



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA REGION RHONE-ALPES

Autorité environnementale **Préfet de région**

**« Projet d'extension des unités de fabrication
de micro-processeurs »
présenté par STMicroelectronics
sur la commune de Crolles
(38)**

**Avis de l'Autorité environnementale
sur le dossier de demande d'autorisation d'exploiter une
installation classée pour la protection de l'environnement**

Avis P n° 2015-1583

émis le 19 mars 2015

DREAL RHONE-ALPES / Service CAEDD
5, Place Jules Ferry
69 453 Lyon cedex 06

<http://www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr>

Avis validé par : Marie-Odile Ratouis
DREAL Rhône-Alpes
Service CAEDD
Unité Évaluation Environnementale des plans programmes et projets
Tél. : 04 26 28 67 57
Fax : 04 26 28 67 79
Courriel : marie-odile.ratouis@developpement-durable.gouv.fr

REFERENCE :S:\CAEDD\04_AE\02_avisAe_projets\ICPE\38_ICPE_UT\crolles\2015_STmicroelectronic\04_avis\20150319-DEC
STMicronic-v3.odt

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Le présent avis a été préparé par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Rhône-Alpes, pour le compte de Monsieur le préfet de la région Rhône-Alpes, Autorité environnementale pour le projet concerné.

Le projet d'extension d'une installation de fabrication de micro-processeurs sur la commune de Crolles (38), présenté par la société STMicronic, est soumis à l'avis de l'Autorité environnementale conformément aux articles L.122-1, R. 122-2 et R. 122-7 du code de l'environnement.

Le dossier ayant été déclaré recevable le 19 janvier 2015, le service instructeur a saisi pour avis l'Autorité environnementale le 21 janvier 2015 sur la base de la demande d'autorisation d'exploiter une installation classée pour la protection de l'environnement comprenant notamment une étude d'impact et une étude de dangers datées du 10 juillet 2014. La saisine étant conforme à l'article R. 122-7 du code de l'environnement, il en a été accusé réception le 21 janvier 2015.

Afin de produire cet avis et en application de l'article R. 122-7 (III) de ce même code, le préfet de département et le directeur général de l'agence régionale de santé ont été consultés le 27 janvier 2015.

Il est rappelé ici que pour tous les projets, plans ou programmes soumis à étude d'impact ou à évaluation environnementale, une « Autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.

L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple. Il ne constitue pas une approbation au sens des procédures d'autorisation préalables à la réalisation de travaux. Il ne dispense pas des autres procédures auxquelles le projet, plan ou programme peut être soumis par ailleurs.

L'avis de l'Autorité environnementale ne porte pas sur l'opportunité de l'opération, mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par l'opération. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable au projet, plan ou programme. Il vise à améliorer sa conception, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, le présent avis devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique conformément à l'article L. 122-1-1 du code de l'environnement.

En application de l'article R. 122-7 (II) de ce même code, le présent avis devra également être mis en ligne :

- sur le site Internet de l'Autorité environnementale. À noter que les avis « Autorité environnementale » du préfet de région et des préfets de départements en Rhône-Alpes sont regroupés sur le site de la DREAL : www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr, rubrique « Autorité environnementale » ;
- et sur le site Internet de l'autorité chargée de le recueillir, lorsque cette dernière dispose d'un tel site.

Résumé de l'Avis

La société ST Microelectronics, installée dans la zone activité du pré Roux de la commune de Crolles, souhaite développer son activité recherche et développement (R&D) et créer une nouvelle unité de fabrication de semi-conducteurs de petite dimension. De nouveaux bâtiments seront construits dans la continuité du site actuel pour accueillir les équipements de fabrication et une production complémentaire de fluide extra-purs.

La nature du projet, stockage et fabrication de substances très toxiques, relève du régime d'autorisation de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement.

Le secteur d'implantation est en dehors de toutes protections réglementaires et de site Natura 2000 mais à proximité immédiate d'une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I. Les terrains sont actuellement exploités par un agriculteur, mais ils sont classés au Plan Local d'Urbanisme (PLU) en zone urbaine pour laquelle les capacités d'équipement permettent un développement d'activités industrielles.

