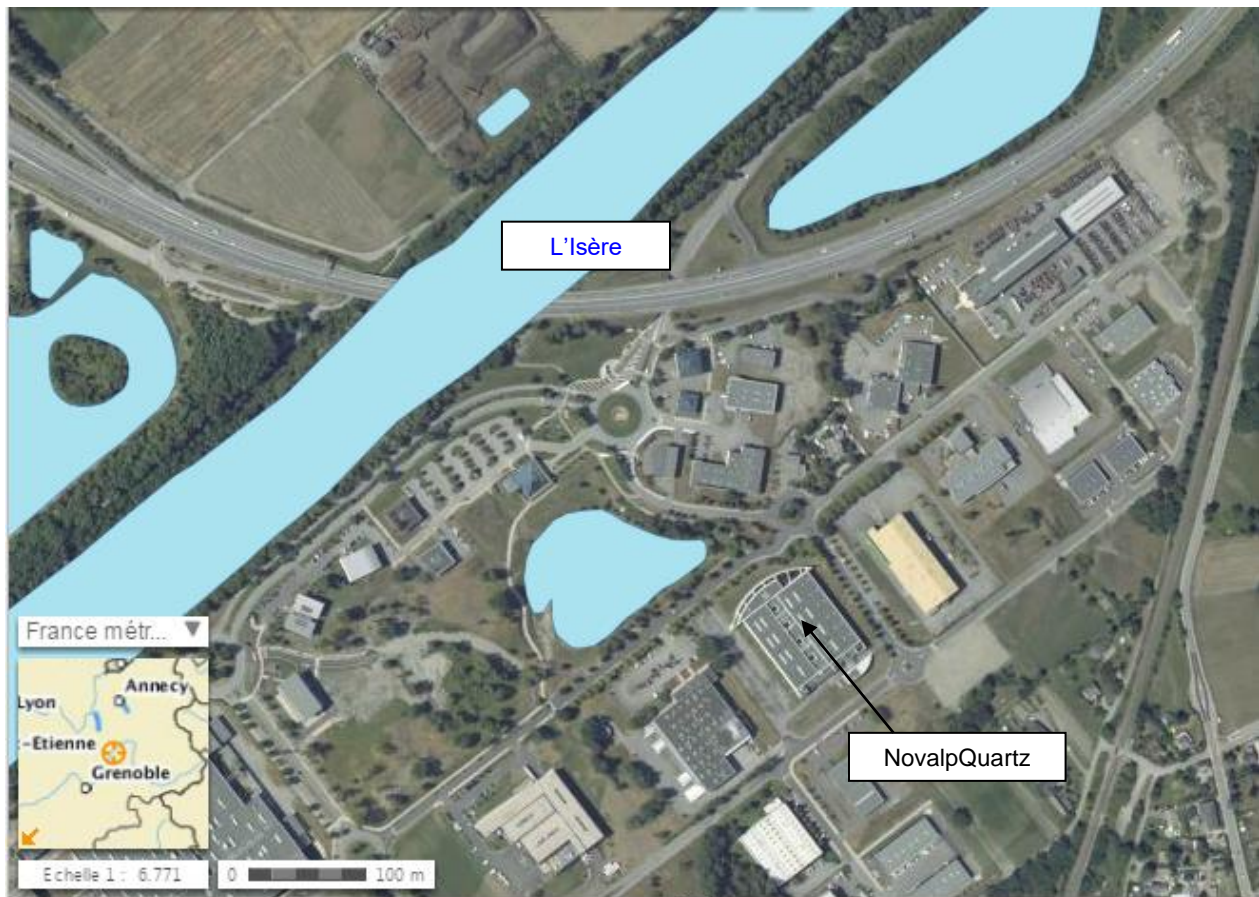
4.1.5.2 Captages en eau potable aux environs du site

Le site NovalpQuartz n'est pas implanté au sein de périmètres de protection associés à des captages en eau potable (source ARS Savoie).

4.1.6 Hydrologie et qualité des eaux superficielles

4.1.6.1 Environnement hydrologique

L'environnement hydrographique du site est marqué par la présence de l'Isère à environ 320 m au Nord du site.



Source : Geoportail

4.1.6.2 Schéma Directeur d'Aménagement de la Gestion des Eaux (SDAGE)

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 (aujourd'hui intégrée dans le Code de L'Environnement) instaurant l'eau et les milieux aquatiques comme un patrimoine fragile et commun à tous, a mis en place des outils de planification décentralisée pour la mise en œuvre de la gestion globale et équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques :

- les **SDAGE** - Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux - élaborés de 1992 à 1995, pour chacun des 12 grands bassins hydrographiques français dont 7 pour la France métropolitaine. Ils déterminent les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les aménagements à réaliser pour les atteindre.

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

- les **SAGE** - Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux, élaborés, à une échelle plus locale, pour des unités hydrographiques cohérentes (bassin versant d'une rivière, aquifère ou zone homogène du littoral par exemple), par les Commissions Locales de l'Eau.

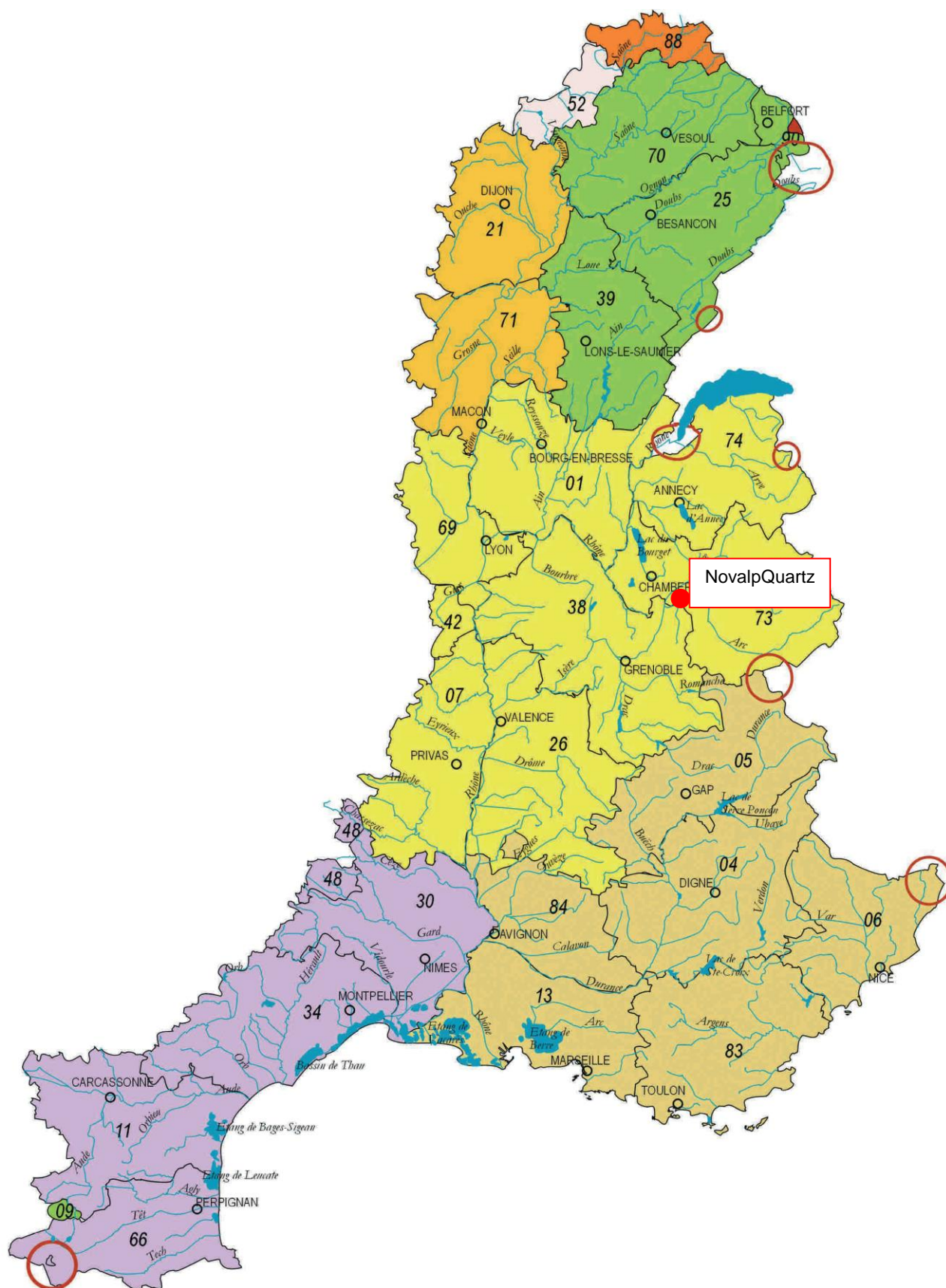
Ces schémas constituent des documents de planification ayant une portée juridique envers les décisions publiques prises par l'Etat et les Collectivités Locales dans le domaine de l'eau.

L'établissement est implanté dans le bassin Rhône-Méditerranée.

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est un document de planification décentralisé qui définit, pour une période de six ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin Rhône-Méditerranée. Il est établi en application de l'article L.212-1 du code de l'environnement.

Le SDAGE 2016 – 2021 s'appuie sur 9 orientations fondamentales qui sont :

- OF 0 : S'adapter aux effets du changement climatique
- OF 1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
- OF 2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
- OF 3 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement
- OF 4 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
- OF 5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
- OF 6 : Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides
- OF 7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- OF 8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques



Territoire du SDAGE Rhône Méditerranée

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

4.1.6.3 Schéma d'Aménagement de la Gestion des Eaux (SAGE)

La commune de Sainte Hélène du Lac n'est pas concernée par un SAGE.

4.1.6.4 Contrats de rivières

La commune de Saint Hélène du Lac est concernée par le contrat de milieux « Grésivaudan ». **Le contrat est en cours d'élaboration.**

4.1.6.5 Qualité des cours d'eau – Généralités

Depuis 1971, la qualité des cours d'eau était évaluée en France à partir d'une grille qui associait 5 classes de qualité (1A, 1B, 2,3, Hors Classe) représentées par des couleurs (bleu, vert, jaune, orange, rouge) à des valeurs seuils de paramètres physico-chimiques et hydrobiologiques. Cette grille dite multi-usages était construite sur la base d'une évaluation sommaire des aptitudes de l'eau aux principaux usages et à la vie des poissons.

L'adoption de la loi sur l'eau de 1992 (aujourd'hui intégrée dans le Code de l'Environnement), la mise en œuvre des SDAGE à partir de 1997 et la directive-cadre européenne pour l'action communautaire dans le domaine de l'eau justifient une refonte des méthodes de calcul de la qualité, d'autant plus que les progrès scientifiques ont montré l'importance de nouvelles problématiques telles que les micropolluants, les paramètres de l'eutrophisation des eaux, les aspects biologiques ou ceux de la qualité physique des milieux.

L'évolution des connaissances et de la réglementation a présidé à l'élaboration, au niveau national, de nouveaux outils d'évaluation de la qualité, dénommés systèmes d'évaluation de la qualité (SEQ). Ces instruments sont conçus pour les différents milieux aquatiques : Cours d'eau, Plans d'eau, eaux souterraines, eaux littorales. Ils sont tous fondés sur une même structure et sur un fonctionnement modulaire garantissant leur cohérence et leur évolutivité.

Le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement et les Agences de l'eau ont donc souhaité, harmoniser, moderniser et enrichir ce dispositif en proposant une évaluation de la qualité des cours d'eau fondée sur trois volets :

- la qualité physico-chimique de l'eau (SEQ-Eau)
- l'artificialisation du lit mineur, des berges et du lit majeur (SEQ-Physique)
- l'état des communautés vivantes (SEQ-Bio) des cours d'eau.

Ce système a pour triple objectif d'évaluer la qualité du cours d'eau du point de vue de chacun de ces trois volets, d'identifier les altérations de la qualité de l'eau ou du milieu physique qui sont à l'origine de déséquilibres biologiques constatés, et enfin d'évaluer les effets d'une altération de la qualité du cours d'eau sur les usages anthropiques ou sur les fonctions naturelles du cours d'eau.

Les paramètres contrôlés sont principalement physico-chimiques. C'est le paramètre (altération) dont le niveau est le plus défavorable qui définit la classe dans laquelle sera placé le cours d'eau.

Les paramètres de classement sont les suivants :

☞ Pour les macros polluantes, il existe 9 altérations :

- Matières organiques et oxydables,
- Matières azotées hors nitrates,
- Nitrates,
- Matières phosphorées,
- Particules en suspension,
- Température,
- Minéralisation,
- Acidification,
- Effets des proliférations végétales.

☞ Pour les micros polluants, il existe 3 altérations :

- Micro polluants minéraux,
- Pesticides,
- Micro polluants organiques hors pesticides.

Pour mémoire, le SEQ- Eau des cours d'eau permet, à partir des valeurs des paramètres physico-chimiques et bactériologiques, de définir :

- les altérations de la qualité de l'eau par regroupement de certains de ces paramètres de même nature ou de même effet. Ainsi, par exemple, l'altération « matières organiques et oxydables » comprend les paramètres DBO₅, DCO, COD, O₂ dissout, Taux de saturation en O₂, oxydabilité au KMnO₄, N Kjeldahl, NH₄. Ces altérations sont traduites en indices de qualité sur une échelle de 0 à 100 qui est elle-même subdivisée en 5 classes.
- l'aptitude de l'eau à satisfaire les fonctions biologiques et des usages (Aptitude à la production d'eau potable, aptitude aux loisirs et sports nautiques, abreuvement, irrigation, aquaculture).

Pour mémoire, la légende des classes de qualité est la suivante :

Indices	Classes	Qualité
100	bleu	très bonne
80	vert	bonne
60	jaune	passable
40	orange	mauvaise
20	rouge	très mauvaise
0		

☞ La **classe « bleu »** de référence, permet la vie, la production d'eau potable après une simple désinfection et les loisirs et sports aquatiques.

☞ la **classe « rouge »** ne permet plus de satisfaire au moins l'un de ces deux usages ou les équilibres biologiques.

Nota : les évaluations SEQ sont remplacées par les SEEE ; Systèmes d'Evaluation de l'Etat des Eaux pour les lesquels la notion de « bon état » conformément à la Directive Cadre Eau est introduite.

La détermination des eaux est définie par l'arrêté du 25 janvier 2010. Le choix de l'état de l'eau pour chaque paramètre dépend notamment de la qualité des eaux sur les 2 années précédentes.

4.1.6.6 Qualité des eaux de surface à proximité du site

Dans le cadre de cette étude, la qualité des eaux de l'Isère (au niveau de la commune de Grésy sur Isère), à environ 21 km en amont du site (code station 06137200) a été examinée à partir des données SEQ Eau de l'Agence Rhône Méditerranée.

ETAT CHIMIQUE		TBE	Très bon état
BE	Bon état	BE	Bon état
MED	Etat médiocre	MOY	Etat moyen
MAUV	Non atteinte du bon état	MED	Etat médiocre
IND	Information insuffisante pour attribuer un état	MAUV	Etat mauvais
		IND	État indéterminé:

	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011
Physico-chimie							
Bilan de l'oxygène	TBE	TBE	TBE	BE	BE	BE	BE
Température	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE
Nutriments azotés	TBE	TBE	TBE	BE	BE	BE	BE
Nutriments phosphorés	BE	BE	BE	BE	BE	BE	BE
Acidification	TBE	BE	BE	BE	BE	BE	BE
Polluants spécifiques	BE	BE	BE	BE	BE	BE	BE
Biologie							
Invertébrés benthiques							
Diatomées	TBE	TBE	BE	TBE	TBE	TBE	BE
Macrophytes							
Poissons							
Hydromorphologie							
Pressions Hydromorphologiques							
Potentiel écologique	BE	BE	BE	BE	BE	BE	BE
ETAT CHIMIQUE	MAUV	MAUV	MAUV	MAUV	BE	MAUV	MAUV

De 2011 à 2018, la qualité des eaux est jugée Bonne à Très bonne pour tous les paramètres étudiés à l'exception de l'état chimique.

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

4.1.7 Qualité de l'air et odeurs

La Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie du 30 décembre 1996 (Loi LAURE) définit :

- le droit à respirer un air qui ne nuise pas à la santé,
- le droit à l'information sur la qualité de l'air et ses effets,
- la responsabilité de chacun,
- l'obligation de surveillance,
- les objectifs de qualité d'air fixés par l'État,
- des instruments de planification destinés à réduire la pollution atmosphérique et ses effets.

Cette planification s'articule de la manière suivante :

■ **Les «Plans Régionaux pour la Qualité de l'Air» - PRQA** - qui établissent le constat régional et fixent des préconisations.

Le Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA) établit le bilan de la pollution atmosphérique et fixe les orientations pour atteindre les objectifs de qualité de l'air à l'échelle de la région. Ce document, initialement élaboré sous la responsabilité du Préfet de région assisté d'un comité régional, est réévalué au maximum tous les cinq ans. Le 1^{er} PRQA de la région Rhône Alpes a été approuvé le 1^{er} février 2001.

■ **Le Schémas Régional Climat-Air-Energie (SRCAE)**, institué par la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010, vient en remplacement du Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA) pour le volet Air. Il a pour objectif la définition d'orientations à échéance 2020 et 2050 concernant la lutte contre la pollution atmosphérique et l'adaptation aux changements climatiques en matière de maîtrise de la demande en énergie, du développement des énergies renouvelables et de la réduction des gaz à effet de serre.

Il définit également des « zones sensibles » : il s'agit de zones où les orientations destinées à prévenir ou à réduire la pollution atmosphérique peuvent être renforcées. Ces zones représentent les territoires critiques en matière de quantité d'émissions ou de concentrations de polluants atmosphériques sur lesquels des actions prioritaires seront engagées pour réduire l'exposition des populations ou des zones naturelles protégées. Cette carte a été élaborée selon une méthodologie nationale qui permet d'assurer la cohérence des zones sensibles sur tout le territoire français.

Le SRCAE de la région Rhône Alpes a été approuvé le 24 avril 2014.

■ **Les «Plans de Déplacements Urbains» - PDU** - qui définissent les mesures spécifiques aux agglomérations et aux questions de pollution automobile.

■ **Les «Plans de Protection de l'Atmosphère» - PPA** - qui définissent les contraintes réglementaires locales. Ils précisent les mesures permanentes et temporaires prises lors d'une procédure d'alerte, arrêtées par le Préfet de Région.

Les objectifs de santé publique du PPA portent sur :

- la pollution par le dioxyde d'azote NO₂ (à 80 % d'origine automobile)
- l'évolution de l'ozone O₃, polluant formé par l'action du rayonnement solaire sur ses précurseurs : oxydes d'azote (NO_x) et composés organiques volatils (COV) (hydrocarbures évaporés et solvants).

La loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle des Energies de 1996 (dite loi LAURE) fixe les modalités d'élaboration d'un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) pour toutes les

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

agglomérations de plus de 250 000 habitants dont les polluants dépassent les valeurs limites.

La commune de Sainte Hélène du Lac ne figure dans aucun périmètre réglementaire de PPA.

Réseau de mesures de la qualité de l'air

Atmo Auvergne – Rhône – Alpes est l'observatoire régional de l'air de la région Auvergne – Rhône - Alpes. Elle est agréée par le Ministère de l'Environnement pour surveiller au quotidien une vingtaine de polluants réglementés dont les particules (PM10, PM2,5), le dioxyde d'azote (NO₂), l'ozone (O₃) ou encore le dioxyde de soufre (SO₂).

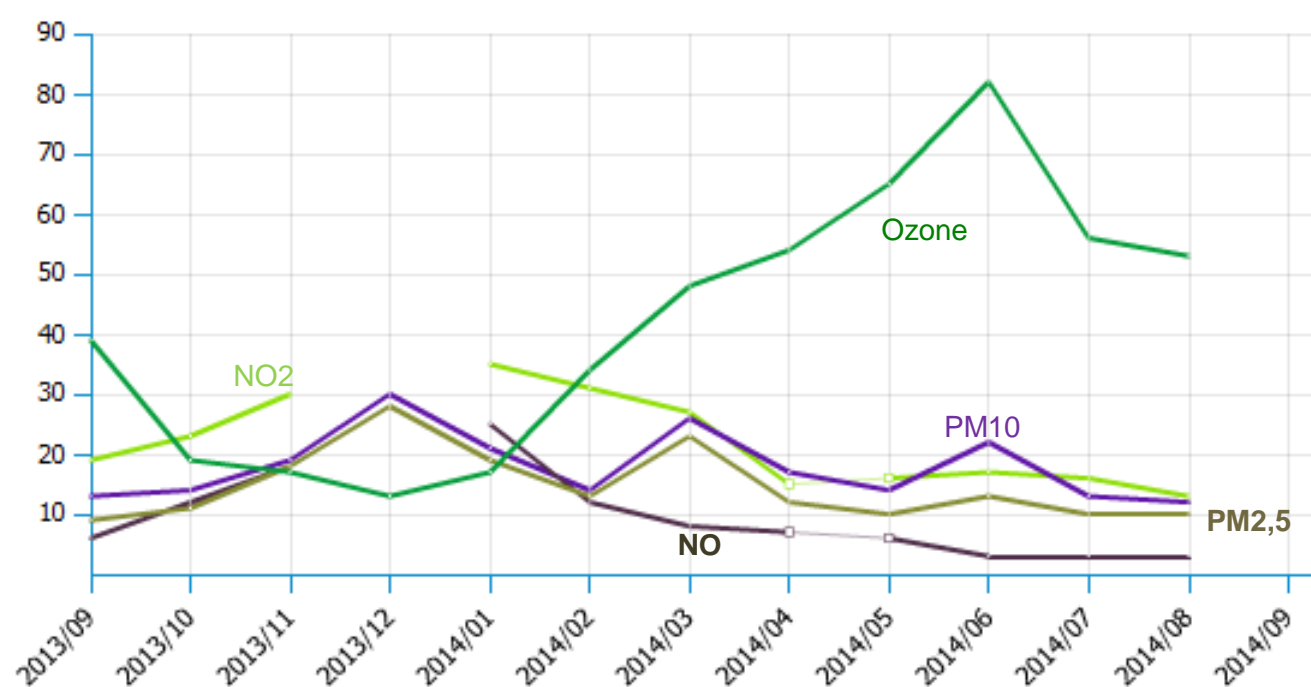
4.1.7.1 Qualité de l'air dans le secteur d'étude

Dans la zone considérée, la pollution de l'air provient essentiellement :

- de la circulation automobile,
- des installations de chauffage, urbaines et industrielles,
- des rejets industriels.

Dans la base Air-Atmo, aucune station n'est vraiment représentative de la situation à Sainte Hélène du Lac. La station identifiée dans la base et pouvant le mieux être assimilée à la localisation de NovalpQuartz est la station de Chambéry Pasteur, caractéristique des sites urbains et située à environ 12 km de Sainte Hélène du Lac.






La station de Chambéry - Pasteur présente les résultats de mesures suivants (concentration en µg/m³) sur 12 mois. Cette station est caractéristique des sites urbains.



Le tableau suivant reprend les mesures mensuelles moyennes du 1/09/2013 au 30/08/2014 :

Date	Chambéry Pasteur Urbain Particules PM10 µg/m3	Chambéry Pasteur Urbain Ozone µg/m3	Chambéry Pasteur Urbain Monoxyde d'azote µg/m3	Chambéry Pasteur Urbain Particules PM2,5 µg/m3	Chambéry Pasteur Urbain Dioxyde d'azote µg/m3
septembre 2013	13	39	6	9	19
octobre 2013	14	19	12	11	23
novembre 2013	19	17	18	18	30
décembre 2013	30	13	-	28	-
janvier 2014	21	17	25	19	35
février 2014	14	34	12	13	31
mars 2014	26	48	8	23	27
avril 2014	17	54	7	12	15
mai 2014	14	65	6	10	16
juin 2014	22	82	3	13	17
juillet 2014	13	56	3	10	16
août 2014	12	53	3	10	13

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

Polluant / Année		2015	2016	2017	2018	2019
Dioxyde d'azote (microg/m3)		26	25	23.6	20.6	20.2
Monoxyde d'azote (microg/m3)		14	12	8.7	6.9	5.8
Ozone (microg/m3)		(42)	39	45.6	47.9	49
Particules PM10 (microg/m3)		-	19.7	20.2	14.7	13.3
Particules PM2,5 (microg/m3)		-	(15.4)	13	10.5	9

Source : Air Rhône Alpes

Le décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010 portant transposition de la directive 2008/50/CE du Parlement européen et du Conseil du 21 mai 2008 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe fixe les objectifs de qualité de l'air, aux seuils d'alerte et aux valeurs limites.

Dioxyde d'azote :

- Objectif de qualité : 40 µg/m³ en moyenne annuelle, cette valeur étant également la valeur limite annuelle pour la protection de la santé humaine
- Seuil de recommandation et d'information : 200 µg/m³ en moyenne horaire,
- Seuils d'alerte : 400 µg/m³ en moyenne horaire,
200 µg/m³ en moyenne horaire si la procédure d'information et de recommandation pour le dioxyde d'azote a été déclenchée la veille et le jour même et que les prévisions font craindre un nouveau risque de déclenchement pour le lendemain.

Particules fines et particules en suspension : PM10

- Objectif de qualité : 30 µg/m³ en moyenne annuelle,
- Seuil de recommandation et d'information : 50 µg/m³ en moyenne journalière,
- Seuils d'alerte : 80 µg/m³ en moyenne journalière,
- Valeurs limites pour la protection de la santé :
 - 50 µg/m³ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 fois par année,
 - 40 µg/m³ en moyenne annuelle

Particules fines et particules en suspension : PM2,5

- Objectif de qualité : 10 µg/m³ en moyenne annuelle,
- Valeur cible : 20 µg/m³ en moyenne annuelle (pour 2010),
- Valeur limite : 25 µg/m³ en moyenne annuelle

Plomb :

- Objectif de qualité : 0,25 µg/m³ en concentration moyenne annuelle,
- Valeur limite : 0,5 µg/m³ en moyenne annuelle.

Ozone :

- Valeur cible : 120 µg/m³ pour le maximum journalier de la moyenne sur 8 heures pour la protection de la santé humaine avec 25 j/an de dépassement autorisé,
- Seuil de recommandation et d'information : 180 µg /m³ en moyenne horaire.
- Seuils d'alerte pour une protection sanitaire pour toute la population : 240 µg /m³ en moyenne horaire,
- Seuils d'alerte pour la mise en œuvre progressive de mesures d'urgence :
 - o 1er seuil : 240 µg /m³ en moyenne horaire dépassé pendant trois heures consécutives ;
 - o 2e seuil : 300 µg /m³ en moyenne horaire dépassé pendant trois heures consécutives ;
 - o 3e seuil : 360 µg /m³ en moyenne horaire.

Dioxyde de soufre :

- Objectif de qualité : 50 µg/m³ en moyenne annuelle,
- Seuil de recommandation et d'information : 300 µg/m³ en moyenne horaire,
- Seuils d'alerte : 500 µg/m³ en moyenne horaire, dépassé pendant 3 heures consécutives.
- Valeurs limites pour la protection de la santé humaine :
 - 350 µg/m³ en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 24 h par année,
 - 125 µg/m³ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 fois par année.

Benzène :

- Objectif de qualité : 2 µg /m³ en moyenne annuelle,
- Valeur limite pour la protection de la santé humaine : 5 µg /m³ en moyenne annuelle.

Tableau récapitulatif :

Polluant	Concentration annuelle moyenne (µg/m ³)	Objectifs de qualité
	Chambéry Pasteur (pour les 5 dernières années (2015 / 2016 / 2017 / 2018 / 2019))	
Ozone	42 / 39 / 45,6 / 47,9 / 49	120 (maximum journalier)
Dioxyde de soufre	-	50
Monoxyde d'azote	14 / 12 / 8,7 / 6,9 / 5,8	
Dioxyde d'azote	26 / 25 / 23,6 / 20,6 / 20,2	40
PM 10	19,7 / 20,2 / 14,7 / 13,3	30
PM 2,5	15,4 / 13 / 10,5 / 9	10

☞ **Les objectifs de qualité sont respectés pour les moyennes annuelles de la station de Chambéry Pasteur, sauf pour les particules PM 2,5 avant 2019.**

Globalement on constate une baisse des moyennes annuelles pour les concentrations en polluants à l'exception de l'ozone.

4.1.7.2 Odeurs

Des odeurs issues de l'installation de compostage de Sibuet Environnement sur la commune de Francin sont parfois perceptibles à l'extérieur du site.

4.1.8 Etat sonore initial

Actuellement la société Novalpquartz exploite déjà son activité sous le régime de la déclaration. L'augmentation du volume d'activité n'augmentera pas le niveau sonore associé à l'exploitation du site. Des mesures de l'état actuel du site ont été faites.

L'état sonore de la zone est caractéristique des zones d'activités.

Le bruit environnant est surtout lié à la circulation sur les voies de desserte et au passage des avions.

4.1.8.1 Rappel réglementaire

L'Arrêté du 23 Janvier 1997 s'applique aux nouvelles installations classées (et celles qui feraient l'objet d'une modification autorisée après le 1er Juillet 1997). Il s'applique donc à l'activité de NovalpQuartz. Les seuils cités ci-après sont donnés pour mémoire.

Il prévoit que l'arrêté préfectoral fixe des niveaux de bruit à ne pas dépasser en limite de propriété (ne pouvant excéder 70 dBA pour la période jour et 60 dBA pour la période nuit sauf si le bruit résiduel extérieur est supérieur à cette limite) et fixe des niveaux d'émergence à ne pas dépasser, en mesurant cette émergence au point où une nuisance potentielle existe, c'est à dire chez le riverain.

