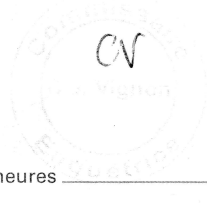


PREMIÈRE JOURNÉE



Les 8 Août de 9 heures à 12h heures

Observations de M<sup>(l)</sup> Duane White de Hues CHEVROT  
fin de la 1<sup>ère</sup> permanence W

début de la 2<sup>e</sup> permanence le 8-09-2023  
à 12h AS

- ② visite d'une personne venue consulter le dossier.
- ③ visite de AMERIC MOUGEOT, CCT  
qui informe la commission sur les usages de l'eau,  
les rejets, les risques et les vérifications  
Remise d'un document annexé (A)  
information sur les instances sociales et sécurité  
information sur les transports en commun.

④ intervention de M. <sup>anonyme</sup> ~~XXXXXX~~ EN CE qui concerne plus  
particulièrement les nuisances sonores  
- Déploie le fonctionnement d'une alarme STEL  
qui fonctionne de façon inappropriée mais que  
le personnel laisse fonctionner pendant plus  
d'une heure parfois.

Suite au déclenchement et l'alarme qui sonne depuis plus  
de 15 minutes en continu j'ai appelé le STEL sur le  
numero 06-81-53-15-08. La personne m'a répondu de  
manière agressive qu'il était normal que l'alarme sonne,  
qu'il pouvait l'arrêter mais n'avait pas envie de le faire  
et qu'il allait déposer plainte à la police.

⚡ Pour prendre en considération vos remarques, consignez-les sur le présent registre ou adressez-vous directement au commissaire-enquêteur.

La conversation et les menaces ont été  
enregistrées et je me propose de vous la  
transmettre.

CV

Je constate que le paragraphe 4.6.1 du document non  
technique ne liste pas les mises en alarmes.

La STEL 2 va-t-elle ajouter une alarme  
supplémentaire ?

Il est d'autant plus surprenant que cela n'apparaisse  
pas, puisque la personne au téléphone a  
prétendu que le client (ST) était bien au  
courant de ces nuisances.

interruption en contradiction avec le texte souligné  
en fin de paragraphe 4.2.6.4 de l'étude d'impact  
qui indique qu'il y a un niveau d'alerte en cas  
de nuisance qui n'a jamais été communiqué.

*[Signature]*

fin de la permanence à 16h

*[Signature]*

13 septembre 2023. 3ème journée de permanence

⑤. La démarche et l'analyse sur B Chalempetale est  
très limitée ; la contribution 46 mérite d'être  
retenue.

• L'analyse de déplacement est insuffisante  
ne permettant pas de juger des évolutions  
de trafic liées à de nouvelles activités.  
Les communes devraient réfléchir et fournir  
davantage les nouvelles entre la gare de  
Brignault et le site de ST Aliz. L'organisation  
des modes deux n'est envisagée dans l'analyse.  
Le projet de PER urbain mérite d'être accéléré

\* Le projet ne démontre pas l'utilisation et de technique innovante et de rupture pour limiter les impacts des consommations d'énergie et d'eau.  
par exemple l'utilisation de la cogénération, la condensation adiabatique des eaux de refroidissement n'est pas envisagée.

⑥ visite pour information de M. WEITEN Richard  
*Chitt*

⑦ Visite pour échange sur quelques points synthétisés Annexe B : M. Jérémy DUCRET  
*[Signature]*

⑧ J'ai questionné sur les points suivants -  
• Impact sur l'équilibre de besoins en eau et l'équilibre habitants / autres entreprises / agriculteurs <sup>réserves</sup>  
• Impact sur le coût de l'eau pour les habitants  
• Besoin d'informations relatives envers la population, également sur les risques (produits chimiques, incendie...)  
par la population et qu'elle soit au fait des réflexes à adopter  
• enjeu du recyclage de l'eau -  
• il serait bien que les emplois qui soient créés soient pérennes et non précaires (CDD, intérim)

fin de la troisième journée de travaux

Ouverture de la qualification permanente  
le 21-09-2023 à 14h W

⑨ intervention de Madame J. Mournin TESSON, celles  
Nous sommes venus pour vérifier le périmètre de la nouvelle <sup>extension</sup> ~~orientation~~, nous renseigner sur les risques éventuellement supplémentaires, l'augmentation potentielle du bruit déjà présent et un peu gênant. de 2/09/23. *[Signature]*

CV

⑩. Visite de Nadzmes VENOITELLI et DI GIOVANNI

pour information et sensibiliser pour les problèmes de trafic routier et de pollution engendrée par cet afflux de véhicules et des bus.

Inspection du trafic de la rue Jean Paut vers la rue du Préaux

Interrogation sur les aspects environnementaux.

le 21/09/2023

Venoitelli S Di Giovanni

Fin de la quatrième journée de permanence

21h30

⑪ l'intervention 30/9/23 Mairie de Brunn

Sixième journée de permanence 03/10/23  
Mairie de Collas

Ouverture à 14h de la deuxième  
permanence le 3-10-2023

CV

⑬

- Je me suis posé pour l'extension de S.T  
Microélectronique: Solution, impact sur la  
ville de Collas et sur la Planète, Fonctionnement  
de la nappe freatique, énormément de voitures (trop)  
un jour il n'y aura plus d'eau? Pensons à  
l'avenir de nos enfants - Non à S.T, oui  
à l'agriculture - M<sup>me</sup> JAUSEAU

Non, au prélèvements DE l'EAU POTABLE sur les  
NAPES PHÉAQUES

14 C

Grenoble, le 13 septembre 2023

Affaire suivie par :  
Secrétariat : M. BLANC (04 76 48 82 72)  
Service Technique : L. GIBRAT (04 76 48 82 74)

MAIRIE DE CROLLES  
1 Place de la Mairie

38920 CROLLES

Monsieur le Président de l'enquête  
publique sur l'agrandissement de  
l'Usine ST MICROELECTRONICS de  
Crolles

Objet : Enquête publique agrandissement ST

Monsieur le Président,


Nous venons d'apprendre que l'Usine ST MICROELECTRONICS de Crolles envisage des prélèvements d'eau dans la nappe phréatique pour les besoins de fonctionnement de l'Usine.

Sans connaître la quantité d'eau qui sera prélevée ni la fréquence de prélèvements, nous sommes obligés de nous interroger sur l'impact de tels prélèvements.

- Le niveau d'eau de la nappe sera-t-il impacté après prélèvements, de combien ?
- La baisse de niveau de la nappe pourra-t-elle provoquer un assèchement de nos réseaux et ouvrages hydrauliques avec le risque de disparition de la faune et la flore présente
- Quel sera l'impact pour les ENS présents dans les zones de prélèvement
- L'agriculture sera-t-elle pénalisée par l'abaissement du niveau de la nappe compte tenu des besoins en eau pour l'irrigation des cultures

Dans l'attente de vos réponses à nos interrogations, recevez, Monsieur le Président, mes salutations respectueuses.

Le Président

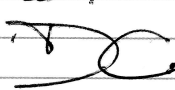


15 Je ne suis pas d'accord avec cet agrandissement <sup>CV</sup>  
de ce site industriel car il est situé à  
côté des habitations, des maisons et d'un endroit  
naturel très beau qui est endommagé jour après jour  
par ce projet.

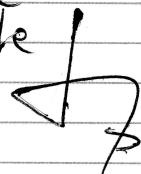
Crolles a suivi dans les 3 dernières années une  
destruction systématique de ces espaces naturels et  
je pense mes mots. Aujourd'hui la petite ville  
que je trouvais un véritable paradis est devenue une  
ville pleine de bâtiments, certains très modernes, avec  
des bouchons sans fin presque à toutes les heures  
du jour.

Ce projet va donc dans le mauvais sens pour Crolles  
car il va encore produire de la pollution, des  
constructions, de la destruction des espaces naturels  
vitaux, de l'utilisation de l'eau à outrance, de  
gaspillage énergétique des ampoules électriques  
allumées jour et nuit dans les parkings.

Encore des bouchons? encore du bruit? encore  
de l'utilisation insensée de nos ressources  
communes par le biais d'un petit groupe d'acteurs?  
Je ne suis pas d'accord.

Vous avez amochées nos voies avec votre  
énorme ligne d'électrification aérienne. Vous avez  
impacté énormément la population de Bagnoud  
et des alentours à cause de ce pont brutal pour  
votre ligne électrique et maintenant toutes les  
déviation pour pouvoir faire une cabestan assez  
grande pour votre énorme boîte aux lettres.  
J'en suis dégoûtée. Cordialement 

fin de l'expertise permanente  
et de la de l'enquête



CV

1.26. Copie du registre de Bernin

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
PRÉFECTURE / DÉPARTEMENT I SÈRE  
COMMUNE BERNIN

*[Signature]*  
C.E

# REGISTRE D'ENQUÊTE PUBLIQUE

Cocher la case correspondante

- Installations classées pour la protection de l'environnement
- Schéma régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (S.R.A.D.D.E.T)
- Schémas de cohérence territoriale (S.C.O.T.)
- Plan local d'urbanisme (P.L.U.)
- Plan d'occupation des sols (P.O.S.)
- Carte communale
- Classement de voirie
- Divers

relatif à : *la construction et l'exploitation d'une extension du site de la société STMICROELECTRONICS implanté 850 rue Jean Nonnet à Crolles (38) et la demande d'institution de servitudes d'utilité publique autour de l'installation.*

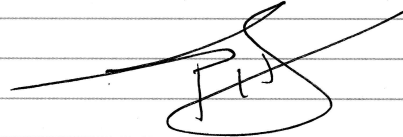
PREMIÈRE JOURNÉE

Les 30 09 23 de 9 heures à 12 heures

Observations de M<sup>(1)</sup>

ouverture de la permanence à Beirut CV

Patrick BEAU, Maire de L'Harod est passé pour  
cebafer sur les modalités d'avis sur l'enquête  
publique de ST, en particulier sur les domaines de  
transport et logement des futurs salariés.  
Les échanges avec les enquêteurs ne permettront de  
formaliser cet avis par voie dématérialisée.



fin de la permanence à 12h CV



3 OCTOBRE 2023

Le projet d'extension de l'Usine de Crolles s'inscrit bien dans la poursuite et les objectifs stratégiques de sa création en 1992. Faisant suite à la fusion de SGS et de Thompson Semiconducteurs en 1987 pour créer avec succès SGS THOMSON qui deviendra ST Microelectronics (ST) , le site de Crolles et ses extensions est devenu un site majeur essentiel de production et de R&D pour cette compagnie . Site d'importance nationale et européenne reconnue, son succès découle notamment d'investissements permanents lui permettant de contribuer et de s'adapter tant aux nouvelles technologies requises pour rester compétitif sur le marché qu'à l'implémentation industrielle de technologies développées dans d'autres sites de ST . Ce succès découle aussi de la qualité et de la formation continue du personnel impliqué (plus de 5000 aujourd'hui) et de l'apport de Centres de Recherche Avancée à Grenoble ( LETI,etc..)

Le projet d'extension présenté dans le cadre de l'enquête publique est une extension majeure avec 6 extensions de bâtiments, un doublement de la capacité de production en 300 mm et 1000 nouveaux emplois.

A juste titre un étude d'impact environnemental a été entreprise sur de multiples facettes avec un axe majeur associé à la réduction de consommation d'eau potable par plaquette produite de façon à ce qu'à terme la croissance de production de l'ensemble du site puisse s'affranchir de façon très significative de la consommation d'eau potable à partir du réseau de la communauté de communes. Les approches prévues à cette fin sont ambitieuses et innovantes tel que le projet de recyclage interne compatible avec la génération d'eau ultrapure , lequel recyclage sera le premier mis en place en Europe. Le Dossier est descriptif sur les différentes facettes du sujet tout en restant réaliste en dépit des challenges. Son objectif est aussi conforté par des approches développées à l'extérieur de l'Europe pour le même objectif générique ;

La partie relative aux Services d'Utilité Publique est bien étayée et j'ai apprécié la qualité de l'Etude de dangers présentée dans le dossier tant en ce qui concerne le site industriel que les impacts potentiels sur le voisinage urbain. Je formulerai d'autres remarques aux Commissaires Enquêteurs sur mes interrogations relatives à l'adaptation synchrone des stratégies d'urbanisation des PLU vis-à-vis de celles des industries sur 30 ans.