Les principaux enjeux environnementaux portent sur les rejets aqueux et gazeux, les risques sanitaires pour la population riveraine

L'étude d'impact et l'étude de danger traduisent bien les différentes analyses conduites et rendent compte des enjeux environnementaux. La conception du projet a cherché à éviter les principaux impacts et risques accidentels. Les mesures prises pour supprimer et/ou réduire les impacts résiduels sont appropriées au contexte et aux enjeux. Elles devraient notamment permettre, malgré l'augmentation des rejets liquides, d'atteindre des niveaux de concentration conformes aux niveaux attendus dans le cadre de la mise en œuvre des meilleures techniques disponibles du traitement des effluents liquides. Elles devraient garantir :

- des rejets atmosphériques limités par la mise en œuvre des technologies du « Best References » (BREF) sur le traitement des eaux et des gaz résiduels de l'industrie chimique de février 2003, applicables au site ;
- une absence de risque sanitaire pour les populations les plus exposées ;-
- une absence d'impact sur la biodiversité à proximité du site .

Néanmoins l'Autorité environnementale recommande :

- de prévoir de nouvelles analyses sur les rejets pour mieux préciser les quantités rejetées et le risque sanitaire ;
- d'apprécier les effets cumulés des rejets avec l'entreprise SOITEC voisine.

Avis détaillé

1 - PRÉSENTATION DU PROJET ET DE SON CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

1.1. Identité du pétitionnaire

Le projet, objet du présent avis, est porté par la société anonyme STMicroelectronics, l'un des leaders mondiaux dans la production de semi-conducteurs. Cette société est implantée sur le territoire de la commune de Crolles depuis 1992. Elle conçoit, développe, fabrique et commercialise une vaste gamme de circuits intégrés et de composants discrets utilisés dans de nombreuses applications microélectroniques : les télécommunications, l'informatique, les produits grand public, les applications industrielles ainsi que les systèmes de contrôle.

L'établissement relève actuellement du régime de l'autorisation (A) des installations Classées pour la protection de l'environnement (ICPE) en raison de la nature du projet, du type d'activité consistant notamment à l'emploi, la fabrication et le stockage de substances très toxiques et toxiques. L'établissement est classé SEVESO seuil bas.

1.2. Le projet

Le projet consiste en la création d'une nouvelle unité de fabrication de semi-conducteurs dédiés au développement des technologies utilisant des transistors de taille de 28 nm et inférieure.

L'implantation de cette nouvelle unité s'inscrit dans la continuité du développement R&D et industriel des activités actuelles du site de Crolles.

Le site de Crolles intègre d'ores et déjà les équipements supports à la création de l'extension (production et distribution des gaz spéciaux à haute pureté, traitement des effluents de production).

La surface nécessaire à la construction est disponible près des bâtiments de production existants et permettra une synergie entre les différentes installations de production.

En 2013 l'usine a produit environ 290 000 plaques de diamètre 200 mm et 205 000 plaques de diamètre 300 mm. La capacité de production annuelle projetée du site en 2017 est de 365 000 plaques de diamètre 200 mm et 234 000 plaques de diamètre 300 mm. À l'horizon 2020, cette capacité sera portée à 365 000 plaques de diamètre 200 mm et 364 000 plaques de diamètre 300 mm.

Le projet d'extension apportera les modifications suivantes :

- création d'un bâtiment de fabrication de 19 800 m² abritant une salle blanche, des zones supports et des locaux techniques (stockage et distribution de produits chimiques) ;
- création d'un centre technique abritant une zone de stockage et de distribution de produits chimiques liquides, une zone de production d'eau ultra-pure, des installations de production et distribution d'eau, d'air, de vide, des locaux électriques et informatiques ;
- extension de la plate-forme des gaz vecteurs ;
- agrandissement de la station de traitement des effluents liquides ;
- extension de la zone de distribution des gaz hydrures ;
- création d'un poste de détente de gaz naturel ;
- création d'un poste de transformation 225kV-20kV ;
- installation de nouvelles unités de génération d'azote ;
- installation d'une nouvelle installation de génération de fluor ;
- implantation d'une colonne de distillation de l'oxygène ;
- installation de stockages d'azote, d'oxygène et d'argon (liquide) supplémentaires ;
- implantation d'un générateur et d'un stockage d'hydrogène ;
- création de nouvelles chaufferies alimentées au gaz naturel ;
- création de nouvelles tours de refroidissement ;
- création d'un nouveau parking de 20 300 m² destiné au personnel.