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Emergence admissible pour la période jour (7h à 22h), sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période nuit (22h à 7h), ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dBA et inférieur ou égal à 45 dBA	6 dBA	4 dBA
Supérieur à 45 dBA	5 dBA	3 dBA

Les différents types de Zone à Émergence Réglementée sont définis ci-après :

- ◆ l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse),
- ◆ les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation,
- ◆ l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

- **Niveaux de bruits**

Le tableau joint en page suivante rappelle l'échelle des bruits et sa correspondance en dB.

ECHELLE DES BRUITS

(D'après : Code Permanent Environnement et Nuisances, Editions législatives)

Possibilité de conversation	Sensation auditive	Nbre dB	Bruits intérieurs	Bruits extérieurs	Bruits des véhicules
A voix chuchotée	Seuil d'audibilité	0	Laboratoire d'acoustique		
	Silence inhabituel	5	Laboratoire d'acoustique		
	Très calme	10	Studio d'enregistrement		
		15		Feuilles légères agitées par vent doux dans jardin silencieux	
	Calme	20	Studio de radio	Jardin tranquille	
		25	Conversation à voix basse à 1,50 m		
		30	Appartement dans quartier tranquille		
		35			Bateau à voile
A voix normale	Assez calme	40	Bureau tranquille dans quartier calme		
		42	Appartement normal	Bruits minimaux le jour dans la rue	Transatlantique de 1ère classe
Assez forte	Bruits courants	50	Restaurant tranquille	Rue très tranquille	Auto silencieuse
		60	Grands magasins Conversation normale Musique de chambre	Rue résidentielle	Bateau à moteur
	Bruyant mais supportable	65	Appartement bruyant		Automobile de tourisme sur route
		70	Restaurant bruyant Musique	Circulation importante	Wagons-lits modernes
		75	Atelier dactylo Usine moyenne		Métro sur pneus
Difficile	Pénible à entendre	85	Radio très puissante Atelier de tournage et d'ajustage	Circulation intense à 1 m	Bruits de métro en marche Klaxons d'autos
		95	Atelier de forgeage	Rue à trafic intense	Avions de transport à hélices à faible distance
Obligation de crier pour se faire entendre	Très difficilement supportable	100	Scie à ruban Presse à découper de moyenne puissance	Marteau piqueur dans rue à - 5 m	Moto sans silencieux à 2 m Wagon de train
		105	Raboteuse		Métro (intérieur de wagon de quelques lignes)
		110	Atelier de chaudronnerie	Rivetage à 10 m	Train passant dans une gare
	Seuil de douleur	120	Banc d'essais de moteurs		Moteurs d'avion à quelques mètres
		130	Marteau pilon		
	Exige une protection spéciale	140	Turboréacteur au banc d'essais		

4.1.8.2 Sources de bruit lors du fonctionnement normal du site

Les principales sources de bruit identifiées dans l'environnement proche des points de mesure sont les suivantes :

Périodes	Points de mesure	Principales sources de bruit appartenant à l'établissement	Principales sources de bruit extérieures à l'établissement
Jour	1	-	Desserte locale + avion
	2	-	Desserte locale + avion

4.1.8.3 Sources de bruit exceptionnelles

Le site ne fait pas usage d'équipements bruyants de type sirènes, mégaphones. **Le site fonctionne en horaire de journée.**

4.1.8.4 Mesures de bruit

Des mesures de bruit en limite de propriété et en zone à émergence réglementée ont été réalisées le 30 octobre 2014 par Bureau Veritas.

❖ Points de mesures :



Localisation des points de mesures – mesures Bureau Veritas – 30 octobre 2014

❖ Conditions de mesures :

Les conditions météorologiques globales observées étaient les suivantes :

	Période Jour Matin
Température	Variable de 7°C à 11°C
Vent	Faible
Ciel	Dégagé

❖ Résultats des mesures :

		Point 1	Point 2
Jour	L _{Aeq} global	52.2	45.0
	L ₅₀	46.2	42.4
	L ₉₅	45.0	44.2

Conclusion : proposition de niveaux limites à ne pas dépasser :

Points de mesure	Périodes	Niveaux résiduels retenus	Niveaux ambiants admissibles proposés
		L _{Aeq}	L _{Aeq}
1	Jour	52.0	70.0 (*)
2	Jour	45.0	50.0

(*) : Valeurs maximales admissibles, en l'absence de ZER

Les niveaux mesurés sont inférieurs aux niveaux admissibles, cette situation est conforme.

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

4.2 Milieux naturels

4.2.1 Localisation du projet et aire d'étude

La recherche bibliographique est menée sur un territoire élargi par rapport à la zone de projet, afin de prendre en compte toutes les interactions écologiques entre le site d'étude et les milieux proches.

Lors d'un aménagement, la délimitation de l'aire d'étude concernant l'étude des milieux naturels doit tenir compte de deux paramètres majeurs :

- fonctionnement et sensibilités des milieux naturels (unités fonctionnelles écologiques : zones de chasse, de repos, sites de reproduction, corridors de déplacement, voies migratoires,...) et des espèces (grands mammifères, rapaces, amphibiens, oiseaux migrateurs/hivernants,...) présents au droit de l'aménagement et à proximité immédiate ;
- composantes du projet (emprise directe et indirecte, types de travaux, mode de fonctionnement,...).

La société NovalpQuartz projette d'augmenter la capacité de son activité au sein de locaux qui sont déjà construits et exploités.

L'emprise du site, a été étendue selon une aire d'études, et ce afin de prendre en compte les continuités écologiques en relation avec le site :

- **l'aire d'étude rapprochée**, zone de rayon de 1 km correspondant au rayon d'affichage ICPE.

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

4.2.2 Périmètres d'inventaire et réglementaires

4.2.2.1 Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Un inventaire des ZNIEFF a été lancé par le Ministère de l'Environnement en 1982, ayant pour objectif de recenser les zones importantes pour le patrimoine naturel national, régional ou local. Une ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique ou Faunistique) est définie par l'identification d'un milieu naturel présentant un intérêt scientifique remarquable.

Pour mémoire, on distingue deux types de ZNIEFF :

Les zones de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrent des potentialités biologiques importantes (massif forestier, vallée, plateau, confluent, zone humide continentale).

Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres biologiques, en tenant compte, notamment du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice.

Les zones de type I, d'une superficie limitée, sont caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares ou menacés du patrimoine naturel (mare, étang, lac, prairie humide, tourbière, forêt, lande...)

Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations du milieu.

Cet inventaire est devenu aujourd'hui un des éléments majeurs de la politique de protection de la nature.

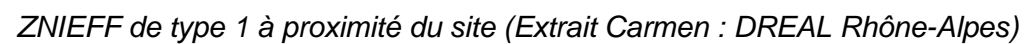
La commune de Sainte Hélène du Lac compte plusieurs ZNIEFF sur son territoire : 2 ZNIEFF de type 1 et 1 ZNIEFF de type 2. Le site NOVALPQUARTZ est situé en dehors de ces ZNIEFF. Les ZNIEFF les plus proches sont présentées ci-dessous :

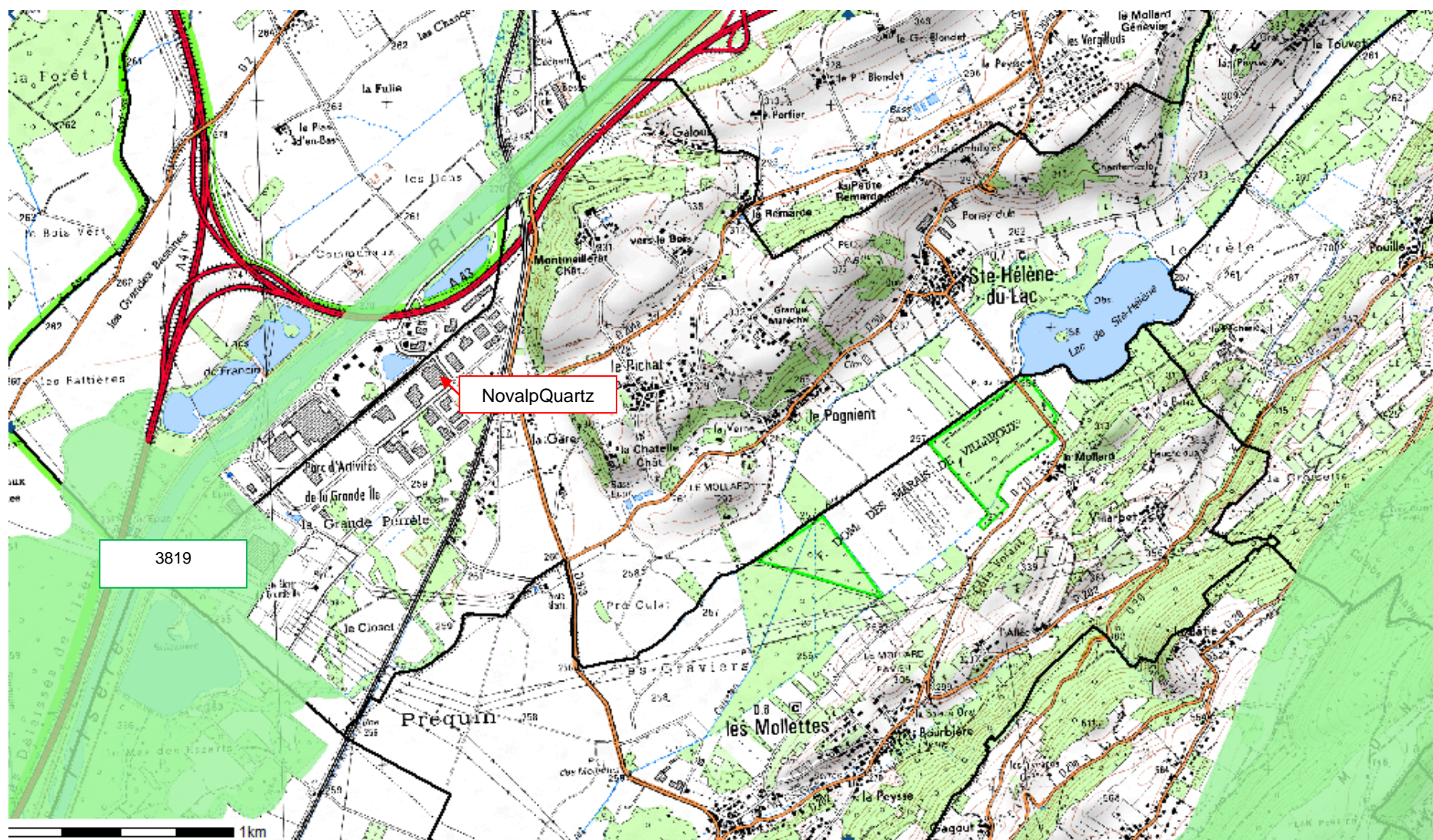
NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

N° de la ZNIEFF	Nom	Surface	Localisation
ZNIEFF de type 1			
38190005	Ecosystème alluvial de l'Isère dans la vallée du Grésivaudan	7.69 ha	330 m au Nord du site
38190004	Forêt alluviale de Chapareillan	21.58 ha	900 m au Sud Ouest du site
73000001	Marais du Coisetan et du lac Sainte-Hélène	91.55 ha	1,5 km à l'Est du site
ZNIEFF de type 2			
3819	Zone Fonctionnelle de la Rivière Isère entre Cevins et Grenoble	99.88 ha	550 m à l'Ouest du site

(Source : DREAL Rhône-Alpes)

**Le site d'implantation n'est pas inscrit à l'intérieur d'un périmètre de ZNIEFF.
Les fiches correspondant à ces zones naturelles sont placées en annexe au dossier.**





ZNIEFF de type 2 à proximité du site (Extrait Carmen : DREAL Rhône-Alpes)

4.2.2.2 Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Un inventaire de ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux) a été réalisé par la Ligue pour la Protection des Oiseaux entre 1979 et 1991. Il recense les zones les plus importantes pour la conservation des oiseaux ainsi que les sites d'oiseaux migrateurs d'importance internationale. Il s'agit de la première étape du processus pouvant conduire à la Désignation de ZPS (Zones de Protection Spéciale), sites effectivement préservés pour les oiseaux et proposés pour intégrer le réseau Natura 2000.

Aucune ZICO n'a été recensée sur la commune de Sainte Hélène Du Lac.

☞ **Le site n'est pas situé au sein d'une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux.**

4.2.2.3 Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)

Les objectifs des APPB sont la préservation de biotope (entendu au sens écologique d'habitat) tels que dunes, landes, pelouses, mares... nécessaires à la survie d'espèces protégées et plus généralement l'interdiction des actions pouvant porter atteinte à l'équilibre biologique des milieux.

L'arrêté fixe les mesures qui doivent permettre la conservation des biotopes. La réglementation édictée vise le milieu lui-même et non les espèces qui y vivent (maintien du couvert végétal, du niveau d'eau, interdiction de dépôts d'ordures, de constructions, d'extractions de matériaux...).

La commune de Sainte Hélène du Lac n'est pas concernée par un arrêté préfectoral de protection de biotope. (Source : DREAL Rhône Alpes). La zone disposant d'un arrêté préfectoral de protection de biotope le plus proche présente les caractéristiques suivantes :

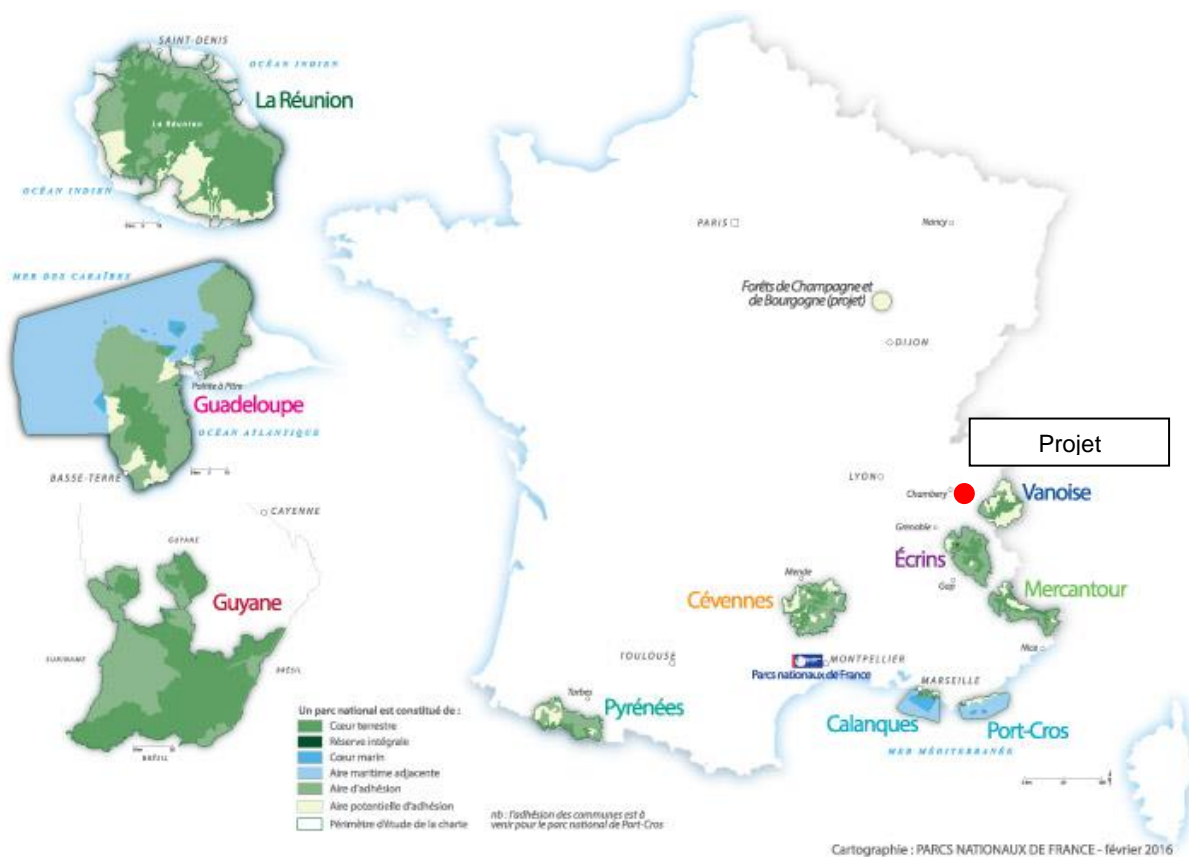
APPB N°	Nom	Surface	Localisation
APPB059	Foret alluviale de Chapareillan	-	2,1 km à l'ouest du site

Le site NovalpQuartz n'est pas situé au sein d'une zone bénéficiant d'un arrêté de protection du biotope.

4.2.2.4 Parc naturel régional et national

En France, il existe onze parcs nationaux : Vanoise (1963), Port-Cros (1963), Pyrénées (1967), Cévennes (1970), Écrins (1973), Mercantour (1979), Guadeloupe (1989), La Réunion (2007), Guyane (2007) et les Calanques (2012), Parc national de forêts (2019).

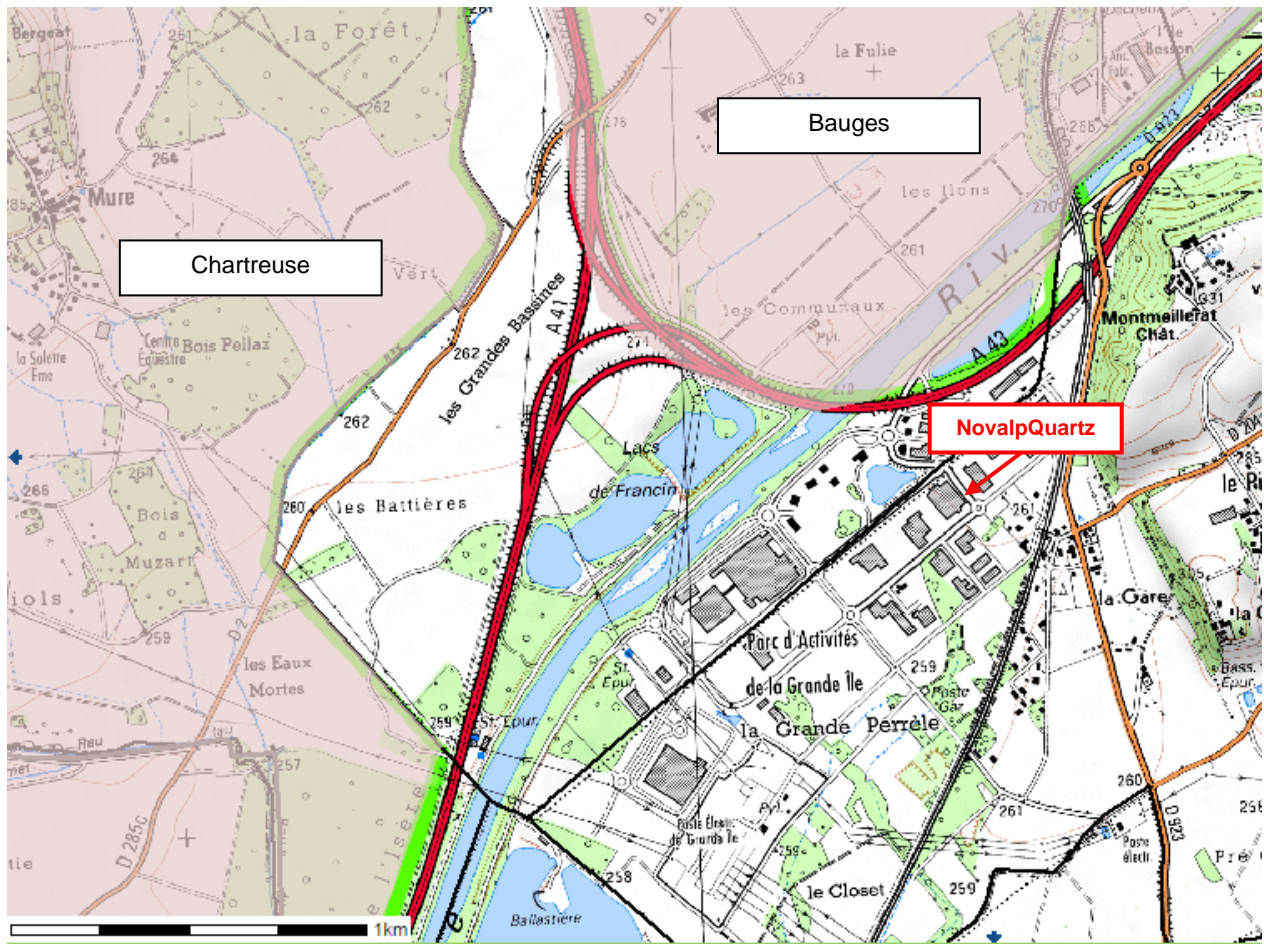
Les parcs nationaux couvrent des domaines terrestres et maritimes variés et représentent par leurs périmètres maximum près de 9,5% du territoire français (60 728 km²).



Parcs naturels nationaux

La commune de Sainte Hélène du Lac n'est pas implantée au sein d'un parc naturel national, ni régional.

Le Parc régional le plus proche est le parc des Bauges à 290 m au Nord du site. Les limites du Parc Régional de la Chartreuse se situent à environ 1,5 km à l'Ouest du site.



Localisation des Parcs Naturels Régionaux autour du site (source DREAL Rhône Alpes)

4.2.2.5 Réserve naturelle

Le territoire de tout ou partie d'une ou de plusieurs communes peut être classé en réserve naturelle lorsque la conservation du milieu naturel (biodiversité) présente une importance particulière ou qu'il convient de les soustraire à toute intervention artificielle susceptible de le dégrader.

La commune de Sainte Hélène du Lac n'est pas concernée par des réserves

4.2.2.6 Les espaces naturels sensibles

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels ; mais également d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel.

La zone d'étude n'est située dans aucun ENS.

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

4.2.2.7 Natura 2000

Le réseau Natura 2000 s'inscrit au cœur de la politique de conservation de la nature de l'Union européenne et est un élément clé de l'objectif visant à enrayer l'érosion de la biodiversité.

Ce réseau mis en place en application de la Directive "Oiseaux" datant de 1979 et de la Directive "Habitats" datant de 1992 vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvage et des milieux naturels qu'ils abritent.

La structuration de ce réseau comprend :

Des Zones de Protection Spéciales (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ;

Des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats".

La commune de Sainte Hélène du Lac est concernée par 1 zone Natura 2000 fractionnée en plusieurs zones.

Cette zone NATURA 2000 présente les caractéristiques suivantes :

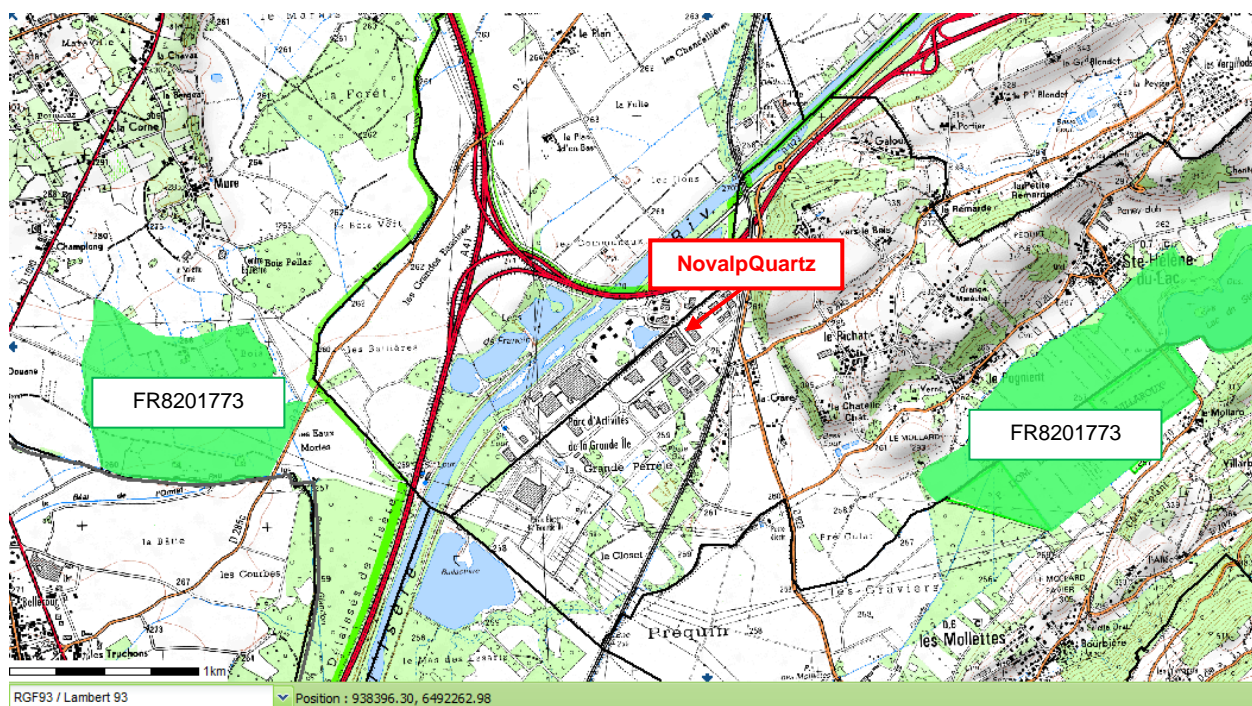
N° de la NATURA 2000	Nom	Surface	Localisation
FR8201773	Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère	869 ha	1,4 km à l'Est du site

(Source : DREAL Rhône-Alpes)

Le site NovalpQuartz n'est pas situé au sein des zones Natura 2000.

Une notice d'incidence est présentée au point 5.12 de cette partie.

La fiche Natura 2000 figure en annexe au dossier.



Localisation de la zone Natura 2000 autour du site (source DREAL Rhône Alpes)

4.2.3 Zones humides

Les « zones humides » sont des terrains habituellement inondés ou gorgés d'eau de façon permanente ou temporaire et dont la végétation naturelle est dominée par des espèces adaptées à ces conditions particulières (plantes « hygrophiles »). Elles sont généralement le fait d'une nappe phréatique à l'affleurement, dans certains cas de submersions fluviales ou marines récurrentes et parfois d'accumulation d'eau de pluie.

Longtemps considérées comme des milieux insalubres à assainir, elles ont été en grande partie asséchées au cours des siècles précédents. Leur rôle régulateur et épurateur est pourtant essentiel à la préservation de la ressource en eau, au maintien des équilibres hydrodynamiques et à la conservation de la biodiversité propre à ces milieux particuliers. Elles sont de plus souvent à l'origine de paysages de grande qualité et donnent lieu à des activités économiques et de loisirs spécifiques (maraîchage, tourisme, chasse, pêche).

Leur intérêt général est à présent reconnu par la législation qui vise à les préserver (loi sur l'eau de 1992), ce qui suppose leur identification et délimitation préalable. L'arrêté ministériel du 24 juin 2008 a ainsi défini des critères de reconnaissance stricts nécessitant des études de terrain portant sur les caractéristiques du sol, de la végétation et de la flore.

❖ Zones Humides d'Importance Internationale découlant de la Convention RAMSAR :

La convention s'applique aux zones humides, c'est à dire les étendues de marais, de fagnes, de tourbières, d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres. Les zones humides concernées doivent avoir une importance internationale au point de vue écologique (biodiversité), botanique, zoologique, limnologique ou hydrologique. Les critères concernant les oiseaux d'eau ont été les premiers à être pris en compte. Les autres valeurs et fonctions des zones

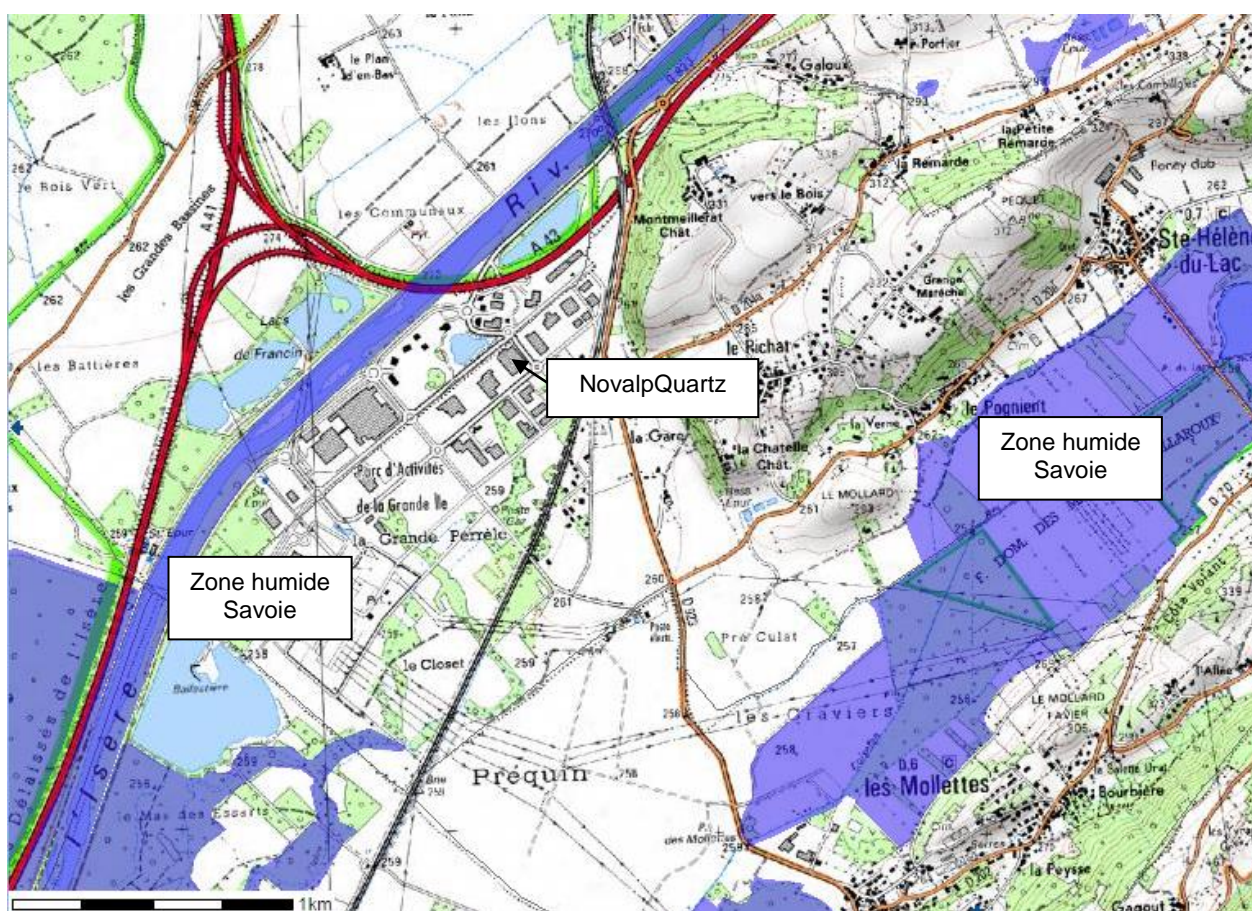
humides sont aujourd'hui intégrées. Les objectifs sont d'enrayer la tendance à la disparition des zones humides, de favoriser la conservation de zones humides, de leur flore et de leur faune, de promouvoir et de favoriser l'utilisation rationnelle des zones humides. Chaque Etat doit désigner au moins une zone humide d'importance internationale au moment où il ratifie la convention. Ce site est inscrit sur la "liste Ramsar". Il peut au moment même, ou par la suite, ajouter d'autres sites sur la "liste Ramsar" : l'ajout d'autres sites sur la liste se fait par l'Etat qui transmet au Bureau de la Convention de Ramsar des propositions dûment motivées. Dans la pratique, les DREAL réalisent les dossiers techniques sous l'autorité des préfets. Ils sont ensuite validés par le Comité national Ramsar mis en place par le ministre chargé de l'environnement.