**Je porte un avis globalement très favorable sur ce projet d'extension ;**

Pierre Bacuvier    Saint Ismier



**1.27.        *Remarques principales du public ayant envoyé des pièces jointes***

(joint en document annexé au présent document)



## **Annexe 10** : Mémoire en réponse au procès-verbal de synthèse par le maître d'ouvrage



**Mémoire en réponse au Procès-Verbal de  
synthèse de l'enquête publique n° 23000086/38**

02/11/2023



STMicroelectronics Croles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
---------------------------	---	--

## SOMMAIRE

<b>GLOSSAIRE / ABREVIATIONS</b> .....	<b>4</b>
<b>CONTEXTE</b> .....	<b>6</b>
<b>1 CONFIDENTIALITE DES INFORMATIONS</b> .....	<b>7</b>
1.1 RÉGLEMENTATION.....	7
1.1.1 Informations disponibles en libre accès.....	8
1.1.2 Informations disponibles en accès limité.....	9
1.1.3 Informations non consultables par le public.....	9
1.2 APPLICATION AU DOSSIER .....	9
<b>2 UTILISATION DE L'EAU</b> .....	<b>10</b>
2.1 LES USAGES DE L'EAU SUR LE SITE ST ET STRATEGIE DE REDUCTION.....	10
2.2 MESURES GOUVERNEMENTALES –ARRETES SECHERESSE ET IMPACT SUR STMICROELECTRONICS	12
2.3 UTILISATION D'EAU RECYCLEE : PROJET DE RECYCLAGE D'EAU TRAITEE PAR LA STEL.....	13
2.4 UTILISATION D'EAU DE NAPPE ALLUVIALE EN SECOURS .....	13
<b>2.5 CONCLUSION</b> .....	<b>14</b>
<b>3 REJETS AQUEUX</b> .....	<b>15</b>
3.1 DEMANDE DE DEROGATIONS POUR LE RESPECT DES NEA-MTD POUR LE PHOSPHORE, L'AZOTE ET LE CUIVRE	16
3.1.1 Extrait de l'ÉTÉ pour le cuivre .....	16
3.1.2 Extrait de l'ÉTÉ pour le phosphore.....	17
3.1.3 Extrait de l'ÉTÉ pour l'azote .....	17
3.2 CONCLUSION DE L'ETE .....	18
<b>4 BRUIT ET NUISANCES SONORES</b> .....	<b>19</b>
<b>4.1 INCIDENCES</b> .....	<b>19</b>
4.2 SURVEILLANCE DES NIVEAUX SONORES DANS L'ENVIRONNEMENT .....	19
4.3 MESURES DE REDUCTION DU BRUIT .....	20
4.4 IMPACT DES EXTENSIONS .....	20
4.5 IMPACT DU SITE EXISTANT ET DE SES EXTENSIONS .....	21
4.5.1 Au nord-ouest du site, dans le secteur du lotissement les Palisses .....	21
4.5.2 À l'est du site, à proximité de la STEL.....	22
<b>5 INFRASTRUCTURES SUPPORTANT LE DEVELOPPEMENT DU SITE</b> .....	<b>23</b>
<b>5.1 HEBERGEMENT</b> .....	<b>24</b>
<b>5.2 TRANSPORT</b> .....	<b>24</b>
<b>6 EFFETS CUMULES ET EFFETS DOMINOS</b> .....	<b>26</b>
6.1 LES EFFETS CUMULES.....	26
6.2 LES EFFETS DOMINOS .....	26
<b>7 REPONSES AUX QUESTIONS ISSUES DE L'ENQUETE PUBLIQUE</b> .....	<b>27</b>

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

## GLOSSAIRE / ABREVIATIONS

**ABF** : Architectes des Bâtiments de France

**AEP** : Alimentation en Eau Potable

**BREF** : Best REFerence Document ; document de référence sur les Meilleures Techniques Disponibles

**C200** : désigne l'usine de fabrication de puces sur support

200 mm **C300** : désigne l'usine de fabrication de puces sur

support 300 mm **CCLG** : Communauté de Communes Le

Grésivaudan

**CNDP** : Commission Nationale du Débat Public

**CO<sub>2</sub>eq** : émissions en équivalent Dioxyde de Carbone

**CWW** : Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector (Systèmes communs de traitement et de gestion des eaux et des gaz résiduels dans l'industrie chimique)

**DAE** : Demande d'Autorisation Environnementale (objet du présent dossier)

**DCE** : Directive Cadre sur l'Eau

**DDRM** : Dossier Départemental sur les Risques Majeurs

**DICRIM** : Dossiers d'Information Communaux sur les Risques Majeurs

**DREAL** : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

**EP SCoT** : Établissement Public du Schéma de Cohérence Territoriale de la Grande Région de Grenoble

**EUP** : Eau Ultra-Pure

**GAM** : Grenoble Alpes Métropole

**GES** : Gaz à effet de serre

**ICPE** : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

**IED** : Directive européenne n° 2010/75/UE du 24/11/10 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution)

**mg/l** : unité - milligramme par litre

**m<sup>3</sup>/h** : unité – mètre cube par heure

**MRAE** : Mission Régionale d'Autorité Environnementale

**MTD** : Meilleures Techniques Disponibles

**NEA-MTD** : Niveau d'Émission Associé aux MTD



STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

**NQE** : Norme de Qualité Environnementale

**PDME** : Plan de Déplacement et de Mobilité Entreprise

**PLU** : Plan Local d'Urbanisme

**PPI** : Plan Particulier d'Intervention (plan de secours externe)

**PSH** : Plan de Sobriété Hydrique

**QD** : Quotient de Danger

**ROC** : Reverse Osmosis Concentrates (concentrats d'osmose inverse)

**SCoT** Schéma de Cohérence Territorial

**SMMAG** : Syndicat Mixte des Mobilités de l'Aire Grenobloise **STEL** : Station de Traitement des

Effluents Liquides **SYMBHI** : SYndicat Mixte des Bassins Hydraulique de l'Isère **ZER** : Zone à

Émergence Réglementée

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

## Contexte

Dans le cadre de l'extension de ses activités à Crolles, STMicroelectronics a déposé en mai 2022 une Demande d'Autorisation Environnementale.

Le périmètre de la demande concerne l'extension du site de production STMicroelectronics C300 pour 6 nouvelles tranches (numérotées de 4 à 9), l'extension de la station de traitement des effluents liquides (STEL2), ainsi que de nouvelles installations techniques.

Le site, actuellement exploité et autorisé par l'arrêté préfectoral n° DPP-ENV-2016-05-23 du 20 mai 2016 modifié, comprend les zones de fabrication C200, C300, les 3 premières tranches (numérotées de 1 à 3), les installations techniques associées et la STEL1.

Le dossier a été instruit et jugé recevable par la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement) en juin 2023 après consultation des organismes/autorités concernés (ARS, DDT, SDIS, ABF etc...)

Il a ensuite été soumis à enquête publique par l'arrêté préfectoral DDPP-IC-2023-07-10 du 19 juillet 2023. L'enquête s'est déroulée du 28 août au 9 octobre 2023.

Au terme de cette enquête, un procès-verbal n° 23000086/38 a été remis le 19 octobre par les commissaires enquêteurs au site, qui a 15 jours pour apporter des réponses et des compléments d'information.

Le présent document reprend les différentes contributions émanant de l'enquête publique et du procès

-verbal mentionné ci-dessus, ainsi que les réponses associées. Certains points font l'objet de développements plus importants, ils sont regroupés dans une première partie du présent document. Les réponses sont présentées en seconde partie.

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

## 1 CONFIDENTIALITE DES INFORMATIONS

Plusieurs contributeurs ont regretté que l'intégralité des pièces du dossier ne soit pas mise à disposition du public. Les contraintes réglementaires définissant le cadre de diffusion des données sont présentées ci-dessous.

### 1.1 RÉGLEMENTATION

Les règles de diffusion de l'information sont, depuis l'attentat du 26 juin 2015 contre un établissement Seveso seuil bas à Saint-Quentin-Fallavier (Isère), ainsi que les incendies criminels survenus sur deux cuves d'hydrocarbures du site pétrochimique de Berre-l'Étang (Bouches-du-Rhône) le 14 juillet 2015, régies par l'instruction ministérielle du 6 novembre 2017, applicable lors de la rédaction du dossier.

Cette dernière précise les dispositions devant être prises pour s'assurer que les documents diffusés au public ne comportent pas d'informations sensibles de nature à faciliter la commission d'actes de malveillance. Elle réaffirme l'importance de ne pas restreindre la diffusion et l'accès aux informations utiles pour l'information du public et ne présentant aucun caractère sensible vis-à-vis de la sûreté.

Elle rappelle également que les informations présentant un caractère sensible vis-à-vis de la sûreté et pouvant faciliter la commission d'actes de malveillance ne sont pas communicables, mais que des modalités peuvent être prévues pour permettre leur consultation par des personnes justifiant d'un intérêt à être informées.

L'information du public, fait l'objet d'obligations spécifiques (notamment les articles L. 124-1 et suivants du code de l'environnement). Elle ne doit cependant pas nuire à la sûreté des sites en facilitant la commission d'actes de malveillance.

L'instruction précise les modalités pratiques de mise à disposition des différentes informations relatives à un établissement SEVESO à respecter, afin de préserver la qualité de l'information du public, tout en évitant l'accès aux éléments sensibles dont la communication pourrait faciliter la commission d'actes de malveillance.

Les documents d'information du public sur les risques industriels qui ont vocation à être diffusés sont les suivants :

- le dossier départemental sur les risques majeurs (DDRM) ;
- les dossiers d'information communaux sur les risques majeurs (DICRIM) ;
- les fiches d'information du public pour les établissements Seveso seuil haut ;
- les plaquettes d'information du public sur la conduite à tenir en cas d'accident majeur ;
- les résumés non techniques des études d'impacts et de dangers ;
- les comptes rendus des commissions de suivi de site ;
- les avis de l'Autorité environnementale.

La rédaction et la diffusion de ces documents est à l'initiative du site industriel ou de l'administration (mairie, préfecture, DREAL, autorité environnementale, ...)

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

*Nota : Une campagne d'information du public a lieu tous les 5 ans à l'initiative de la Préfecture de Région. La nouvelle campagne d'information a été lancée le 5 octobre 2023 via le site [www.lesbonsreflexes.com](http://www.lesbonsreflexes.com), et la distribution de brochures incluant la présentation des sites industriels, les moyens d'alerte, les consignes à appliquer et les mesures prises pour réduire les risques. Un exemplaire de la brochure du bassin grenoblois incluant le site est inséré en annexe 1.*

### 1.1.1 INFORMATIONS DISPONIBLES EN LIBRE ACCES

Les informations suivantes doivent être disponibles en libre accès :

- Le nom de la société exploitante.
- L'adresse complète du site.
- La description générale des activités exercées sur le site. La description détaillée des activités doit être considérée comme une information consultable selon des modalités adaptées et contrôlées.
- Le nom générique ou la catégorie de dangers, les principales caractéristiques des substances dangereuses et le régime de classement au titre de chaque rubrique ICPE.  
Ces informations sont utiles pour que le public comprenne la nature des risques présentés par le site. En revanche, la liste des substances nommément désignées (47XX) ainsi que les quantités maximales autorisées doivent être considérées comme une information consultable selon des modalités adaptées et contrôlées. Dans les documents, les substances nommément désignées pourront être identifiées de la manière suivante « 47XX – substance nommément désignée ».
- Les consignes de sécurité à l'attention des riverains. Le public est directement concerné par ces informations et sur le comportement à adopter en cas d'accident. Ces consignes doivent donc être largement diffusées.
- Les cartes, photos ou plans des abords du site. Des précautions doivent toutefois être prises :
  - La zone concernant le site doit être masquée ;
  - Les installations industrielles ne doivent pas apparaître sur ces photos.
- La carte présentant la zone d'application du PPI.
- Les cartes d'aléas par type d'effet sous forme agrégée. Les cartes doivent être présentées de manière agrégée afin d'éviter la localisation précise de l'origine du phénomène dangereux.
  - Les cartes par phénomène seront considérées comme une information consultable selon des modalités adaptées et contrôlées.
- Pour les établissements Seveso seuil haut, la description des dangers induits par les substances dangereuses présentes sur le site.
- Pour les établissements Seveso seuil haut, la description générale des scénarios d'accidents majeurs. Cette information est obligatoire au titre de la directive Seveso III. Elle doit néanmoins rester générale. La description détaillée des scénarios sera considérée comme une information consultable selon des modalités adaptées et contrôlées.
- Pour les établissements Seveso seuil haut, la description générale des barrières de maîtrise des risques. Cette information est obligatoire au titre de la directive Seveso III. Elle doit néanmoins rester générale et se limiter à une présentation succincte de son fonctionnement sans montrer tout le détail des équipements techniques mis en place. La description détaillée des barrières de maîtrise des risques sera considérée comme une information consultable selon des modalités adaptées et contrôlées.