1.3. La localisation

Le projet se situe au sein du site STMicroelectronics existant, implanté dans la zone industrielle du Pré Roux, sur le territoire de la commune de Crolles.

La zone d'implantation projetée est classée Uir au plan d'occupation des sols de la commune de Crolles, Zone urbaine comportant des potentialités importantes d'urbanisation sur des terrains pour lesquels la capacité des équipements permet la réalisation de constructions à caractère industriel », exposé aux risques naturels. Le projet est en adéquation avec le zonage.

L'implantation de nouveaux bâtiments de fabrication génère une augmentation de la superficie du site en partie Nord Est du site. De nouveaux bâtiments seront implantés pour accueillir les équipements de fabrication et une production complémentaire de fluide extra-purs.

Une extension de la station de traitement des effluents liquides, des parkings complémentaires et un bassin de rétention des eaux incendie seront réalisés à proximité de la station existante, en dehors des limites de propriété actuelles.

Une partie des installations projetées (parking et extension de la station de traitement des effluents liquides) est prévue sur des terrains qui, à ce jour, sont cultivés, champs de blé et/ou de maïs.

Certaines parcelles concernées par l'extension sont propriété de la mairie de Crolles qui a d'ores et déjà proposé à la société STMicroelectronics la cession ou l'occupation des parcelles concernées.

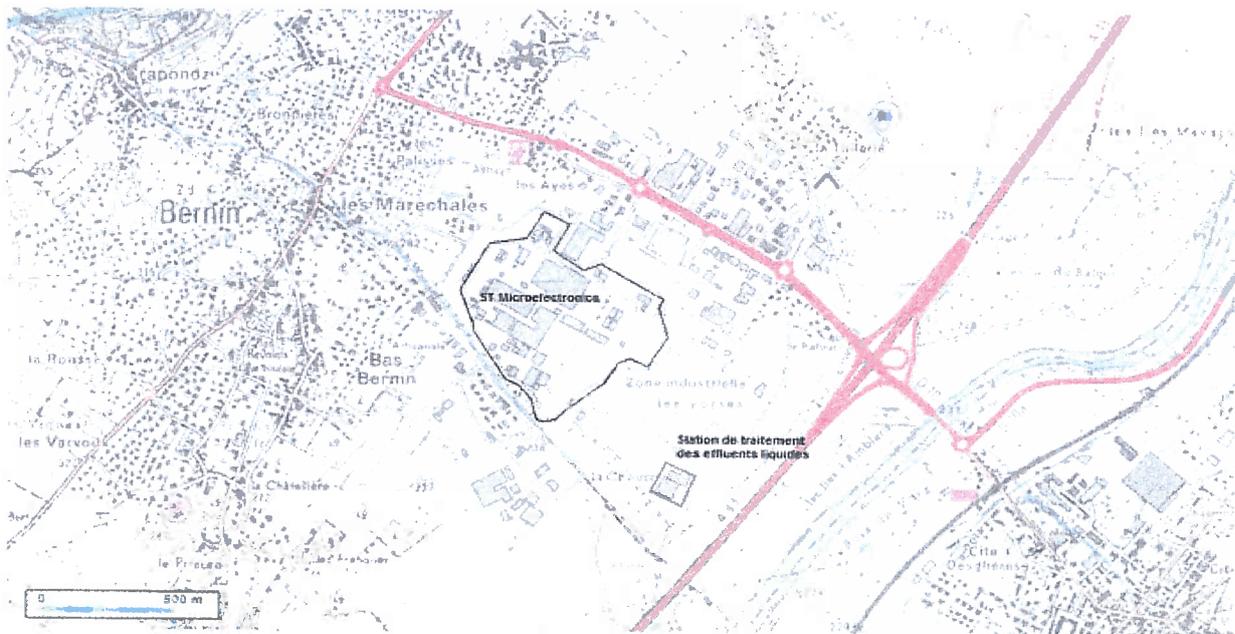


Figure 1 : Localisation du site de Crolles

1.4. Le contexte environnemental et les principaux enjeux environnementaux

Le site STMicroelectronics est bordé :

