

Annexe A : SOITEC – Projet FAB 5G - Mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine

Rappel : le site n'est pas situé dans le périmètre :

- d'une ZNIEFF ;
- d'une zone couverte par un arrêté de biotope ;
- dans une réserve naturelle ;
- d'un site Natura 2000 ;
- dans le périmètre d'un PPRT.

Le site de SOITEC est situé en bordure de la zone humide « Les Cloyères » (Code hydrographique : 38GR0027). Une petite surface au sud-est du site est impactée par cette zone humide. Cette surface ne sera pas impactée par le projet.

Consommation d'eau :

La commune de BERNIN dispose de deux réseaux publics d'alimentation, un réseau d'eau industrielle et un réseau d'eau potable qui sont alimentés par deux sources distinctes :

- Les eaux de la ROMANCHE alimentant en eau potable le réseau « Eau de Ville » (pour 1/4 de la consommation de la commune) et le réseau « Eau Industrielle », à partir de captages dans la nappe alluviale de La Romanche situés sur les territoires des communes de Vizille et Saint Pierre de Mésage ;
- Les eaux de la DHUY alimentant en eau potable le réseau « Eau de Ville » (pour 3/4 de la consommation de la commune) à partir du réseau d'adduction du Syndicat de la Dhuy qui exploite la source de la Dhuy située sur la commune de Revel.

Le site de SOITEC est alimenté exclusivement à partir des eaux de la ROMANCHE.

En 2018, la consommation annuelle du site était de 904 000 m³ dont 4 292 m³ pour les usages domestiques.

Le projet (phases 1 et 2) entraînera une augmentation de la consommation d'eau industrielle d'environ 850 000 m³/an principalement pour la production d'eau ultra pure nécessaire à la production¹ (800 000 m³/an) et dans une moindre mesure (50 000 m³/an) pour les tours aéroréfrigérantes (augmentation de la capacité d'une tour existante – 20 000 m³/an et mise en place d'une nouvelle tour – 30 000 m³/an).

L'augmentation en eau potable pour les besoins sanitaires du personnel supplémentaire est évaluée à 3564 m³/an.

En tenant compte du projet, SOITEC ne respectera plus son arrêté préfectoral dont le prélèvement maximal annuel est limité à 1 350 000 m³/an. Le projet entraîne une augmentation de la consommation d'eau d'environ 36% par rapport à l'arrêté préfectoral.

SOITEC a déjà mis en place des mesures pour maîtriser au mieux sa consommation d'eau :

- Mise en place de boucles de recyclage des "eaux perdues" sur l'unité de production 200 mm. Ce projet a permis d'économiser près de 90 000 m³/an. Ce projet a également permis de

¹ En micro-électronique, la production d'eau ultra-pure doit obligatoirement être réalisée à partir d'eau potable.

réduire l'utilisation de traitements chimiques (nécessaires pour les traitements antibactériens) ;

- Mise en place d'une boucle fermée sur le module de fabrication de l'eau distillée (étape préliminaire à la fabrication d'eau ultra pure). Ce projet a permis un gain de 25 000 m³/an supplémentaire.

→ soit au total pour ces deux projets, une réduction de la consommation d'eau annuelle du site de 13 %.

- Dans un objectif de poursuivre nos efforts de maîtrise des consommations d'eau du site, une base de données a été créée afin de recenser toutes les entités consommant de l'eau. Ainsi un diagramme de Sankey de l'eau a été réalisé permettant d'identifier de manière quantitative et avec précisions les différents contributeurs et donc d'identifier les contributeurs principaux sur lesquels agir en priorité.
- Des plans d'actions sont mis en œuvre afin de diminuer la consommation de ces principaux contributeurs et le suivi de la bonne réalisation des actions est réalisé par une cellule Environnement/Energie, le site Soitec de Bernin étant certifié ISO 50001 et ayant des obligations d'amélioration continue de ses consommations de ressources naturelles. Des indicateurs de consommation d'eau sont en cours de construction.

Concernant le projet, les axes de travail et les potentiels d'économie d'eau sont :

- Pour la partie production d'eau ultra-pure :
 - Récupération de l'eau ultra-pure chaude de l'équipement appelé SWC de B2 (équipement de production faisant du nettoyage plaque à plaque) représentant une économie de 9 360 m³/an ;
 - Récupération du drain du 2nd rinçage de l'équipement de production appelé PRET (paillasse de chimie automatisée) de l'extension. La qualité de l'eau reste à étudier et le gain à consolider. Il est estimé actuellement à environ 2 000 m³/an.
- Pour la partie production d'eau glacée (phase 2), il est étudié la mise en place d'une tour de refroidissement hybride dont la consommation d'eau serait réduite d'environ 75% (réduction de la consommation d'eau de 20 000 m³/an sur la consommation de 30 000 m³/an évaluée pour la nouvelle tour aéroréfrigérante.)