La commune de Sainte Hélène du Lac n'est pas concernée par des zones humides RAMSAR.

❖ Inventaire des zones humides du département de la Savoie :

Les résultats de l'inventaire des zones humides sur le département de la Savoie ont été diffusés sur le site de la DREAL (représentation cartographique sur le site CARMEN).

3 zones humides ont été identifiées sur la commune de Sainte Hélène du Lac. Le site NovalpQuartz n'est pas situé en zone humide.



Source – DREAL Rhône Alpes

4.2.4 Continuité écologique

La Trame verte et bleue (TVB) est un outil d'aménagement du territoire dont l'objectif est d'enrayer la perte de biodiversité en intégrant pleinement les questions socio-économiques. La loi « Grenelle 2 » de juillet 2010 définit la TVB comme l'assemblage de 3 composantes complémentaires :

- ✓ Des **réservoirs de biodiversité** qui sont des espaces dans lesquels la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non, est la plus riche ou la mieux représentée,
- ✓ Reliés de manière fonctionnelle par des **corridors écologiques** permettant le déplacement des espèces,
- ✓ Et une **composante aquatique, la Trame bleue**, constituée de certains cours d'eau, lacs, zones humides...

L'enjeu est de (re)constituer un réseau écologique cohérent qui permette aux espèces de circuler et d'interagir, et aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services (qualité des eaux, pollinisation, prévention des inondations, amélioration du cadre de vie...). Préserver et remettre en bon état des continuités écologiques demande d'agir à plusieurs niveaux, que ce soit dans les espaces ruraux, au niveau des cours d'eau et dans les zones urbaines.

Au plan régional, la TVB se concrétise par l'élaboration d'un **Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)**, et réalisé dans le cadre d'une gouvernance large. Ce Schéma doit ensuite être pris en compte au plan infrarégional, dans les documents d'urbanisme (SCOT et PLU) et dans les divers projets d'aménagement.

Le schéma régional de cohérence écologique - trame verte et bleue (SRCE-TVb) de la région Auvergne – Rhône – Alpes a été arrêté par le préfet de région le 16 juillet 2014.

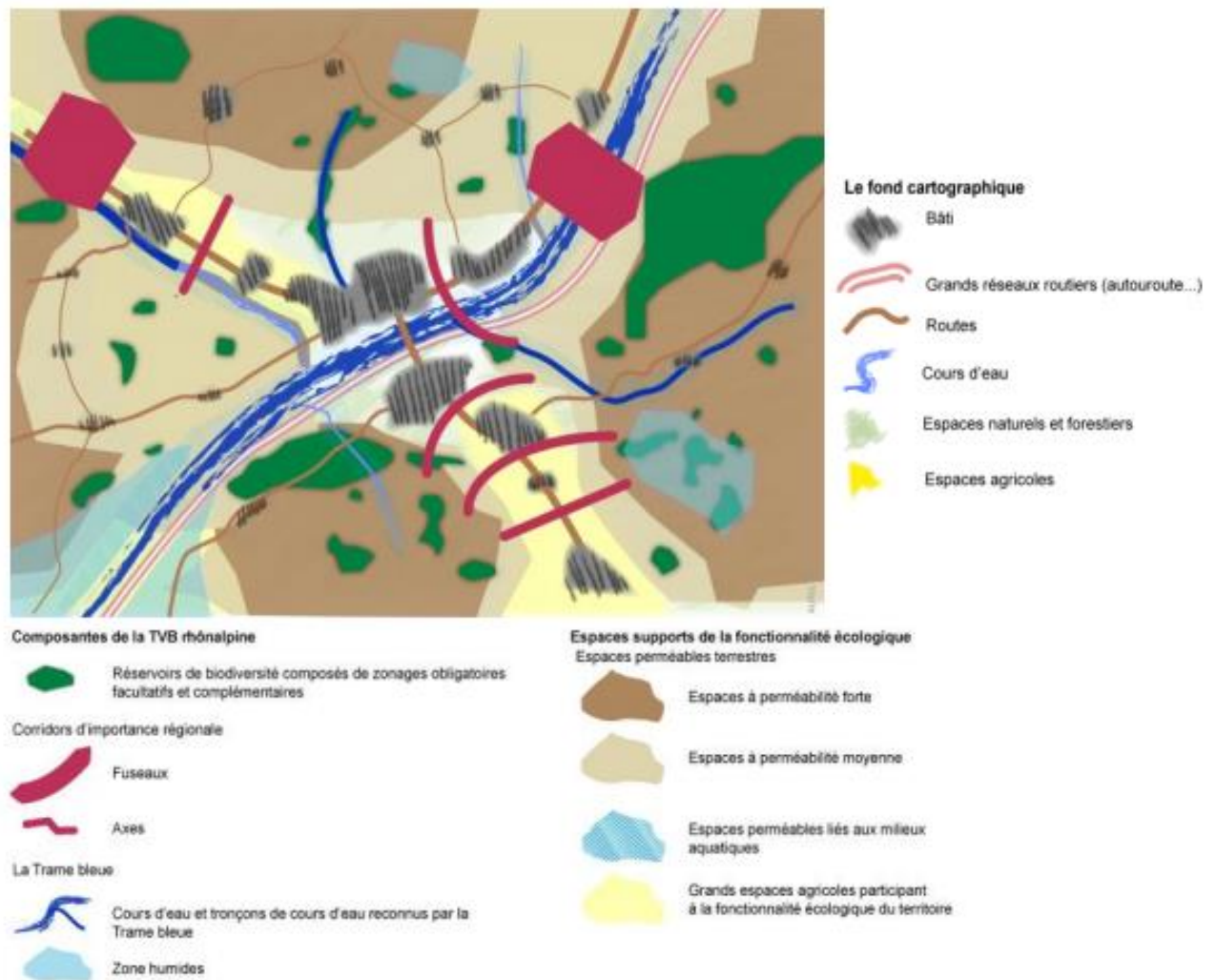
Le plan d'actions stratégiques du SRCE s'appuie sur 7 grandes orientations :

1. Prendre en compte la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme et dans les projets d'aménagement ;
2. Améliorer la transparence des infrastructures et ouvrages vis-à-vis de la Trame verte et bleue ;
3. Préserver et améliorer la perméabilité des espaces agricoles et forestiers ;
4. Accompagner la mise en œuvre du SRCE ;
5. Améliorer la connaissance ;
6. Mettre en synergie et favoriser la cohérence des politiques publiques ;
7. Conforter et faire émerger des territoires de projets en faveur de la Trame verte et bleue.

Le SRCE Rhône-Alpes se compose de :

- ✓ **Réservoirs de biodiversité**, qui se base sur des zones existantes ;
- ✓ **Espaces perméables**, qui sont des espaces supports de la fonctionnalité écologique et permettent de mettre en lien les réservoirs de biodiversité ;
- ✓ **Trame bleue** : sans distinction entre les réservoirs de biodiversité et les corridors.

La figure suivante présente un schéma des composantes de la trame verte et bleue rhônalpine.



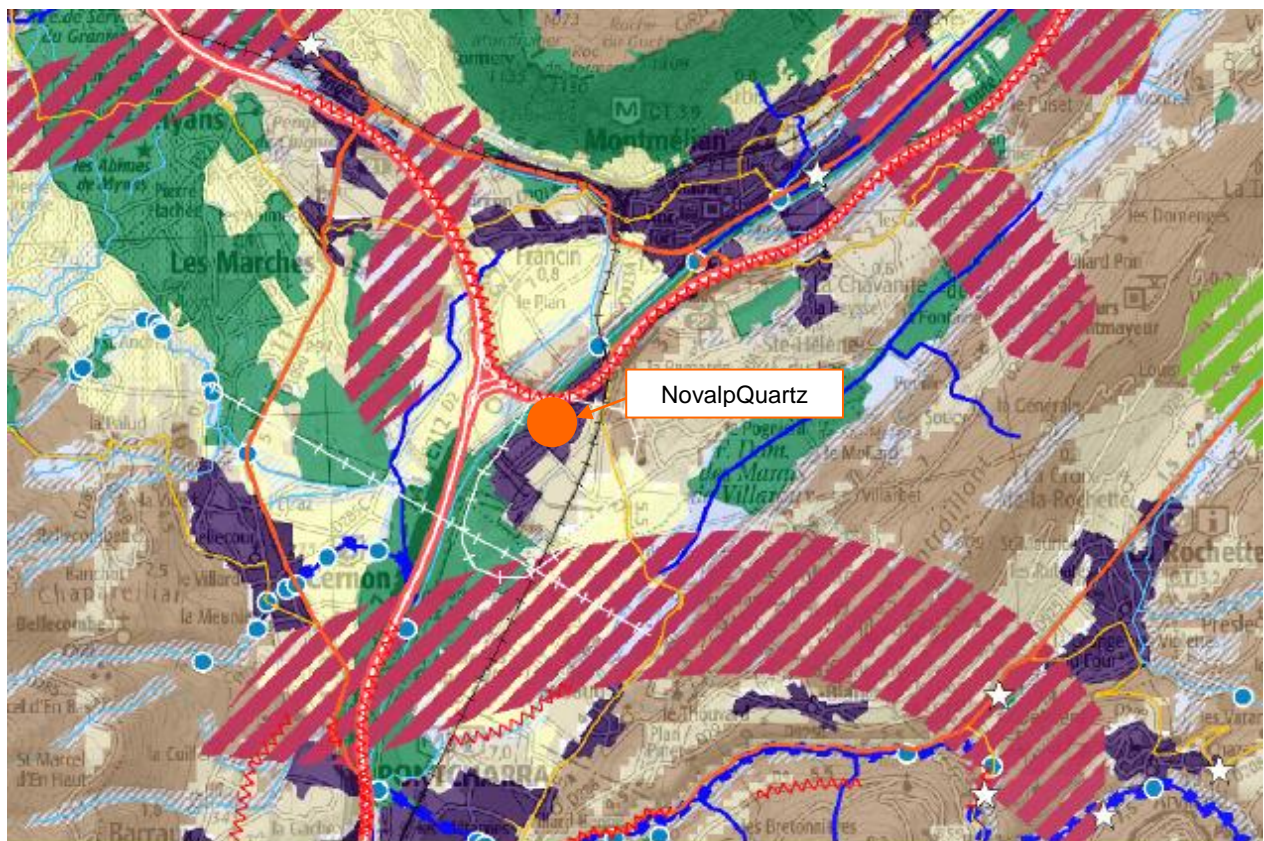
Représentation schématique des composantes de la TVB rhônalpine

La commune de Sainte Hélène du Lac est présentée sur la planche E05 de l'atlas cartographique du SRCE.

La commune n'est pas concernée par la présence de biocorridors, des faisceaux de passage sont situés à proximité de la commune.

D'après le SRCE, la zone d'étude est située au sein d'une zone artificielle, correspond à la zone Alpespace. L'implantation du site NovalpQuartz n'intercepte pas de biocorridors.

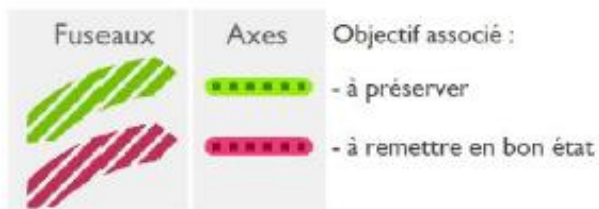
Les biocorridors situés à proximité du site sont présentés ci-dessous :



Source : SRCE Rhône Alpes – Planche E05

Nota : La représentation des corridors marque un « principe de connectivité » et leur dimensionnement, sur les planches de l'atlas, n'a pas vocation à marquer leur emprise sur les secteurs géographiques concernés. (source – document SRCE)

Corridors d'importance régionale :



Le site objet de l'étude n'est pas implanté au niveau d'un biocorridor.

4.2.5 Inventaires écologiques

L'établissement NovalpQuartz est implanté dans un bâtiment existant. Le projet d'augmentation de capacité s'accompagnera d'aménagements intérieurs qui n'auront pas d'impacts sur la faune et la flore locale ; ainsi aucun inventaire écologique n'a été réalisé sur le site.

Pour rappel, des photos de l'environnement du site sont présentées ci-dessous. Aucun habitat particulier n'est présent, seuls des arbres isolés et des pelouses entretenues sont localisés dans l'environnement du site.



Vue vers l'entrée et le stockage de gaz



Vue vers les bureaux

4.3 Patrimoine culturel et paysager

4.3.1 Paysages et occupation du sol

La commune de Sainte Hélène du Lac est implantée au sein des unités paysagères suivantes :

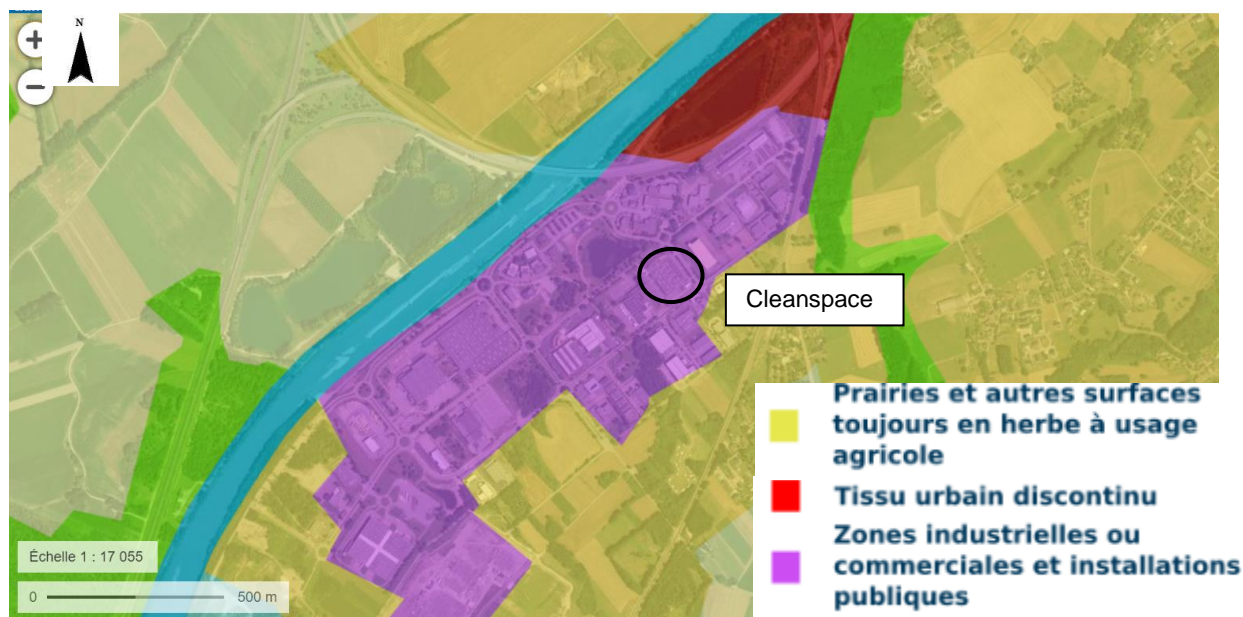
- Bassin de Chambéry, Montmélian – de type paysages émergents,
- Val Coisin – de type paysages agraires.

Les fiches de présentation figurent en annexe de ce dossier.

Le site est implanté en zone d'activités. L'environnement immédiat du site est plutôt industriel / artisanal.

L'occupation des sols permet d'estimer la réaction du sol à un événement pluvieux, les taux d'infiltration, de stockage dans le sol ainsi que les types d'écoulements que l'on pourra observer.

La base de données géographiques CORINE Land Cover, dite CLC, est produite dans le cadre du programme européen de coordination de l'information sur l'environnement CORINE. Cet inventaire biophysique de l'occupation des terres fournit une information géographique de référence. Ce référencement sur la zone étudiée est présenté ci-après.



Répartition au sol des activités Corine Land Cover 2018

SOURCE : Corine Land Cover 2018

Le site est implanté en zone industrielles (couleur violette). L'environnement de la zone Alpespace est principalement marqué par les terres arables (en jaune) et les forêts (vert) et l'Isère (bleu).

4.3.2 Monuments historiques (sites classés et inscrits)

Aucun monuments n'est recensé sur la Banque de données Mérimée du Ministère de la Culture pour la commune de Sainte Hélène du Lac. Un monument est recensé sur la commune de Francin, il s'agit de la salle à manger du Château de Carron, partiellement inscrit monument historique ;

Le bâtiment de NovalpQuartz n'est pas situé dans un périmètre de protection des monuments historiques.

Aucun travaux de construction de nouveaux bâtiments ne sont prévus sur le site, le site ne fera pas l'objet de fouilles archéologiques.

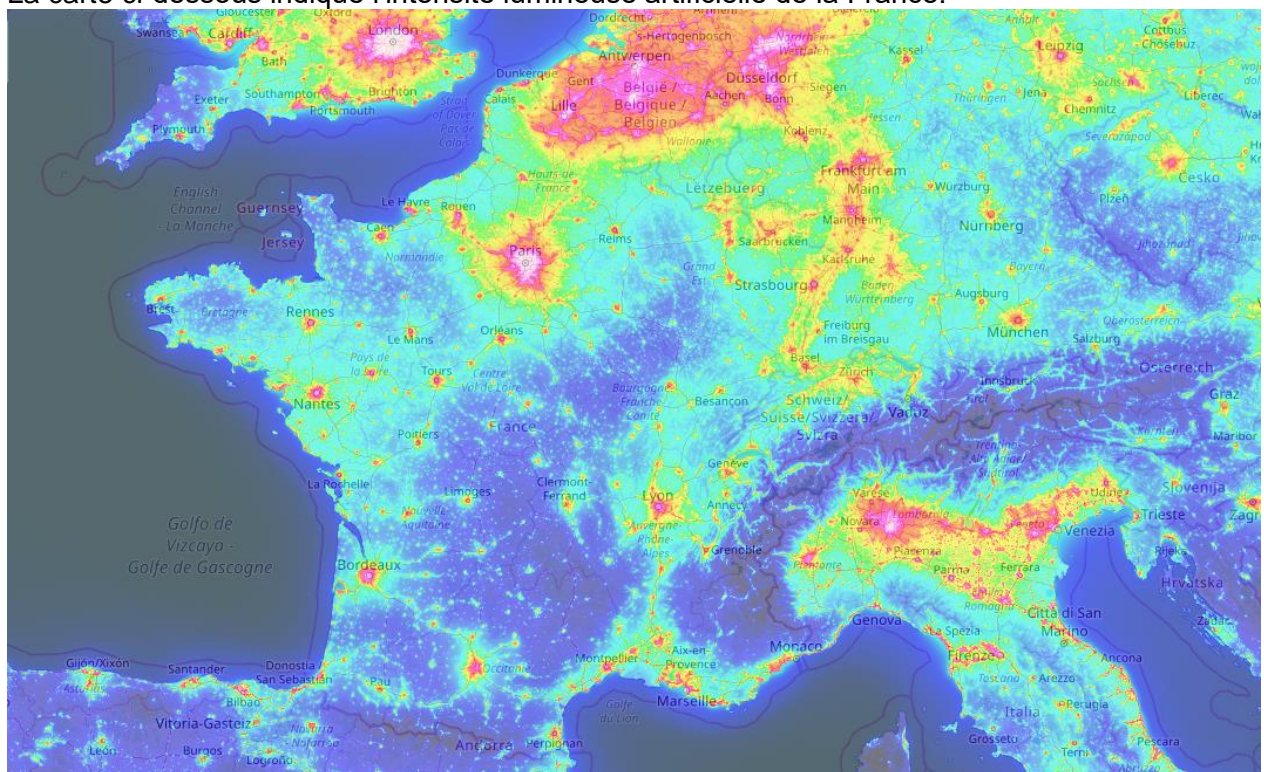
4.3.3 Sites archéologiques

Le projet ne sera pas accompagné de travaux de terrassement ou de modification du sol. Aucune fouille archéologique ne sera nécessaire.

4.3.4 Luminosité

La pollution lumineuse est utilisée pour désigner à la fois la présence nocturne, parfois abondante et anormale ou en tout cas gênante de lumière, et les conséquences de l'éclairage artificiel, nocturne, sur la faune, la flore, les écosystèmes ou parfois des effets suspectés ou avérés sur la santé humaine.

La carte ci-dessous indique l'intensité lumineuse artificielle de la France.



Pollution lumineuse en France (source : AVEX)

Légende des couleurs :

Blanc : 0–50 étoiles visibles (hors planètes) selon les conditions. Pollution lumineuse très puissante et omniprésente. Typique des très grands centres urbains et grandes métropoles régionales et nationales.

Magenta : 50–100 étoiles visibles, les principales constellations commencent à être reconnaissables.

Rouge : 100 -200 étoiles : les constellations et quelques étoiles supplémentaires apparaissent. Au télescope, certains Messier se laissent apercevoir.

Orange : 200–250 étoiles visibles, dans de bonnes conditions, quelques coins de ciel plus noir apparaissent ; typiquement moyenne banlieue.

Jaune : 250–500 étoiles : pollution lumineuse encore forte. La Voie Lactée peut apparaître dans de très bonnes conditions.

Vert : 500–1000 étoiles : grande banlieue tranquille, les halos de pollution lumineuse n'occupent qu'une partie du ciel

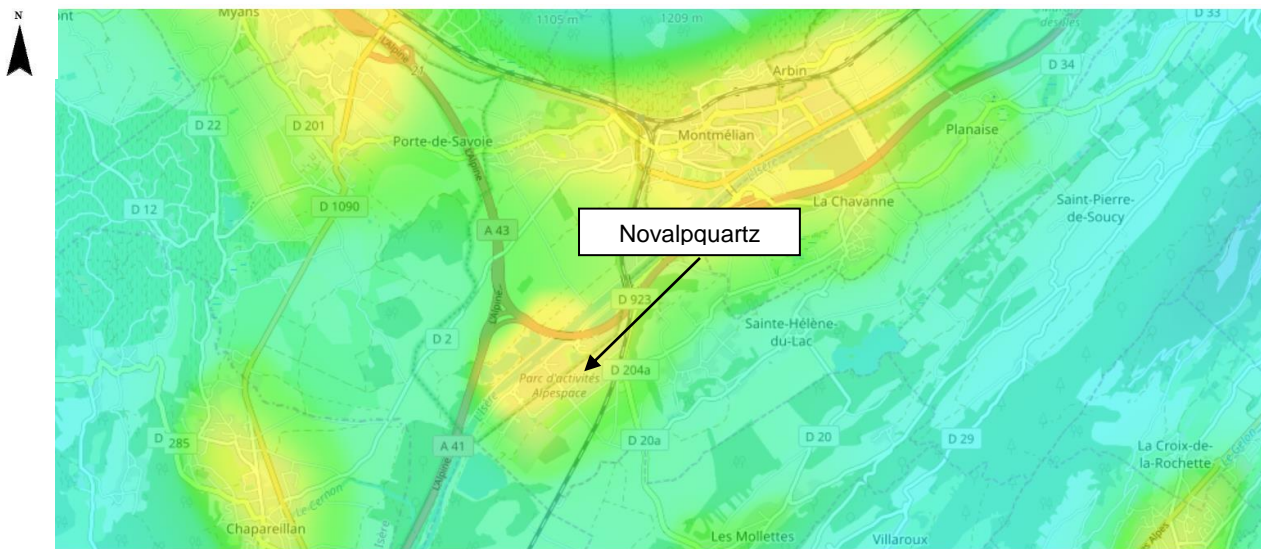
Cyan : 1000–1800 étoiles : la Voie Lactée est visible la plupart du temps

Bleu : 1800–3000 : bon ciel, la Voie Lactée se détache assez nettement

Bleu nuit : 3000–5000 : bon ciel

Noir : + 5000 étoiles visibles, plus de problème de pollution lumineuse décelable à la verticale

La commune de Sainte Hélène du Lac présente une intensité lumineuse assez faible par rapport au reste du territoire national.



Pollution lumineuse sur la zone d'étude (source : AVEX)

Le projet est implanté près d'une zone industrialisée, la pollution lumineuse est donc encore forte dans le secteur d'étude.

Le projet se trouve dans une zone où la pollution lumineuse est encore forte (zone « jaune »).

4.4 Environnement humain

L'environnement humain est présenté en tant qu'intérêt à protéger mais également en tant qu'agresseur potentiel. Nous détaillons, parmi les occupations humaines, celles qui pourraient souffrir d'incidents, et, en revanche, celles qui peuvent présenter un risque pour le site Novalpquartz.

4.4.1 Populations

La population de la commune de Sainte Hélène du Lac est de 799 habitants (population légale 2017 entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2020).

Les populations des communes limitrophes comptent :

Nom de la Commune	Nombre d'habitant recensé (source INSEE population légale 2017)
Francin	907
La Chavanne	719
Planaise	552
Coise Saint Jean Pied Gauthier	1 264
Saint Pierre de Soucy	457
Les Mollettes	828
Laissaud	685

4.4.2 Activités socio-économiques

4.4.2.1 Habitations

Le site d'implantation de la société NovalpQuartz est situé au sein du parc d'activités Alpespace. Les habitations les plus proches sont situées à environ 180 m au Sud Est des limites de l'installation.

Le plan d'environnement à l'échelle 1/2000 figure en PJ2.

4.4.2.2 Etablissements recevant du public (ERP)

Aucun ERP n'est situé dans l'environnement immédiat du site.