- au Sud, par des parcelles agricoles et le parc Technologique des Fontaines (commune de Bernin),
- au Sud-Est, par des parcelles agricoles,
- au Nord-Ouest et à l'Ouest, par des zones d'habitations pavillonnaires,
- au Nord-Est, par la ZAC de la Tuilerie (commune de Crolles).

Le site STMicroelectronics se situe à 1,4 km au Sud-Est du Parc Naturel Régional (PNR) de la Chartreuse. La station de traitement des eaux se trouve à environ 2,5 km au sud-est de ce même PNR.

Une partie du territoire (soit 54 hectares) de la commune de Crolles est concernée par un arrêté de biotope. Il s'agit du Marais de Montfort (arrêté N°APPB38 du 25/02/91) accueillant deux espèces rares de papillons inféodées à des graminées de marais de basse altitude. Cet espace protégé se trouve à environ 1,7 km au Nord-Est du site STMicroelectronics et à 2,5 km au Nord-Est en position amont de la station de traitement des eaux.

La zone humide « Les Cloyères » borde les côtés ouest, sud et est de la station de traitement des effluents liquides. La station actuelle et son bâtiment supplémentaire projeté sont situés en dehors du périmètre de la zone humide.

Deux zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) bordent le site d'implantation des unités existantes de STMicroelectronics : la ZNIEFF de type I dénommée « *Boisements alluviaux de l'Isère, de Pontcharra à Villard-Bonnot (N°38190002)* » se situe en bordure ouest du site, la ZNIEFF de type II dénommée « *Zone fonctionnelle de la rivière Isère entre Cevins et Grenoble (N°3819)* » s'étend également jusqu'en bordure ouest du site.

La ZNIEFF de type I dénommée « *Boisements alluviaux de l'Isère, de Pontcharra à Villard-Bonnot (N°38190002)* » est localisée dans la plaine du Grésivaudan au contact de l'Isère et se décompose en plusieurs secteurs mais constitue un ensemble naturel unique. Le secteur le plus proche de STMicroelectronics est celui des bois du Comté et du Vozz qui appartiennent au secteur dit du « Bois Claret » et qui sont d'importance majeure en tant que forêt riveraine : bien qu'artificialisée, la peupleraie à Robinier y évolue progressivement vers un peuplement forestier spontané à bois dur. La ZNIEFF de type II dénommée « *Zone fonctionnelle de la rivière Isère entre Cevins et Grenoble (N°3819)* » intègre l'ensemble fonctionnel formé par le cours moyen de l'Isère, ses annexes fluviales et les zones humides voisines.

Entre Albertville et Grenoble, l'Isère développe dans le sillon alpin (Grésivaudan) une vallée alluviale, conservation des reliques de milieux humides, marais, forêt alluviale remarquables. Son profil a été

néanmoins affecté par d'anciennes et très importantes extractions de granulats en lit mineur. Cet ensemble présente par ailleurs un intérêt géo-morphologique majeur (morpho-dynamique fluviale).

Les installations exploitées par STMicroelectronics et l'extension projetée sont totalement localisées dans la zone industrielle de Pré Roux, hors de l'emprise de ces ZNIEFF.

Dans le cadre du projet d'extension, le bassin incendie a été redimensionné. Il sera créé en dehors de l'emprise de ces ZNIEFF, de même que l'extension de la station de traitement des effluents et le parking. L'impact du site sur ces ensembles fonctionnels n'est donc pas considéré comme notable.