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

### 1.1.2 INFORMATIONS DISPONIBLES EN ACCES LIMITE

Les informations sensibles au regard de la sûreté des sites industriels telles que présentées ci-dessous ne doivent pas être présentes dans les documents accessibles au public, mais elles peuvent être consultées selon des modalités adaptées et contrôlées :

- L'identité des dirigeants.
- Les cartes, photos, plans du site.
- La nature précise des substances dangereuses manipulées ou stockées sur le site, notamment la liste des rubriques nommément désignées (47xx).
- Les quantités maximales de substances dangereuses susceptibles d'être présentes ou celles effectivement présentes sur le site (pour les rubriques 4xxx).
- Les cartes ou plans des zones d'effet par phénomènes dangereux ou par installation.
- La description précise de scénario d'accidents majeurs et des effets associés.
- La description précise et technique de barrière de maîtrise des risques.
- La description de l'organisation et des moyens internes du site et de la chaîne de secours.
- L'organisation des moyens externes de secours.

L'accès à ces documents est possible en Préfecture pour des personnes en justifiant un intérêt, notamment :

- Les riverains d'un site industriel ou leurs représentants (associations de protection de la nature et de l'environnement...);
- Un bureau d'étude concerné par un projet proche d'un site industriel ;
- Les membres des instances locales ;
- Un tiers expert mandaté par une association de riverains ;
- Les commissaires enquêteurs ;
- Les professionnels du droit (avocats, notaires...);
- Les membres des instances représentatives du personnel.

### 1.1.3 INFORMATIONS NON CONSULTABLES PAR LE PUBLIC

Conformément à la réglementation en vigueur, certaines informations, de par leur sensibilité vis-à-vis de la sûreté, ne peuvent pas être consultées par le public. Il s'agit notamment de :

- La description des dispositifs de surveillance du site (aspect sûreté) ;
- Toutes les informations dont la communication porterait atteinte à un intérêt protégé pouvant être utilement invoqué conformément aux dispositions du I de l'article L. 124-4 (secret industriel, secret défense...) et du II de l'article L. 124-5 du code de l'environnement ainsi que de l'article L. 517-1 du même code (défense nationale).

## 1.2 APPLICATION AU DOSSIER

Le dossier de la demande d'autorisation environnementale a été rédigé en cohérence avec cette instruction. Cette dernière a été abrogée et remplacée par l'instruction gouvernementale du 12 septembre 2023. Les exigences concernant la confidentialité des informations restent cohérentes avec celles de 2017.

L'ensemble des informations de l'étude de dangers pouvant être diffusées conformément à l'instruction ministérielle sont présentes en PJ7 « Note de présentation non technique », document accessible au public dans le cadre de l'enquête publique.

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

## 2 UTILISATION DE L'EAU

### 2.1 LES USAGES DE L'EAU SUR LE SITE ST ET STRATEGIE DE REDUCTION

L'eau est indispensable à la fabrication de semi-conducteurs. Elle est utilisée notamment dans les étapes de rinçage des plaquettes et a pour but l'élimination des particules ou résidus de produits chimiques provenant des étapes de fabrication. Le groupe STMicroelectronics, partout où il opère, est mobilisé pour économiser, recycler et réutiliser l'eau nécessaire à son processus de production et déploie des plans ambitieux pour une gestion responsable de la ressource. À Crolles comme sur ses autres sites, STMicroelectronics coopère étroitement avec l'ensemble des parties prenantes du territoire pour concilier ses besoins en eau avec ceux des autres usagers.

Sur le site, l'eau utilisée provient principalement de la nappe alluviale de la Romanche (captages de Jouchy et Pré Grivel) et ponctuellement du Drac. En 2022, l'utilisation moyenne d'eau potable a été en de 515 m<sup>3</sup>/h.

Les principaux besoins en eau de l'établissement sont constitués par des :

- eaux à usage sanitaire ou d'entretien : c'est 2% de l'eau consommée par le site, elle est utilisée pour des usages « domestiques » (sanitaires, cafétérias et entretien des locaux) ;
- eaux incendie : utilisation ponctuelle, elle sert au remplissage des bâches des réseaux de sprinklers et pour les essais incendie ;
- eaux à usage industriel : c'est 98% de l'utilisation de l'eau sur site, pour 2 usages
  - Production d'eau ultra pure (ou déionisée) - 66% de l'eau utilisée sur site :
    - Pour les processus de fabrication, notamment le rinçage des plaquettes de silicium (permettant d'atteindre les niveaux de qualité requis dans les technologies avancées) et la préparation de certains produits chimiques,
    - Pour maintenir les équipements pré-conditionnés entre les périodes de production,
    - Pour l'alimentation des Humidificateurs des Centrales de Traitement d'Air, la production de Vapeur.
  - Production d'eau adoucie - 32% de l'eau utilisée sur site :
    - Pour l'alimentation des unités de lavage des gaz (laveurs centralisés et systèmes d'abattement au point d'utilisation), appoint des chaudières, complément des purges des circuits fermés,
    - Pour les tours aéroréfrigérantes.

Dès l'origine du site en 1992, le choix des installations a été réalisé dans le but de minimiser l'utilisation d'eau :

- Recyclage des Concentrats d'Ultra Filtration dans les cuves d'Eau Ultra Pure.
- Réutilisation d'une partie des eaux de rinçage finaux des équipements de fabrication comme eau brute pour la production d'Eau Ultra Pure, ou sur des installations techniques.
- Réutilisation des concentrats d'osmose inverse (traitement pour réinjection dans l'eau brute destinée à la production d'eau ultra pure).
- Réutilisation des Eaux d'Analyseur vers la cuve Eau Brute des installations.
- Réutilisation d'une partie des eaux de rinçage des résines échangeuses d'ions comme eau brute pour la production d'eau ultra pure (EUP).
- Circuits de refroidissement des équipements de production réalisés en circuits fermés.
- Choix des équipements de production pour pouvoir recycler les eaux usées (mise en place de vannes trois voies permettant la sélection et l'orientation des rejets).

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

- Un disconnecteur a été installé sur chaque canalisation de distribution (eaux sanitaires, industrielles et incendie) : cet appareil évite des retours d'eau dans le réseau si la pression aval est plus forte que la pression amont.

L'ensemble de ces actions a permis d'atteindre des résultats significatifs :

- L'adaptation des processus de fabrication a permis de réduire de 41% (entre 2016 et 2022) l'eau utilisée par plaquette produite,
- Des investissements importants et réguliers ont permis de recycler 43% de l'eau utilisée sur le site de Crolles en 2022



Tableau présentant la consommation d'eau du site par unité de production (Wafer Out = plaque produite)

Dans le cadre de son projet d'extension, STMicroelectronics renforce et développe sa politique de protection de la ressource eau avec pour objectif majeur de minimiser son impact sur l'utilisation du réseau d'eau potable, en :

- maîtrisant et contrôlant ses consommations à la source : choix des meilleures performances d'équipements à l'achat, validation des consommations et campagnes de suivi des performances de ses équipements,
- réduisant son utilisation : plan d'augmentation des performances des installations
- recyclant ses rejets par ségrégation pour réutilisation sur des usages annexes :
  - Recyclage des concentrats d'osmose inverse dits ROC dans le cadre de la production d'eau ultra-pure,
  - Recyclage des eaux des rinçage finaux de process pour la production d'eaux à usage technique,
  - Recyclage des eaux dites industrielles pour produire de l'eau adoucie et alimenter des usages techniques comme les laveurs de gaz ou les tours aéroréfrigérantes
- recyclant ses rejets finaux de la station de traitement des effluents (projet REUSE) pour la production d'eau ultra pure et d'eau à usage technique.
- participant au dialogue initié avec les collectivités locales pour réfléchir à la mise en place de projets innovants autour des usages de l'eau et renforcer sa démarche d'utilisation efficace et durable de cette ressource. Dans ce cadre, le processus de fabrication ne nécessitant pas d'utiliser uniquement de l'eau potable, ST est prêt à étudier avec les pouvoirs publics concernés (au niveau local et national), l'utilisation d'eaux industrielles (par exemple, les eaux traitées par les stations d'épuration, de type "REUT") que le territoire pourrait mettre à disposition en lieu et place d'une partie de l'eau potable utilisée.

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

À horizon 2027-2030, les objectifs de ST sont de :

- réduire fortement la dépendance d'alimentation en eau potable en restant au maximum dans les débits actuellement compatibles avec les volumes aujourd'hui conventionnés entre la Métropole et la CCLG soit 800 m<sup>3</sup>/h,
- atteindre un taux de recyclage > 60%,
- diversifier l'alimentation externe du site par la mise en place de réseaux d'eaux dites industrielles.

## **2.2 MESURES GOUVERNEMENTALES – ARRETES SECHERESSE ET IMPACT SUR STMICROELECTRONICS**

Le site intègre déjà dans son Arrêté Préfectoral de 2016, des mesures compensatoires à décliner en cas d'alerte sécheresse.

Suite aux périodes de sécheresse de 2022, le gouvernement et ses agences dont la DREAL ont décliné plusieurs mesures de limitation des prélèvements d'eau en cas d'alerte sécheresse (plan « Eau » du 30 mars 2023).

Ce plan prévoit 53 mesures, articulées autour de 6 grands axes, qui seront mises en œuvre, de sa publication à 2027 :

- organiser la sobriété des usages de l'eau pour tous les acteurs
- optimiser la disponibilité de la ressource
- préserver la qualité de l'eau et restaurer des écosystèmes sains et fonctionnels
- mettre en place les moyens d'atteindre ces ambitions
- être en capacité de mieux répondre aux crises de sécheresse
- Tenir des engagements (rendre compte des avancées et actualiser le plan autant que besoin).

En réponse au plan gouvernemental, deux arrêtés ont été promus et sont applicables au site :

- Un nouvel arrêté préfectoral cadre de l'Isère du 10 juillet 2023,
- Un nouvel arrêté ministériel "sécheresse" du 30 juin 2023 applicable aux ICPE, et l'articulation avec l'arrêté cadre départemental.

Le cadrage régional pour l'été 2022 est maintenu pour l'été 2023 avec des réductions demandées pour les usages économiques de 25 % des prélèvements au seuil d'alerte, de 50 % des prélèvements au seuil d'alerte renforcé et de 100 % des prélèvements (arrêt) des usages non prioritaires au seuil de crise.

Des adaptations de ces réductions forfaitaires sont prévues pour les usages industriels, artisanaux et commerciaux dans 3 cas :

- 1 - cas d'une faible consommation d'eau annuelle (< à 1 000 m<sup>3</sup> d'eau par an dans le milieu et < à 7 000 m<sup>3</sup> d'eau par an pour le total prélevé),
- 2 - cas de réductions effectives en fonction des seuils déjà prescrites par ailleurs,
- 3 - cas de prélèvements déjà réduits au minimum (démonstré via la constitution d'un plan de sobriété hydrique (PSH) argumenté, à établir et à tenir à disposition d'ici l'été 2023.

Le site a établi en mars 2023 son PSH intégrant les mesures décrites dans le chapitre précédent. Le site tient son PSH à disposition de l'inspection des installations classées.

En ultime recours, l'autorité préfectorale peut imposer l'arrêt ou la limitation de certains prélèvements non prioritaires à l'exploitant.



STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

## **2.3 UTILISATION D'EAU RECYCLEE : PROJET DE RECYCLAGE D'EAU TRAITEE PAR LA STEL**

STMicroelectronics a pour projet la mise en place d'une unité de recyclage dite REUSE en sortie de STEL2, dans l'optique de produire de l'eau ultra-pure. Cette unité particulièrement innovante sera la première unité de recyclage en Europe conçue pour produire de l'eau ultra-pure à partir des eaux traitées. Ce recyclage est critique et présente un certain nombre de risques pour les plaques en production. Comme expliqué précédemment, l'eau ultra-pure est utilisée pour le rinçage des plaques et doit être exempte de toute espèce ionique, particule ou gaz dissous.

Les eaux de rejets présentent des matrices chimiques différentes de l'eau potable, une variabilité plus importante ainsi que des contaminants différents. Les systèmes de recyclage devront donc prendre en compte l'ensemble de ces paramètres afin de garantir la qualité de traitement adaptée à l'usage.