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

4.4.2.3 Activités économiques

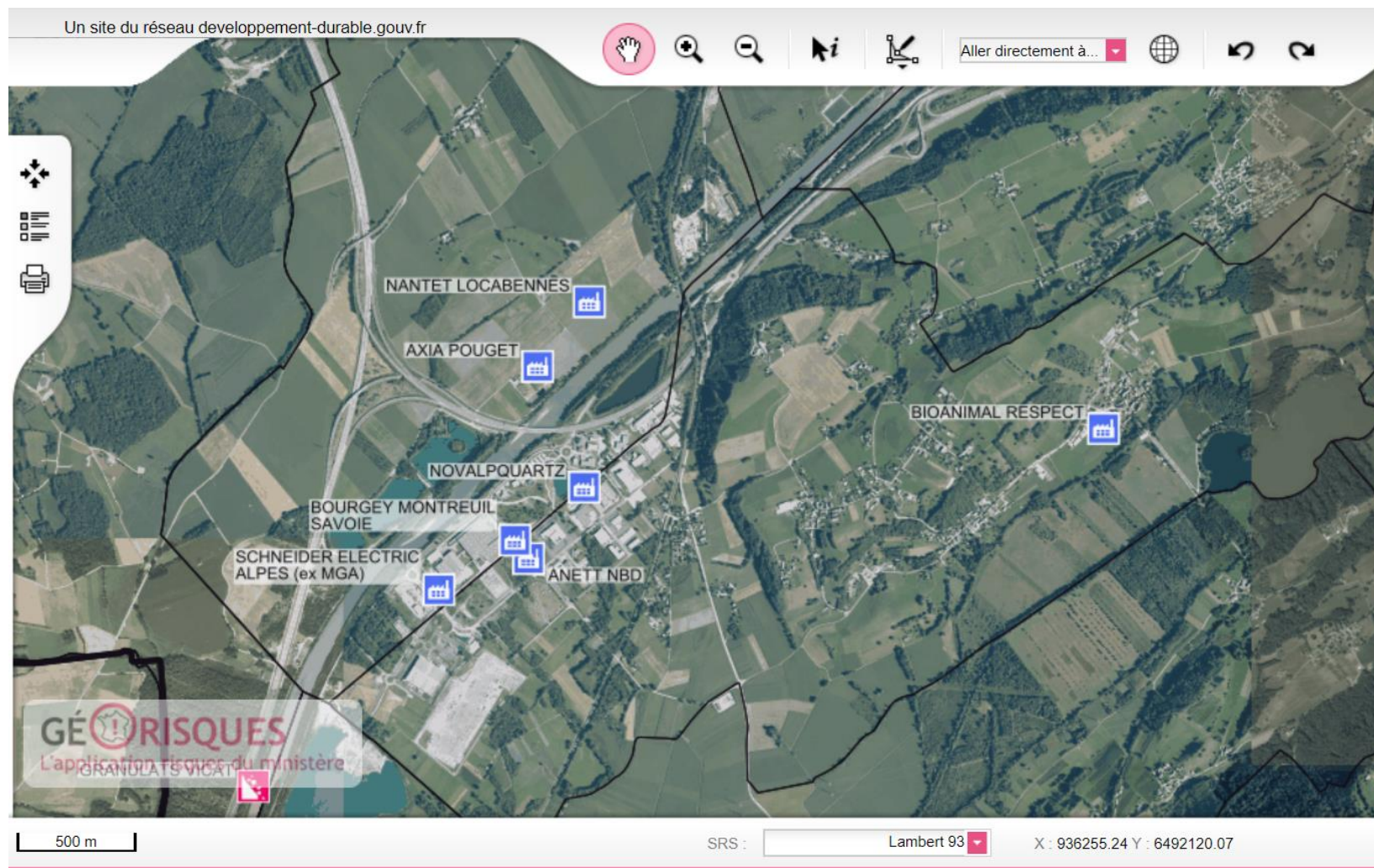
- Activités industrielles

La commune de Sainte Hélène du Lac compte actuellement 3 sites soumis à autorisation au regard de la réglementation ICPE.

Dans le bâtiment Cleanspace, la société Acerde est classée à déclaration sous la réglementation ICPE.

Source – Cartographie – Carmen et Georisques

Nom de l'établissement (1) ▲	Code postal ◆	Commune ◆	Régime en vigueur (2) ◆	Statut SEVESO ◆
ANETT NBD	73800	SAINTE-HELENE-DU-LAC	Enregistrement	Non Seveso
BIOANIMAL RESPECT	73800	SAINTE-HELENE-DU-LAC	Autorisation	Non Seveso
BOURGEY MONTREUIL SAVOIE	73800	SAINTE-HELENE-DU-LAC	Autorisation	Non Seveso



Source – GEORISQUES

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

- Activités agricoles

Zones agricoles :

Des activités agricoles (cultures) sont exercées dans les environs de la commune.

Produits sur la commune de Sainte Hélène du Lac :

AOC = Appellation d'Origine Contrôlée

AOP = Appellation d'Origine Protégée

IGP = Indication Géographique Protégée

Produit	Appellation/indicateur
Noix de Grenoble	AOC/AOP
Comtés Rhodaniens blanc	IGP
Comtés Rhodaniens rosé	IGP
Comtés Rhodaniens rouge	IGP
Emmental de Savoie	IGP
Emmental français Est central	IGP
Gruyère	IGP
Pommes et poires de Savoie	IGP
Tomme de Savoie	IGP
Vin des Allobroges blanc	IGP
Vin des Allobroges mousseux de qualité blanc	IGP
Vin des Allobroges mousseux de qualité rosé	IGP
Vin des Allobroges passerillé blanc	IGP
Vin des Allobroges rosé	IGP
Vin des Allobroges rouge	IGP
Vin des Allobroges surmûris blanc	IGP

Source : INAO

4.4.3 Urbanisme

4.4.3.1 Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), créé en 2005 sur le territoire de Métropole Savoie, est un document de planification et de stratégie intercommunale. Son objectif consiste à définir les orientations générales d'organisation de l'espace sur le long terme et exprimer un projet d'aménagement. Il fixe les priorités d'urbanisation et d'extension de zones d'activités entre autres. Le projet de révision a été arrêté le 29/06/2019. C'est le PLU qui doit prendre en compte les orientations prévues au SCOT. Le SCOT actuellement en vigueur a été approuvé le 17 décembre 2016.

4.4.3.2 Plan local d'urbanisme

La société NOVALPQUARTZ est installée dans un bâtiment existant.

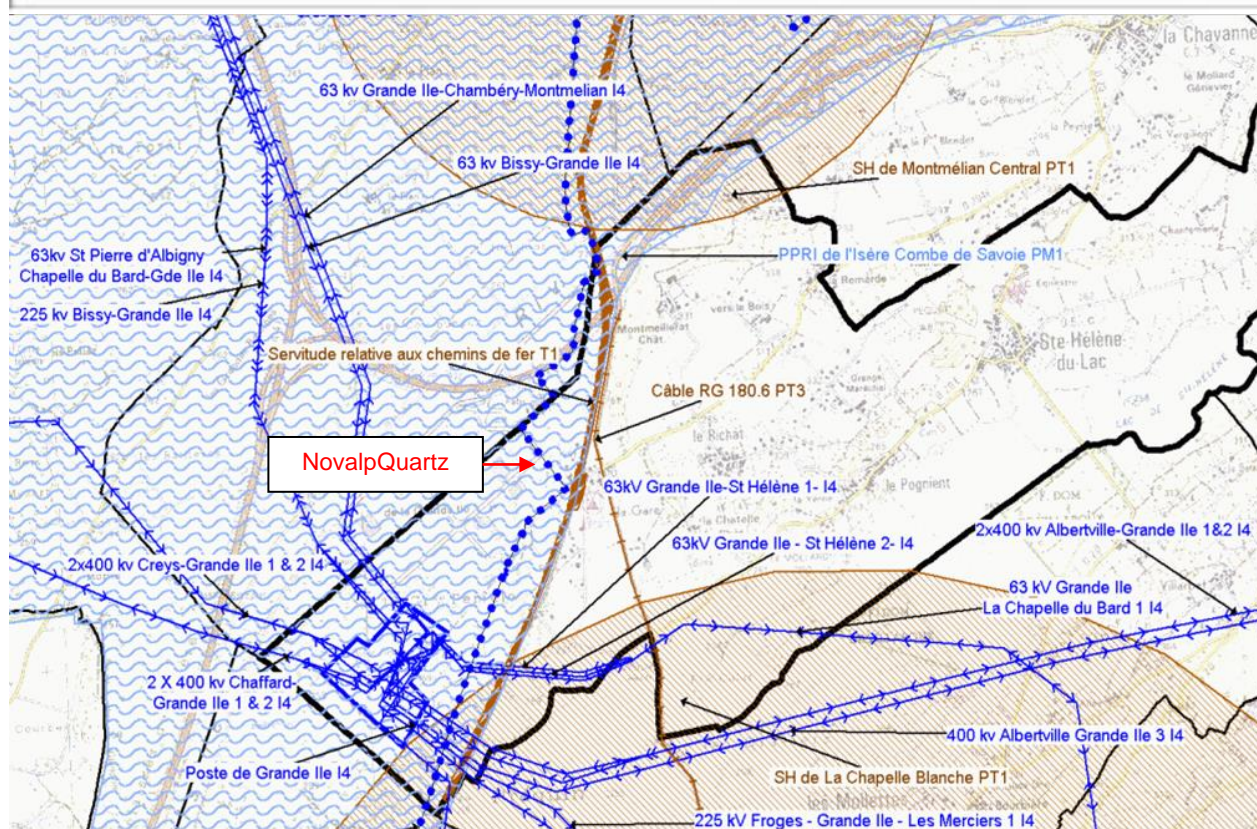
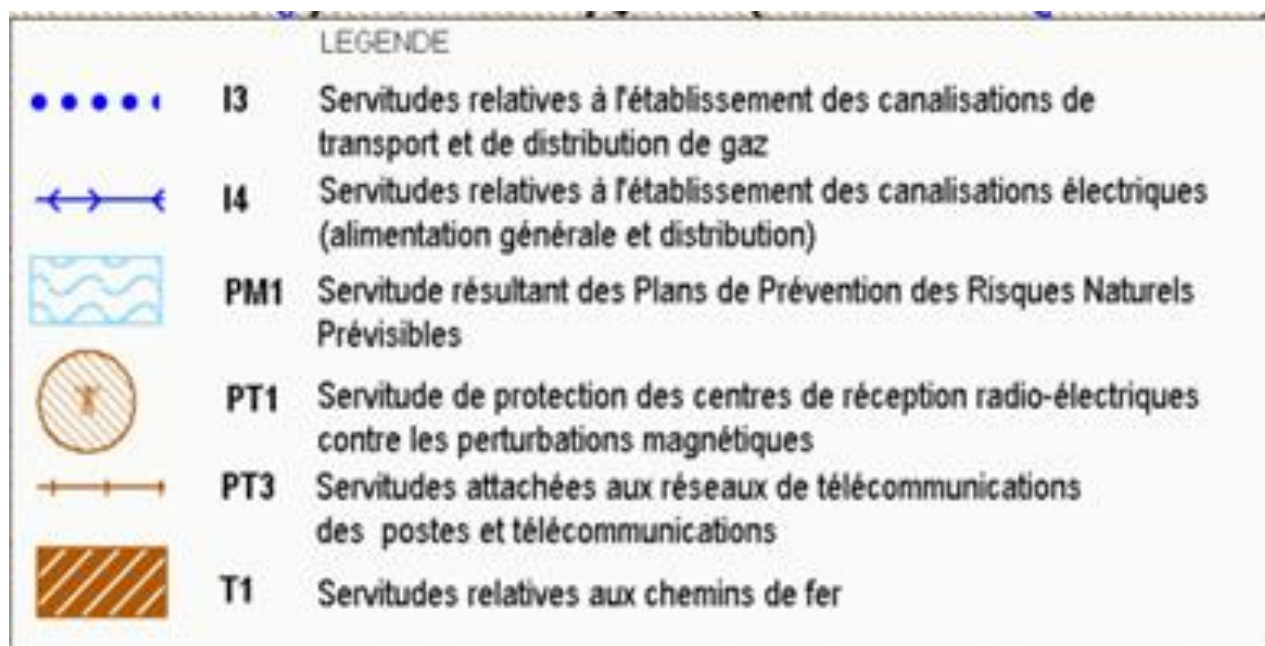
Le site se situe dans le secteur Uei au regard du PLU de la commune. La zone Ue correspond aux zones d'activités économiques.

Le PLU actuellement en vigueur a été approuvé le 7 novembre 2016.



- I3 Canalisations de transport de Gaz
- I4 Ligne électrique : 63 kV Grande Ile - La Chapelle du Bard 1
- PM1 Risque inondation de l'Isère Combe de Savoie
- PT1 SH de Montmélian Central
- PT3 Câble RG 180.6
- T1 Servitude relative aux chemins de fer

La parcelle destinée à accueillir les installations de la société NOVALPQUARTZ est concernée par la servitude PM1 (risque d'inondation) –cf paragraphe risques naturels – et par le passage de la canalisation de gaz en limite de propriétés.



Plan des servitudes

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

4.5 Risques naturels et technologiques

En France, huit risques majeurs d'origine naturelle et 5 risques d'origine technologique ont été identifiés :

Risques naturels :

- inondations,
- séismes,
- éruptions volcaniques,
- mouvement de terrain,
- avalanches,
- feux de forêt,
- cyclones,
- tempêtes

Risques technologiques :

- transport de matières dangereuses,
- rupture de barrage,
- risque industriel,
- risque nucléaire,
- risque minier.

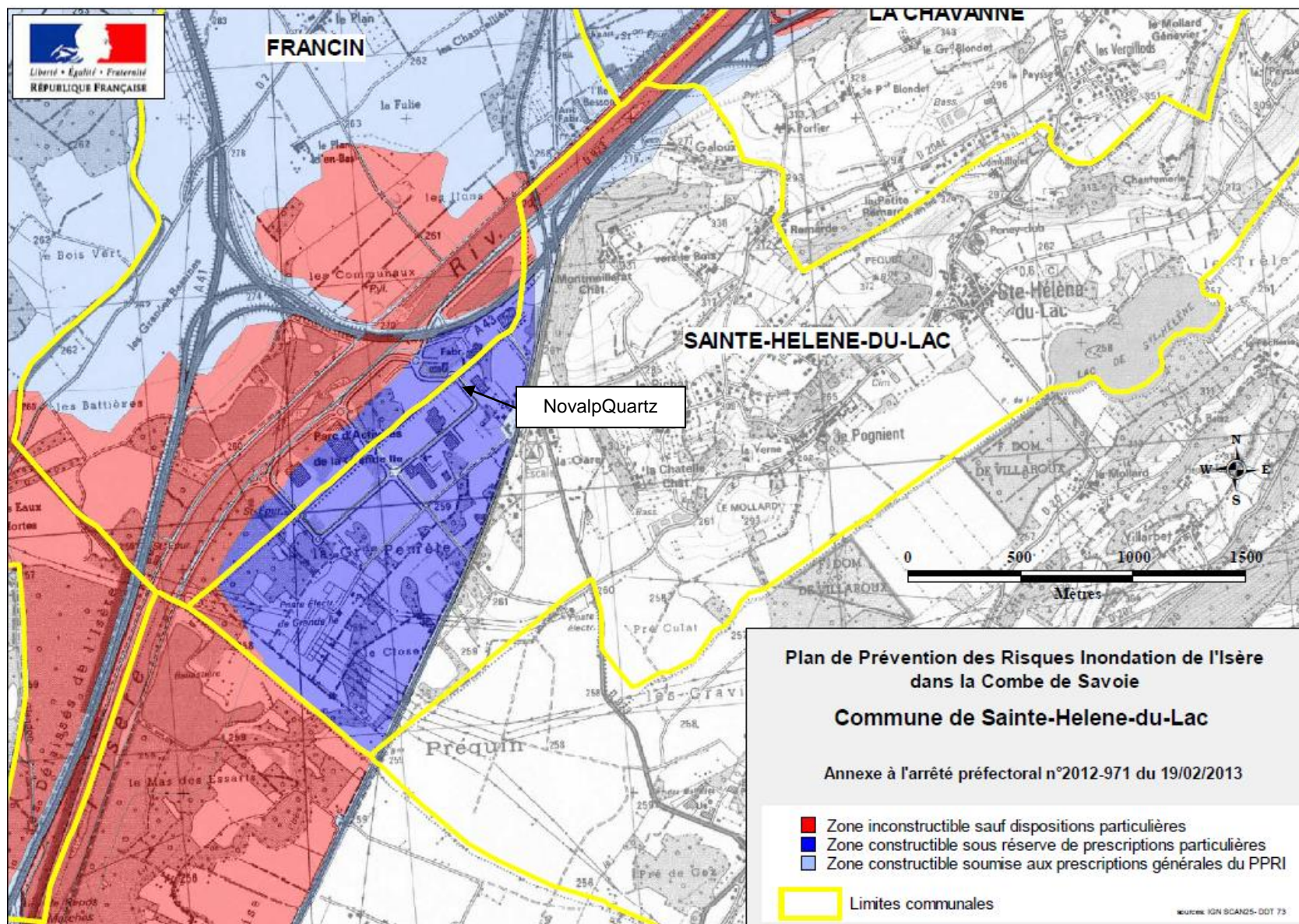
4.5.1 Risque inondation

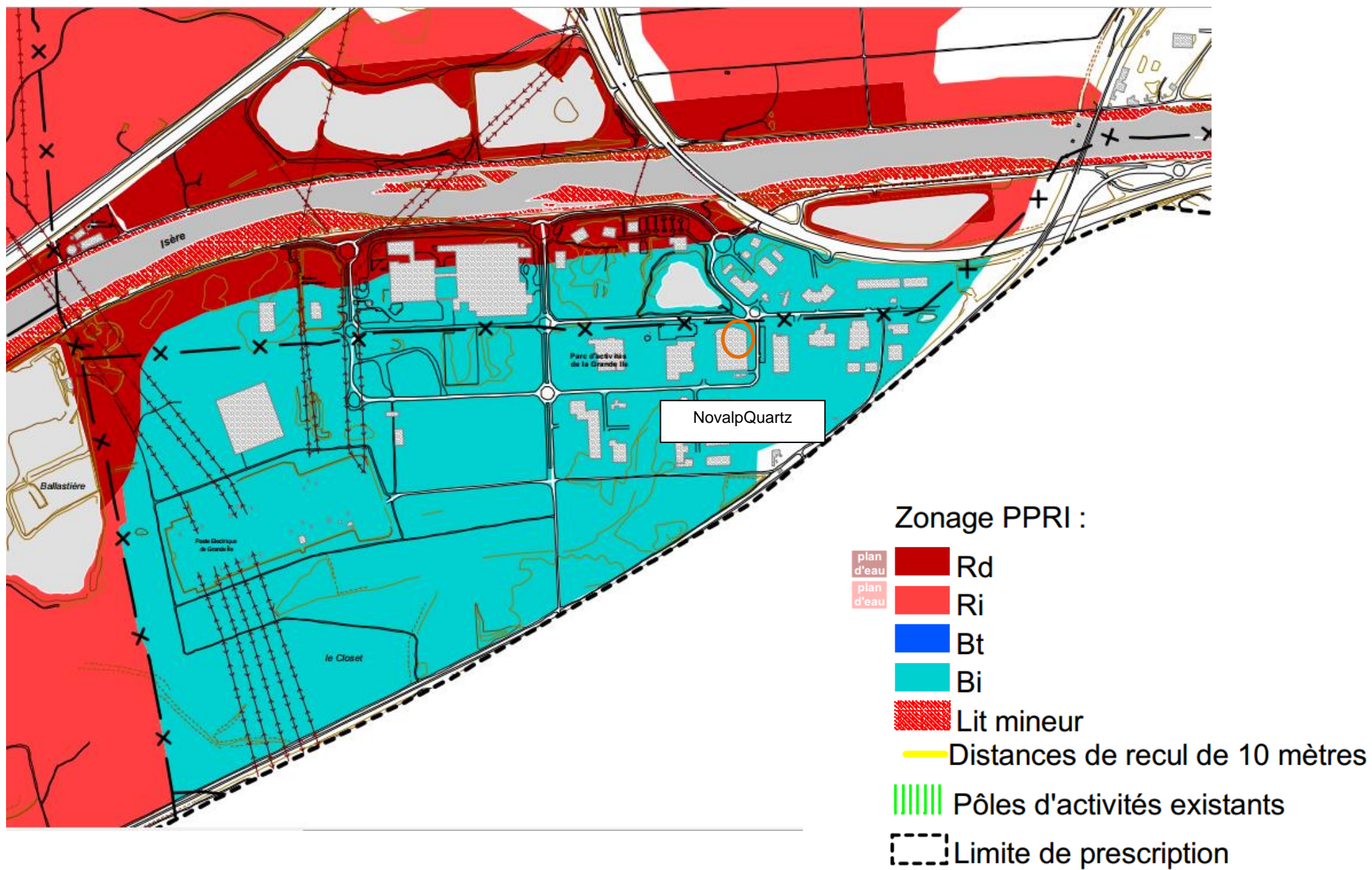
D'après le DDRM de la Savoie, la commune de Sainte Hélène du Lac est concernée par le risque inondation.

Un plan de prévention des risques a été établi pour le risque inondation dans la Combe de Savoie, il a été approuvé le 19 février 2013. Des modifications ont eu lieu depuis l'approbation mais ne concernent pas la commune de Saint Hélène du Lac.

Le site de NovalpQuartz est situé en zone inondable, constructible sous certaines conditions (zone bleue Bi).

L'arrêté d'approbation de la révision du PPR et le règlement figurent en annexe.





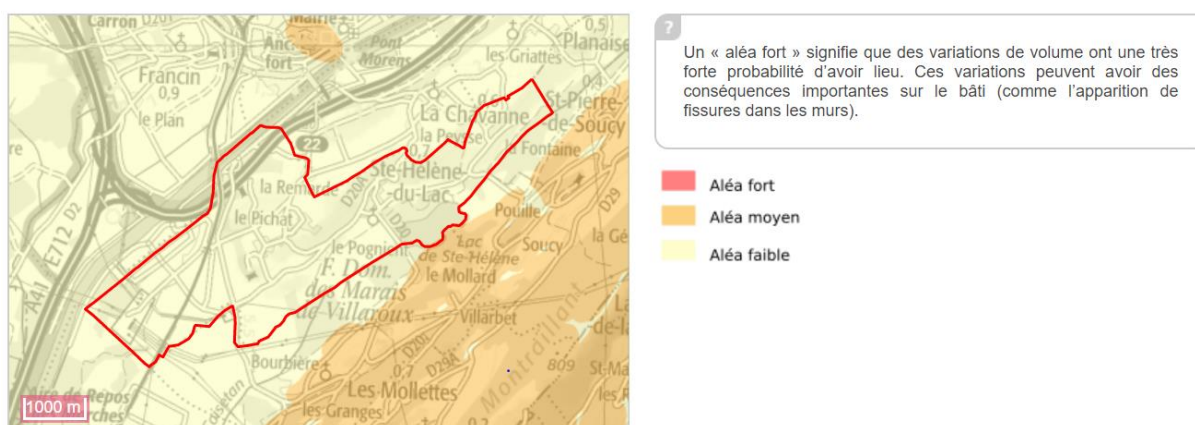
4.5.2 Risque mouvements de terrain

Selon les informations disponibles dans les bases de données du BRGM et GEOPORTAIL, le site du projet est localisé sur un territoire ne présentant pas de risques mouvements de terrains.

Aucun Plan de Prévention de Risque Naturel pour les mouvements de terrains n'est prescrit sur la commune de Sainte Hélène du Lac.

4.5.3 Aléa retrait – gonflement des argiles

Concernant l'aléa « retrait-gonflement des argiles », le site du projet est localisé en zone de risque faible sur l'ensemble du site, d'après la carte établie par le BRGM.



4.5.4 Risque sismique

La commune d'Oyonnax est classée en zone de sismicité 4 : sismicité moyenne.

4.5.5 Risques de transport de matières dangereuses

Le risque de transport de matières dangereuses (TMD) est consécutif à un accident se produisant lors du transport de matières dangereuses par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation. Explosives, inflammables, toxiques, radioactives ou corrosives, ces substances peuvent engendrer divers dangers :

- l'explosion, suite à un choc avec étincelles ou à un mélange de produits. Elle génère un risque de traumatismes directs ou consécutifs à l'onde de choc ;
- l'incendie, suite à un choc, un échauffement ou une fuite, avec un risque de brûlures et d'asphyxie ;
- la pollution des sols, des cours d'eau ou de l'air, par dispersion d'un nuage toxique.

Des risques d'intoxication par inhalation, ingestion ou contact sont possibles. Ces risques concernent en général des voies d'importance (autoroutes, nationales, voies ferrées pour le fret, canaux...).

4.6 Réseaux au voisinage du site

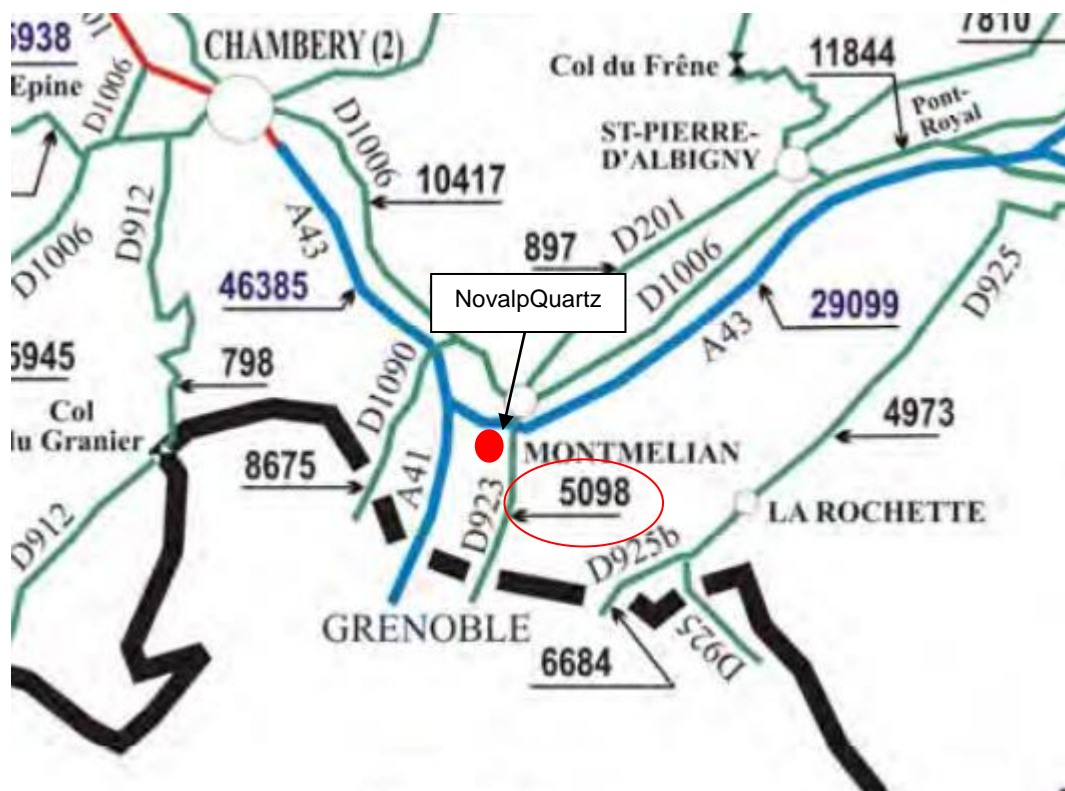
4.6.1 Voies de communications

4.6.1.1 Axes routiers

Les axes routiers principaux autour du site sont les autoroutes A43 et A41 ainsi que la route départementale RD 923.

Route	Moyenne journalière annuelle	% poids lourds	Année
D923 Laissaud – Les Mollettes	5 789	94 PL (1,8%) en 2013	2018
A41 (en Isère)	24 700	7,4%	2012
A43 Montmélian	33 345	4 023 PL (12%)	2018

Conseil général de Savoie – rapport 2013 et 2018



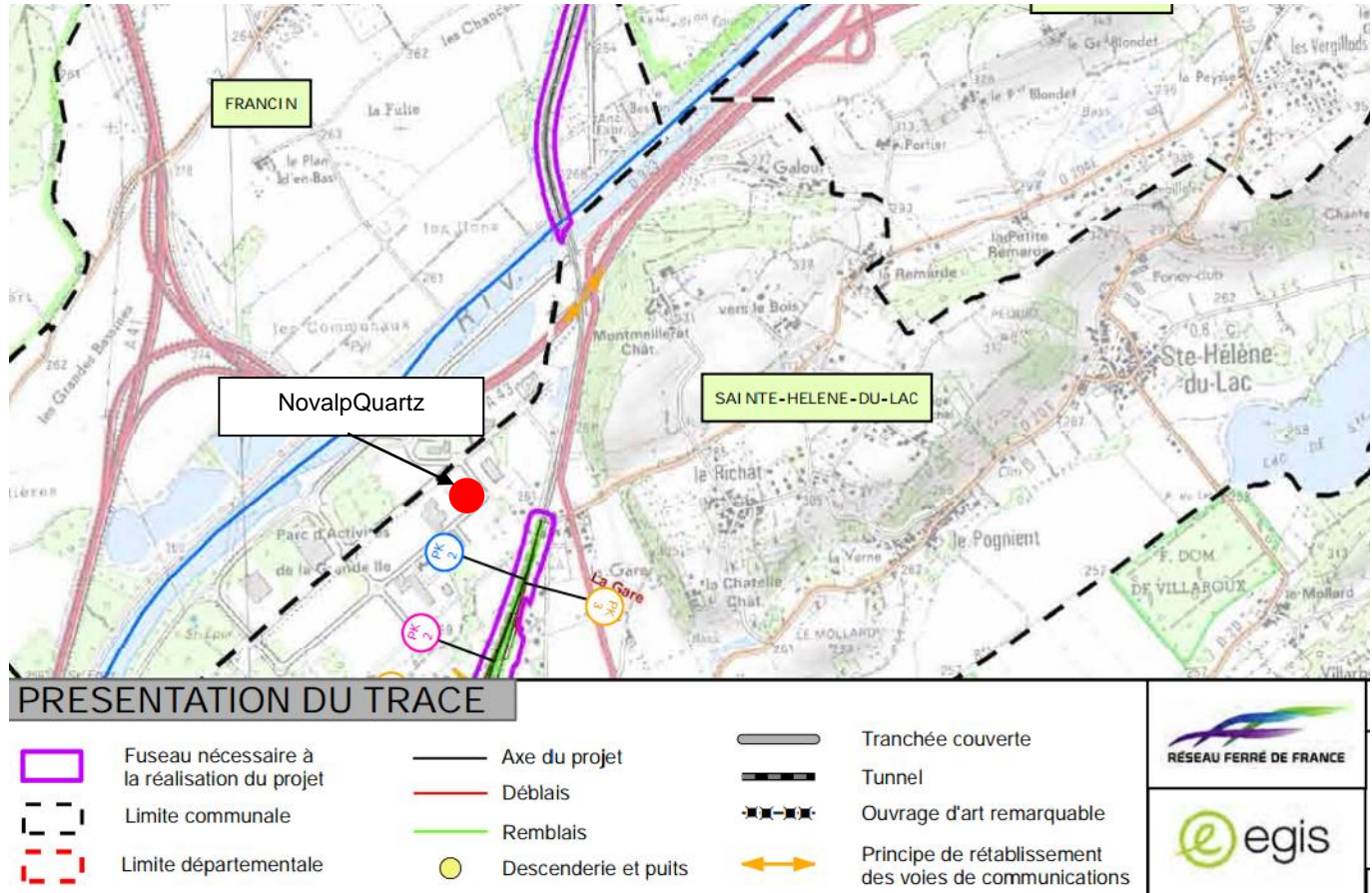
Source – Conseil général de Savoie – Trafic 2013

4.6.1.2 Voies aériennes

L'aérodrome de Chambéry Challes les Eaux est situé à environ 10 km au Nord du site, l'aéroport de Chambéry Savoie situé à Voglans est à environ 22 km au Nord.