Rejets atmosphériques :

L'activité de production utilise divers produits chimiques (liquides ou gazeux) à l'origine de l'émission de polluants tels que composés organiques volatils (COV), chlorures, fluorures, sulfates, ammonium et d'une certaine acidité ou alcalinité.

Dans le cadre du projet FAB 5G, il est prévu :

- pour la phase 1, de traiter les rejets via les laveurs existants de B2 (Conduit 4) et via un nouveau laveur basique qui sera raccordé à cette même cheminée (Conduit 4) ;
- pour la phase 2, de créer deux nouveaux laveurs acide/basique et un nouvel exutoire (Conduit 8) permettant de traiter les nouveaux rejets atmosphériques.

Le fonctionnement de ces nouveaux laveurs sera identique à ceux déjà présents sur le site.

Les concentrations et flux des rejets projetés à l'issue du projet sont présentés en Annexe B.

Rejets aqueux industriels :

Les effluents industriels aqueux sont issus des salles blanches :

- AW: acide waste _ acide dilué
- BW: basic waste _ mélange aqueux avec ammoniacale concentré

- HFW: HF waste _ mélange aqueux avec acide fluorhydrique

Les rejets aqueux BW et HFW sont traités par évapoconcentrateur qui fournit un concentré et un distillat. Le concentré est traité en tant que déchet.

Les rejets AW et les distillats des évapoconcentrateurs sont traités par les stations de neutralisation du site.

Dans le cadre du projet FAB 5G, il est prévu :

- pour la phase 1, de gérer les volumes d'effluents supplémentaires par les installations EVAPO1, EVAPO2 et neutralisation de Bernin2 en augmentant leur taux de charge.
- pour la phase 2 de créer une nouvelle installation de neutralisation des effluents liquides et par la mise en place d'un un nouvel évapoconcentrateur.

Le fonctionnement de ces installations sera identique aux installations similaires déjà existantes.

Les concentrations et flux des rejets projetés à l'issu du projet sont présentés en Annexe C.

Imperméabilisation des surfaces et eaux pluviales

Dans le cadre du projet, les surfaces imperméabilisées du site passeront de 63 490 m² à 83 022,5 m² soit une augmentation d'environ 30%.

Les eaux pluviales du site sont actuellement gérées en trois zones avec des bassins dédiés. Le Projet FAB 5G se situe dans l'une de ces zones où les bassins d'orage et d'incendie sont à ce jour séparés. Dans le cadre du projet, il est prévu le raccordement du bassin incendie de 600 m³ construit en 2018 à celui existant de 1217 m³ et que ces derniers deviennent également des bassins d'orage.

Les bassins de 600 et 1217 m³ sont dimensionnés pour absorber le volume des eaux pluviales de la zone 2 qui est évalué à 1762,20 m³, en considérant une pluie décennale de 10 minutes, sans rejet dans un exutoire.

L'exutoire final de cette zone est l'Isère via un fossé communal, puis le fossé "dit des cloyères à la côte" géré par l'AS de Bresson avant de rejoindre le canal de Bois claret.

Déchets

SOITEC produit des déchets non dangereux (DND) et des déchets dangereux (DD).

Tous les déchets sont valorisés (recyclage, valorisation matière et valorisation énergétique) ou détruits dans des centres agréés.

Actuellement, SOITEC valorise 85% de ses DND et 81% de ses DD dont :

- l'IPA (alcool isopropylique) est régénéré et utilisé comme réactif au sein de la station de traitement de ONDEO à Crolles (38) ;
- l'ammoniaque concentrée est incinérée avec récupération d'énergie ce qui permet l'alimentation en chauffage de la plateforme chimique du Pont-de-Claix (38) ;
- les DEEE (déchets d'équipements électriques et électroniques) sont recyclés par l'association "Solidarité Enfance".

Enfin, pour réduire ses DD, SOITEC dispose d'un évapoconcentrateur afin de diminuer le volume de DD vrac ammoniacqués ou fluorés. Le concentrat est envoyé en traitement par incinération avec récupération d'énergie et le distillat est adressé à la station de neutralisation du site.