Cette installation sera constituée principalement d'unités de traitement membranaire de types osmose inverse et ultra-filtration. Un débit de recyclage de 400 m<sup>3</sup>/h est envisagé dans les études. Afin de produire ces 400 m<sup>3</sup>/h d'eau recyclée, un débit de 600 m<sup>3</sup>/h est requis. L'installation de recyclage sera étudiée et définie de manière à minimiser son temps d'arrêt en privilégiant des chaînes de traitement parallèle.

L'unité pilote a démarré en septembre 2023, les essais de qualification sont en cours et devraient se terminer à la fin du premier trimestre 2024 pour permettre le passage à l'échelle de ce recyclage innovant.

## **2.4 UTILISATION D'EAU DE NAPPE ALLUVIALE EN SECOURS**

En complément, des investigations sont en cours pour évaluer la faisabilité de forages supplémentaires notamment au niveau de la STEL2.

La nappe sollicitée concerne la nappe alluviale du Grésivaudan en amont de Grenoble, qui est une nappe d'accompagnement.

Le débit maximal de soutirage (800 m<sup>3</sup>/h) serait réparti entre :

- Un premier forage existant sur le site (capacité de 150 m<sup>3</sup>/h),
- Trois autres points de soutirage à la STEL2 (utilisés pour le secours du REUSE) :
  - deux de 200 m<sup>3</sup>/h,
  - un dernier point de 250 m<sup>3</sup>/h.

L'utilisation de l'eau de nappe dans la zone de la STEL2 restera ponctuelle et envisagée uniquement comme une solution de secours en cas d'indisponibilité de la station de recyclage des eaux usées REUSE (pour éviter de solliciter le réseau d'eau potable).

Dans ce cadre, une étude d'impact hydrogéologique complémentaire a été conduite début 2023, en complément de la PJ 4. Elle est annexée à l'Étude d'Impact (PJ4, annexe 6).

Cette étude visait principalement à estimer les rabattements de la nappe induits par l'augmentation des prélèvements envisagés par STMicroelectronics en période d'étiage (basses eaux).

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Un modèle hydrogéologique a été élaboré à partir des données disponibles. Le calage du modèle, en régime permanent, a permis de déterminer un ensemble de paramètres hydrogéologiques cohérents et présentant des valeurs réalistes.

La méthodologie proposée a fait l'objet d'une présentation DREAL/DDT, pour validation.

Dans cette étude, les rabattements de la nappe autour des puits, notamment au droit de la zone humide des Cloyères, voisine du site, ont été calculés pour différents débits de pompage via une modélisation numérique 3D de la nappe. La diminution potentielle du débit du Grand Canal de Bresson à Saint Ismier a également été estimée.

En conclusion, l'impact du pompage resterait inférieur au débit de réalimentation moyen de la nappe : il n'y aurait donc pas de surexploitation à proprement parler de la nappe.

Le flux capté par le pompage serait compensé notamment par une moindre alimentation par la nappe du Canal 'de Bresson à St Ismier', voire localement par un drainage du Canal vers la nappe.

Une étude de préfaisabilité hydrogéologique est en cours de réalisation pour les puits en projet dans l'emprise de la STEL 2, via des forages d'exploration.

L'objectif de cette étude est :

- d'estimer l'impact réel des futurs pompages STEL2 sur les captages existants et le débit du Grand Canal
- de définir une méthodologie de suivi des niveaux de nappe en mettant en place des niveaux de vigilance et d'alerte

Les premiers résultats basés sur des pompages d'essai à 70m<sup>3</sup>/h dans le secteur des STEL montrent :

- des rabattements de nappe très localisés,
- que la nappe au droit du forage agricole « Ça Dépote » n'est pas impactée lors du fonctionnement des pompages au droit de P1,
- que les variations latérales et temporelles de niveaux de nappe confirment les hypothèses intégrées au modèle pour la simulation de référence en situation de basses eaux,
- une zone de pertes naturelles du Grand Canal de chantourne de Bresson à St Ismier est observée dans le secteur Rafour/Pré-noir.

En complément, des pompages d'essai unitaire à 210 m<sup>3</sup>/h répartis sur les 3 forages seront réalisés fin novembre 2023. Ces essais permettront de collecter les données de différentes sondes et jaugeages notamment des forages STMicroelectronics, Teisseire et « Ça dépote » ainsi que des données météorologiques et de niveau de l'Isère.

Cette étude permettra de :

- valider la capacité de la nappe à répondre aux besoins exprimés par STMicroelectronics sans impact sur les forages environnants,
- définir et mettre en place une surveillance périodique des niveaux dans les puits sur site et de certains puits (Teisseire, Ça Dépote (Agricole), le Cube (Bernin)) des usagers alentours sur les phases ultérieures d'exploitation.

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

## 2.5 CONCLUSION

STMicroelectronics a exposé son plan de protection de la ressource en eau et d'efficacité hydrique dans son dossier de DAE. À fin 2023, le taux de recyclage sera de 49%, soit une progression de 6 points par rapport à 2022 (43%).

À horizon 2027-2030, les objectifs sont de :

- Réduire fortement la dépendance d'alimentation en eau potable en restant au maximum dans les débits actuellement compatibles avec les volumes aujourd'hui conventionnés entre la Métropole et la CCLG soit 800 m<sup>3</sup>/h,
- Atteindre un taux de recyclage > 60%.
- Diversifier l'alimentation potable du site dès la mise en place de réseaux d'eaux dites industrielles par les parties prenantes en charge des infrastructures

Depuis 2020, ST porte à la connaissance des pouvoirs publics concernés son projet d'extension, les débits de consommation projetés et les moyens associés pour accompagner ce développement. Au cours de ces derniers mois, la Direction du site a participé au lancement de l'observatoire de l'eau de la CCLG. De la même manière, elle a participé également à la première réunion sur l'eau organisée par Grenoble Alpes Métropole, dans le cadre du Pacte économique local.

Pour rappel, l'eau utilisée par les installations industrielles provient essentiellement des ressources de la Romanche via les captages de Jouchy et Pré Grivel, en étant fournie par convention entre la métropole (GAM) et la communauté de communes (CCLG). Cette dernière a les compétences et la gestion eau et assainissement sur son territoire dont fait partie Crolles.

## 3 REJETS AQUEUX

Pour rappel, 100% des rejets aqueux du site sont traités sur la station de traitement des effluents liquides appelée STEL avant rejet à l'Isère et respectent les Valeurs Limite d'Exposition définies par la réglementation française et prescrites dans l'Arrêté Préfectoral du site.

Dans le cadre du dossier de Demande d'Autorisation Environnementale du site de ST à Crolles, la procédure requiert de :

- Réaliser une étude d'impact qui définit la conformité des effluents après traitement par rapport à l'acceptabilité du milieu (Valeurs limites d'Exposition),
- Se positionner par rapport aux MTD (Meilleures Techniques Disponibles) et aux critères de rejet associés (NEA-MTD), car en raison de son classement ICPE, le site est soumis à la Directive Européenne sur les Émissions Industrielles appelée IED

Pour rappel les MTD regroupent l'ensemble des Meilleures Techniques Disponibles et reconnues à ce jour dans des documents de référence (BREFs).

L'étude de risques sanitaires (impact sur la santé) a été réalisée pour l'ensemble des paramètres liés aux rejets selon la démarche d'évaluation des risques préconisée dans le Guide de l'Institut National de l'Environnement industriel et des RISques (INERIS / évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires, 2021).

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Les principales conclusions sont les suivantes :

- Les recommandations des autorités sanitaires sont respectées.
- Dans le cadre de l'étude d'impact, les concentrations moyennes et maximales attendues dans l'Isère en aval du point de rejet sont respectivement inférieures aux données éco toxicologiques chroniques et aiguës disponibles ou ne remettent pas en cause le classement de l'état de la masse d'eau.
- La comparaison des concentrations attendues dans l'Isère en aval du point de rejet avec les valeurs de référence pour la santé humaine (notamment normes de potabilité) permet de conclure à la compatibilité de l'état du milieu eau avec les usages potentiels (consommation d'eau potable).
- Les Quotients de Danger (QD) relatifs à la consommation humaine en aval du point de rejet du site, sont tous inférieurs à 1, ce qui signifie que les risques sont jugés non préoccupants du point de vue de la santé des populations exposées. Ceci pour une exposition chronique due aux rejets annuels mais également pour une exposition aiguë liée aux rejets maximums journaliers du site.
- La conformité à la Directive Européenne est respectée pour l'ensemble des paramètres sauf pour 3 paramètres (Cuivre, Phosphore, Azote), pour lesquels une dérogation est demandée, en raison de la mise en place du REUSE.
- En effet, dans le cadre de son projet REUSE pour réduire l'utilisation de l'eau potable, ST a prévu de recycler une partie de ses effluents. Ce recyclage (de l'ordre de 400 m<sup>3</sup>/h à terme) génère un rejet plus concentré en raison de la technologie utilisée (osmose inverse)

Nota : La compatibilité des rejets aux plans de gestion (en particulier au SDAGE) a été évaluée au §

8.3 de la PJ4 – Étude d'Impact du DAE : le projet du site STMicroelectronics à Crolles est compatible avec le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Rhône-Méditerranée 2022-2027.

### 3.1 DEMANDE DE DEROGATIONS POUR LE RESPECT DES NEA-MTD POUR LE PHOSPHORE, L'AZOTE ET LE CUIVRE

Les concentrations de rejet prévues dans le cadre du projet pour le phosphore total, l'azote total et le cuivre, après traitement, sont supérieures aux NEA-MTD, tout en restant inférieures ou égales aux VLE définies par arrêté ministériel : Voir PJ 59 – Complément au dossier de réexamen.

Concentration (mg/l)	VLE Arrêté Préfectoral en vigueur	VLE Arrêté ministériel	VLE garantie dans la DAE	NEA-MTD
<b>Cuivre</b>	0,25	1,5	0,5	0,005- 0,05
<b>Phosphore</b>	5	10	5	0,5 – 3
<b>Azote total</b>	50	50	50	5 - 25

Dans le cadre du projet, les concentrations prévues seront inchangées par rapport à l'Arrêté Préfectoral en vigueur pour le phosphore total et l'azote total (VLE de l'arrêté préfectoral en vigueur), et seront de 0,5 mg/L pour le cuivre (l'augmentation pour le cuivre est liée à la mise en place du projet REUSE d'eau qui conduit à concentrer l'effluent) tout en restant conforme aux valeurs nationales.

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Le site sollicite une demande de dérogation, au titre de l'article R. 515-68 du code de l'environnement, portant sur les rejets liquides de cuivre, d'azote total et de Phosphore total (PT). En effet les impacts (augmentation des besoins en foncier, énergie, consommation des produits chimiques, génération de déchets supplémentaires...) liés au respect des NEA-MTD (Niveau d'Émission Associé aux Meilleures Techniques Disponibles) seraient disproportionnés au regard des bénéfices pour l'environnement

Cette demande de dérogation, basée sur une étude technico-économique (ÉTÉ), est annexée au dossier de DAE (annexe 7 de la PJ 4 Étude d'impact)

Notons qu'une évaluation de l'acceptabilité de ces rejets par le milieu a été conduite au § 4.2.2.11 de la PJ4.

Cette évaluation permet de conclure que les concentrations de rejets en phosphore, azote et cuivre :

- sont acceptables pour le milieu (Isère), y compris selon la démarche de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) pour le cuivre (comparaison avec la Norme de Qualité Environnementale);
- ne conduisent pas à modifier la classe d'état du milieu.

### 3.1.1 EXTRAIT DE L'ÉTÉ POUR LE CUIVRE

L'évaluation de l'acceptabilité du milieu et l'évaluation de l'impact sur la santé ont été réalisées pour un rejet à 500 µg/L montre que le rejet :

- est acceptable par le milieu (l'Isère), y compris selon la démarche de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) (comparaison avec la NQE – Norme de Qualité Environnementale),
- conduit à des concentrations dans l'Isère en aval du point de rejet (concentrations cumulées moyennes et maximales) inférieures aux données écotoxicologiques chroniques et aiguës disponibles ou ne remettent pas en cause le classement de l'état de la masse d'eau,
- permet de respecter les recommandations des autorités sanitaires : rejets compatibles avec les usages potentiels (consommation d'eau potable et pratique de pêche).

À l'issue de l'analyse des MTD, il est montré que toutes les MTD issues des conclusions du BREF applicable (CWW) sont déjà mises en place (pour l'existant) et prévues (pour le projet d'extension).

Les pistes examinées pour la réduction des rejets de cuivre sont le traitement des concentrats d'osmose inverse du REUSE par résines échangeuses d'ions (utilisation de résines sélectives permettant de fixer les métaux (dont le cuivre) par échange d'ions H+).