4.6.1.3 Voies ferrées

La voie de chemin de fer passe à environ 250 m à l'Est du site NovalpQuartz. Cette voie accueille des lignes de transport de voyageurs et de marchandises (ligne Chambéry – Grenoble). Le projet de ligne Lyon Turin devrait également à proximité de Sainte Hélène du Lac, des aménagements avec le réseau existant seront réalisés.



NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

4.6.2 Réseaux au voisinage du site

4.6.2.1 Eau potable

Le site est alimenté en eau potable par le réseau d'eau potable communal géré par le syndicat des eaux de Chamoux sur Gelon.

4.6.2.2 Assainissement

L'ensemble des eaux usées de la zone d'activités rejoignent la station d'épuration intercommunale, implantée le long de l'Autoroute A.41 et gérée par le SIVU d'assainissement du Pays de Montmélian.

La zone d'activités ALPESPACE étant hors périmètre du SIVU, une convention a été établie entre le SIVU et le Syndicat Mixte du parc d'Activités Economiques ALPESPACE afin de recueillir les eaux usées de la zone.

Le plan des réseaux figure en annexe du dossier.

4.6.2.3 Autres réseaux au voisinage du site

Gaz : Le site n'est pas alimenté en gaz de ville, cependant une canalisation de gaz passe à proximité du site (cf paragraphe risques technologiques)

Electricité : Le bâtiment est raccordé au réseau EDF par un local TGBT. NovalpQuartz est raccordé au TGBT, par une armoire électrique.

4.7 Bilan sur les principaux enjeux environnementaux

	Etat actuel	Enjeux
Paysage	Le site est implanté au sein des unités paysagères suivantes : - Bassin de Chambéry, Montmélian – de type paysages émergents, - Val Coisin – de type paysages agraires Le site est implanté dans un parc d'activité au sein d'un bâtiment existant	Faible
Topographie	Le terrain est plat	Faible
Ecosystème	La commune de Saint Hélène du Lac est concernée par des ZNIEFF et une zone Natura 2000. Le site n'est pas situé au sein d'une zone naturelle protégée	Faible
Géologie	Les forages réalisés à proximité du site ont montré la présence d'alluvions modernes : graviers et sables essentiellement. Aucun forage n'est présent sur le site.	Faible
Hydrologie Hydrographie	Le site est situé à 320 m environ au Sud de l'Isère	Faible
Conditions climatiques	La température moyenne à la station météorologique de l'aérodrome de Voglans - Chambéry est de 11,1°C (moyenne annuelle). Le maximum enregistré est de 38,3°C environ et le minimum à - 19°C Les précipitations moyennes annuelles représentent environ 1 299,9 mm/an	Faible
Sismologie	Le site est situé en zone de sismicité moyenne (niveau 4)	Moyen
Air	Le site est situé en zone péri –urbaine. Les émissions atmosphériques sont essentiellement dues au trafic routier des axes environnants, aux activités voisines	Faible
Acoustique	Le site étant situé en zone péri urbaine et zone d'activité, les sources de bruit sont le trafic routier, et les activités avoisinantes Une campagne de mesures a été réalisée pour le site.	Faible
Influence de l'Homme sur le milieu	L'environnement immédiat du site est influencé par la présence d'Homme : zone d'activité, voies de circulation...	Moyen
Urbanisme et Servitudes	Le site est situé en zone Uei selon le PLU de la commune.	Faible

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

	Etat actuel	Enjeux
Risques naturels	La commune de Sainte Hélène du Lac est concernée par le risque inondation Le site Novalpquartz est situé en zone inondable	Moyen
Risques industriels	La commune de Sainte Hélène du Lac est concernée par le risque de transport de matière dangereux (par canalisation pour le gaz), et par le risque de rupture de barrage. Le site n'est pas situé dans les zones d'effets liés à la canalisation de gaz.	Faible

L'analyse de l'état initial, ne révèle pas de forts enjeux au niveau de l'environnement de l'installation classée. Cependant, le site étant implanté au sein d'un bâtiment accueillant d'autres exploitants, les impacts potentiels du site sur ces tiers est à étudier.
Il est à noter que le site est situé en zone inondable.

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

4.8 Evolution de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet

L'évolution de l'état actuel de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet est étudiée dans les différents items de l'Etude d'Impact en partie 5 du présent document.

4.9 Aperçu de l'évolution probable de l'environnement sans projet

L'état de référence de l'environnement est celui décrit au §4 de l'étude d'impact. Il s'agit donc d'un état où la société NovalpQuartz exploite l'établissement en restant sous le seuil de la déclaration.

Trois scénarios sont envisagés afin de déterminer le devenir du site, si le projet d'augmentation de capacité ne se faisait pas :

- Activités – Maintien de l'activité actuelle ;
- Activités - Exploitation du site par une autre société ;
- Friche – Locaux laissés à l'abandon.

Ces 3 scénarios sont étudiés ci-après.

4.9.1 Maintien de l'activité actuelle

Une des options en cas de non réalisation du projet d'augmentation de capacité de l'activité NovalpQuartz est le maintien de l'activité en l'état. Ainsi le travail du quartz serait maintenu avec des bains de traitement (volume de 1 400 litres) et l'emploi d'acide fluorhydrique (présence de 240 kg d'acide fluorhydrique).

Ainsi les impacts en fonctionnement normal seraient équivalents de part la nature et moindre en quantité : volume d'eau consommée, rejets aqueux, déchets...

Cette configuration ne permettra pas un fonctionnement optimisé de la société, ni son développement commercial. La prospection de nouveaux clients et l'embauche de nouveaux collaborateurs ne seraient pas possible. Le départ de la société serait à étudier. Cela nous conduirait au scénario suivant.

4.9.2 Mise en œuvre d'une nouvelle activité économique

Comme indiqué précédemment, si la société NovalpQuartz devait quitter le bâtiment, alors il est très probable qu'une nouvelle société prenne sa place.

La typologie de l'activité ne peut pas être devinée, par contre considérant les installations techniques en place (salle blanche, rétention, détection incendie...) il est très probable que la nouvelle activité mettent également en jeu des produits dangereux et des process générant donc également des impacts sur son environnement.

Impacts par rapport au scénario de référence :

Globalement identiques, seule la nature des activités pourrait créer certaines spécificités en termes d'impact environnemental.

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

4.9.3 Friche industrielle

Ce scénario envisage un site qui n'aurait pas de preneur et serait à l'abandon. Les locaux actuellement occupés par Novalpquartz seraient vides.

Ce scénario paraît peu probable car ce n'est pas la vocation du bâtiment.

Impacts par rapport au scénario de référence :

- Les impacts liés aux rejets industriels aqueux, sonores, atmosphériques, au trafic... de l'activité de seraient supprimés.

Ce scénario présente moins d'impacts pour l'environnement, cependant il est très peu probable au regard du souhait du propriétaire de louer son bâtiment et sa localisation à proximité de l'autoroute et au sein d'une zone d'activité.

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

5 INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Cette partie a pour objectif d'analyser les effets directs, indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet.

Dans cette partie et conformément à la forme demandée par le livre 1^{er} du Code de l'Environnement – partie réglementaire - sont présentés tous les impacts et effets que pourrait avoir l'installation sur son environnement.

Pour faciliter la lecture, ces effets potentiels sont détaillés par aspects environnementaux.

La phase chantier et la phase d'exploitation sont traitées de façon distincte.

La distinction formelle des effets directs et indirects s'avère, la plupart du temps, délicate et sujette à interprétation. Afin de faciliter la lecture du document, nous avons pris l'option de traiter ces deux aspects de façon simultanée.

Par ailleurs, afin de bien mettre en évidence les mesures visant à pallier les impacts du site, il a été adopté une présentation en continu des impacts et des mesures envisagées pour **éviter, réduire ou compenser** les inconvénients de l'installation.

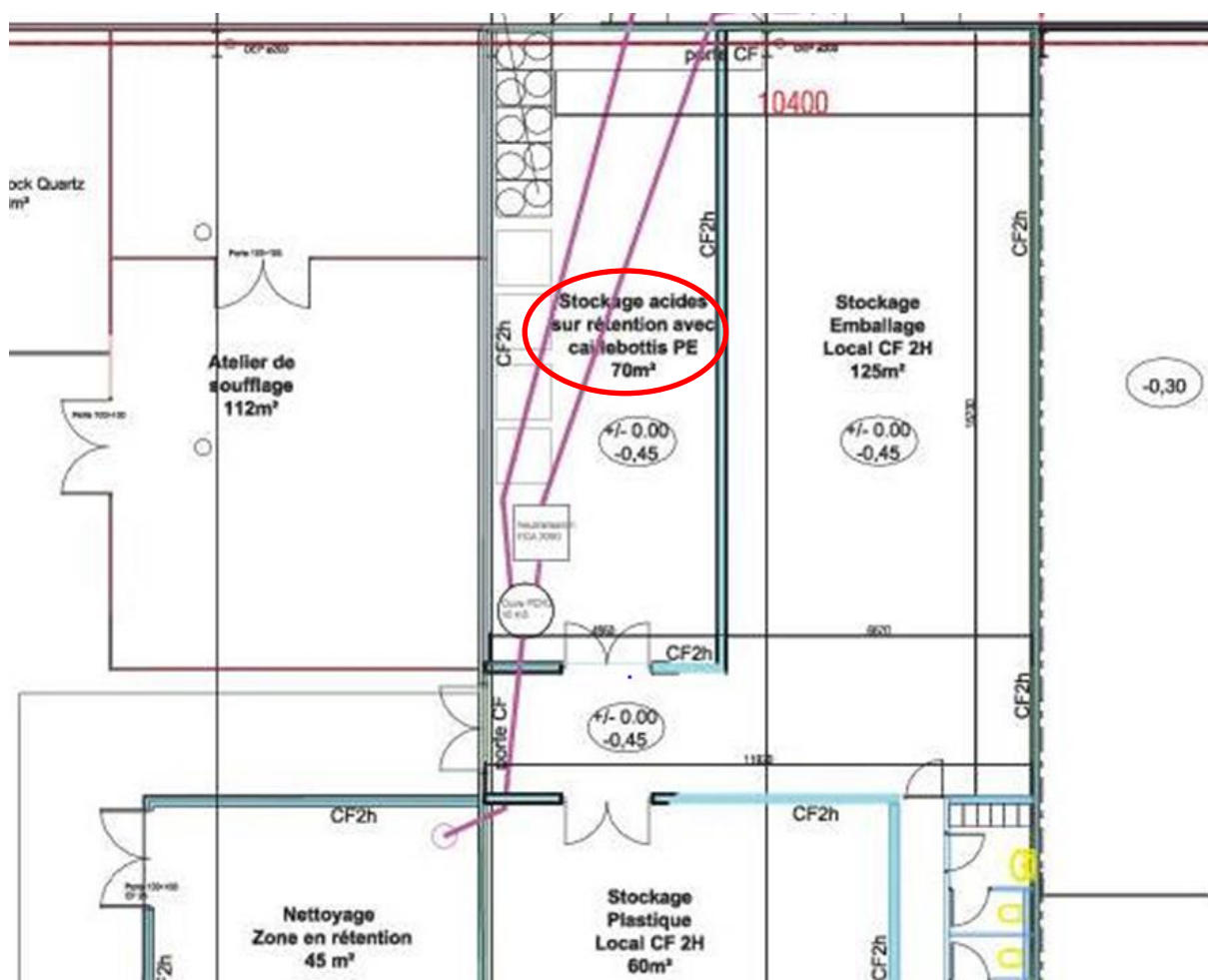
L'estimation du coût de ces mesures est également précisée en listant les points concernés par aspects environnementaux avec un récapitulatif final au §9.

5.1 Incidences notables du projet sur l'environnement en phase chantier

Généralement, la phase chantier des projets peut être une étape générant d'importantes nuisances et nécessitant la mise en place de mesures d'évitement et de réduction.

Dans le cas du projet NovalpQuartz, l'activité a déjà lieu (au régime de la déclaration) dans le bâtiment. Dans le cadre de l'augmentation de l'activité, des aménagements intérieurs sont prévus ; il s'agit principalement de regrouper les stocks de produits et la station de traitement des effluents liquides à proximité de la production.

Extrait du plan des locaux d'activité :



5.1.1 Incidences sur le paysage

Afin d'empêcher l'accès au site et considérant que le bâtiment Cleanspace n'est pas clôturé, un grillage sera mise en place du côté des ateliers NovalpQuartz. Cette clôture aura une hauteur de 2m. Cet aménagement est fait à la demande de la DREAL, cependant, lors de sa visite du 11 juin 2020, le SDIS a signalé que l'absence de clôture était un élément favorable pour leur intervention.

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

Cet aménagement aura un impact sur l'aspect visuel du paysage mais n'aura pas d'impact significatif sur l'intégration du bâtiment à son environnement, ou sur la nuisance occasionnée pour les voisins.

La couleur de la clôture sera conforme aux exigences du PLU.

5.1.2 Incidences sur la topographie

Aucun travaux de terrassement n'est prévu. Le projet n'aura pas d'impacts sur la topographie du site.

5.1.3 Incidences sur l'eau

Les aménagements prévus n'auront pas d'impacts sur la consommation et les rejets en eau. Les différents raccordements sont déjà en place. Lors de la mise en place de la nouvelle station de traitement des effluents, l'ancienne station sera toujours opérationnelle. Lors de la bascule des réseaux de collecte des effluents liquides, les rejets industriels seront temporaires stoppés (pour mémoire, il s'agit de rejets discontinus).

5.1.4 Incidences sur l'air

Les aménagements prévus n'auront pas d'impacts sur les rejets en air. Le mode de gestion des rejets atmosphérique est maintenu à l'identique avec l'existant.

5.1.5 Incidences sur le trafic

La phase d'aménagement intérieur des locaux ne modifiera pas le trafic associé à l'exploitation normale du site. Il n'y a pas d'impacts associés aux aménagements intérieurs pour le trafic.

5.1.6 Incidences en termes de bruit et vibrations

La mise en œuvre des aménagements intérieurs générera quelques bruits intérieurs qui auront lieu uniquement en journée.

Ces sources de bruit ne seront pas impactantes pour l'environnement.

5.1.7 Incidences sur le patrimoine culturel

Les travaux ne nécessitant pas de terrassement ou mise en œuvre de fondations, ils n'auront pas d'impact sur le patrimoine culturel ou archéologique.

5.1.8 Incidences sur la luminosité

Les travaux auront lieu à l'intérieur du bâtiment et en journée, il n'y aura pas de nuisances lumineuses associées.

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

5.1.9 Incidences en terme de déchets

Les déchets qui seront générés par les travaux d'aménagement intérieur feront l'objet d'un tri et les déchets seront dirigés vers une filière adaptée pour leur traitement.

5.1.10 Sécurité

Si des entreprises extérieures sont amenées à travailler sur le site un plan de prévention sera établi.

5.1.11 Incidences sur les milieux naturels

Les aménagements ayant lieu à l'intérieur d'un bâtiment existant, il n'y aura pas d'impact sur les milieux naturels associés aux travaux.

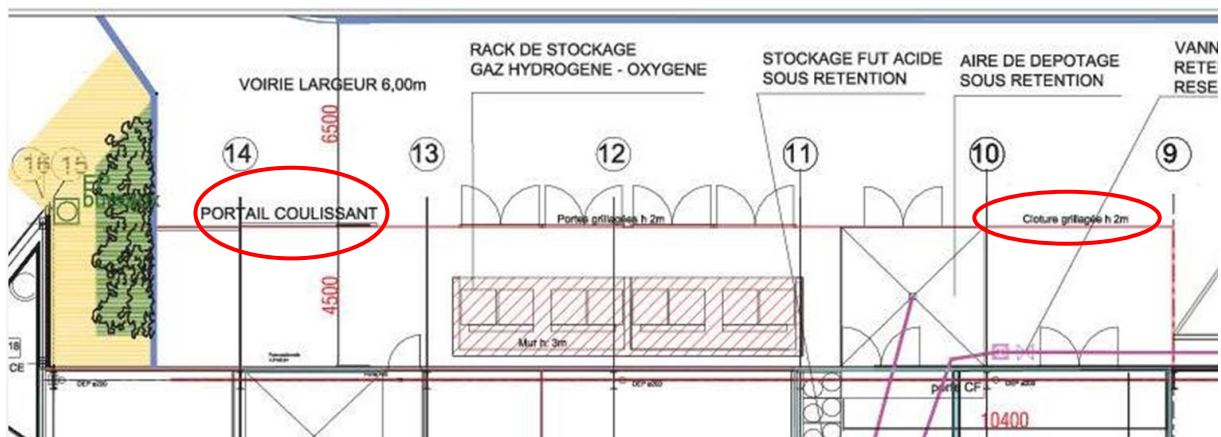
5.2 Incidences notables du projet sur l'environnement en phase d'exploitation

5.2.1 Incidences sur le paysage

5.2.1.1 Analyse des incidences

Le projet consiste en l'augmentation de capacité des stockages d'acide fluorhydrique et des volumes de bains de traitement sur un site existant en exploitation. Ainsi le projet ne générera pas d'artificialisation des sols, ni de changement de destinations de l'usage de terrains.

La seule incidence visuelle portera sur la mise en place d'une clôture au niveau des installations Novalpquartz.



5.2.1.2 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet

Les façades du bâtiment sont homogènes avec les façades des bâtiments voisins pour permettre une bonne insertion du bâtiment dans le voisinage. La clôture sera choisie de manière à être conforme au règlement du PLU.

Le site est maintenu propre et les espaces extérieurs sont entretenus régulièrement.

5.2.2 Incidences sur l'utilisation des ressources naturelles

Sans objet – Absence d'utilisation des ressources naturelles (prélèvement de nappe, excavation, utilisation de matériaux type carrière etc.).

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

5.2.3 Incidences sur le sol et le sous-sol

5.2.3.1 Estimation des types et des quantités de résidus et d'émission attendus

Sans objet – Absence de rejets de polluants dans le sol en fonctionnement normal du site.

La société NovalpQuartz ne gère pas les surfaces de voiries et parking imperméabilisées. Aucun stockage susceptible de générer une pollution n'est réalisé à l'extérieur du bâtiment.

5.2.3.2 Analyse des incidences

Les activités projetées, en fonctionnement normal, ne génèrent aucun rejet vers le sous-sol et les eaux souterraines.

Les activités du site sont susceptibles de créer une pollution du sol par :

- déversement accidentel des produits dangereux présents sur site,
- eaux d'extinction incendie non collectées.

Ces sujets seront plus largement traités dans l'étude de dangers car ils ne correspondent pas au fonctionnement normal du site.

Ces évènements correspondent à des évènements accidentels non permanents.
L'incidence du projet sera donc faible.

5.2.3.3 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet

La société a mis en place les mesures suivantes afin de limiter les impacts du site sur les sols :

- Salle des bains d'acides placés sur rétention,
- Bain de décontamination de la salle blanche placé sur rétention,
- Mise sur rétention des différents stocks de liquides avec rétentions distinctes pour les produits incompatibles (acides / bases),
- Utilisation des produits susceptibles de créer une pollution à l'intérieur des bâtiments.

5.2.4 Incidences sur la consommation d'eau

5.2.4.1 Estimation des types et des quantités de résidus et d'émission attendus

L'installation exploitée par la société NovalpQuartz est raccordée au réseau d'alimentation en eau potable de la commune.

Le bâtiment est équipé de deux disconnecteurs.

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

Le plan d'alimentation en eau potable à proximité du bâtiment est présenté sur le plan masse du site.

L'eau est utilisée sur l'ensemble du site pour :

- les usages de type domestique,
- la production d'eau déminéralisée,
- la lubrification des pièces usinées,
- le laveur de gaz.

La consommation moyenne en eau du site est estimée 470 m³/an (donnée en 2019).

5.2.4.2 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet

Mesures de réduction :

- Réparation des fuites et réglage des machines en cas de surconsommation constatée grâce aux relevés compteurs (hebdomadaires),

Mesures de suivi :

- Suivi des consommations.

5.2.5 Incidences sur les rejets aqueux

5.2.5.1 Typologie et gestion des effluents aqueux

Les eaux et rejets liquides issus d'une installation industrielle sont classés en plusieurs catégories :

- les eaux de procédé, encore appelées eaux industrielles,
- les eaux domestiques,
- les eaux pluviales.

Il faut ajouter deux autres catégories de rejets qui sont examinées dans le cadre de l'étude de dangers car ne relevant pas d'un fonctionnement normal :

- les déversements accidentels de produits liquides,
- les eaux d'extinction d'un incendie.

Eaux usées :

Les eaux sanitaires du bâtiment sont dirigées vers le réseau d'assainissement communal.

Les eaux de la zone Alpespace sont ensuite dirigées vers la station d'épuration de Montmélian. Sa capacité de traitement est de 20 000 équivalents habitant. Le milieu récepteur en sortie de la station de Montmélian est l'Isère.

Eaux pluviales de toitures et de voiries :

Il s'agit d'eaux pluviales récupérées sur des surfaces imperméabilisées. La société NovalpQuartz ne gère pas les surfaces de voiries et parking imperméabilisées. Aucun stockage susceptible de générer une pollution n'est réalisé à l'extérieur du bâtiment.

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

Eaux industrielles :

L'activité de NovalpQuartz génère plusieurs types d'eaux de process :

- eaux de rinçage acides,
- eaux dures issues de la production d'eau déminéralisée,
- eaux du laveur.

Eaux d'extinction d'incendie :

Les eaux d'extinction incendie contiennent généralement des résidus de combustion des matières stockées. Ces eaux peuvent, par conséquent, polluer le milieu naturel (sol et eaux souterraines et/ou superficielles) si elles ne sont pas retenues (confinement) pour être analysées et traitées avant rejet, si nécessaire.

Les eaux d'extinction en cas d'incendie relèvent d'un fonctionnement accidentel. Ainsi, pour le site de Novalpquartz, le mode de gestion des eaux d'extinction incendie est présenté dans l'étude de dangers du dossier de demande d'autorisation environnementale (cf Pièce Jointe n°49).

Le site compte 4 rejets des effluents aqueux :

- rejet au local usinage (eaux industrielles),
- rejet au niveau de la nouvelle installation de traitement des effluents,
- rejet des douches et sanitaires,
- rejet pour les eaux pluviales de voiries et de toitures.

Les réseaux du site sont présentés sur le plan masse en PJ48 du dossier.

5.2.5.2 Eaux usées domestiques

Analyse des incidences

Les eaux usées domestiques proviennent des locaux sanitaires et des vestiaires. Les charges polluantes des eaux sanitaires sont principalement des matières organiques et des matières en suspension.

Les eaux usées domestiques du site sont traitées en mélange avec les eaux usées industrielles du site par la station d'épuration de Montmélian. Sa capacité de traitement est de 20 000 équivalents habitant. Le milieu récepteur en sortie de la station de Montmélian est l'Isère.

Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet

- Collecte des eaux usées domestiques dans le réseau séparatif d'eaux usées du site.
- Rejet des eaux usées domestiques du site au réseau communal et traitement par la station d'épuration.

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

5.2.5.3 Les eaux industrielles

L'activité de NovalpQuartz génère plusieurs types d'eaux de process :

- eaux de rinçage acides,
- eaux dures issues de la production d'eau déminéralisée,
- eaux du laveur.

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 m³. Cette cuve est constituée de PEHD résistant aux acides et disposant de 2 détecteurs de niveaux.

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

En moyenne, le remplacement des bains génèrent des rejets estimés à 1 000 litres par jour, ce volume est directement lié au rythme de production.

Ces effluents sont dirigés vers la station de traitement de NovalpQuartz pour un prétraitement avant rejet au réseau eaux usées.

Les eaux de rinçage des bains, seront traitées par la 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 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,
- 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 m³/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 Montmélian.

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

Volume : 0,9 m³/h,

pH : 5,5 à 8,5

[F] : inférieure ou égale à 30 mg/l

[MES] : inférieure à 600 mg/l

Une autorisation et une convention de déversement ont été établies entre :

- la société NovalpQuartz,
- le syndicat mixte Alpespace,
- le SIVU d'assainissement du pays de Montmélian,
- le délégataire du SIVU d'assainissement Véolia Eau.

Conformément à la convention de déversement, l'installation sera équipée d'un système de mesure du pH en continu.

L'autorisation et la convention figurent en annexe.

En cas de dysfonctionnement de la station de traitement du site, le rejet vers le réseau communal est stocké afin de ne pas le perturber. C'est le cas si la mesure de pH n'est pas conforme.

L'établissement de ces documents a été réalisé à l'issue d'échanges et de réunions entre les différentes parties, aux cours de ces échanges, les niveaux de rejets retenus en sortie des installations de NovalpQuartz sont les suivants (basés sur les exigences de l'arrêté du 2 février 1998 – et arrêté ministériel du 30 juin 2006 – rubrique 2565 à autorisation) :

Fluorures : 30 mg/l (au lieu des 15 mg/l inscrit à l'arrêté ministériel du 30 juin 2006 – rubrique 2565 à autorisation) Nota : l'arrêté d'autorisation de déversement en date du 27 oct 2015 permet une concentration de 30 mg/l)

Les résultats des mesures de rejets réalisées en août 2019 sur la station actuelle (celle-ci sera remplacée par une nouvelle fonctionnant sur le même principe) sont les suivants :

Température moyenne	21.1	°C
Ph Moyen	9.77	sans
Matières en suspension totales (MES)	5	mg/L
Demande Chimique en Oxygène (DCO)	45	mg/L
Nitrates (NO3)	237	mg/L
Nitrites (NO2)	6.51	mg/L
Azote Total (NTK + NO2 + NO3)	60.3	mg/L
Phosphore (P)	0.11	mg/L
AOX (halogènes organiques adsorbables)	0.22	mg/L
Cyanures aisément libérables	< 0.01	mg/L
Indice hydrocarbures	< 0.1	mg/L
Chlorures (Cl-)	125	mg/L
Fluorures (F-)	430	mg/L

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

Arsenic (As)	< 0.005	mg/L
Chrome (Cr)	< 0.005	mg/L
Chrome VI (CrVI)	< 0.01	mg/L
Mercure (Hg)	< 0.05	µg/L
Nickel (Ni)	< 0.005	mg/L
Plomb (Pb)	< 0.002	mg/L
Zinc (Zn)	< 0.005	mg/L
Cadmium dissous (Cd)	< 0.001	mg/L
Cuivre dissous (Cu)	< 0.005	mg/L
Aluminium (Al)	0.23	mg/L
Argent (Ag)	< 0.005	mg/L
Etain (Sn)	< 0.002	mg/L
Fer (Fe)	< 0.005	mg/L

Ces mesures montrent des non conformités sur les paramètres suivants :

- pH : le pHmètre de la station a été ré-étalonné depuis
- Fluorures. La nouvelle machine sera mieux adaptée au dosage du floculant.

Mesures 2021 :

Paramètre	CONCENTRATION	
	Résultat	Unité
Température max	14.5	°C
pH max	7.2	-
pH min	6	-
Débit	2.898	m3
Matières en suspension totales (MES)	4	mg/L
Demande Chimique en Oxygène (DCO)	< 5	mg/L
Nitrates (NO3)	45	mg/L
Nitrites (NO2)	< 0.07	mg/L
Azote Total (NTK + NO2 + NO3)	10.9	mg/L
AOX (halogènes organiques adsorbables)	0.073	mg/L

Cyanures totaux	< 0.01	mg/L	< 0.1
Hydrocarbures totaux	< 0.1	mg/L	(1)
Chlorure (Cl-)	9	mg/L	< -
Fluorure (F-)	43	mg/L	< 15
Arsenic (As)	< 0.005	mg/L	(1)
Chrome (Cr)	< 0.005	mg/L	(1)
Chrome VI (CrVI)	< 0.005	mg/L	< 0.1
Mercure (Hg)	< 0.00005	mg/L	< 0.05
Nickel (Ni)	< 0.005	mg/L	(1)
Plomb (Pb)	< 0.002	mg/L	< 0.5
Zinc (Zn)	0.009	mg/L	(1)
Aluminium (Al)	0.029	mg/L	(1)
Argent (Ag)	< 0.005	mg/L	(1)
Etain (Sn)	< 0.001	mg/L	(1)

La teneur en fluorure a été divisée par 10. Le module d'emploi du floculant sera mis en œuvre en avril 2022.

Mesures de réduction et de suivi envisagées :

- Mise en place d'une station de traitement des eaux de process,
- Mise en place d'un système de mesure du pH en continu.
- Entretien des équipements pour éviter les rejets anormaux,
- Formation et sensibilisation du personnel,
- Autorisation de rejet et convention spéciale de déversement

5.2.5.4 Eaux pluviales

- Les eaux de toiture : Les eaux pluviales de toiture, eaux non susceptibles d'être polluées, sont dirigées vers le réseau d'eaux pluviales du site. L'implantation de la société NovalpQuartz ne génère pas de nouvelles surfaces de toitures et ne modifie pas le fonctionnement existant.
- Les eaux de voiries : La société NovalpQuartz ne gère pas les surfaces de voiries et parking imperméabilisées. Le trafic associé à l'activité est très faible. Il n'est pas prévu de stockage de produits liquides sur les voiries.