Par ailleurs, le site sur lequel l'ensemble du projet est situé n'est concerné par :

- aucun site Natura 2000,
- aucune Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO),
- aucune zone humide reconnue d'un intérêt international pour la migration des oiseaux classée en application de la convention internationale de Ramsar du 02 février 1971,
- aucune zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysage.

Il n'y a pas de périmètre de protection des eaux souterraines pour l'alimentation en eau potable.

En ce qui concerne les risques le projet est dans les périmètres du Plan de Prévention des Risques inondation (PPRi) de l'Isère et du Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) de Crolles pour crues torrentielles et ruissellement.

En ce qui concerne les monuments inscrits à l'inventaire des monuments historiques, on note la présence :

- à environ 250 m du site STMicroelectronics, de l'abbaye des Ayes fondée au XII^{ème} siècle ; De celle-ci démolie sous la Révolution il reste aujourd'hui un grand mur, dernier vestige de l'église et une belle maison du XVII^{ème} siècle, probablement construite à l'emplacement de l'ancien logis abbatial. Cette abbaye est inscrite à l'inventaire des monuments historiques depuis 1990 ;

- à environ 1,6 km du site STMicroelectronics, du château de Crolles a été progressivement englobé dans le bourg. Cette ancienne maison forte, attestée dès le milieu du XIV^e siècle, a été transformée au XVIII^e siècle. Le château composé de deux bâtiments de plan rectangulaire, disposés dans le prolongement l'un de l'autre avec, au nord, deux massives tours rondes est inscrit à l'inventaire des monuments historiques depuis 1965.

Au vu du contexte et de la nature de l'activité, les principaux enjeux environnementaux concernés sont

- la préservation de la qualité de l'air et de l'eau ;
- la prévention des risques sur les biens et les personnes ;
- la préservation des milieux naturels humides voisins, en particulier en cas d'accident.

2- ANALYSE DU CARACTÈRE COMPLET DE L'ÉTUDE D'IMPACT ET DE L'ÉTUDE DE DANGERS, DE LEUR QUALITÉ ET DU CARACTÈRE APPROPRIÉ DES ANALYSES ET INFORMATIONS QU'ELLES CONTIENNENT

Sur la forme, l'étude d'impact traite des principaux thèmes exigés par le code de l'environnement et couvre l'ensemble des thèmes requis. D'une manière générale, elle est claire et comporte toutes les rubriques exigées par le code de l'environnement. L'étude d'impact s'attache aux principaux enjeux et risques ;

2.1. État initial et identification des enjeux environnementaux du territoire

Par rapport aux enjeux présentés dans le chapitre 1.4 du présent avis, l'exploitant a globalement analysé l'état initial et l'état projeté de façon correcte et proportionnée. L'analyse est en rapport avec les principaux enjeux de la zone d'étude.

Par rapport aux différents plans et programmes (PLU, SDAGE, SAGE, ...), l'étude met en évidence de manière satisfaisante leur prise en compte et leur compatibilité.

En matière de biodiversité, l'étude conclut à l'absence d'impact sur les espèces protégées. Toutefois, l'état initial des milieux riverains aurait pu être plus développé afin de mieux cerner les risques potentiels d'impacts en situation accidentelle.

2.2. Analyse des effets du projet sur l'environnement

a) Phases du projet

L'étude prend en compte tous les aspects du projet :

- les phases de chantier,
- la période d'exploitation,
- la période après exploitation (remise en état et usage futur du site).

b) Analyse des impacts

Par rapport aux enjeux du territoire et du projet sur l'environnement, le dossier présente une analyse correcte des impacts du projet sur les différentes composantes environnementales. Les impacts sont bien identifiés et bien traités.

En dehors des quelques précisions évoquées en partie 3.1.3, le dossier prend en compte les principales incidences directes, indirectes, permanentes ou temporaires du projet sur l'environnement.

Au vu de la localisation, de la nature de l'activité et des enjeux environnementaux du territoire, les principaux risques d'impacts sont liés aux rejets liquides et aux émissions atmosphériques issues des unités existantes et de l'extension projetée.