### 3.1.2 EXTRAIT DE L'ÉTÉ POUR LE PHOSPHORE

L'évaluation de l'acceptabilité du milieu et l'évaluation de l'impact sur la santé ont été réalisées pour un rejet à 5 mg/L montre que le rejet :

- est acceptable par le milieu (l'Isère) car ne remet pas en cause le classement de l'état de la masse d'eau.
- permet de respecter les recommandations des autorités sanitaires : rejets compatibles avec les usages potentiels (consommation d'eau potable).

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

À l'issue de l'analyse des MTD, il est montré que toutes les MTD issues des conclusions du BREF applicable (CWW) sont déjà mises en place (pour l'existant) et prévues (pour le projet d'extension).

Les pistes examinées pour la réduction des rejets de phosphore sont le traitement des concentrats d'osmose inverse du REUSE par traitement physico-chimique.

### 3.1.3 EXTRAIT DE L'ÉTÉ POUR L'AZOTE

L'évaluation de l'acceptabilité du milieu et l'évaluation de l'impact sur la santé ont été réalisées pour un rejet à 50 mg/L montre que le rejet :

- Est acceptable par le milieu (l'Isère) car ne remet pas en cause le classement de l'état de la masse d'eau.
- Permet de respecter les recommandations des autorités sanitaires : rejets compatibles avec les usages potentiels (consommation d'eau potable).

À l'issue de l'analyse des MTD, il est montré que toutes les MTD issues des conclusions du BREF applicable (CWW) sont déjà mises en place (pour l'existant) et prévues (pour le projet d'extension).

Les pistes examinées pour la réduction des rejets d'azote sont le traitement des concentrats d'osmose inverse du REUSE par résines échangeuses d'ions et filtre biologique.

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

### 3.2 CONCLUSION DE L'ETE

Toutes les MTD issues des conclusions des BREF applicables sont déjà mises en place (pour l'existant) et prévues (pour le projet d'extension).

En raison de la mise en place du REUSE, les concentrations rejetées à l'Isère pour le Cuivre, le Phosphore et l'Azote ne pourront pas atteindre les NEA-MTD : il s'agit d'un effet croisé négatif lié aux mesures d'économie d'eau pour la préservation de la ressource. Elles respectent les Valeurs Limite d'Exposition définies par la réglementation française et prescrites dans l'Arrêté Préfectoral du site.

L'étude technico-économique a été axée sur les potentielles solutions de traitement des concentrats de l'osmose inverse du projet REUSE.

Les techniques identifiées pour traiter ces concentrats s'accompagnent toutes de :

- la nécessité de la création d'un nouveau bâtiment (pour abriter la/les filières de traitement spécifiques identifiées), voiries associées et donc d'une surface imperméabilisée supplémentaire (de l'ordre de 1 000 à 2 000 m<sup>2</sup> selon les techniques) qui serait à prévoir près de la STEL2 ;
- la génération d'un déchet à traiter (boue, éluat de régénération, ...) et donc de transport supplémentaire avec recherche d'une filière d'acceptation de ces déchets non valorisables (filière très tendue) et/ou d'une consommation d'eau complémentaire (pour régénération des filtres à sable par exemple) ;
- la consommation d'énergie électrique supplémentaire ;
- la consommation de réactif supplémentaire (transports supplémentaires).

Au vu :

- de ces effets croisés négatifs,
- des conclusions de l'évaluation de l'impact de ces rejets sur l'environnement (acceptabilité par le milieu des rejets de Cuivre, Phosphore total et Azote total - tels qu'ils sont prévus dans le cadre du projet) et la santé (respect des recommandations des autorités sanitaires).

Ces techniques de traitement des concentrats n'ont pas été retenues comme techniquement et économiquement acceptables.

STMicroelectronics travaille étroitement avec les entreprises spécialisées dans le traitement des eaux industrielles (pour ses STEL1 et STEL2) afin que toutes les mesures soient mises en œuvre pour optimiser chacune des étapes de traitement de l'eau lors de la conception des installations et tout au long de l'exploitation.

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

## 4 BRUIT ET NUISANCES SONORES

Le site STMicroelectronics de Crolles est soumis aux exigences de son arrêté préfectoral n°DDP-ENV- 2016-05-23 du 20/05/16, qui fait référence à l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la "limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement".

### 4.1 INCIDENCES

Les unités de production fonctionnent 24 heures / 24, 365 jours par an.

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

- les utilités extérieures (tours de refroidissement notamment),
- les extracteurs d'air et les ventilateurs des systèmes de traitement des émissions atmosphériques (tours de lavage, oxydateurs thermiques, etc.),
- les transformateurs électriques,
- le trafic lié aux livraisons, aux expéditions et au personnel,
- les phases temporaires de chantier.

### 4.2 SURVEILLANCE DES NIVEAUX SONORES DANS L'ENVIRONNEMENT

Des mesures de bruit sont réalisées :

- périodiquement autour du site, à une fréquence définie par l'arrêté préfectoral,
- ponctuellement sur évènement spécifique.

Une campagne de mesure est réalisée par un organisme spécialisé et indépendant :

- tous les 6 mois (printemps et automne) chez les riverains (en Zone à Émergence Réglementée, ZER),
- et annuellement en limite de propriété.

Les mesures réalisées en mai 2023 en limite de propriété, en périodes diurne et nocturne sont conformes et présentées ci-après :



Points de mesure	Jour	Nuit
	Résultat en dB(A)	
B	44	43.5
C	50.5	48
D	49	46.5
E	59	50
F	63	50
G	53	51.5
STEL	62.5	56.5
Limite autorisée	65	60



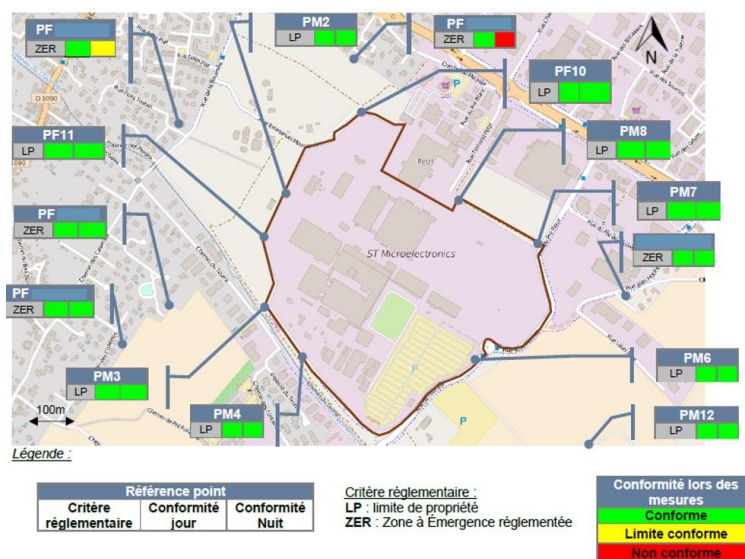
STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

L'émergence sonore est évaluée dans les zones réglementées (riverains) : c'est la différence entre le niveau de bruit ambiant intégrant le site, et le niveau de bruit résiduel ambiant sans le site.

Deux points de mesures sont définis à Crolles, et deux autres points à Bernin.

Un point de mesure additionnel a été ajouté en 2016 dans la zone du Rafour, à Crolles, afin d'anticiper les évolutions liées à l'extension du site ; les niveaux de bruit mesurés sont utilisés en référence : le site n'étant pas perceptible dans cette zone, il a pu être établi un état initial.

En 2023, en ZER, des dépassements (de 0.5 à 1.5 dB(A)) de la limite de mesure d'émergence sonore nocturne) ont été constatés ponctuellement sur la commune de Crolles.



### 4.3 MESURES DE REDUCTION DU BRUIT

Les mesures prises pour limiter les sources sonores générées par l'activité du site sont les suivantes :

- atténuateurs sonores sur les tours aéroréfrigérantes,
- bardage anti-bruit,
- merlon en limite de propriété nord,
- pièges à son pour limiter les nuisances liées aux ventilateurs sur les installations de rejets atmosphériques, cabines d'insonorisation des extracteurs,
- suivi annuel des sources sonores (mesures sur les installations).

### 4.4 IMPACT DES EXTENSIONS

Dans le cadre du projet d'extension, les équipements suivants sont potentiellement source de bruit :

- tours aéroréfrigérantes,
- ventilateurs, extracteurs d'air,
- groupes froids/compresseurs,
- transformateurs,
- trafic supplémentaire généré par l'extension, y compris les activités chantier.

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Les mesures prises pour limiter les sources sonores générées par les nouvelles installations sont de même type que celles déjà installées (atténuateurs sonores, bardage anti-bruit, pièges à son, capots d'insonorisation, et mesures sur les installations). Durant les phases de chantier, les horaires de fonctionnement notamment de la centrale béton ont été adaptés pour limiter la gêne sonore.

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

## 4.5 IMPACT DU SITE EXISTANT ET DE SES EXTENSIONS

Dans le cadre du projet, la position des points de mesures sera conservée afin de garder la même référence géographique et de perception.

Une étude de l'impact acoustique du site existant et dans sa configuration finale a été réalisée, sur la base des informations disponibles au moment de la rédaction du dossier de DAE (toutes les caractéristiques techniques des installations techniques ne sont pas encore connues).

L'objectif de l'étude a été de calculer la contribution sonore de chaque source de bruit en chaque point de contrôle (limite de propriété et ZER). Ceci afin de définir des mesures de réduction à mettre en œuvre pour respecter les prescriptions réglementaires.

Des mesures de niveaux sonores seront réalisées au fur et à mesure de la mise en service des installations (mesure de réception), afin d'affiner la modélisation de l'impact sonore global du site et de préciser les objectifs de contribution maximum.

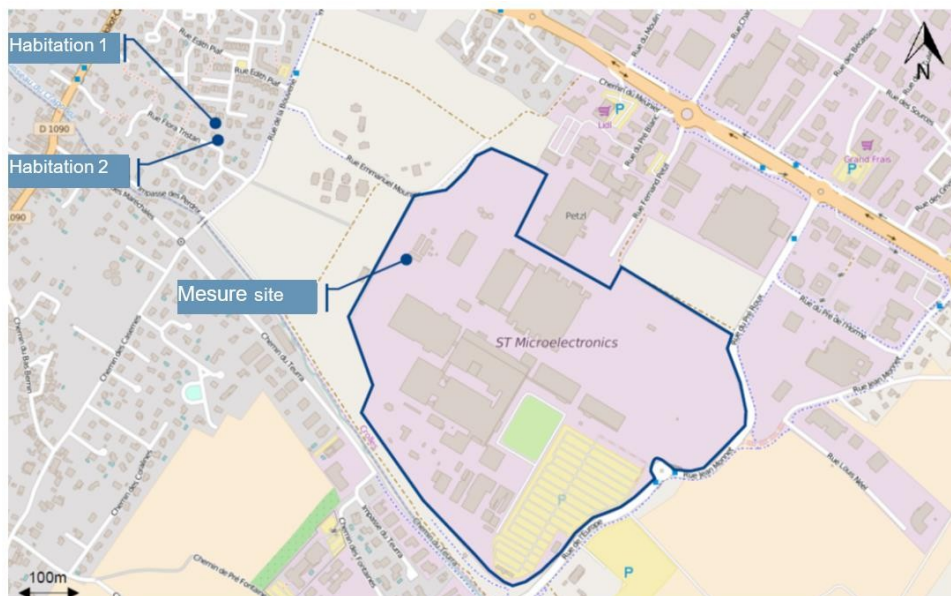
Une attention particulière est portée sur les installations les plus contributrices (extractions, ventilateurs, locaux des groupes froids, etc.)

Lors de l'enquête publique, une dizaine de contributions ont reporté des nuisances sonores au nord-ouest du site notamment (gêne en particulier l'été, fenêtres ouvertes), et à l'est, à proximité de la station de traitement des effluents liquides (STEL), lors du déclenchement d'alarmes.

### 4.5.1 AU NORD-OUEST DU SITE, DANS LE SECTEUR DU LOTISSEMENT LES PALISSES

Trois riverains ayant remonté des nuisances en début d'enquête publique ont été contactés afin de réaliser des mesures de bruit : à leur domicile (en extérieur, en façade des maisons), ainsi que sur le site, afin de caractériser la source de gêne (bruits de purge se répétant toutes les heures, et bruit de fond de type ventilation).

Ces mesures ont été réalisées du 13 au 15 septembre 2023, chez deux de ces riverains, sur deux nuits consécutives, par une société spécialisée en mesures et études acoustiques.



STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Une analyse de la gêne a été menée en s'appuyant sur la réglementation et littérature disponible :

- Réglementation applicable au site (en limite de propriété et en zone a émergence réglementée, cf § 1.1.1).□
- Réglementation relative aux « bruits de voisinage » (Code de la Santé publique, décret n°2006-1099 du 31 août 2006 et son arrêté d'application du 5 décembre 2006), basée sur le critère d'émergence sonore.□
- Rapport DEFRA NANR45 (Proposed criteria for the assessment of low frequency noise disturbance, Novembre 2011, University of Salford, Manchester), qui propose une courbe de référence pour l'analyse de la gêne sonore.□

#### 4.5.1.1. Résultats :

Le déclenchement des purges (purge d'air sur des installations de production d'azote) est caractérisé par la mesure et nettement perceptible à proximité immédiate des installations (sur site).

Chez les riverains :

- aucune tonalité marquée n'est détectée et une analyse spectrale montre que les niveaux sonores mesurés lors des purges sont inférieurs à la courbe de référence retenue pour l'analyse du risque de gêne en basse fréquence.□
- aucune tonalité marquée, au sens de l'arrêté du 23 janvier 1997, ne peut être identifiée chez les riverains.□
- les déclenchements des purges d'air sur les installations de production d'azote ont été repérés sur les mesures à l'aide de l'enregistrement à proximité des installations ; les niveaux sonores chez les riverains lors des purges émergent de 1 à 2 dB(A) au maximum lors du pic de bruit de la purge.□
- dans la plupart des cas, le niveau sonore chez les riverains lors de la purge est inclus dans le bruit de fond.□

Sur la base de l'analyse des résultats et des écoutes réalisées :

- le bruit général et / ou de ventilation provenant de l'usine n'a pas été caractérisé : l'origine des niveaux sonores reste générale, aucune installation du site ne peut être identifiée comme dominante dans l'ambiance sonore chez les riverains.□
- pour rappel, les résultats des mesures de suivi des émissions sonores des installations techniques du site réalisées en juillet 2023 ne mettent en évidence aucune dérive significative.□
- Des événements de purge peuvent être perceptibles chez les riverains et dans certaines conditions favorables à la propagation des niveaux sonores, mais la gêne associée à ces événements n'est pas démontrée.□

#### 4.5.1.2. Proposition de STMicroelectronics :

Ces installations de purge sont déjà équipées de silencieux qui réduisent les niveaux sonores. Une solution technique avec un expert est à l'étude afin d'augmenter l'atténuation sonore de cette purge.

### 4.5.2 À L'EST DU SITE, A PROXIMITE DE LA STEL

Des riverains ont mis en évidence des nuisances liées au déclenchement d'alarmes au niveau de la STEL (en journée).

Une action a été prise en septembre pour réduire le volume de cette alarme.

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Il est important de noter que cette alarme a une fonction de sécurité lors des livraisons de réactifs (remplissages de cuves) ; elle ne peut donc pas être supprimée.

#### 4.5.2.1. Proposition de STMicroelectronics :

À ce jour et après consultation des riverains concernés, la diminution du volume sonore de l'alarme a été constatée et depuis lors, aucune gêne n'a été communiquée.

En complément, le site étudie la possibilité de déporter la commande d'arrêt de l'alarme, afin de réduire son temps de fonctionnement.

Concernant la thématique du bruit et des nuisances sonores, STMicroelectronics propose de réaliser :

- Une communication rappelant le numéro d'appel de la « ligne anti-bruit »,□
- Une réunion annuelle avec les riverains.□

## 5 INFRASTRUCTURES SUPPORTANT LE DEVELOPPEMENT DU SITE

Les principales raisons du choix du site de Crolles, afin de poursuivre le développement du projet engagé dès 2015 (tranches 1, 2 et 3) sont : ses infrastructures existantes, la disponibilité du foncier en compatibilité avec les orientations des différents schémas et plans lorsqu'ils sont applicables (PLU, SCOT, etc.), ses accès, sa situation géographique, l'attrait du territoire isérois pour les talents de la microélectronique. Ancré sur son territoire, la Direction du site entretient un dialogue permanent avec l'ensemble des parties prenantes du territoire et en particulier les pouvoirs publics locaux<sup>1</sup> :

- C'est dans ce cadre que le site de Crolles participe déjà, depuis 2017, aux Commissions de Suivi de Site organisées par la DREAL, et auxquelles sont invités les représentants d'associations environnementales, de riverains, les élus du personnel, des collectivités territoriales, etc.
- Pour un dialogue constructif, STMicroelectronics participe par exemple aux instances d'échanges mises en place par les autorités (Pacte économique local de Grenoble Alpes Métropole, Observatoire sur l'eau de la CCLG) et informe également les pouvoirs publics des impacts des politiques publiques sur l'entreprise, son fonctionnement et son activité.

En ce sens, des échanges réguliers peuvent avoir lieu avec les autorités sur certains enjeux comme par exemple ceux des logements, des dessertes du site et des transports. Ces échanges peuvent se tenir sous forme de courriers ou de visites afin de mesurer les enjeux sur le site.

En complément, et afin de mieux percevoir les enjeux territoriaux de l'extension du site, les canaux d'échanges et de dialogue seront renforcés. À ce titre, ST Crolles envisage d'organiser une réunion publique annuelle à partir de 2024.

<sup>1</sup> Représentants et services de l'Etat, Parlementaires, Région Auvergnnes-Rhône Alpes, Département de l'Isère, Communauté de communes Le Grésivaudan, Mairie de Crolles, Grenoble Alpes Métropole, Mairie de Grenoble, etc.

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Avec la création de 1000 emplois directs, ce projet permettra de continuer à renforcer la place de l'Isère comme territoire de référence en microélectronique, au bénéfice de l'ensemble de l'écosystème, qu'il s'agisse des compétences des salariés actuels du site ou de celles des milliers d'emplois indirects du territoire.

Pour accompagner cette croissance, le site a engagé différentes démarches avec les autorités locales afin de mieux articuler et coordonner son action économique sociale et environnementale avec la capacité d'action publique du territoire.

Dans le cadre du projet d'extension, la Direction du site, et en particulier sa direction des ressources humaines, en lien étroit avec ses partenaires et les services publics de l'emploi, mène un travail amont consistant à présenter la cartographie des besoins en matière de ressources humaines et déploie des actions (communications, salons, création de la ST Tech Academy, formations internes, etc.) visant à identifier sur le territoire élargi (CCLG, métropole de Grenoble) ses futurs talents.

## 5.1 HEBERGEMENT

Le besoin d'hébergement induit par le projet reste modéré au regard de la localisation des candidats. En effet, par expérience 65% des personnes recrutées résident dans le département, le reste provenant majoritairement de départements limitrophes.

Conformément à la réglementation en vigueur, les salariés bénéficient du 1% logement, pour l'accès à la propriété ou à la location.

## 5.2 TRANSPORT

Au terme du projet, l'augmentation du trafic du site serait d'environ :

- 50 poids lourds/jour
- 400 véhicules légers/jour répartis sur 3 équipes différentes

Soit une augmentation du trafic de :

- L'avenue Ambroise Croizat de moins de 2 %
- La Départementale de 4%

La Direction du site participe activement aux commissions mobilités des collectivités locales et sollicite régulièrement les institutions régionales et métropolitaines pour demander le renforcement/maintien des lignes de transport en commun, la mise en place de pistes cyclables sécurisées, afin de garantir les conditions de sécurité adéquates aux salariés et inciter davantage de collaborateurs à utiliser ces modes de transport préservant l'environnement.

Un PDME (Plan De Mobilité Entreprise) est en place sur le site depuis 2008. Ce dispositif est un ensemble d'actions cohérentes mises en œuvre pour les salariés du site, destiné à limiter l'usage individuel des véhicules lors des déplacements domicile-travail, afin de permettre la diminution de l'impact sur l'environnement, des transports liés à l'activité de l'entreprise et ses employés. Il est accessible à tous les salariés STMicroelectronics.

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Ce dispositif a été complété en 2022, via la signature d'un accord portant sur l'Eco-mobilité, qui vient renforcer les mesures déjà mises en place dans le cadre du Plan de mobilité entreprise. Il comprend :

- Un kit sécurité et aide à l'entretien de vélos,
- La participation aux frais de transport public,
- Une aide financière à l'achat de vélos électriques ou mécaniques,
- Une aide financière à l'achat d'un véhicule électrique,
- Et une incitation financière pour le covoiturage interne.

La mise en place d'un accord de télétravail signé en 2022 permet également la réduction du nombre de trajets quotidiens.

Le site est doté d'infrastructures afin de mettre à disposition des salariés :

- des bornes de chargement pour les voitures électriques sur le parking,
- des places réservées pour les covoitureurs internes,
- 400 places de stationnement de vélo abritées et éclairées pour les vélos.

STMicroelectronics est partenaire de deux plateformes de Covoiturage : Covoit' Lignes + (Grésivaudan) et Karos en complément du covoiturage interne (places réservées sur le parking, proposition de covoiturage sur intranet, subvention...).

STMicroelectronics travaille activement avec les autorités locales :

- afin de poursuivre et développer les lignes de bus Vallée Grésivaudan et navettes entre les sites ST,
- mettre à disposition une zone de covoiturage Covoit+ devant l'entrée principale du site

En matière de communication auprès des salariés du site, et afin de poursuivre l'incitation à l'utilisation de transports alternatifs, les actions suivantes sont actuellement en place sur le site et se poursuivront:

- Animation de trois commissions « Quotidien » par an qui permet au site de relayer auprès des membres de la commission l'évolution de l'accord Eco-mobilité et les aménagements du site associés. L'accord a fait l'objet d'une communication à sa signature et il est aussi à disposition sur l'intranet (relations sociales).
- En 2023, les animations suivantes ont été proposées par le site :
  - Mars : enquête « M Pro » sur les déplacements domicile-travail et restitution en juin
  - Mars : Rencontre avec le partenaire de covoiturage Karos
  - Mars : Table ronde avec « M TouGo » pour les collaborateurs habitant le Grésivaudan
  - Oct : « RDV de la mobilité » : rencontre avec CarsRégion, La communauté de commune du Grésivaudan, M TouGo, M TouGo ligne +, le SMMAG, M Vélo +
- Une enquête a également été faite début juillet, auprès des signataires d'un accord vélo et des sportifs sur l'utilisation des vestiaires des douches en vue d'améliorer les conditions d'utilisation.
- Quatre sessions d'entretiens vélos sur site pour l'entretien annuel de 100 vélos ont été proposées aux salariés du site.
- La conciergerie du site propose depuis juillet 2023, trois vélos à assistance électrique en libre-service pour les déplacements sur le temps de midi.

Le site communique régulièrement sur son réseau social interne sur les dispositifs à disposition et la responsable du PDME rencontre les nouveaux collaborateurs lors de la réunion

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

d'intégration pour leur présenter les services à leur disposition dont l'accord écomobilité. Ces rencontres font l'objet d'un message par e-mail à chacun.

En complément, une démarche pour obtenir le label Employeur Pro Vélo vient d'être initiée sur le site.

En 2022, le résultat de cet engagement du site et de ses salariés permet à plus de 50% d'entre eux de bénéficier du Plan de mobilité entreprise. Ainsi, l'utilisation des moyens de transport alternatif incitée par ce plan a permis d'éviter l'émission de 1 013 tonnes de CO<sub>2</sub> eq.

L'ensemble de ces résultats est communiqué annuellement dans la déclaration environnementale du site.

## 6 EFFETS CUMULES ET EFFETS DOMINOS

Les contributions sur le dossier de DAE ont indiqué que les effets cumulés en termes de consommation d'eau, de rejets atmosphériques et de risques industriels avec les sites industriels voisins n'avaient pas été suffisamment pris en compte dans le dossier.

### 6.1 LES EFFETS CUMULES

Le dossier s'attache à prendre en compte les effets cumulés des rejets issus du site avec ceux connus des installations voisines. Selon l'article R122-5-II du code de l'environnement, l'étude d'impact doit présenter une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus.

Sont considérés comme connus les projets qui, lors du dépôt de l'étude d'impact en mai 2022 :

- Ceux qui ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R214-6 et d'une enquête publique :
- Ceux qui ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du Code de l'environnement et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public.