5.2.5.5 Les eaux d'extinction en cas d'incendie

Cf. PJ49 – Etude de dangers.

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

5.2.5.6 Pollutions accidentelles

Cf. PJ49 – Etude de dangers.

Les opérations déchargement des produits dangereux (acides, ...), les stockages de produits dangereux liquides (acides, ...), les opérations de préparation des bains peuvent être à l'origine d'accidents présentant un risque pour le milieu naturel aquatique, le sol et le sous-sol.

Les scénarios, leurs conséquences et les moyens de prévention sont traités dans la Pièce Jointe PJ n°49 « Etude de danger » du présent dossier.

Pour rappel, l'ensemble des zones de stockage est placé sur rétention accueillant des produits compatibles.

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

5.2.6 Incidences sur l'air

5.2.6.1 Estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus

Dans les conditions normales d'exploitation du site, les activités du site sont à l'origine de plusieurs types de rejets atmosphériques :

❖ **des rejets canalisés :**

- Les effluents acides issus des bains de traitement,
- Des rejets de gaz de combustion de la chaufferie : ces installations sont gérées par le propriétaire du bâtiment et non pris en compte dans ce dossier,

❖ **des rejets diffus :**

- Des fluides frigorigènes des groupes froids (si non-étanchéité du circuit) des installations de climatisation, ces installations sont gérées par le propriétaire du bâtiment et non pris en compte dans ce dossier,
- Des gaz d'échappement des véhicules associés à l'activité.

5.2.6.2 Description et incidences

➤ **Effluents acides**

Les effluents aspirés au niveau des bains de traitement sont des effluents acides. Ainsi avant rejet à l'atmosphère ils sont traités par le laveur de gaz.

Comme présenté dans la partie « Description des installations », la tour de lavage permet de neutraliser les effluents gazeux, en effet, les éléments acides sont dissous dans l'eau de traitement.

La garantie rejets associé au laveur est :

- $H^+ < 0,5 \text{ mg/m}^3$,
- $OH^- < 10 \text{ mg/m}^3$,
- HF (en F) $< 2 \text{ mg/m}^3$.

Les résultats des mesures de rejets atmosphériques réalisées en aout 2018 sont les suivants (le rapport complet figure en annexe) :

Ces valeurs sont conformes aux valeurs limites de l'article 57 de l'arrêté ministériel du 9 avril 2019.

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : LAVEUR- Conduit : AVAL										
Date(s) de mesure : Entre le 02/08/2018 13:15 et le 02/08/2018 14:15										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	E1	5,86	0,183	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	E1	5,86	-	-	m/s	-	-	-	-	-
Température	E1	26,5	1,73	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	E1	7410	581	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	E1	7340	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	E1	0,983	-	-	%	-	-	-	-	NON
HNO3	E1	0,229	-	-	mg/Nm3 exprimé en HNO3 sur gaz sec	0,00168	-	-	kg/h	NON
INSTALLATION : LAVEUR- Conduit : AVAL										
Date(s) de mesure : Entre le 02/08/2018 14:45 et le 02/08/2018 16:00										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	10,8	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Moyenne des essais	10,8	-	-	m/s	-	-	-	-	-
Température	Moyenne des essais	25,5	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	13700	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Moyenne des essais	13600	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	1,00	-	-	%	-	-	-	-	OUI

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
O2	Moyenne des essais	20,9	-	-	% sur gaz sec	4060	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	0	-	-	% sur gaz sec	0	-	-	kg/h	OUI
NOx	Moyenne des essais	0	-	-	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec	0	-	-	kg/h	OUI
HCl ⁽¹⁾	Moyenne des essais	0,114	-	-	mg/Nm3 exprimé en HCl sur gaz sec	0,00155	-	-	kg/h	OUI
HF ⁽¹⁾	Moyenne des essais	0,135	-	-	mg/Nm3 exprimé en HF sur gaz sec	0,00183	-	-	kg/h	OUI
NH3	Moyenne des essais	0,104	-	-	mg/Nm3 exprimé en NH3 sur gaz sec	0,00141	-	-	kg/h	OUI
Alcalinité	Moyenne des essais	0	-	-	mg/Nm3 exprimé en OH- sur gaz sec	0	-	-	kg/h	OUI
CN	Moyenne des essais	0,0462	-	-	mg/Nm3 exprimé en CN sur gaz sec	0,628	-	-	g/h	NON
Cr T ⁽¹⁾	Moyenne des essais	0,0236	-	-	mg/Nm3 exprimé en Cr sur gaz sec	0,321	-	-	g/h	OUI
Cr VI	Moyenne des essais	0,0107	-	-	mg/Nm3 exprimé en Cr sur gaz sec	0,145	-	-	g/h	NON
Ni ⁽¹⁾	Moyenne des essais	0,00543	-	-	mg/Nm3 exprimé en Ni sur gaz sec	0,0737	-	-	g/h	OUI
Métaux ⁽²⁾	Moyenne des essais	0,0398	-	-	mg/Nm3 sur gaz sec	0,540	-	-	g/h	NON

➤ **Gaz d'échappement**

Les principaux polluants émis par les gaz d'échappement des véhicules sont :

- Le dioxyde de carbone, CO₂,
- Le monoxyde de carbone, CO,
- Les hydrocarbures et Composés Organiques Volatils,
- Le benzène, Toluène, Xylène (BTX),
- Le dioxyde de soufre SO₂,
- Les particules.

Le trafic sur le site est très limité, les parkings sont situés directement à l'entrée du site. Le trafic est dû aux personnels de la société, aux visiteurs et livraisons – expéditions réalisés en utilitaire.

Le trafic généré par le site est estimé à :

Type de véhicule	Moyenne	Maximum
Camions	2 véhicules / semaine	3 véhicules / semaine
Véhicules légers	3 véhicules / jour	5 véhicules / jour

Cette pollution atmosphérique n'est pas quantifiable par un point de rejet et un flux de pollution.

Toutefois, la qualité de l'air se trouve peu impactée par les rejets émis par les véhicules lourds circulant sur le site. En effet, le trafic engendré par les activités de la société s'avère peu important au regard du trafic sur les axes environnants et liés aux activités voisines.

Afin de réduire les rejets atmosphériques liés aux véhicules, les mesures suivantes sont prises :

- la vitesse de circulation est réduite.

➤ **Gaz de combustion**

Sans objet.

➤ **Fluides frigorigènes**

Sans objet.

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

5.2.6.3 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet

La principale disposition prise pour limiter l'impact des émissions atmosphériques est la captation à la source des effluents gazeux par un réseau de collecte raccordé à une installation de traitement (laveur de gaz) fin de neutralisé les effluents.

Cet équipement fait l'objet d'une maintenance régulière.

Mesures d'évitement :

- Éloignement de l'établissement vis-à-vis des habitations ; 'usine vis-à-vis du voisinage,

Mesures de réduction :

- mise en place d'un laveur de gaz

Mesure de suivi :

- maintenance et contrôle du laveur de gaz

5.2.6.4 Nuisances olfactives

L'activité n'est pas génératrice d'odeurs dans son environnement.

5.2.7 Incidences sur la luminosité

5.2.7.1 Estimation des types et des quantités de résidus et d'émission attendus

Le site respectera l'arrêté du 27/12/18 relatifs à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses.

Les éclairages extérieurs du bâtiment ne sont pas gérés par NovalpQuartz.

Pour mémoire, l'ensemble des activités classées soumises à la réglementation ICPE sont exercées à l'intérieur du bâtiment.

L'éclairage de l'activité n'a pas d'impacts sur le milieu naturel.

Des lampes dirigées vers les voies et parkings assureront l'éclairage et la sécurité pour les déplacements sur le site en période nocturne.

Les éclairages seront uniquement orientés vers les installations du site.

L'impact du projet sur la luminosité ne sera donc pas significatif.
--

5.2.7.2 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet

Les éclairages extérieurs sont limités aux exigences de sécurité des personnes, et sont réglés afin qu'ils éclairent uniquement les aires de circulation du bâtiment CleanSpace, sans créer d'éblouissements sur les aires de circulation externes à l'établissement et sans impact significatif pour le voisinage.

5.2.8 Incidences en termes de chaleur et de radiation

Sans objet : le site et les projets, en phase d'exploitation, n'émettront pas de chaleur ni de radiations.

5.2.9 Incidences sur le trafic

5.2.9.1 Estimation des types et des quantités de résidus et d'émission attendus

Les livraisons et les expéditions se font par voie routière.

L'inventaire du trafic généré par l'activité du site NovalpQuartz est le suivant :

Type de véhicules	Rotation – Trafic maximal	Horaires
Véhicules légers (personnel et visiteurs)	5 / jour	Du lundi au vendredi
Véhicules utilitaires /poids-lourds (livraisons/expéditions)	3 / semaine	Du lundi au vendredi

Le trafic engendré par l'activité est donc faible.

L'activité du site ne présente pas de saisonnalité particulière en termes de trafic. Le passage à autorisation par rapport à la situation actuelle n'augmentera pas le trafic déjà existant sur le site.

5.2.9.2 Analyse des incidences

Les nuisances potentielles associées au trafic induit par le projet sont :

- la pollution atmosphérique ;
- le bruit et les vibrations au niveau des routes d'accès au site et sur le site.

Le site dispose de 2 accès donnant sur les voiries de desserte environnantes. L'accès Sud est dédié au poids lourds se rendant sur CleanSpace. Pour mémoire, les accès sont communs aux différentes sociétés présentes dans le bâtiment.

Par rapport aux axes routiers environnants, le trafic total engendré par l'activité NovalpQuartz (6 véhicules maximum par jour) représente moins de 0,1% du trafic de la RD923.

L'impact de la société NovalpQuartz sur la circulation est négligeable.

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

5.2.9.3 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet

Les mesures de gestion du trafic déjà adoptées sur le site seront maintenues :

Mesures d'évitement :

- choix d'un terrain facilement accessible depuis l'autoroute et situé en zone d'activité afin de ne pas traverser de bourg pour venir sur le site.

Mesures de réduction :

- trafic de poids-lourds sur le site organisé en journée (5 h - 17h) et arrêt des moteurs pendant les opérations de chargement / déchargement pour limiter le bruit.
- accès au site aménagé pour ne pas gêner la circulation sur les voies publiques notamment par la présence de plusieurs accès,
- vitesse de circulation sur le site limitée.

5.2.10 Incidences en termes de bruit et de vibrations

5.2.10.1 Estimation des types et des quantités de résidus et d'émission attendus

➤ Réglementation

L'arrêté du 23 Janvier 1997 s'applique aux nouvelles installations classées. Il s'appliquera donc à ce projet.

Il prévoit que l'arrêté préfectoral fixe des niveaux de bruit à ne pas dépasser en limite de propriété (ne pouvant excéder 70 dBA pour la période jour et 60 dBA pour la période nuit sauf si le bruit résiduel extérieur est supérieur à cette limite) et fixe des niveaux d'émergence à ne pas dépasser, en mesurant cette émergence au point où une nuisance potentielle existe, c'est à dire chez le riverain.

L'émergence est obtenue par comparaison des niveaux de bruit :

- Lorsque le site est à l'arrêt,
- Lorsque le site est en fonctionnement normal.

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Emergence admissible pour la période jour (7h à 22h), sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période nuit (22h à 7h), ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dBA et inférieur ou égal à 45 dBA	6 dBA	4 dBA
Supérieur à 45 dBA	5 dBA	3 dBA

Les différents types de Zone à Émergence Réglementée sont définis ci-après :

- L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse),
- Les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation,
- L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

➤ Niveaux de bruits

Le tableau joint en page suivante rappelle l'échelle des bruits et sa correspondance en dB.

Possibilité de conversation	Sensation auditive	Nbre dB	Bruits intérieurs	Bruits extérieurs	Bruits des véhicules
	Seuil d'audibilité	0	Laboratoire d'acoustique		
	Silence inhabituel	5	Laboratoire d'acoustique		
	Très calme	10	Studio d'enregistrement		
A voix chuchotée		15		Feuilles légères agitées par vent doux dans jardin silencieux	
		20	Studio de radio	Jardin tranquille	
	Calme	25	Conversation à voix basse à 1,50 m		
		30	Appartement dans quartier tranquille		
		35			Bateau à voile
A voix normale	Assez calme	40	Bureau tranquille dans quartier calme		
		42	Appartement normal	Bruits minimaux le jour dans la rue	Transatlantique de 1ère classe
	Bruits courants	50	Restaurant tranquille	Rue très tranquille	Auto silencieuse
		60	Grands magasins Conversation normale Musique de chambre	Rue résidentielle	Bateau à moteur
Assez forte		65	Appartement bruyant		Automobile de tourisme sur route
	Bruyant mais supportable	70	Restaurant bruyant Musique	Circulation importante	Wagons-lits modernes
		75	Usine moyenne		Métro sur pneus
Difficile	Pénible à entendre	85	Radio très puissante Atelier de tournage et d'ajustage	Circulation intense à 1 m	Bruits de métro en marche Klaxons d'autos
		95	Atelier de forgeage	Rue à trafic intense	Avions de transport à hélices à faible distance
		100	Scie à ruban Presse à découper de moyenne puissance	Marteau piqueur dans rue à - 5 m	Moto sans silencieux à 2 m Wagon de train
Obligation de crier pour se faire entendre	Très difficilement supportable	105	Raboteuse		Métro (intérieur de wagon de quelques lignes)
		110	Atelier de chaudronnerie	Rivetage à 10 m	Train passant dans une gare
	Seuil de douleur	120	Banc d'essais de moteurs		Moteurs d'avion à quelques mètres
		130	Marteau pilon		
	Exige une protection spéciale	140	Turboréacteur au banc d'essais		

Echelle des bruits

SOURCE : Code Permanent Environnement et Nuisances, Editions législatives)

L'action du bruit sur l'organisme se traduit à différents niveaux par les effets présentés ci-dessous :

- au niveau de l'oreille par :
 - la gêne auditive ou assourdissement global transitoire (bruits complexes de fréquence et d'intensité variées qui empêchent d'entendre la parole et de localiser l'origine des sons),
 - la fatigue auditive : c'est une réduction de la sensibilité auditive qui apparaît pour une intensité sonore supérieure à 80 décibels et fréquence entre 2 000 et 4 000 Hz,
 - la surdité par traumatisme auditif : c'est une atteinte des cellules auditives (oreille interne) qui apparaît entre 80 et 95 décibels pour une fréquence de 4 000 Hz et surtout en fonction de la durée du bruit,
- au niveau des autres organes :
 - accélération du cœur et de la respiration,
 - élévation de la tension artérielle et spasme des petites artères, particulièrement préjudiciables chez les personnes atteintes de maladies du cœur ou des artères,
- au niveau de l'individu exposé habituellement au bruit, même à des intensités considérées comme moyennes :
 - des troubles généraux : fatigue, baisse de rendement intellectuel, diminution de l'attention et de la concentration mentale, baisse de la précision des gestes avec augmentation du nombre d'erreurs, troubles de la mémoire et du sommeil, augmentation de l'agressivité, diminution de la sensation de bien-être,
 - des troubles sensoriels : baisse de la vision nocturne, défaut d'appréciation des distances, retard de perception de certaines couleurs dont le rouge,
 - des troubles cardiovasculaires : élévation durable de la tension artérielle, crises d'angines de poitrine et même infarctus du myocarde.

Les principales sources de bruit identifiées dans l'environnement proche des points de mesure sont les suivantes :

Périodes	Points de mesure	Principales sources de bruit appartenant à l'établissement	Principales sources de bruit extérieures à l'établissement
Jour	1	-	Desserte locale + avion
	2	-	Desserte locale + avion

❖ Sources de bruit exceptionnelles sur le site

Le site ne fait pas usage d'équipements bruyants de type sirènes, mégaphones. **Le site fonctionne en horaire de journée.**

❖ Mesures de bruit

Des mesures de bruit en limite de propriété et en zone à émergence réglementée ont été réalisées le 30 octobre 2014 par Bureau Veritas.

❖ Points de mesures :



Localisation des points de mesures – mesures Bureau Veritas – 30 octobre 2014

❖ Conditions de mesures :

Les conditions météorologiques globales observées étaient les suivantes :

	Période Jour Matin
Température	Variable de 7°C à 11°C
Vent	Faible
Ciel	Dégagé

❖ Résultats des mesures :

		Point 1	Point 2
Jour	L _{Aeq} global	52.2	45.0
	L ₅₀	46.2	42.4
	L ₉₅	45.0	44.2

Conclusion : proposition de niveaux limites à ne pas dépasser :

Points de mesure	Périodes	Niveaux résiduels retenus	Niveaux ambiants admissibles proposés
		L _{Aeq}	L _{Aeq}
1	Jour	52.0	70.0 ^(*)
2	Jour	45.0	50.0

^(*) : Valeurs maximales admissibles, en l'absence de ZER

Les niveaux mesurés sont inférieurs aux niveaux admissibles, cette situation est conforme.

5.2.10.2 Mesures prévues pour réduire l'impact acoustique du site

Compte tenu des résultats, la société NovalpQuartz n'a pas prévu de mettre en place des mesures supplémentaires pour réduire son impact acoustique.

NOVALPQUARTZ	Demande d'Autorisation Environnementale	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	---	--------------------------

5.2.11 Incidences en termes de déchets

5.2.11.1 Estimation des types et des quantités de résidus et d'émission attendus

La société NovalpQuartz produit des déchets de différentes natures. Les déchets proviennent :

- Des activités de bureaux : papiers, cartons, toners d'imprimantes, piles,
- EPI usagées,
- Des déchets de production : récipients vides, boues de la station de traitement,
- Déchets d'emballages : palettes, cartons...

NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

Désignation du déchet	Origine	Composition	Code Européen	Gisement annuel *	Mode de stockage sur site	Devenir des déchets
Bois - cartons	Emballages	Bois Carton	17.02.01 20.01.01	10 m ³	Local annexe	Apport volontaire au point de collecte dédié sur Alpespace – Valorisation
Divers DIB	Bureaux	Déchets assimilés à des déchets ménagers	20.01.00	1,5 m ³	Poubelles	Conteneur général – Bâtiment Cleanspace – Incinération
Films plastiques	Emballages	Plastiques	15 01 02	1,5 m ³	Poubelle	Conteneur général – Bâtiment Cleanspace – Incinération
Piles – Batteries	Bureaux	Piles - Batteries	16 06 01*	Négligeable – Quelques unités par an au maximum	Boite dédiée	Apport volontaire aux points de collecte - valorisation
Luminaires	Bureaux	Ampoules Néon	20 01 21*			Apport volontaire aux points de collecte – valorisation
Cartouches d'imprimantes	Bureaux	Toners	20.01.35*			Apport volontaire aux points de collecte – valorisation
Bidons, futs vides	Production	Bidons plastiques	06 01 XX*	50 à 80 unités	Local stockage acides	Récupéré par la société Ectra
Boues de filtration	Station de traitement	Boues acides	06 05 02*	5 m ³ maximum	Bacs dédiés	Récupéré par la société Ectra – Incinération – pompé tous les 2 ou 3 m ³ ou bien tous les 6 mois

NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

Désignation du déchet	Origine	Composition	Code Européen	Gisement annuel *	Mode de stockage sur site	Devenir des déchets
Quartz	Production	Quartz		-	Benne spécifique	Recyclage interne

* estimation – La société étant implantée depuis moins d'une année et n'ayant pas commencé son exploitation à plein régime, la quantité de déchets qui sera produite n'est pas clairement définie.

NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

5.2.11.2 Mesures de gestion des déchets

❖ Mesures organisationnelles

Les déchets sont identifiés et stockés dans des emplacements repérés.

Sur le site, la formation du personnel permet d'orienter correctement les déchets, en évitant les mélanges de résidus incompatibles.

Les déchets valorisables sont triés et envoyés vers une filière de valorisation.
Les autres déchets non valorisables et considérés comme des déchets ultimes sont envoyés vers une filière d'élimination autorisée.

Certains déchets sont directement traités par les prestataires de services ou fournisseurs ; c'est le cas des bidons / futs de produits.

❖ Gestion administrative de l'élimination des déchets

Les arrêtés préfectoraux, certificats d'acceptation préalable, contrats, agrément des prestataires, sont conservés sur le site.

Un registre de gestion des déchets est tenu à jour.

Les déchets dangereux du site sont soit repris par le fournisseur (bidons vides), soit amenés aux points de collecte ; ils ne sont donc pas soumis à l'émission de bordereaux de suivi des déchets (B.S.D).

Etant donné les mesures prises, les impacts liés aux déchets ne seront pas traités dans le volet Santé.

5.2.12 Incidences pour le patrimoine culturel

Le site d'implantation de la société NovalpQuartz n'est pas concerné par des servitudes relatives à la présence de monuments historiques dans l'environnement.

Par ailleurs, en l'absence de travaux, de terrassement, le projet d'augmentation de capacité n'aura pas d'incidences sur des sites archéologiques.

5.2.13 Incidence Natura 2000

5.2.13.1 Présentation des zones Natura 2000

La zone NATURA 2000 la plus proche présente les caractéristiques suivantes :

N° de la NATURA 2000	Nom	Surface	Localisation
FR8201773	Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère	869 ha	1,4 km à l'Est du site

(Source : DREAL Rhône-Alpes)

- ❖ Réseau de zones humides dans la Combe de Savoie e la basse vallée de l'Isère : directive Habitats.

Ce réseau de zones humides est associé au cours de l'Isère entre Albertville et l'agglomération chambérienne.

Ces zones humides de la moyenne vallée de l'Isère présentent divers stades d'évolution des marais neutro-alcalins : prairies humides et caricaies encore fauchées, faciès d'embroussaillage à différents stades et boisements humides.

Dans un contexte où l'influence humaine est de plus en plus pressante (autoroute, route nationale, chemin de fer, extraction de granulats, zones industrielles,...), ce réseau constitue un refuge indispensable pour toute la faune et la flore exceptionnelles des zones humides.

Vulnérabilité : L'activité humaine autour de ces zones devient de plus en plus importante, laissant ce réseau comme unique bastion naturel.

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	A01	Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)		I
H	A07	Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques		I
H	B01.02	Plantation forestière en terrain ouvert (espèces allochtones)		I
H	G01.03	Véhicules motorisés		I
H	H01	Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)		I
H	J02.01.03	Comblement des fossés, digues, mares, étangs, marais ou trous		I
H	J02.06	Captages des eaux de surface		I
H	J02.12	Endigages, remblais, plages artificielles		I
M	A04.03	Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage		I

L'ensemble des incidences négatives identifiées prennent place à l'intérieur de la zone Natura étudiée.

NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

Aucune incidence positive n'a été référencée.

Les objectifs et plans de gestion mis en évidence pour préserver cette zone sont les suivants :

- Eviter le drainage des zones humides.
- Maintenir et restaurer le fonctionnement hydraulique des zones humides.
- Maintenir et améliorer la qualité des eaux de surface et souterraines.
- Maintenir la mosaïque des milieux, recréer des stades pionniers, restaurer des milieux herbacés.
- Maintenir des prairies permanentes humides (limiter l'embroussaillage et l'envahissement par les ligneux).
- Maintenir une activité agricole diversifiée et non intensive dans un périmètre rapproché des sites.
- Mettre en œuvre des pratiques agricoles compatibles avec les habitats ou espèces patrimoniales.
- Gérer la fréquentation touristique.

5.2.13.2 Impact du site sur les zones Natura 2000

Les différents impacts potentiels du site sur les différents constituants de l'environnement ont été présentés dans les paragraphes précédents. Cette partie constitue une synthèse adaptée à l'étude des zones Natura 2000.

➤ Zone d'implantation :

Pour mémoire le site d'implantation de la société NovalpQuartz est situé à environ 1,4 km de la zone Natura 2000 étudiée. Les activités industrielles hors zone Natura 2000 ne sont pas listées comme activités ayant une incidence négative sur ces zones.

➤ Travaux :

Sans objet – pour mémoire le site étudié est implanté dans un bâtiment existant.

➤ Rejets aqueux

L'ensemble des eaux pluviales (toitures) sont dirigées vers le réseau de la zone. Le risque de pollution de l'environnement est très faible (cf paragraphe – rejets aqueux). Les eaux industrielles émises par le site sont traitées avant rejet au réseau communal. Ces effluents seront traités par la station d'épuration communale avant rejet au milieu naturel.

➤ Rejets atmosphériques

Le site dispose d'un rejet canalisé des rejets atmosphériques pour les effluents acides. Ces effluents sont traités afin d'être neutralisés. Les rejets atmosphériques du site sont réduits et n'ont pas **d'influence sur le mode de vie des espèces présent au sein des Natura 2000.**

NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

➤ Bruit

Le bruit généré par le site est faible (cf paragraphe bruit).

La zone Natura 2000 étant située plusieurs centaines de mètres, le bruit émis n'a pas d'influence sur le mode de vie des espèces présentes au sein des Natura 2000.

➤ Habitats

L'activité du site ne conduit pas à la destruction d'habitats.

L'activité du site n'aura pas d'impacts sur les habitats naturels.

5.2.13.3 Conclusion

L'ensemble des points présentés dans l'étude d'impact et la notice d'incidence permet d'affirmer que le site n'est pas susceptible d'avoir d'impacts négatifs sur la zone Natura 2000 *Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère*.

5.2.14 Incidence sur la Faune, la Flore, les équilibre biologiques, la continuité écologique et habitats »

5.2.14.1 Introduction

Un écosystème désigne l'ensemble formé par une association d'êtres vivants : la biocénose, et son environnement géologique, pédologique et atmosphérique : le biotope.

Les éléments constituant un écosystème développent un réseau d'interdépendances permettant le maintien et le développement de la vie. Ce réseau tend vers un équilibre correspondant à un état théorique stable tout en étant capable d'évolution et d'adaptation au contexte écologique et abiotique.

On parle de régression écologique et par conséquent de perte des équilibres biologiques lorsque le système évolue d'un état vers un état moins stable. Les écosystèmes, comme la biosphère sont toujours en état d'équilibre instable, sans cesse corrigés par de complexes boucles de rétroactions.

Les principales sources de modification d'un équilibre biologique locale sont des interventions sur le sol, les eaux, les augmentations de température.

5.2.14.2 Rappel - Présentation du milieu

○ Espaces protégés :

Le site n'est pas situé au sein d'une ZNIEFF, d'une ZICO, d'une zone bénéficiant d'un arrêté de protection de biotope, d'un parc naturel régional... La ZNIEFF la plus proche est la ZNIEFF « Ecosystème alluvial de l'Isère dans la vallée du Grésivaudan » située à environ 330m au Nord du site.

○ Habitat – Faune et Flore : l'activité NovalpQuartz s'implante dans un bâtiment existant au sein d'une zone d'activité. Il n'y aura pas de travaux susceptibles de détruire des habitats naturels.

○ Milieu environnant : le milieu environnant naturel est déjà modifié : zones d'activités, autoroutes.

Au plan environnemental, le site est localisé sur un site ne présentant pas de patrimoine naturel majeur. Cependant des réserves de biodiversités (ZNIEFF, ...) sont situées dans l'environnement du site, plus spécifiquement au niveau de la rivière Isère.

5.2.14.3 Effets permanents

Les activités du site ne génèrent pas :

- de modification notable des sols avec apport de terre externe, remaniement régulier, travail de la terre entraînant des modifications de la pédologie du site et de son environnement ;
- de rejets atmosphériques dont la température puisse agir sur l'environnement ;
- d'émission intempestive de lumière ou création de zone obscure sur des aires naturelles pouvant entraîner une modification de la photosynthèse, de l'absorption de carbone et voir eutrophisation des zones aquatiques.

NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

- de dérangements et perturbations dues à l'activité.

Le fonctionnement courant du site (process, trafic des véhicules) peut générer des effets négatifs modérés sur les espaces naturels tout proches, voire sur les espaces verts du site :

- Bruit, dérangement, lumières excessives ou mal dirigées des installations,
- Trafic aux abords : bruits, pollution, poussières,
- Rejets atmosphériques traités par le laveur,
- Rejets des effluents liquides vers le réseau communal

5.2.14.4 Effets temporaires : travaux

Sans objet - Pour mémoire le site objet de ce dossier est implanté dans un bâtiment existant.

5.2.14.5 Mesures en place et envisagées

Les installations soumis à la réglementation ICPE étant toutes situées à l'intérieur du bâtiment et la société NovalpQuartz n'étant pas responsable de la gestion des espaces extérieurs (espaces verts...) ; la société a assez peu de pouvoir sur la mise en place de mesures de réduction des impacts directs sur la faune et la flore.

Cependant, l'ensemble des mesures présentées dans cette étude d'impact (traitement des effluents aqueux, des effluents gazeux, mesures de maîtrise des risques de pollution du sol et de la nappe, mesures de réduction du bruit) concourent à limiter l'impact indirect du site sur la faune et la flore.

NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

5.2.15 Incidences du projet sur le climat

5.2.15.1 Description et incidences

Les gaz à effet de serre (GES) sont des composants gazeux de l'atmosphère qui contribuent à l'effet de serre. Les principaux gaz à effet de serre sont la vapeur d'eau, le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), l'oxyde nitreux (ou protoxyde d'azote, de formule N₂O) et l'ozone (O₃). Les gaz à effet de serre industriels incluent les halocarbones lourds (fluorocarbones chlorés incluant les CFC, les molécules de HCFC-22 comme le fréon et le perfluorométhane) et l'hexafluorure de soufre (SF₆).