2.3. Justification du projet

Le chapitre « Justification du projet » est succinct au sein du dossier présenté mais cela s'explique aisément par le fait que le projet consiste en une extension au sein d'une usine existante. Cependant, si les justifications de l'extension sont essentiellement économiques, le projet a bien pris en compte les objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national à savoir : meilleures technologies disponibles, réduction du risque à la source, changement climatique, biodiversité, paysages, ressources (énergie, eau, matériaux), santé publique.

2.4. Mesures prises pour supprimer, réduire, à défaut compenser les impacts

Au vu des impacts réels ou potentiels identifiés, le projet a cherché dans sa conception à limiter les effets négatifs. L'étude d'impact présente les mesures retenues pour prévenir et/ou réduire les incidences du projet. Ces mesures sont cohérentes avec l'analyse de l'environnement et les principaux effets potentiels du projet.

Les investissements prévus en matière d'environnement liés au projet d'extension ont été évalués à 33 millions d'euros. Ces investissements sont programmés dans le courant de l'année 2016.

Les montants sont ainsi répartis :

- installations de traitement des effluents gazeux : 9 millions d'euros ;
- installations de traitement des effluents liquides : 10 millions d'euros ;
- optimisation de la consommation d'énergie : 10 millions d'euros ;
- recyclage de l'eau : 2 millions d'euros ;
- traitement des nuisances sonores : 1 million d'euros ;
- bassin incendie : 1 million d'euros.

2.5. Conditions de remise en état et usage futur du site

Au vu des impacts réels ou potentiels présentés, la remise en état, la proposition d'usages futurs et les conditions de réalisation sont présentées de manière claire et détaillée.

2.6. Résumé non technique

Le résumé non technique reprend de façon claire les principales conclusions de l'étude d'impact. Les conclusions du dossier reprennent de façon succincte les conclusions de l'analyse des impacts sur chacune des composantes de l'environnement du projet.

3- PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER

3.1. Les principaux risques d'impacts potentiels et les mesures prises

3.1.1. Consommation d'eau et rejets liquides

Le site STMicroelectronics utilise l'eau de ville distribuée par le Syndicat Intercommunal des Eaux de la Région Grenobloise (S.I.E.R.G.).

Tous les besoins en eau du site sont actuellement satisfaits (8000 m³/jour en moyenne – débit de pointe de 530 m³/heure) à partir d'un branchement sur le réseau de distribution publique (alimentation à partir des ressources du SIERG – basse Romanche). La consommation annuelle du site pour l'année 2013 s'élève à 2 916 108 m³.

Le projet d'extension induit une augmentation de la consommation de l'ordre de 2 643 266 m³, soit + 91 %. Cette augmentation est liée à l'extension de capacité de production et aux opérations de nettoyage nécessaires lors de la fabrication de micro-processeurs de très petite taille. L'infrastructure de production et distribution d'eau potable est en capacité d'assurer la couverture de ces besoins nouveaux, mais il est nécessaire de rappeler que ces besoins sont considérables (équivalents à la consommation d'une ville de 60 00 habitants). L'activité du site industriel dépend étroitement de la continuité du service de fourniture d'eau potable (en quantité et en qualité). L'industriel ne semble pas avoir envisagé de solliciter d'autres ressources en eau pour sécuriser son activité.

STMicroelectronics prévoit la réutilisation des concentrats d'osmose inverse ; les concentrats d'osmose inverse sont des eaux très chargées qui ne peuvent être réutilisées sans un traitement additionnel. Le projet consiste donc en la collecte de toutes ces eaux aujourd'hui envoyées à la station de traitement et en leur traitement pour réinjection dans l'eau brute destinée à la production d'eau ultra pure. Les rendements sur ce type de traitement sont de l'ordre de 75 %. Le débit collecté sera d'environ 54 m³/h. Il est prévu d'en recycler 40 m³/h soit un débit annuel d'environ 345 000 m³. 36 % de l'eau consommée était réutilisée ou recyclée en interne en 2013. Cette valeur sera portée à 45 % début 2015.