À cette date :

- Concernant Teisseire, les effets cumulés concernant l'utilisation de l'eau de nappe ont été étudiés dans l'étude d'impact hydrogéologique (annexe 6 de la PJ4)
- Concernant Ectra : L'avis de la MRAE sur le projet d'Ectra n'avait pas été rendu (avis rendu le 5 juillet 2022). L'enquête publique n'avait pas été planifiée (enquête publique réalisée du 13 février au 28 mars 2023). Selon le dossier d'enquête publique que ST a consulté, le site Ectra n'a pas de rejet d'eau industrielle. Les rejets atmosphériques sont ceux liés aux émissions des chaudières gaz en période froide. Au vu de ces informations, Ectra n'aurait pas d'impact pouvant avoir des effets cumulés avec le site ST.
- Concernant Soitec : Les rejets du site, sur la base de l'Arrêté Préfectoral de Soitec en vigueur, ont été pris en compte dans la présente étude (dans le paragraphe 7.1 de la PJ4bis).

Le site a contribué à la définition du besoin global en eau du bassin via la réponse au plan de charge demandé à l'ensemble des industriels. Pour rappel, GAM a validé la disponibilité de la ressource en eau (Extrait de la contribution 267 : « *Le volume à livrer depuis les ressources eau potable de Grenoble-Alpes Métropole suivant le besoin qui serait projeté par STMicroelectronics de 7 Mm<sup>3</sup>/an (800 m<sup>3</sup>/h), serait en dessous de la capacité de fourniture maximum au Grésivaudan de 10,58 Mm<sup>3</sup>/an (29 000 m<sup>3</sup>/j) qui concerne les besoins domestiques et d'activités (...)* »



STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

## 6.2 LES EFFETS DOMINOS

Le terme d'effet domino se rapporte à l'action d'un phénomène accidentel affectant une ou plusieurs installations d'un établissement qui pourrait déclencher un phénomène accidentel sur un autre établissement voisin, conduisant à une aggravation générale des conséquences.

Pour rappel, les effets dominos sont définies réglementairement par l'arrêté du 29 septembre 2005. Pour des effets de surpression, le seuil des effets dominos est de 200 mbar. Pour les effets thermiques, le seuil des effets dominos est de 8 kW/m<sup>2</sup>.

Concernant la prise en compte des effets dominos des sites industriels voisins, la présence des activités ICPE de Teisseire, d'Ectra et Soitec a bien été relevée dans l'étude des dangers qui indique que les installations de ST n'ont pas d'effet dominos sur les installations voisines et réciproquement.

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

## 7 REPONSES AUX QUESTIONS ISSUES DE L'ENQUETE PUBLIQUE

Question	N° intervention	Question transmise de la commission	Réponse STMicroelectronics
1	comm.	Seriez-vous disposés à paysager le site en introduisant différentes strates (arborées, arbustive, arbustive basse) pour augmenter la biodiversité (chiroptères et papillons notamment) et mieux intégrer le site ? Quelles sont les propositions du demandeur ?	Le site de Crolles concilie ses activités et la biodiversité existante. De la même manière, il agit en continu pour sensibiliser ses collaborateurs et préserver les espèces remarquables. Le site s'engage à poursuivre en 2024 et au-delà son programme de végétalisation, engagé en 2022, en partenariat avec le lycée horticole de Saint Ismier. Il sera complété avec le partenariat mis en place avec la LPO (suivi et protection de la biodiversité) et prendra en compte le choix d'espèces locales et adaptées au développement de la biodiversité. Le site de Crolles est situé à proximité de corridors écologiques et plusieurs espèces remarquables sont présentes sur le site (oiseaux et orchidées). Depuis quelques années, la gestion différenciée des espaces verts a été bénéfique au développement des orchidées sauvages. Elle a pour objectif de diversifier, préserver et gérer la biodiversité locale des espaces naturels dans la durée.
2	comm.	Seriez-vous disposés à Réduire la pollution lumineuse en équipant l'éclairage du site de détecteurs de présence et supprimer les éclairages diurnes ?	Le site de Crolles fonctionne en continu, 24h/24. Des actions ont déjà été prises pour éteindre certaines zones techniques et des bureaux. ST propose de faire un inventaire des zones susceptibles de rester éteintes et d'étudier des solutions techniques permettant de réduire la nuisance lumineuse, tout en maintenant la sécurité et la sûreté du personnel. L'éclairage en place est orienté vers le sol, avec un rayonnement limité de 0 à 10°. Un programme est actuellement en cours, afin de remplacer les éclairages actuels par des LED. Un projet est envisagé pour le réaménagement du parking et la mise en place de détecteurs de présence sera intégrée à l'étude liée à ce projet.
3	comm.	Seriez-vous disposés à Équiper les lampadaires de mini-panneaux solaires ?	Les ampoules des lampadaires sont remplacées progressivement par des LEDs, moins consommatrices en énergie. Il n'est pas prévu d'équiper les lampadaires de panneaux solaires. Néanmoins le site envisage la faisabilité de mise en place de panneaux photovoltaïques sur d'autres structures (cf. projet de parking silo question 5).

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Question	N° intervention	Question transmise de la commission	Réponse STMicroelectronics
4	comm.	Quel est le mode de chauffage des bâtiments autres que les unités de production ? Utilise-t-on de la chaleur récupérée ? Dans la négative, est-il possible de mettre en place une récupération de chaleur ? et d'équiper le nouveau parking de panneaux photovoltaïques ?	Les bâtiments tertiaires sont chauffés par des Centrales de Traitement de l'Air (CTA) ou des installations de climatisation réversibles. Des actions de récupération de chaleur ont été mises en œuvre et font partie du programme d'efficacité énergétique du site. Depuis 2019, ces actions ont permis un gain de plus de 1 400 MWh/an en consommation électrique et de 11 350 MW/an en consommation de gaz naturel (exemples : récupération de chaleur sur des groupes froids et des compresseurs d'air, réutilisée pour la production d'eau chaude des centres techniques, système de récupération de chaleur sur les oxydateurs thermiques de traitement des composés organiques volatils, récupération de chaleur pour le chauffage du dernier bâtiment tertiaire construit, etc.) Ces actions se poursuivront en 2023 et 2024. Pour les panneaux photovoltaïques sur le nouveau parking : voir réponse suivante.
5	comm.	Pourriez-vous Préciser le projet du parking en silo (localisation et planification) ?	Un projet d'aménagement de parking en silo est envisagé sur l'emprise du site actuel (parking principal P1). ST s'engage à faire une étude de faisabilité d'ici 2025, intégrant la mise en place de panneaux photovoltaïques.
6	comm.	Seriez-vous disposés à Prévoir une compensation écologique par rapport à la surface imperméabilisée y compris dans ses externalités (artificialisation des sols induite par l'urbanisation accrue) (proposition à faire, à chiffrer). Compenser par exemple en créant une zone humide ou en reboisant une berge, et en prévoyant un suivi écologique ?	Dans le cadre d'un plan de transition écologique, le site de Crolles est prêt à participer à des actions locales (SYMBHI, communes de Crolles et Bernin, communauté de communes Le Grésivaudan) de reboisement, etc.
7	comm.	Seriez-vous disposés à Développer des objectifs ambitieux pour le plan de déplacement d'entreprise compte tenu du projet d'agrandissement avec des mesures incitatives ?	Oui, voir paragraphe 5.2 Transport du Mémoire en réponse

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Question	N° intervention	Question transmise de la commission	Réponse STMicroelectronics
8	comm.	Seriez-vous disposés à Communiquer en interne pour son application ?	Oui le site communique régulièrement en interne à ce sujet ; <b>voir paragraphe 5.2 Transport</b>
<b>Afin d'évaluer l'impact de vos forages, pourriez-vous</b>			
9	comm.	Lancer une étude hydrogéologique des impacts pour des situations d'étiage moyennes ?	L'étude hydrogéologique, annexée à l'étude d'impact PJ4 (annexe 6), modélise les impacts en situation d'étiage (basses eaux, scénario majorant), validée par les autorités.
10	comm.	Mettre en place un suivi coordonné des piézomètres sur site et dans les puits voisins (s'ils le permettent) ?	Le suivi est pris en compte dans la continuité de l'étude d'impact des forages. <b>Voir paragraphe 2 - Eau.</b>
11	comm.	Mettre en place un suivi de la sécheresse hydrologique des sols agricoles à proximité du site ou du niveau de la chantourne au sud du site (fossé de la digue du Raffour),	Dans un premier temps, ST se concentre sur l'étude d'impact des forages sur la nappe alluviale et les usagers, ainsi que sur la réalisation d'un inventaire faune-flore (cf points 12 et 13 du tableau). Dans un second temps, ST est prêt à participer à un suivi de la sécheresse hydrologique.
12	comm.	Mettre en place un suivi de débit du canal de Bresson à St-Ismier sur 2 points (un à l'amont du site – aval du ruisseau de Crolles - et un à l'aval du site – en amont du Craponoz ?	Le suivi du débit du canal de Bresson à Saint Ismier est pris en compte dans la continuité de l'étude d'impact des forages. <b>Voir paragraphe 2 - Eau</b> Un état initial a été caractérisé en 2023 (état avant les forages en projet - Annexe 6 de la PJ4) ; STMicroelectronics propose un suivi sur 1 an après démarrage des prélèvements, à une fréquence de 2 mois, afin d'avoir des mesures pour les basses, moyennes et hautes eaux.
13	comm.	Mettre en place un suivi de la faune aquatique (prélèvements annuels IBGN (coût ±1500 €) et/ou ADNe (coût ±1000 €)) ?	ST propose de faire réaliser un inventaire faune-flore au niveau de la zone humide à proximité des forages en projet (STEL2).

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Question	N° intervention	Question transmise de la commission	Réponse STMicroelectronics
<b>Communication grand public</b>			
14	comm.	ST Micro peut-il informer la commission des circonstances qui ont découlé sur l'absence de concertation préalable CNDP ?	Le projet envisagé est un prolongement d'un projet autorisé en 2015 à l'issue d'une enquête publique, comportant notamment une réunion publique, dont les conclusions ont été favorables. Le projet a ainsi déjà fait l'objet d'une première participation du public, préalablement à la deuxième enquête publique qui vient de se clôturer. Par ailleurs, cette extension se base sur des méthodes industrielles déjà maîtrisées et déployées par ST. Pour ces raisons, l'organisation d'une nouvelle participation du public, préalable à cette deuxième enquête, ne s'imposait pas, le projet ayant déjà été débattu publiquement
15	comm.	Seriez-vous disposés à Prévoir une plateforme d'information du public - observatoire (eaux de ruissellement, inventaires faune-flore aquatique et terrestre, résultats des études hydrogéologiques, étude de danger réduite, évolution du recyclage, de la consommation électrique, qualité des rejets en eau et gazeux, tarification de l'eau, le plan d'économie d'eau au regard des différents niveaux d'alerte en cas de sécheresse (niveau d'alerte, niveau d'alerte renforcée, niveau de crise), Dossier Départemental des Risques Majeurs, ...)	L'information au public est faite annuellement et de façon transparente dans la déclaration environnementale du site, publiée sur le site st.com et validée EMAS.
16	comm.	ST Micro pourrait-elle mettre en place une réunion annuelle d'information et	Ancré sur son territoire, la Direction du site entretient un dialogue permanent avec l'ensemble des parties prenantes du territoire et en particulier les pouvoirs publics locaux <sup>2</sup> :

<sup>2</sup> Représentants et services de l'Etat, Parlementaires, Région Auvergnnes-Rhône Alpes, Département de l'Isère, Communauté de communes Le Grésivaudan, Mairie de Crolles, Grenoble Alpes Métropole, Mairie de Grenoble, etc.