La plupart des gaz à effet de serre (GES) sont d'origine naturelle. Mais certains d'entre eux sont uniquement dus à l'activité humaine ou bien voient leur concentration dans l'atmosphère augmenter en raison de cette activité.

C'est le cas en particulier de l'ozone (O₃), du dioxyde de carbone (CO₂) et du méthane (CH₄).

L'ozone est produit en grande quantité par l'activité industrielle humaine, alors que les CFC encore largement utilisés détruisent eux, l'ozone, ainsi nous pouvons constater un double phénomène :

- une accumulation d'ozone dans la troposphère au-dessus des régions industrielles,
- une destruction de l'ozone dans la stratosphère au-dessus des pôles.

La combustion des carbones fossiles comme le charbon, le lignite, le pétrole ou le gaz naturel (méthane) génère des rejets de CO₂ en grande quantité dans l'atmosphère : la concentration atmosphérique en gaz carbonique a ainsi augmenté, passant de 0,030% à 0,038 % en 50 ans. Seule la moitié serait recyclée par la nature, et l'autre moitié resterait dans l'atmosphère, ce qui augmenterait l'effet de serre.

De même la nouvelle génération de fluides frigorigènes (HFC) ne détruisent pas la couche d'ozone mais présentent un fort pouvoir de réchauffement de l'atmosphère :

Le PRG est le Potentiel de Réchauffement Global. La référence est le PRG du CO₂ fixé à 1. Le tableau ci-dessous présente les PRG de plusieurs fluides frigorigènes.

Type	Nom	Formule (proportion de chaque composant)	PRG	
			Réel	Kyoto
CFC	R-12		(8100)	0
	R-502	R-22/115 (48.8/51.2)	(5500)	
	R-11		(3800)	
HCFC	R-408A	R-125/143a/22 (7/46/47)	(2650)	0
	R-22		(1500)	
	R-401A	R-22/152a/124 (53/13/34)	(970)	
	R-123		(90)	
HFC actuels	R-507A	R-125/143a (50/50)	3300	
	R-404A	R-125/143a/134a (44/52/4)	3260	
	R-422A	R-125/134a/600a (85.1/11.5/3.4)	2535	
	R-422D	R-125/134a/600a (65.1/31.5/3.4)	2235	
	R-417A	R-125/134a/600 (46.6/50/3.4)	1955	
	R-427A	R-32/125/143a/134a (15/25/10/50)	1830	
	R-410A	R-32/125 (50/50)	1730	
	R-407C	R-32/125/134a (23/25/52)	1525	
	R-134a		1300	
HFC futurs	BLD4		1500	
	BLD3		800	
	DP1		40	
HC	R-600a		(20)	0
CO2	R-744		1	
NH3	R-717		0	

Source : Centre d'Energétique de l'Ecole des Mines de Paris (2006) Invent

- Les PRG sont ceux du "Second Assessment report" du GIEC (utilisés pour l'inventaire national)

Les activités humaines dégagent donc une abondance de GES : les scientifiques du GIEC qui étudient le climat estiment que l'augmentation des teneurs en gaz d'origine anthropique est à l'origine d'un réchauffement climatique.

De par son activité, le site engendre des émissions de gaz à effet de serre qui sont liées principalement :

- aux déplacements des véhicules liés à l'activité du site,
- à son fonctionnement direct nécessitant des consommations d'énergie (principalement électricité),
- au déplacement des salariés de leur domicile jusqu'au site.

Les installations de climatisation sont gérées par le propriétaire du bâtiment.

NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

5.2.15.2 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet

Afin de limiter les émissions de gaz à effet de serre, les mesures mises en place sont similaires à celles prévues pour limiter les rejets atmosphériques.

5.2.16 Vulnérabilité du projet au changement climatique

Le projet est peu vulnérable au changement climatique. En effet, le site d'implantation du projet n'est pas situé dans un environnement exposé aux risques liés :

- à la hausse du niveau de la mer (submersion marine, inondation et érosion côtière) ;
- à la sécheresse (risque incendie) ;
- à la dégradation de la qualité de l'air et de l'eau.

Le site est situé en zone inondable mais les prescriptions issues du règlement du PPRi ont été prises en compte.

5.2.17 Incidences des technologies et des substances utilisées sur l'environnement

Le choix des produits utilisés (l'acide fluorhydrique étant la substance la plus sensible) est fait selon les propriétés de ces produits. A ce jour, l'HF ne peut pas être substitués.

Pour mémoire, les pièces traitées par Novalpquartz sont souvent des pièces utilisées dans le domaine du semi-conducteur : micro-électronique, photovoltaïque... Elles servent généralement de support à des pièces de silicium. Elles se retrouvent aussi en tant que matériels de laboratoire ou dans des industries où les process sont extrêmes ou sensibles : chimie, ...

5.2.18 Incidences sur les réseaux

Le site est relié aux réseaux publics d'eau potable, électrique, et télécom existants. Ainsi **les réseaux ne seront pas impactés par le projet.**

NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

5.2.19 Incidences sur la santé humaine

5.2.19.1 Identification des dangers

L'objectif de cette étape est d'identifier le potentiel dangereux du site vis à vis d'un risque sanitaire le plus exhaustivement possible.

Pour cela, un recensement des substances et agents dangereux susceptibles d'être mis en œuvre, produits et stockés sur le site a été établi.

Les rejets atmosphériques sont principalement :

- les rejets atmosphériques (rejets acides avant traitement) neutralisés par le laveur,
- les gaz d'échappement des véhicules liés à l'activité qui représentent une part extrêmement faible des rejets de la zone.

Les bruits émis dans l'environnement sont principalement dus à la circulation routière à proximité du site et aux installations techniques et ventilations.

Les tableaux de synthèse ci-dessous présentent les substances dangereuses susceptibles d'être mises en œuvre, produites, stockées sur le site.

Les produits mis en avant sont ceux qui sont les plus utilisés. Il ne s'agit pas d'un recensement exhaustif de tous les produits utilisés ou mis en œuvre mais une synthèse des types de produits rencontrés, avec analyse des références les plus caractéristiques.

NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

Nature du produit	Composition	Numéro de CAS	Source	Milieu impacté	Quantité émise	Catégorie cancérigène	Base données IRIS – US EPA (RfC)	Base de données ATSDR MRL (Minimum Risk Level)	Persistance dans le milieu	Bio accumulation
Vapeurs issues des bains de traitement de surface	Vapeurs comportant des radicaux acides	Sans objet	Bains de traitement de surface	Air	En continu sur le temps de fonctionnement – Traitement par laveur Garanties de rejets : H ⁺ < 0,5 mg/m ³ OH ⁻ < 10 mg/m ³ HF (en F) < 2 mg/m ³ (mesuré à 0,135 mg/Nm ³ en 2018)	-	-	-	-	-
Produits chimiques divers	Cf tableau spécifique ci-dessous	-	Divers	Air, eau, sol	-	Cf tableau spécifique ci-dessous	-	-	-	-

Nota : CRf : Concentration de référence par inhalation
EPA (Environmental Protection Agency)
ATSDR (Agency for Toxic Substances and Disease Registry)

CIRC: Centre International de Recherche contre le Cancer (= IARC)
Le CIRC a réalisé diverses études sur plusieurs produits afin de déterminer leur caractère cancérigène. Les produits ont été classés suite à ces tests dans différentes catégories.

- Catégorie 1 : l'agent est *cancérigène pour l'homme*
- Catégorie 2A : l'agent est *probablement cancérigène pour l'homme*
- Catégorie 2B : l'agent est *peut-être cancérigène pour l'homme*
- Catégorie 3 : l'agent est *inclassable quant à sa cancérigénicité pour l'homme*,
- Catégorie 4 : l'agent n'est *probablement pas cancérigène pour l'homme*
- Absent du tableau du CIRC = le produit n'a pas été classé par le CIRC.

NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

Concernant les produits chimiques mis en œuvre sur le site (gaz, liquide et solide), un tableau spécifique figure ci-dessous, en référence aux fiches de données de sécurité de ces produits (qui sont reprises en Annexe au dossier).

Il s'agit de gaz utilisés dans la production ou en tant qu'utilités, d'huiles, de produits utilisés dans le process (peinture, traitement de surface ...), etc.

Les produits mis en avant sont ceux qui sont les plus utilisés. Il ne s'agit pas d'un recensement exhaustif de tous les produits utilisés ou mis en œuvre mais une synthèse des types de produits rencontrés, avec analyse des références les plus caractéristiques.

Les produits présentés représentent environ 90% (en volume) des produits utilisés sur site.

L'ensemble de ces produits représente des quantités stockées et mises en œuvre relativement faibles (au regard des classements ICPE de produits notamment). Il s'agit généralement de petits conditionnements.

NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

Nature du produit	Utilisation	Consommation annuelle	Risques nocivité (phrases de risques / étiquetage)	Composés présents	Numéro de CAS	Catégorie cancérigène / mutagène / toxique pour la reproduction
Gaz						
Oxygène	Soufflage	Non défini	H270 H280	Oxygène	7782-44-7	Non
Hydrogène	Soufflage	Non défini	H220 H280	Hydrogène	1333 – 74 - 0	Non
Traitement de surface						
Acide nitrique (69,5%)	Traitement de surface	35 m³	H272 H314	Acide nitrique – 69,5%	7697-37-2	Non
Acide fluorhydrique 49%	Traitement de surface		H300 H310 H330	Acide fluorhydrique 49%	7664 – 39 - 3	Non
Acide chlorhydrique 37%	Traitement de surface		H314 H335	Acide chlorhydrique 37%	7647 – 01 - 1	Non
Hydroxyde de potassium	Décontamination de tubes saphir	5 litres	H314 H302	Hydroxyde de potassium 25 – 50%	1310 – 58 - 3	Non
Acétone	Nettoyage trace de feutres sur quartz	10 litres	H319 H336	Acétone	67 – 64 - 1	Non
IPA (propane – 2 – ol ou Alcool isopropylique)	Nettoyage trace de doigts sur quartz	10 litres	H225 H319 H336	Propane – 2 - ol	67 – 63 - 0	Non
Sable – Cokindon blanc	Dépolissage	100 kg	SO	Oxyde d'aluminium	1344 – 28 - 1	Non
Traitement des effluents						
Lessive de soude	Traitement des effluents	1 m³	C, R35	Hydroxyde de sodium 25 – 50%	1310 – 73 - 2	Non

NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

Nature du produit	Utilisation	Consommation annuelle	Risques nocivité (phrases de risques / étiquetage)	Composés présents	Numéro de CAS	Catégorie cancérigène / mutagène / toxique pour la reproduction
Envifloc 1010	Coagulant	Pas de consommation avant 2020	Xi R41	Dihydroxyde de calcium – 10 à 20%	1305 – 62 – 0	Non
				Talc - < 20 %	14807 – 96 – 6	
				Aluminium sulfite hydrate – 20 à 40%	7784 – 31 – 8	
				Acide adipique - < 20 %	124 – 04 – 9	

Les informations ci-dessus sont issues des FDS transmises par les fournisseurs.

Les produits classés cancérigène de 3^{ème} catégorie, preuves insuffisantes de leurs propriétés cancérigènes, ne sont pas classé CMR.

Les risques d'atteinte du sol et des eaux souterraines sont limités par la présence d'une rétention pour les produits chimiques.

Les risques d'atteinte de l'air sont limités par le fait que les contenants sont généralement fermés et qu'ils ne restent pas ouverts de façon prolongée lors de leur utilisation. Pour les bains de traitement, ceux-ci sont raccordés au système d'aspiration et de traitement des gaz (laveur pour neutralisation de l'acidité).

NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

5.2.19.2 Estimation de l'exposition des populations

La société NovalpQuartz est implantée dans une zone d'activité, les habitations les plus proches sont situées à environ 180 m des installations de NovalpQuartz et à 145 m du laveur de gaz.

L'exposition potentielles des populations est concentrée aux quelques habitations les plus proches (en termes de rejets atmosphériques et de nuisances sonores principalement).

Le cœur de la commune de Sainte Hélène du Lac est situé à environ 2 km à l'Est du bâtiment Cleanspace.

Le personnel tiers situé sur le site est également considéré comme une population exposée à l'activité.

5.2.19.3 Conclusion

Compte tenu des produits utilisés, de leur analyse en termes de risques sur la santé, et des mesures compensatoires appliquées sur le site, il n'est pas nécessaire de réaliser une analyse plus poussée des risques liés à la santé **des riverains** et nous considérons que les installations du site NovalpQuartz ont un impact faible sur la santé des riverains.

Les impacts sur les riverains et entreprises voisines en cas de situation accidentelles sont étudiés dans l'étude de dangers (PJ49).

NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

5.2.20 Gestion de l'énergie

La société NovalpQuartz s'attache à utiliser de façon rationnelle l'énergie sur son site de Sainte Hélène du Lac notamment en effectuant le suivi périodique des consommations énergétiques (électricité, gaz) afin d'optimiser les coûts liés à l'exercice de l'activité.

La consommation énergétique a été un critère important de sélection pour le choix des équipements.

Les efforts portent sur la sensibilisation du personnel aux questions de maîtrise des consommations énergétiques.

La société n'étant pas propriétaire, elle n'a pas plein pouvoir sur la réalisation de modification.

Il faut cependant rappeler que le bâtiment est un bâtiment récent, correctement isolé.

Les dispositions en place pour limiter la consommation énergétique du bâtiment sont les suivantes :

- Utilisation de luminaires à faibles consommations,
- Suivi des consommations de manière hebdomadaire, sensibilisation du personnel en cas de dérive.

5.2.21 Sécurité

Divers moyens ont été et seront mis en place afin de garantir la « sécurité » de l'environnement et en particulier :

- Rétention des eaux incendie,
- Stockage des produits dangereux sur rétention,
- Bains de traitement sur rétention,
- Station de traitement des effluents aqueux,
- Laveur de gaz.

NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

5.3 Effets cumulés du projet avec d'autres projets

Le site objet de cette étude est un site existant physiquement. Cependant, le bâtiment accueillant l'activité NovalpQuartz n'a jamais été classé à autorisation au regard de la réglementation des installations classées. Il est donc considéré comme un projet nouveau.

L'objectif de ce paragraphe est de présenter l'ensemble des effets cumulés entre l'activité NovalpQuartz et « d'autres projets connus ». Sont considérés comme connus au sens du décret n°2011-2019 du 29 septembre 2011 (portant réforme des études d'impacts), les projets qui lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R.212-6 et d'une enquête publique,
- ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité administrative compétente en matière d'environnement **a été rendu public**.

5.3.1 Inventaire des projets connus aux environs du site

Une recherche sur le site de la DREAL Rhône Alpes (<http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/les-avis-de-l-autorite-environnementale-r3409.html>) a permis de lister les différents avis émis par l'autorité environnementale dans les environs du projet. La recherche était centrée sur les avis établis depuis 2018 sur les thématiques ICPE, infrastructures, urbanisme et aménagement, transport et stockage d'énergie et autres programmes, sur les communes intégrées au rayon d'affichage. Les résultats de la recherche sont les suivants :

- aucun avis n'a été émis pour un plan programme, projet sur les communes incluses dans le rayon d'affichage, ni pour Montmélian pour les années 2018, 2019, 2020.

Une recherche a également été faite sur les enquêtes publiques (<http://www.savoie.gouv.fr/Publications/Enquetes-publiques>). Aucune enquête ne concerne une commune incluse au rayon d'affichage, ni la commune de Montmélian.

5.3.2 Analyse des avis émis par l'autorité environnementale

Sans objet – Aucun projet n'a été identifié au sein des communes environnantes, ni à Sainte Hélène du Lac.

5.3.3 Effets cumulés potentiels

Il n'y a pas d'effets cumulés attendus entre le projet d'augmentation de capacité de Novalpquartz et un autre projet.

5.4 Incidences négatives notables sur l'environnement résultant de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs

La vulnérabilité du site à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs est détaillée dans la pièce jointe PJ n°49 - Etude de Dangers du dossier de demande d'autorisation environnementale. Les éventuels effets dominos y sont détaillés ainsi que leurs incidences négatives notables et les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences de ces événements sur l'environnement.

5.5 Effets résiduels

Après avoir présenté les dispositions techniques mises en place ou projetées par la société NovalpQuartz, pour la protection de l'environnement, nous présentons les effets résiduels qui pourraient être observés du fait de l'exploitation de l'établissement.

5.5.1 Eau - Sols

Les eaux usées domestiques sont rejetées dans le réseau de collecte de la commune et traitées par une station d'épuration collective.

Les eaux pluviales de toitures non susceptibles d'être polluées sont gérées au niveau du bâtiment Cleanspace.

Les eaux industrielles sont traitées par NovalpQuartz avant rejet dans le réseau des eaux usées en respectant les valeurs de rejets imposées par l'arrêté d'autorisation de déversement.

Les produits purs ou bains de traitement susceptibles de générer des pollutions sont stockés sur rétention.

Les rejets de la société sont potentiellement plus chargés en composés polluants tout en restant à des niveaux acceptables.

5.5.2 Air - Odeurs

Le site ne génère pas d'odeurs.

Le traitement des effluents gazeux par le laveur permet de réduire les effets résiduels du site sur l'atmosphère.

5.5.3 Bruit

Les mesures de bruit réalisées ont montré aucun dépassement des niveaux autorisés.

NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

5.5.4 Trafic

Le trafic généré par le site est très faible et n'occasionne pas de nuisances. Les voiries du site permettent aux véhicules de manœuvrer sans risque pour les personnes circulant sur les axes à proximité du site.

5.5.5 Impact visuel et éclairage

Le site est implanté en zone d'activité. Les bâtiments peuvent générer une barrière visuelle. Cependant, les couleurs et matériaux utilisés ont été choisis afin de favoriser l'intégration du site dans son environnement.

5.5.6 Déchet

Les déchets générés sur le site sont triés et collectés selon leur nature puis envoyés en traitement vers des filières adaptées.

5.5.7 Climat

Le site n'a pas d'impact majeur sur le climat. L'impact est essentiellement lié à la consommation d'énergie (électricité et gaz) pour le fonctionnement du site.

5.5.8 Faune – Flore

Le site objet de ce dossier est un site existant. Aucuns travaux pouvant détruire des espèces ou des habitats ne sont prévus sur le site.

Le site est implanté à l'écart des zones Natura 2000 et n'a pas d'impacts sur leur fonctionnement.

5.5.9 Santé, hygiène, salubrité publique

Au regard des différentes dispositions mises en place pour l'exploitation de la société NovalpQuartz, nous considérons que le site n'a pas d'impact significatif sur la santé des populations.

5.5.10 Biens et patrimoine culturel

Le site de NovalpQuartz ne se situe pas dans le périmètre de protection des monuments historiques.

6.1 Compatibilité du site avec le Plan Local d'Urbanisme

[illegible]

L'implantation de la société NovalpQuartz est compatible avec le règlement de cette zone.

Métropole Savoie est le syndicat mixte porteur du SCoT approuvé le 21 juin 2005 et le 14 décembre 2013 pour la modification n°1. Le document en vigueur est le SCoT METROPOLE SAVOIE approuvé le 21 juin 2005 Modification n°1 approuvée le 14 décembre 2013 et Déclaration de projet n°1 approuvée le 17 décembre 2016. Le SCOT est un document de planification qui fixe à long terme les orientations générales en matière d'urbanisme, d'habitat, de développement économique, commercial et artisanal, de déplacements, de préservation et mise en valeur des espaces naturels et agricoles.

NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

Le SCOT est un document d'importance puisque les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU - ex POS) communaux devront respecter le contenu du SCOT.

Le parc d'activités Alespace est cité dans le descriptif du SCOT comme zone d'activité privilégiant la qualité des installations en place.

« Plusieurs zones d'activités ont fait le pari de la qualité et même, pour certaines d'entre elles, de la sélectivité. C'est notamment le cas des grandes zones relativement récentes (Savoie Hexapôle, Savoie Technolac et Alpespace) qui ont fait l'objet d'aides du Conseil Général dans le cadre de sa politique des « pôles d'équilibre » et qui ont été réalisées par des maîtres d'ouvrage regroupant les communes supports avec les villes ou agglomérations proches. »

« Savoie Hexapôle et Alpespace accueillent des entreprises industrielles de toute taille mais de bon niveau, certaines d'entre elles étant leaders dans leur spécialité. »

Ainsi l'existence et même l'extension de la zone d'Alpespace est totalement intégré au SCOT.

Le prévoit d'ailleurs d'améliorer l'accès à Alpespace par le Sud (nouvel échangeur A41/A43).

6.3 Compatibilité du site aux orientations du SDAGE

Le SDAGE Rhône Méditerranée est entrée en vigueur le 21 décembre 2015 et couvre la période allant de 2016 à 2021.

Les 9 orientations fondamentales du SDAGE sont les suivantes :

- OF 0 : s'adapter aux effets du changement climatique ;
- OF 1 : privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- OF 2 : concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
- OF 3 : prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement ;
- OF 4 : renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau ;
- OF 5 : lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- OF 6 : préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides ;
- OF 7 : atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
- OF 8 : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Le tableau suivant compare les mesures adoptées par Novalpquartz au regard des orientations du SDAGE 2016-2021 susceptibles d'impacter les projets.

Orientations fondamentales	Etat du projet
----------------------------	----------------

NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

Orientations fondamentales	Etat du projet
S'adapter aux effets du changement climatique	<p>Cette orientation concerne notamment l'anticipation des changements climatiques (hausse des températures, modification du régime des précipitations etc.) qui induit un enjeu lié à la modification des régimes hydrologiques et aux tensions sur la ressource disponible.</p> <p>Une vigilance spécifique est accordée au risque inondation.</p> <p>La consommation en eau est adaptée aux besoins de production. Il n'y a pas de circuits ouverts sur le site.</p>
Prévention : privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	Des mesures visant à prévenir toute pollution du milieu naturel sont mises en place : rétention des stockages et rétention des eaux d'extinction d'incendie.
Non dégradation : concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques	<p>Aucun des rejets aqueux n'est réalisé directement dans le milieu aquatique.</p> <p>Les effluents susceptibles d'être pollués ou chargés en produits chimiques sont prétraités avant rejets dans le réseau collectif.</p>
Enjeux économiques et sociaux : prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement	Sans objet pour le projet.
Gestion locale et aménagement du territoire : renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau.	Sans objet pour le projet.
Pollutions : lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions toxiques et la protection de la santé	Cf ci-dessus.
Restauration physique des milieux: préserver et développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques	<p>Aucune modification du terrain et de la répartition des eaux n'est prévue : absence de création de nouvelles imperméabilisations</p> <p>La notice d'incidence Natura 2000 et la partie Faune –Flore de la présente étude d'impact vise à montrer les faibles incidences du site sur les milieux fonctionnels</p>
Partage de la ressource : atteindre et pérenniser l'équilibre quantitatif en	La consommation en eau est régulièrement suivie. La source en eau est excédentaire

NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

Orientations fondamentales	Etat du projet
améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	
Gestion des inondations : gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau	Le site est exploité conformément au Plan de Prévention du risque inondation. (cf paragraphe « conformité au plan de prévention »

6.4 Conformité du site au SAGE

La commune de Sainte Hélène du Lac n'est pas concernée par un SAGE.

6.5 Conformité du projet avec le Plan de Protection de l'Air

Sans objet – La commune de Sainte Hélène du Lac n'est pas située au sein d'un périmètre disposant d'un Plan de Protection de l'Air.

6.6 Compatibilité des projets avec les plans départementaux et régionaux des déchets

Le « programme national de prévention des déchets 2014-2020 » a été approuvé par arrêté du 18 août 2014. Il constitue le plan national de prévention des déchets en application de l'article L.541-11 du Code de l'Environnement. Ce programme fixe pour la période 2014-2020 les objectifs et mesures en matière de prévention des déchets, afin de rompre le lien entre la croissance économique et les impacts sur l'environnement dus à la production de déchets. Il donne également des points de référence qualitatifs ou quantitatifs pour les mesures de prévention des déchets adoptées, ainsi que des indicateurs pour suivre et évaluer les progrès réalisés dans la mise en œuvre des mesures.

Les 13 mesures nationales et actions de prévention définies par le programme de prévention des déchets 2014-2020 sont les suivantes :

- 1 Mobiliser les filières REP au service de la prévention des déchets
- 2 Augmenter la durée de vie des produits et lutter contre l'obsolescence Programmée
- 3 Prévention des déchets des entreprises
- 4 Prévention des déchets du BTP
- 5 Réemploi, réparation et réutilisation
- 6 Poursuivre et renforcer la prévention des déchets verts et la gestion de proximité des biodéchets
- 7 Lutte contre le gaspillage alimentaire
- 8 Poursuivre et renforcer des actions sectorielles en faveur d'une consommation Responsable
- 9 Outils économiques
- 10 Sensibiliser les acteurs et favoriser la visibilité des efforts en faveur de la prévention des déchets
- 11 Déployer la prévention dans les territoires par la planification et l'action Locales
- 12 Des administrations publiques exemplaires en matière de prévention des déchets
- 13 Contribuer à la démarche de réduction des déchets marins

NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

Ce programme fixe des objectifs quantifiés, visant à découpler la production de déchets de la croissance économique. Le programme prévoit ainsi :

- Une nouvelle diminution de 7 % de la production de déchets ménagers et assimilés (DMA, c'est-à-dire l'ensemble des déchets collectés par les collectivités territoriales) par habitant en 2020 par rapport au niveau de 2010.
- Au minimum une stabilisation de la production de déchets issus des activités économiques (DAE) et du BTP d'ici à 2020.

Le projet n'est pas de nature à remettre en cause les objectifs définis par le programme national.

La Région Rhône-Alpes a décidé en mars 2006 d'engager les travaux d'élaboration du Plan Régional d'Elimination des Déchets Dangereux en Rhône-Alpes qui s'est substitué aux Plan Régional d'Elimination des Déchets Industriels Spéciaux et au Plan Régional d'Elimination des Déchets d'Activité de Soins.

Suite à la loi portant nouvelle organisation territoriale de la République, dite loi NOTRe de 2015, les régions Auvergne et Rhône-Alpes ont fusionné en une seule unique région. L'état a par ailleurs confié aux régions la planification de l'ensemble des déchets et non plus uniquement les déchets dangereux.

En région Auvergne-Rhône-Alpes, les travaux d'élaboration du plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux avaient commencé en 2016.

Le nouveau Plan Régional d'Elimination des Déchets (PREDD) de la région Auvergne Rhône-Alpes englobera le PREDD de la région Auvergne Rhône-Alpes (en cours) complété avec les déchets non dangereux générés par les ménages et les activités. Ceux-ci font actuellement l'objet de plans départementaux, qui continueront à s'appliquer jusqu'à la publication du nouveau plan régional.

Dans l'attente du nouveau PREDD de la région Auvergne-Rhône-Alpes, le PREDD de Rhône-Alpes approuvé les 21 et 22 octobre 2010 présentait les enjeux suivants, listés ci-après :

- Améliorer la connaissance des quantités produites de déchets dangereux diffus qu'ils soient ou non collectés,
- Augmenter la collecte des déchets dangereux diffus (des ménages, des activités économiques et des activités de santé),
- Sensibiliser et informer les acteurs concernés pour une meilleure responsabilisation de l'ensemble des producteurs de déchets dangereux diffus.

Les recommandations proposées afin de travailler sur les enjeux identifiés sont les suivantes:

- L'augmentation des capacités de stockage pour faire face à l'augmentation de la quantité de déchets générés,
- La réduction à la source, en proposant des réponses alternatives à la gestion propre de ces déchets par la limitation des quantités produites : utilisation des technologies propres et sobres, substitution, reprise fournisseur, amélioration du tri en particulier pour les déchets d'activités de soins...
- L'optimisation de la valorisation des déchets, en privilégiant la valorisation matière à la valorisation énergétique comme voie importante de diminution des gisements à traiter.
- L'amélioration des taux de captage des déchets diffus (ménagers et non ménagers).
- Le développement du transport alternatif pour le transit des déchets dangereux en profitant des fortes potentialités de la région en matière de transport ferroviaire et fluvial.

Objectifs du plan	Mesures prévues par Novalpquartz
- Prévenir la production de déchets dangereux et réduire leur nocivité afin de minimiser les impacts environnementaux et sanitaires	La société étudie lorsque que cela est possible la substitution de produits dangereux par des produits moins dangereux et réalise une veille technologique sur le sujet.
- Améliorer le captage et la collecte des déchets dangereux diffus afin de mieux maîtriser les flux et diminuer les risques de gestion non contrôlée	Les déchets dangereux produits en petites quantités seront collectés et traités par des filières adaptées (collecte en point d'apport volontaire).
- Favoriser la valorisation des déchets dangereux afin de maximiser les gains environnementaux, économiques et sociaux, liés à leur traitement	La société est attentive au choix du transporteur, à la situation géographique de l'exutoire final et au process proposé pour le traitement de ses déchets dangereux.
- Optimiser le regroupement des déchets dangereux et réduire les distances parcourues, en incitant à une gestion de proximité (en envisageant notamment la création d'une ISDD)	
- Privilégier les modes de transports alternatifs afin de réduire les impacts et les risques liés au transport routier	

Les activités mises en place sur le site répondent aux objectifs du Plan Régional d'Elimination des Déchets Dangereux.

➤ Gestion des déchets au sein du site :

L'activité développée sur le site génère principalement des déchets de type DIB (non dangereux) : bois, cartons, films plastiques, déchets de bureaux. Les déchets dangereux sont également collectés (futs souillés vides et boues de la station de traitement). Ces déchets sont entreposés dans des conteneurs distincts afin de pouvoir être envoyés dans des filières de valorisation adaptées. Les prestataires de déchets sont des prestataires locaux afin de réduire l'impact du transport lié à l'élimination des déchets. Dans la mesure du possible, les déchets produits ne sont pas mis en décharge.