L'augmentation de la consommation d'eau induit directement une augmentation des rejets liquides. Afin de limiter son impact sur le milieu, le projet d'extension inclut une augmentation de la capacité de traitement de la station de neutralisation de 9 000 m³/j à 18 000 m³/j ainsi que l'installation d'une unité de stripping des eaux.

Ces travaux complémentaires doivent permettre d'atteindre les niveaux de concentration conformes aux niveaux attendus dans le cadre de la mise en œuvre des meilleures techniques disponibles dans le traitement des effluents liquides.

Les eaux traitées par la station sont rejetées dans l'Isère au niveau de la station de traitement.

Les eaux pluviales, après passage dans des séparateurs à hydrocarbures, sont rejetées dans le canal de la Grande Chantourne.

Les eaux sanitaires sont envoyées à la station de traitement externe communale Aquapôle.

3.1.2. Émissions atmosphériques

Le projet d'extension entraîne l'ajout de 4 réseaux principaux d'effluents gazeux : « Chaleur », « Ammoniac », « Acide » et « Solvant ». Les réseaux « Ammoniac », « Acide » et « Solvant » disposeront de systèmes de traitement des effluents redondants.

Les flux de polluants atmosphériques attendus sont en forte augmentation :

- acide fluorhydrique : 4,25 T/an (+ 180 %),
- ammoniac : 18,4 T/an (+180 %),
- composés organiques volatils : 90,7 T/an (+ 200 %),
- arsenic : 56,6 kg/an (+ 230 %),
- oxydes d'azote : 67 T/an (+ 300 %),
- acide chlorhydrique : 5,6 T/an (+580 %).
-

Les niveaux de rejet attendus sont cependant réduits par les choix techniques retenus lors de la conception

des unités et la mise en œuvre par l'exploitant des technologies mentionnées dans le Best References (BREF) « Systèmes communs de traitement et de gestion des eaux et des gaz résiduels dans l'industrie chimique » de février 2003. Les niveaux de rejet attendus sont inférieurs aux valeurs limites d'émission maximales fixées par la réglementation (arrêté ministériel du 02 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation).

3.1.3 Évaluation des risques sanitaires

Jointe au dossier de demande d'autorisation d'exploiter, elle est correctement réalisée selon les méthodes préconisées. Elle porte sur l'exposition par inhalation pour toutes substances rejetées qui présentent une valeur toxicologique de référence. Étant donné le caractère bioaccumulable de l'arsenic. L'exposition par ingestion de sols et la consommation de produits animaux, fruits et légumes produits localement est également étudiée.

Le modèle CALMET est utilisé pour modéliser les rejets atmosphériques de l'entreprise dans l'environnement du site. La caractérisation du risque est réalisée pour les habitations présentes à près de 100m au Sud Sud-Ouest des limites du site. La somme des indices de risque (IR) est inférieure à 1 et l'excès de risque individuel (ERI) est inférieur à 10^{-5} . L'étude montre donc un risque acceptable pour les populations les plus exposées aux concentrations atmosphériques attribuables aux activités de STMicroelectronics dans sa configuration projetée avec extension.

Cependant, une incertitude importante existe sur la quantification des émissions en arsenic. Or l'ERI de cette même substance est proche de la valeur acceptable de 10^{-5} . Aussi il est recommandé de procéder à de nouvelles analyses sur les rejets afin de déterminer plus précisément les quantités rejetées et le risque sanitaire correspondant.

Le bruit de fond est connu pour les polluants suivis par Air Rhône-Alpes mais le rapport ne présente aucune donnée pour les substances plus spécifiques de l'activité (ammoniac, acide chlorhydrique, acide fluorhydrique, arsine, arsenic, ...). Or l'entreprise SOITEC, située à proximité sur la commune de Bernin, a le même type d'activité que STMicroelectronics et donc des émissions similaires. Il est donc nécessaire de réaliser une étude des risques sanitaires qui prennent en compte les effets cumulés des rejets des deux entreprises.