→ Le projet FAB 5G ne générera pas de nouveaux types de déchets. Il générera uniquement une augmentation de déchets de l'ordre de 50% dont la gestion est déjà connue.

	Tonnage annuel actuel	Tonnage lié à la Phase 1	Tonnage annuel projeté après projet (phases 1 & 2)
Déchets non dangereux	369	+73,80	553,5
Déchets dangereux	3402	+ 680	5103,48

Les pratiques de valorisation seront poursuivies. Le site Soitec de Bernin est certifié ISO 14001 pour l'amélioration continue de son système de management de l'environnement.

Un nouvel évapoconcentrateur sera mis en place pour diminuer le volume des déchets dangereux vrac ammoniacués et fluorés.

Bruit & vibrations

Aucune source de vibrations n'a été identifiée sur le site.

Les principales machines ou installations susceptibles de provoquer des nuisances sonores sont :

- Les laveurs de gaz ;
- Les locaux TGBT ;
- Les chaufferies ;
- Les compresseurs d'air ;
- Les groupes froids.

Des mesures de bruit ont été réalisées les 7 et 8 janvier 2019.

Les résultats de ces mesures, en limites de propriété, sont conformes aux exigences réglementaires, à l'exception de 2 points de mesures. Toutefois, pour ces 2 points de mesure, le bruit résiduel est supérieur aux seuils de l'arrêté ministériel. Le dépassement des niveaux limites est dû à des bruits extérieurs à l'entreprise et non à son activité.

Les valeurs d'émergences sont conformes à la réglementation.

SOITEC prendra toutes les dispositions nécessaires pour réduire au maximum l'impact sonore du projet (installations situées à l'intérieur de bâtiments ou traitées contre l'émission de bruit et éloignées des limites de propriété du site).

Dans tous les cas, de nouvelles mesures de bruit seront réalisées suite à l'extension et SOITEC s'engage à respecter les prescriptions de son arrêté préfectoral.

Faune / Flore

Un inventaire Faune/Flore, réalisé en 2012 par EVINERUDE, a identifié l'aspect humide du bassin végétalisé, en lien avec la zone humide des Cloyères, comme étant à enjeux forts à très fort. Un couple de rousserolle turdoïde, considérée en danger d'extinction en Isère, a été vu au niveau de ce bassin. Dans le cadre du projet, ce bassin sera supprimé. Une mesure type de veille/prévention/lutte sur les espèces invasives en phase d'exploitation et de chantier sera mise en place et dans le cas où la Rousserolle turdoïde serait reproductrice sur le bassin, la suppression du bassin sera réalisé en dehors de la période de reproduction (allant de mars à août) pour ne pas avoir d'impact.

Trafic

L'effectif sera augmenté de 66% (+700 personnes). Le trafic de véhicules légers (VL) serait donc augmenté de 66%.

SOITEC prend l'ensemble des dispositions pour réduire cet impact :

- un accord sur le télétravail a été signé par l'ensemble des organisations syndicales suite à une expérimentation ;
- SOITEC s'engage pour des transports plus doux :
- mise en avant des transports doux :
 - mise à disposition d'une flotte de vélos électriques pour les trajets domicile-travail pendant les saisons printemps, été, automne afin d'amorcer une dynamique en faveur de ce mode de transport ;
 - mise à disposition de bornes électriques sur le parking de l'entreprise afin de favoriser les véhicules « propres » ;
 - partenariat avec les sociétés de transport en commun de la région permettant au personnel de bénéficier d'une réduction de 25% sur son abonnement annuel
 - et participation au PDMIE de la Communauté de communes depuis fin 2018 (animation interne « rezopouce »).

Le trafic poids lourds (PL) augmentera d'environ 25%. L'accès au site depuis l'autoroute A43 évite les zones fortement urbanisées.

Plan de prévention des risques PPRN et PPRI

La commune de Bernin dispose d'un Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles. Le site de SOITEC est implanté en zone de contraintes faibles pour le risque de suffosion. L'extrémité Est des terrains de SOITEC est concernée par une zone de contraintes faibles pour des crues de torrent et rivières torrentielles. Une partie du site est en zone de contraintes faibles liées à la crue historique et aux remontées de nappe.

Les installations seront réalisées en conformité avec les règlements et les fiches de recommandation du PPRN et du PPRI.