Comme présenté dans la partie déchet de ce dossier, l'exploitant apporte une attention particulière au tri et à la valorisation des déchets.

Chaque type de déchets émis est identifié et collecté dans des conteneurs spécifiques pour ensuite suivre la filière de valorisation adaptée à sa nature.

6.7 Compatibilité du projet au SRCAE Rhône Alpes

NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) a été approuvé le 24 avril 2014. Ce document fixe les objectifs et orientations en matière de réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, d'amélioration de la qualité de l'air, de développement des énergies renouvelables et d'adaptation aux effets du changement climatique.

Le SRCAE définit 5 grandes priorités régionales pour 2020 :

- réduction de la consommation d'énergie,
- réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- réduction des émissions de polluants atmosphériques,
- amélioration de la qualité de l'air,
- production d'énergie renouvelable.

Les dispositions suivantes sont mises en place sur le site Novalpquartz :

- Utilisation de luminaires à faibles consommations,
- Suivi des consommations de manière hebdomadaire, sensibilisation du personnel en cas de dérive.

NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

6.8 Conformité du site avec les plans de préventions des risques naturels et technologiques

Le site n'est pas concerné par un plan de prévention des risques technologiques.

Par contre le site est partiellement situé en zone bleu selon le Plan de Prévention du Risque inondation de la Combe de Savoie approuvé en février 2013.

Règlement du PPRI	Etat du site
Titre II – Dispositions générales – Dispositions applicables à toutes les zones de risque	
<u>Règles de construction</u>	Sans objet – Absence de nouvelles constructions dans le cadre du projet
<u>Produits polluants ou dangereux</u> Les modalités d'implantation des installations susceptibles de libérer des produits polluants ou dangereux sont définies en annexe 2 qui prévoit -selon les cas- l'interdiction ou des dispositions particulières de stockage (mise hors d'eau ou récipient étanche).	Cf tableau « annexe 2 »
<u>Dispositions spécifiques aux ERP</u>	Sans objet
Titre III Réglementation des projets en zones rouges	
Sans objet – Site implanté en zone bleu « Bi »	
Titre IV Réglementation des projets en zones bleues : risque de crue rapide - Bt	
Sans objet – Site implanté en zone bleu « Bi »	
Titre IV Réglementation des projets en zones bleues : zone constructible sous conditions – Bi	
La zone Bi regroupe les zones urbanisées soumises à des aléas faibles ou moyens pour la crue de référence. Les nouvelles implantations humaines et la mise en sécurité de celles existantes imposent la mise en œuvre de mesures de prévention.	
<u>Interdictions Bi :</u> - La création ou l'augmentation de la capacité d'accueil de campings. - La création ou l'augmentation de la capacité d'accueil d'aires de stationnement prolongé de caravanes, l'installation -même temporaire- d'habitations légères de loisir (HLL), de résidences mobiles de loisirs (mobil-home) et autres constructions légères à usage d'habitation ; sauf celles prévues au SCOT ou au schéma départemental d'accueil des gens du voyage, sous réserve que leur	- Sans objet – Non prévu - Sans objet – Non prévu

NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

Règlement du PPRi	Etat du site
<p>implantation ne puisse être envisagée dans des conditions technicoéconomiques acceptables sur un site moins exposé à l'aléa et pour lesquelles l'alerte et l'évacuation sont prises en compte dans le PCS.</p> <p>- Les clôtures et les haies autres que celles mentionnées dans les chapitres autorisations. Globalement, les clôtures et haies ne sont autorisées que si elles ne font pas obstacle au bon écoulement des eaux et des crues.</p> <p>- La création ou l'extension de stockage permanent pouvant libérer des matériaux présentant un risque polluant ou susceptibles de créer des embâcles (bois, pneus...) sauf dispositions particulières. Les dépôts liés à l'activité domestique et situés dans l'environnement immédiat de l'habitation ou de ses dépendances ne sont pas réglementés par le présent PPR.</p>	<p>- Sans objet – L'implantation de la société n'a pas entraîné la mise en place de nouvelles clôtures</p> <p>- Création de stockage de produits dangereux respectant les exigences de l'annexe 2 du règlement du PPRi</p>
<p><u>Autorisations Bi :</u></p> <p>- Les aménagements nécessaires à des mises aux normes en les couplant si possible à un renforcement de la sécurité des personnes et la réduction de la vulnérabilité des biens.</p> <p>- L'extension limitée non renouvelable, des bâtiments (sauf pour les établissements sensibles situés en zone rouge), est autorisée dans la limite de 20% de l'emprise au sol initiale avec un maximum de 150 m² d'emprise au sol, sous réserve :</p> <p>de ne pas créer de sous-sol ;</p> <p>de ne pas créer de lieu de sommeil en dessous de la cote d'inondation ;</p> <p>de prendre en compte les prescriptions applicables à l'existant (titre V) dès la construction de l'extension et si possible les appliquer à l'existant afin d'en réduire la vulnérabilité ;</p> <p>de surélévation de l'extension selon la règle «Hors d'eau». Il pourra être dérogé à cette règle si la surélévation ne peut être envisagée pour des raisons techniques dûment justifiées, à condition que le pétitionnaire présente un projet qui améliore ou tout le moins n'aggrave pas la vulnérabilité globale du bâtiment ;</p> <p>- Les balcons situés au-dessus de la cote d'inondation quand celle-ci est connue et supérieure à 1m, et sinon à 1m au-dessus du terrain naturel ;</p> <p>- Les auvents et leurs appuis, à condition que ceux-ci soient ancrés au sol de manière à ne pas pouvoir être emportés par les eaux et que le terrain ne fasse pas l'objet de remblaiement ;</p> <p>- Les hangars non clos assurant une transparence hydraulique, dès lors qu'ils sont destinés à protéger une activité existante ou à participer à son extension et sous réserve que les piliers de support soient conçus pour résister aux affouillements, tassements, érosions et chocs d'embâcles. Tout stockage de produit polluant ou sensible ou risquant d'être emporté par la crue devra être placé sur des planchers ou dans des contenants au-dessus de la cote de référence. Les équipements ou matériels mobiles entreposés au sol devront pouvoir être évacués ou mis hors d'eau en moins d'une heure.</p> <p>- Les changements de destination de plancher, s'ils entraînent une diminution de la vulnérabilité ou au moins n'aggravent pas la situation en période de crise sous réserve d'attestation PCS ;</p>	<p>- Sans objet</p> <p>- Sans objet – Pas d'extension prévue</p> <p>- Sans objet – Absence de balcons</p> <p>- Sans objet</p> <p>- Sans objet</p> <p>- Sans objet</p>

NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

Règlement du PPRI	Etat du site
<ul style="list-style-type: none"> - Les parkings de surface (sans sous-sols), lorsqu'ils ne réduisent pas le champ d'expansion des crues (neutralité hydraulique) sous réserve que leur implantation ne puisse être envisagée dans des conditions technico-économiques acceptables sur un site moins exposé à l'aléa, sous réserve de la mise en place de dispositifs adaptés d'information, d'alerte, d'évacuation rapide et d'interdiction d'accès en cas de crue, prévus dans le cadre du PCS ; - Les infrastructures de transport dans la mesure où elles n'aggravent pas les risques ; - Les ouvrages collectifs liés à l'eau potable et à l'assainissement (stations de pompage, station de traitement...) et les locaux techniques et équipements, de service public ou d'intérêt général, sous réserve que leur implantation ne puisse être envisagée dans des conditions technico-économiques acceptables sur un site moins exposé à l'aléa, et sous réserve de mise en œuvre de protections adaptées des installations sensibles, définies au préalable par une étude de risque à joindre au permis de construire ; - Les aménagements à vocation sportive ou de loisir et leurs équipements (vestiaires, sanitaires... constructions limitées à 20 m²) sous réserve qu'ils ne génèrent pas d'obstacles préjudiciables au bon écoulement des eaux, et sous réserve d'attestation PCS ; - Les clôtures sans muret sous réserve de présenter une perméabilité supérieure à 50%. Aucune disposition particulière n'est exigée pour les portails d'accès ; - Les haies, sous réserve de préserver le bon écoulement des eaux. - Les constructions de moins de 20 m² (à usage de garage, de remise, d'abri de jardin... ou nécessaires à la pratique d'activités sportives ou à l'observation du milieu naturel...), sous réserve qu'elles ne servent pas de lieu de sommeil, de les fixer au sol de manière à résister à la crue, et de ne pas y stocker de matériel sensible à l'eau ; - La création et l'extension de gravières ; - Les dispositifs de production d'énergie électrique autonome sous réserve qu'ils résistent à l'inondation et qu'ils préservent le bon écoulement des eaux. - Les parkings en sous-sols, sous réserve que la demande d'urbanisme montre que des dispositions sont prises empêchant les entrées d'eau (de ruissellement ou d'infiltration). Les parkings de surface sont autorisés sous conditions en toutes zones. - A l'exception des établissements sensibles, les constructions nouvelles, les extensions (de plus de 20% ou 150 m²) et reconstructions des bâtiments existants sous réserve de respecter les prescriptions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> · Les remblais seront strictement limités à la mise hors d'eau et à l'accès des constructions nouvelles ou existantes, Pour les lotissements et opérations assimilées, un schéma d'écoulement et d'évacuation des eaux de crue sera étudié et joint à la demande d'urbanisme ; · Les sous-sols sont interdits, (sauf à usage de parking : Cf. ci-dessus) ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Sans objet – pas de nouveaux parkings - Sans objet - Sans objet - Sans objet - Sans objet – absence de clôtures créées pour NovalpQuartz - Sans objet – absence de nouvelles haies pour NovalpQuartz - Sans objet – Absence de nouvelles constructions - Sans objet - Sans objet - Sans objet - Sans objet – Absence de nouvelles constructions

NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

Règlement du PPRi	Etat du site
<ul style="list-style-type: none"> · Règle « hors d'eau ». Pour les extensions et les reconstructions, si la surélévation ne peut être envisagée pour des raisons techniques, dûment justifiées, le pétitionnaire devra présenter un projet qui améliore ou tout le moins n'aggrave pas la vulnérabilité globale du bâtiment ; · Sont admis -avec les règles énoncées ci-dessus- les extensions d'établissements nécessaires à la gestion de crise, sous réserve qu'ils puissent être intégrés au PCS (attestation PCS) ; · Sont admis -avec les règles énoncées ci-dessus- les constructions et reconstructions d'établissements nécessaires à la gestion de crise, sous réserve que leur implantation ne puisse être envisagée dans des conditions technico-économiques acceptables sur un site non exposé à l'aléa, et sous réserve d'une étude de risque à joindre au permis de construire ; et sous réserve qu'ils puissent être intégrés au PCS (attestation PCS) - Les piscines hors-sol de moins de 20 m² à condition d'être fixées au sol de manière à ne pas pouvoir être emportées par les eaux, et les piscines enterrées ou fondées à condition de mettre en place un balisage permettant de repérer l'emprise du bassin en période d'inondation ; - Les dépôts permanents de bois nécessaires aux activités professionnelles sous réserve de mise en place d'un dispositif adapté pour retenir les bois en cas de crue. 	<p>- Sans objet</p> <p>- Sans objet</p>
<p>Titre V : Mesures concernant les biens existants</p> <p>Les mesures qui suivent sont définies en application de l'article L 562-1-II-4 du code de l'environnement : « Ces PPR ont pour objet (...) de définir (...) les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs ».</p> <p>Elles visent à réduire la vulnérabilité des biens et des activités existants.</p>	
Sont considérés comme existants, les constructions réalisées ou autorisées, et les activités légalement exercées, antérieurement à la date d'approbation du présent PPR (février 2013).	Le bâtiment dans lequel est implanté NovalpQuartz est donc considéré comme existant
<p><u>Protection des personnes – Zones refuges</u></p> <p>Recommandation.</p> <p>Aménagement d'une zone refuge (cf. mesure 1 en annexe 6) espace aménagé destiné à permettre aux personnes présentes dans le bâtiment lors d'une inondation de se mettre « hors d'eau » et d'attendre la décrue ou l'évacuation par les services de secours. Cet espace doit idéalement :</p> <ul style="list-style-type: none"> · être « hors d'eau », · présenter une possibilité d'appel vers l'extérieur, être accessible de l'extérieur par les services de secours (fenêtre de toit, absence de grille aux fenêtres, passages suffisants en taille et en nombre) ; · comporter l'équipement nécessaire pour la durée de l'occupation (eau en bouteille, produits alimentaires non périssables, couvertures,...) et l'espace nécessaire pour accueillir les personnes censées s'y réfugier ; · être aisément accessible de l'intérieur pour les personnes résidentes ; · avoir une surface au moins égale à : 	<p>Simple recommandation</p> <p>Existence d'une mezzanine de 70 m² à 3,8 m de haut accessible par escaliers.</p>






NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

Règlement du PPRI	Etat du site
<ul style="list-style-type: none"> o 10 % de la surface exposée et occupée en permanence pour les ICPE soumises à autorisation, les ERP des 1^{er} et 2^{ème} groupes, de type M, O, R, U, J, W ; o 10 % de la surface des logements exposés pour les immeubles collectifs d'habitation ; o 1 m² par occupant pour les autres bâtiments, avec un minimum de 6 m². 	
<p><u>Etudes de vulnérabilité des biens</u></p> <p>Une étude de vulnérabilité des constructions, (cf annexe 5) sera réalisée dans un délai de 2 ans pour les types d'établissements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ERP du 1^{er} groupe ; - ERP de type O, R, U, J du 2^{ème} groupe ; - parcs de stationnement souterrains non ERP comportant plus de 10 emplacements ; - bâtiments collectifs d'habitation de plus de 4 logements exposés à l'inondation. <p>Il est recommandé de mener une telle étude pour les autres constructions.</p> <p>Si une telle étude est réalisée, les travaux qui y seront préconisés devront être réalisés dans un délai de 5 ans.</p>	Sans objet, les ICPE ne sont pas soumis à cette prescription
<p><u>Contrôle des objets flottants, dangereux ou polluants</u></p> <p>Prescriptions à appliquer dans un délai de 2 ans en toutes zones :</p> <ul style="list-style-type: none"> · Lestage ou ancrage des citernes qui ne sont pas implantées au-dessus de la cote de référence, et rehausse pour mise hors d'eau des orifices et événements non étanches · Pour les établissements concernés, vérification et, si nécessaire modification, des conditions de stockage des produits dangereux ou polluants de façon à ce qu'ils ne puissent ni être entraînés ni polluer les eaux (annexe 2). 	<ul style="list-style-type: none"> - Tous les stockages sont situés au-dessus de la dalle. - Stockage de produits dangereux respectant les exigences de l'annexe 2 du règlement du PPRI
<p><u>Obturation des ouvertures</u></p> <p>Recommandations pour tout bâtiment :</p> <ul style="list-style-type: none"> · Mise en place, sur les ouvertures des constructions, d'un dispositif de type batardeau (barrière anti-inondation amovible) d'une hauteur de 20 cm au-dessus de la cote de référence sans dépasser 1 m ou de tout autre dispositif étanche équivalent et apte à résister à la pression dynamique · Mise en place d'un dispositif d'occultation amovible au droit des orifices d'aération situés au-dessous de la cote de référence ou mise hors d'eau de ceux-ci · Mise en place de clapet anti-retour sur les réseaux d'assainissement 	Recommandé - Non mis en place
<p><u>Autres recommandations</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'un dispositif pour empêcher les équipements extérieurs et les matériaux stockés d'être emportés par une crue (arrimage, ancrage, mise hors d'eau...). - A l'occasion de travaux d'entretien, de réparation ou de rénovation, les parties d'ouvrages situées au-dessous de la cote de référence (menuiseries, revêtements de sols et murs, protections thermiques et 	<ul style="list-style-type: none"> - Arrimage du système de traitement des gaz et des cadres de stockage de gaz - Le cas échéant

NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

Règlement du PPRI	Etat du site
<p>phoniques...) seront réalisées avec des matériaux insensibles à l'eau.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les équipements et réseaux sensibles à l'eau seront placés au-dessus de la cote de référence. - Les installations électriques seront positionnées au-dessus de la cote de référence et / ou seront conçues de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans le niveau inondable sans la couper dans les niveaux supérieurs. - Les installations d'assainissement autonome seront réalisées de telle sorte que leur fonctionnement ne soit pas perturbé et qu'elles n'occasionnent et ne subissent pas de dommages lors des crues - Mise en œuvre sur les constructions d'ouvrants de toiture, balcon ou terrasse pour faciliter l'hélicoptère, anneau d'amarrage pour le secours par embarcation, et aménagement des abords 	<ul style="list-style-type: none"> - Le tableau électrique est surélevé - Sans objet – Pas d'installations d'assainissement autonome - Sans objet pour NovalpQuartz

Annexe 2 du règlement du PPRI : Conditions d'implantation d'installations polluantes ou dangereuses

			Aléa faible ou moyen			Aléa fort		
Phrase de risques			Interdiction	Mise hors d'eau	Récipient étanche	Interdiction	Mise hors d'eau	Récipient étanche
	H200	Explosif instable						
	H201	Explosif : danger d'explosion en masse						
	H202	Explosif : danger sérieux de projection						
	H203	Explosif : danger d'incendie, d'effet de souffle ou de projection						
	H260	Dégage, au contact de l'eau, des gaz inflammables qui peuvent s'enflammer spontanément						
	H261	Dégage, au contact de l'eau, des gaz inflammables						
	H330	Mortel par inhalation						
	H340	Peut induire des anomalies génétiques						
	H350	Peut provoquer le cancer						
	H350i	Peut provoquer le cancer par inhalation						
	H360	Peut nuire à la fertilité ou au fœtus						
	H360D	Peut nuire au fœtus						
	H360Df	Peut nuire au fœtus. Susceptible de nuire à la fertilité.						
	H360F	Peut nuire à la fertilité.						
	H360Fd	Peut nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.						
	H360FD	Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.						
	H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.						
	H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme						
	H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.						
	H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.						
	H413	Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour les organismes aquatiques.						
Activité relative aux déchets dangereux et non dangereux (art 5 du décret 2002-540)								

Seule l'acide fluorhydrique est concerné par l'annexe 2 ; en effet il est classé H330, mortel par inhalation. Il est donc stocké dans des récipients étanches.

NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

7 DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ET INDICATION DES PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUE

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, Alberville, 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).
- 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.

NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

8 MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION OU DE COMPENSATION DES EFFETS NEGATIFS NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Ces données sont détaillées spécifiquement dans chaque paragraphe du chapitre 5 de la présente étude d'impacts. Toutefois, une synthèse est reprise ci-dessous pour les principaux aspects.

L'Étude d'impact doit être conforme aux dispositions de l'Article R.122-5 du livre Ier du code de l'environnement – Partie réglementaire.

A ce dernier titre, l'étude doit comporter l'estimation des dépenses correspondant aux mesures envisagées pour réduire les conséquences dommageables de l'activité sur l'environnement.

Les mesures décrites permettent de garantir que le site pourra fonctionner dans le respect des normes environnementales.

8.1 Dépenses annuelles d'exploitation relatives à l'environnement

Pour ce qui concerne les dépenses d'exploitation, on peut faire le récapitulatif suivant des coûts annuels : (non exhaustif)

Nature des dépenses annuelles	Aspect environnemental	Coût (€/an)
Formation : incendie, SST, risque chimique, éco conduite...	Air, Eau, Sols	Sans objet
Contrôles techniques (électricité, incendie, ...)	Air, Eau, Energie	Pris en charge par le propriétaire
Maintenance	Sécurité	Pris en charge par le propriétaire
Protection site (alarme, télésurveillance, accès)	Eau, Air, Sols	Propriétaire
Gestion et traitement des déchets	Eau, Sols	10 000 € / an
Contrôle des émissions – Mesures périodiques	Eau, Air	4 000 € / an
TOTAL		14 000 € / an

8.2 Investissements réalisés et/ou prévus pour la protection de l'environnement

Pour ce qui concerne les dépenses d'investissement, on peut faire le récapitulatif suivant des coûts (réalisés ou projetés) : (non exhaustif)

Nature des dépenses annuelles	Aspect environnemental	Coût (€HT)	Année
Rétention	Eau et sol	Pris en charge par la SAS	2014
Station de traitement	Eau et sol	37 000	
Laveur de gaz	Air	Pris en charge par la SAS – 40 000	
Contrôle du pH	Eau	4 000	
Centrale de Traitement d'Air	Air	Propriétaire	
Dispositions coupe feu	Eau – Sol – Sécurité des personnes	D'origine	
Console neuve salle blanche et salle chimie (pour limiter les manipulations manuelles et le risque de déversement accidentel)	Eau et sol	19 000 et 59 000	
Réfection de l'ensemble des consoles	Eau et sol	9 500	
Hottes aspirantes	Air – Sécurité des personnes	4 500	
Skydom + conduit coupe feu dans le laboratoire acides	Eau – Sol – Sécurité des personnes	Propriétaire 10 623	2014 -2015
Réorganisation de l'activité afin de : - regrouper les stockages d'acides, le traitement des effluents aqueux, l'aire de déchargement des acides, - organiser des travées pour séparer les zones d'emploi des acides des voisins	Eau – Sol – Sécurité des personnes	400 000 € à 450 000	A venir avec le projet d'augmentation de capacité

NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

9 REMISE EN ETAT DU SITE

Dans ce paragraphe, nous évoquons les dispositions qui seraient prises par la société NovalpQuartz dans le cas d'un arrêt d'activité sur le site de Sainte Hélène du Lac. Cette cessation d'activité n'est bien sûr pas d'actualité à ce jour, mais l'entreprise doit prendre en compte, dans la réalisation de ses installations, la possibilité qu'un jour celles-ci soient à démanteler ou à transférer.

Nous listons ci-après les principales étapes d'un chantier de remise en état du site afin que celui-ci ne présente aucun danger et nuisance pour son environnement.

Dans le cas présent, nous faisons l'hypothèse d'une réutilisation des bâtiments et terrains pour usage d'activités économiques ou industrielles.

*** Dans le cas d'une mise à l'arrêt sans réutilisation du site ou d'une réutilisation avec même type d'usage industriel**

La société NovalpQuartz adressera au Préfet une notification de mise à l'arrêt de l'installation dans un délai de 3 mois avant la cessation.

Cette notification indiquera les mesures prises ou prévues pour assurer la mise en sécurité du site dès son arrêt :

- Evacuation ou élimination des produits dangereux et des déchets :
 - vidange des installations et destruction des produits (notamment des produits chimiques, huiles...), en centre de traitement de déchets,
 - vidange des cuves de stockage et enlèvement de celles-ci ou neutralisation,
 - vidange et nettoyage des rétentions,
 - évacuation des déchets résiduels en centre de traitement autorisé.
- Interdiction ou limitation d'accès au site
- Suspension des risques d'incendie et d'explosion :
 - démontage des équipements,
 - mise en sécurité des circuits électriques.
- Surveillance des effets de l'installation sur son environnement (si nécessaire)

NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

- **Dans le cas d'une mise à l'arrêt avec réutilisation du site pour un autre usage que celui de la société NovalpQuartz**

En plus de la notification de mise à l'arrêt précédente, la société transmettra, au Maire, au propriétaire du terrain et au Préfet :

- les plans du site,
- les études et rapports communiqués à l'administration sur la situation environnementale et sur les usages successifs du site,
- les propositions sur le type d'usage futur du site.

Après accord sur les types d'usage futurs du site, la société NovalpQuartz transmettra au Préfet, dans un délai précisé par ce dernier, un mémoire de réhabilitation précisant les mesures prises pour la protection de l'environnement compte-tenu du ou des types d'usage prévus pour le site, notamment :

- les mesures de maîtrise des risques liés aux sols éventuellement nécessaires,
- les mesures de maîtrise des risques liés aux eaux souterraines ou superficielles éventuellement polluées (si nécessaire),
- en cas de besoins, la surveillance à exercer,
- les limitations ou interdictions concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol ou du sous-sol.

→ L'avis de la mairie de Sainte Hélène du Lac figure en PJ63.

L'avis du propriétaire du site sur la remise en état du site est joint en PJ62.

NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

10 ESTIMATION DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES

Suite à la modification de la nomenclature des installations classées, le projet n'est plus classé à autorisation sous la rubrique 2565.

Conformément à l'arrêté du 3 mai 2012, le montant des garanties financières doit être calculé pour les sites classés à autorisation sous la rubrique 2565, mais pas pour ceux classés à enregistrement sous la rubrique 2565, ni à autorisation sous la rubrique 4110.

Il n'est pas nécessaire de réaliser le calcul du montant des garanties financières du site.

11 METHODOLOGIE ADOPTEE ET AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT

Conformément à l'article R.122-5 du Code de l'Environnement, ce chapitre a pour objectif de mettre en valeur les méthodes d'analyse utilisées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement.

11.1 *Méthodologie*

La méthodologie appliquée pour analyser l'état actuel et les incidences du projet sur l'environnement se compose de recherches bibliographiques, d'un recueil de données sur l'environnement du site auprès des organismes compétents dans les divers domaines, d'études et reconnaissances sur le terrain, d'une analyse et d'une synthèse à l'aide de notices techniques et de mesures effectuées sur le site.

11.1.1 Délimitation de l'aire d'étude

En fonction des paramètres analysés, l'aire d'étude varie et prend en compte une zone plus large que le périmètre du site afin d'examiner les interactions de celui-ci avec son environnement.

En fonction des thèmes abordés, la bande d'étude a été élargie ou réduite, afin de cibler et intégrer les zones d'enjeu. Cette enveloppe a été ainsi définie de façon à englober des ensembles cohérents et à retenir des limites physiques existantes.

11.1.2 Méthodologie pour l'analyse de l'état actuel

L'analyse de l'état actuel repose sur :

- la définition d'une aire d'étude adaptée aux effets prévisibles du projet ;
- des observations directes du site, pour tout ce qui concerne son occupation et ses usages ;
- des recherches bibliographiques, pour les aspects généraux (climat, hydrogéologie, géologie, ...) en vérifiant le caractère récent des travaux utilisés ;
- des exploitations statistiques et des comptages, pour tout ce qui concerne la démographie ; l'emploi, les déplacements, le stationnement, le mobilier urbain ;
- des contacts auprès des services et organisations détenteurs de l'information ;
- des investigations spécifiques réalisées par des experts.

Parmi les moyens utilisés, nous pouvons citer les démarches et consultations au niveau local et régional des sites internet :

- ❖ la Mairie de Saint Hélène du Lac,
- ❖ la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la région Rhône Alpes,
- ❖ le Bureau de Recherche Géologique et Minière,
- ❖ la préfecture du département de la Savoie,
- ❖ la Direction Départementale de la Protection des Populations de la Savoie,
- ❖ Météo France, Station de l'aérodrome de Voglans,

NOVALPQUARTZ	Demande d'autorisation d'exploiter	PJ n°4 Etude d'Impact
--------------	------------------------------------	--------------------------

- ❖ l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée,
- ❖ la Direction Départementale de l'Équipement de la Savoie,
- ❖ l'Agence Régionale de Santé,
- ❖ le Réseau de Surveillance de la Qualité de l'Air,
- ❖ l'Institut National des Appellations d'Origine,
- ❖ le Ministère de la Culture, la base Architecture – Mérimée.

11.1.3 Méthodologie pour l'analyse des effets par thématique

Sur la base de l'analyse de l'état actuel confrontée aux caractéristiques du projet, la nature, l'intensité, l'étendue et la durée des effets prévisibles directs ou indirects ont été identifiées. Ils sont présentés en deux parties selon leur origine : effets liés à la phase travaux ou effets liés à l'exploitation du projet.

L'importance des effets a été quantifiée ou évaluée, au vu de l'expérience acquise, par analogie et extrapolation à partir de cas similaires.

11.1.4 Méthodologie pour la proposition des mesures

Pour chaque effet significatif, les précautions et mesures prises pour éviter, réduire ou compenser ces effets ont été décrits.

Les modalités de suivi des mesures et de leurs effets ainsi qu'une estimation des dépenses de faveur de l'environnement ont également été précisés à partir du retour d'expérience acquis sur d'autres projets.

11.2 Principales difficultés rencontrées

Cette étude d'impact a été élaborée dans un souci d'exhaustivité tout en appliquant le principe de proportionnalité. Aussi l'élaboration de cette étude a demandé une recherche importante d'éléments permettant de définir l'environnement du site, ainsi qu'un recueil de données le plus exhaustif possible auprès des organismes concernés.

Aucune difficulté particulière n'a été rencontrée pour préciser la sensibilité du milieu ni pour estimer les impacts potentiels de l'activité, les technologies industrielles, les procédés de traitement étant de nature courante et éprouvée.

11.3 Auteurs de l'étude d'impact et des études associées

La présente étude d'impact a été rédigée par Emilie THOLLIN – Consultante HSE :

BUREAU VERITAS EXPLOITATION
Service Maîtrise des Risques HSE
16, chemin du Jubin
BP 26
69571 DARDILLY Cedex
☎ 04.72.29.32.50
📠 04.78.35 63 10

Les études ayant contribué à la réalisation de l'étude d'impact ont été réalisées par :

Auteur	Fonction	Société	Année
<i>Etude acoustique</i>			
Florian HUND	Spécialiste acoustique	BUREAU VERITAS	Novembre 2014
<i>Assistance à la détermination du montant des garanties financières</i>			
Emilie THOLLIN	Consultante Environnement	BUREAU VERITAS	Novembre 2014 Avril 2020