Une étude spécifique a été menée pour connaître l'impact des rejets atmosphériques d'acide fluorhydrique sur l'alimentation animale. Elle montre que la limite réglementaire pour les aliments destinés aux animaux (sol, herbe fraîche et fourrage) sera respectée.

Pour les polluants ne disposant pas de valeurs toxicologiques de référence, les objectifs de qualité de l'air et les valeurs limites pour la protection de la santé humaine sont respectées.

Une campagne d'analyses de l'arsenic sur l'ensemble des rejets de l'établissement sera réalisée après mise en service des installations objet du projet afin de vérifier l'acceptabilité du risque sanitaire associé.

3.1.4. Trafic

Le flux actuel de véhicules représente en moyenne 196 livraisons / jour et 2960 véhicules personnels / jour. Dans le cadre du projet d'extension, il est prévu 92 mouvements supplémentaires de véhicules de livraison / jour (+47 %) et 425 mouvements supplémentaires de véhicules du personnel / jour (+14,5 %).

STMicroelectronics a mis en place un Plan de Déplacement Entreprise (PDE) en 2008 visant à réduire le trafic routier et les émissions atmosphériques. Ce plan se traduit par de nombreuses actions incitant notamment le personnel à utiliser des moyens de transports alternatifs dans les déplacements domicile-travail via des aides et subventions.

En 2013, les personnes ayant bénéficié du PDE représentaient environ 35% de l'effectif de l'établissement.

3.1.5 Bruit

Une étude acoustique a été réalisée en novembre 2013. Les mesures effectuées en limite de propriété du site STMicroelectronics sont conformes à la réglementation. En revanche, deux mesures au niveau des zones à émergence réglementée (ZER) présentent des émergences légèrement supérieures à la réglementation. Il est conseillé de prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter les nuisances sonores pour les riverains.

3.1.6 Risques naturels

Le projet a été conçu de façon à prendre en compte les prescriptions et les recommandations des plans de prévention des risques naturels : les bâtiments de production sont en dehors des zones de contrainte spécifique du PPRi et en zone d'aléas Bv de faibles contraintes (ruissellement) du PPRN de Crolles. La station de traitement des eaux est en zone d'inondation à aléa faible et à contraintes faibles du PPRi et en zone Bt2 et Bf, zone de crue des torrents et des ruisseaux torrentiels à contraintes faibles (suffusion) du PPRN de PPRN Crolles.

3.2 Etude de danger : Impact sur les biens et les personnes

À l'impact potentiel sur les milieux naturels, il convient d'ajouter les impacts potentiels sur les biens et les personnes détaillés dans l'étude de dangers incluse dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter. L'établissement est actuellement un établissement SEVESO seuil bas. Les évolutions le font passer en seuil haut. Un seul scénario d'accident potentiel génère des zones d'effets qui sortent des limites de l'établissement : l'explosion d'un trailer d'hydrogène. Ce scénario d'accident existe déjà avec l'établissement existant, il n'est pas engendré par l'extension prévue.

Il faut noter que cet accident a des effets de surpression irréversibles qui impactent un corridor écologique, ouvert au public, situé au sud-ouest du site sur une surface d'environ 1 500 m². Les effets indirects de bris de vitre de ce scénario impactent 3 bâtiments existants situés à une centaine de mètres des limites de l'établissement, sur la commune voisine de Bernin. Les informations sur les risques technologiques qui figurent dans les « porter à connaissance » (PAC) actuels adressés aux communes de Crolles et de Bernin couvrent ces zones mais pour des risques de nature différente (toxique), elles nécessitent une révision à l'issue de l'instruction du dossier.

En ce qui concerne l'extension et les modifications projetées, l'étude de dangers conclut que les risques induits ne sont pas de nature à aggraver la situation existante. Par ailleurs, les mesures de maîtrise des risques projetées permettent de réduire considérablement la probabilité de survenue d'un accident susceptible d'avoir des effets létaux qui impacteraient une personne à l'extérieur du site.

Pour le préfet de la région, par délégation,
la directrice régionale

Pour la directrice de la DREAL
et par délégation
La cheffe adjointe du service CAEDD


Nicole CARRIÉ