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Question	N° intervention	Question transmise de la commission	Réponse STMicroelectronics
		d'échange avec le public et les élus (CCLG et communes) ?	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> C'est dans ce cadre que le site de Crolles participe déjà, depuis 2017, aux Commissions de Suivi de Site organisées par la DREAL, et auxquelles sont invités les représentants d'associations environnementales, de riverains, les élus du personnel, des collectivités territoriales, etc.</li> <li><input type="checkbox"/> Pour un dialogue constructif, STMicroelectronics participe par exemple aux instances d'échanges mises en place par les autorités (Pacte économique local de Grenoble Alpes Métropole, Observatoire sur l'eau de la CCLG) et informe également les pouvoirs publics des impacts des politiques publiques sur l'entreprise, son fonctionnement et son activité.</li> </ul> <p>En ce sens, des échanges réguliers peuvent avoir lieu avec les autorités sur certains enjeux comme par exemple ceux des logements, des dessertes du site et des transports. Ces échanges peuvent se tenir sous forme de courriers ou de visites afin de mesurer les enjeux sur le site.</p> <p>En complément, et afin de mieux percevoir les enjeux territoriaux de l'extension du site, les canaux d'échanges et de dialogue seront renforcés. À ce titre, ST Crolles envisage d'organiser une réunion publique annuelle à partir de 2024.</p>
<b>Traitement du bruit</b>			
17	comm.	Les exigences acoustiques de l'arrêté du 23 janvier 1997 sur la limitation des bruits émis dans l'environnement sont-elles respectées ?	Les exigences de l'arrêté du 23/01/97 sont respectées en limite de propriété ; des dépassements ponctuels en ZER (Zone à Émergence Réglementée) ont été enregistrés. <b>Voir réponse paragraphe 4 - Bruit</b>
18	comm.	Seriez-vous disposés à Engager un objectif de réduction ciblée du bruit ?	Oui, <b>voir réponse en paragraphe 4 - Bruit</b>
19	comm.	Seriez-vous disposés à Élaborer un plan d'action (à planifier) et communiquer sur celui-ci ?	Oui, <b>voir réponse paragraphe 4 - Bruit</b>

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Question	N° intervention	Question transmise de la commission	Réponse STMicroelectronics
20	comm.	Quelle est la proportion d'unités à condensation adiabatique en lieux et place des tours aéroréfrigérantes dans le programme des travaux d'extension et envisage-t-on le remplacement progressif des anciennes tours par ces nouveaux appareillages pour l'existant ? éventuellement, en cas de possibilité financière et technique, envisagez-vous de programmer ce remplacement ?	Installations à condenseurs adiabatiques, dans le cadre du programme d'efficacité énergétique du site : freecooling (refroidissement passif) sur des installations existantes de production d'air comprimé (1x500 kW + 4x550 kW)  Entre 2024 et 2025, il est prévu du freecooling sur des recycleurs d'air existants : 2x1 000 kW  D'autres projets d'installation de condenseurs adiabatiques pour du « freecooling » sont en cours d'études, principalement sur les installations de production d'air comprimé, des réseaux de refroidissement des recycleurs d'air et des réseaux de refroidissement process.
21	comm.	Les cheminées de C300E : nombre exact, leurs caractéristiques techniques, leur localisation et a-t-on défini un schéma prévisionnel de bruit (courbe isobruit) ?	Les cheminées respectent les caractéristiques de l'arrêté du 02/02/98 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, en particulier pour le dimensionnement de leur hauteur.  Ces installations, incluant les extracteurs, ventilateurs et cheminées ont été intégrées à l'étude de l'impact sonore du site et de ses extensions.  Les cheminées et ventilateurs existants sont équipés de systèmes de réduction du bruit (capots, silencieux, etc.)
22	comm.	Demande d'ajout, à l'étude d'impact acoustique avec la modélisation des installations projetées, les valeurs de pression acoustique	STMicroelectronics confirme que les valeurs de pression acoustique sont déjà une donnée d'entrée pour la modélisation de l'étude de l'impact sonore.
23	comm.	Est-il possible de modifier les équipements de production d'azote (sous-traitant Air Liquide) afin de les rendre nettement moins bruyants ?	Cette question a fait l'objet d'un échange avec la Commission d'Enquête le 19/10. Le site étudie une solution technique sur les installations existantes.
24	comm.	Seriez-vous disposés à Mettre en place un « jury » d'oreilles (voisins perturbés actuellement par le bruit) ?	Des mesures sont réalisées tous les 6 mois chez les riverains sur les communes de Crolles et Bernin, pour l'évaluation de l'émergence sonore. STMicroelectronics propose de renforcer

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Question	N° intervention	Question transmise de la commission	Réponse STMicroelectronics
			la remontée d'information lors de ces mesures et de recommuniquer le numéro d'appel téléphonique de la "ligne anti-bruit".
Travailler sur la pollution générée par l'usine			
25	comm.	Risque d'explosion à cause de la présence d'hydrogène sur le site ? importance, enveloppe, nombre de personnes potentiellement touchées ? notamment sur le chemin des randonnée Quelles mesures particulières ont été prises ? Est-ce- qu'un test de la chaîne de sécurité complète a été réalisé ?	<p>Les règles de confidentialité demandées par l'instruction ministérielle du 6 novembre 2017 abrogée et remplacée par l'instruction gouvernementale du 12 septembre 2023, notamment l'annexe IIB sur la communication des mesures de maîtrise des risques et de leur fonctionnement, ainsi que de la description précise et détaillée des scénarii d'accidents majeurs et des effets associés ne permettent d'apporter une réponse à cette question.</p> <p>Cependant, il est possible de préciser que des phénomènes dangereux liés à la présence d'hydrogène sur le site pourraient générer des effets dont certains impacteraient l'extérieur du site. La gravité maximale calculée selon les règles de comptage de la circulaire du 10 mai 2010 est classée comme "modérée" selon l'arrêté du 29 septembre 2005.</p> <p>Le test des chaînes de sécurité est réalisé périodiquement selon la réglementation en vigueur.</p> <p>Les réponses détaillées aux questions se trouvent au paragraphe 12.6 de l'étude de dangers, pièce classée comme confidentielle, accessible à la commission d'enquête.</p>
26	comm.	Une commission de suivi formelle ou une commission d'information et d'échange avec les parties prenantes a-t-elle été instaurée au sujet suivi des rejets et du fonctionnement du site ?	Une commission de suivi formelle est en place, à laquelle STMicroelectronics participe annuellement : Commission de Suivi de Site, organisée par la DREAL (se référer à la réponse de la question 16). En complément, la déclaration environnementale (publiée sur le site internet de ST) présente annuellement l'ensemble des résultats du site dont le suivi des rejets.
27	comm.	Quid du rapport de base (article R515-59 du Code de l'Environnement) ? L'installation est visée par la directive IED, aussi la demande d'autorisation doit comporter des pièces complémentaires	Le rapport de base a été établi en 2016 et transmis à la DREAL ; il est joint au dossier DAE (PJ 61 pièce classée comme confidentielle, accessible à la commission d'enquête)



STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Question	N° intervention	Question transmise de la commission	Réponse STMicroelectronics
28	comm.	Bien s'assurer que la rétention des huiles (très dommageables au milieu aquatique) est totale et pas à 50 % comme le prévoit la législation.	<p>Les huiles alimentaires sont collectées, gérées et acheminées vers une filière de traitement spécifique.</p> <p>Les huiles hydrauliques (maintenances des ascenseurs et monte-charges, groupes froids, etc.) sont également collectées dans des cuves appelées GRV, transportées et stockées dans un bâtiment sur rétention permettant de collecter plus que le volume stocké. Ce déchet est envoyé dans une filière de valorisation énergétique.</p> <p>Les parkings sont munis de séparateurs d'hydrocarbures, entretenus annuellement.</p>
29	comm.	Quid du programme d'investigations par sondages, prélèvements et analyses ?	<p>Les opérations de contrôle prévues (réglementairement ou sur l'initiative de STMicroelectronics) pour la surveillance des sols et de la nappe souterraine sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesures semestrielles de la qualité de la nappe souterraine,</li> <li>- Mesures en teneur d'arsenic des sols tous les 5 ans,</li> <li>- Mesures « post-Lubrizol » en cas d'évènement.</li> </ul>
30	comm.	Quelle est la pollution engendrée par le rejet de nanoparticules ?	<p>Le process de fabrication des semi-conducteurs requiert une variété de produits chimiques. En particulier, une étape du process nécessite la mise en œuvre d'une famille de produits chimiques liquides, appelés « Slurries ». Il s'agit de particules de dioxyde de silicium amorphe en suspension aqueuse, permettant le polissage mécano-chimique de la plaquette (réduction en épaisseur). Ces particules solides répondent à la définition des nanomatériaux, pour lesquels, la réglementation encadrant cette thématique est peu existante. En effet, selon le Code de l'Environnement (L. 523-1 à L. 523-3), seule une déclaration des quantités produites ou importées est requise sur le site Internet dédié du ministère de la transition écologique. Il n'existe pas de valeurs réglementaires de seuil de rejet dans l'environnement. Les slurries sont distribués de façon automatique sur les équipements et les rejets liquides sont traités dans les stations de traitement des effluents liquides, par coagulation/floculation, décantation, neutralisation et filtration. Les boues sont collectées et traitées selon la filière appropriée.</p>

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Question	N° intervention	Question transmise de la commission	Réponse STMicroelectronics
31	comm.	Confirmer que l'ERI (l'Excès de Risque Individuel) de l'arsenic est proche de la valeur acceptable de $10^{-5}$ .	ST confirme que l'ERI de l'arsenic est inférieur à la valeur acceptable de $10^{-5}$ (Excès de risques individuels total pour les effets sans seuil en considérant le cumul de l'exposition par inhalation et par ingestion est inférieur à $10^{-5}$ ) : se référer à la PJ 4bis (étude d'impact / évaluation du risque sanitaire, pages 86 et 87)  La valeur de $10^{-5}$ étant le critère d'acceptabilité des résultats de la démarche intégrée d'après la circulaire du 9 août 2013 pour les effets sans seuil.
32	comm.	Un suivi de la teneur en arsenic et de trioxyde d'arsenic des sols voisins est-il réalisé régulièrement ? Quantification des émissions d'Arsenic ?	Un suivi de la teneur en arsenic total est réalisé dans les sols voisins, dans le cadre de l'étude de l'impact des retombées des rejets atmosphériques : les prélèvements sont réalisés à fréquence quinquennale, conformément aux prescriptions de l'arrêté préfectoral en vigueur, et le rapport est transmis à la DREAL.
33	comm.	Seriez-vous disposés à Rassurer sur le respect des normes de rejet : Mettre en place un protocole de contrôle des effluents et des gaz par le CSE avant le rejet à l'Isère (en prévoir la fréquence et les modalités) ?	L'ensemble des résultats d'analyse pour la surveillance environnementale est transmis aux autorités à fréquence définie par l'arrêté préfectoral, et publié annuellement dans la Déclaration Environnementale (document vérifié et validé par un organisme externe indépendant). Le contrôle des rejets aqueux est réalisé : - en autosurveillance (le site est audité par l'Agence de l'Eau, qui valide le système de métrologie en place), - avec des analyses croisées périodiques (autosurveillance / laboratoire externe), - lors de contrôles inopinés requis par la DREAL, - par un organisme agréé à fréquence périodique.  Le contrôle des rejets atmosphérique est réalisé : - lors de contrôles inopinés requis par la DREAL, - par un organisme agréé à fréquence périodique.

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Question	N° intervention	Question transmise de la commission	Réponse STMicroelectronics
34	comm.	Seriez-vous disposés à Examiner la technique consistant à traiter le concentrat issu de l'osmose inverse et en évacuer les boues contenant le surplus de produit en complément de celles qui sont déjà évacuées ?	<p>Le traitement des concentrats issus de l'osmose inverse a été étudié dans l'annexe 7 de la PJ4 (étude technico-économique) ; <b>Voir paragraphe 3 - Rejets aqueux du mémoire en réponse.</b></p> <p>Cette étude est axée sur les potentielles solutions de traitement des concentrats de l'osmose inverse du projet REUSE décrites dans les de référence appelés BREF.</p> <p>Au vu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Des effets croisés négatifs,</li> <li>-Des conclusions de l'évaluation de l'impact de ces rejets sur l'environnement (acceptabilité par le milieu des rejets de Cuivre, Phosphore total et Azote total - tels qu'ils sont prévus dans le cadre du projet) et la santé (respect des recommandations des autorités sanitaires),</li> </ul> <p>=&gt; Ces techniques de traitement des concentrats n'ont pas été retenues comme techniquement et économiquement acceptables.</p>
35	comm.	Seriez-vous disposés à Mettre en place des scrubbers de secours en cas de besoin de maintenance, pour limiter toute pollution atmosphérique ?	<p>Cette question a fait l'objet d'un échange avec la Commission d'Enquête le 19/10. Les installations de traitement des effluents gazeux sont secourues :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- redondance des laveurs centralisés,</li> <li>- traitement au point d'utilisation et/ou laveurs centralisés,</li> <li>- traitement des COV (redondance des brûleurs des oxydateurs thermiques, ou traitement de secours sur charbon actif)</li> </ul>
<b>Questions principales &amp; critiques du public</b>			
36	249, 270, 274, 321	Demande de Suspension, Report ou extension de la durée de l'enquête publique ou Organisation d'une nouvelle enquête publique.	Ces demandes sont à traiter par la commission d'enquête ou par la Direction Départementale de la Protection des Populations.

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Question	N° intervention	Question transmise de la commission	Réponse STMicroelectronics
37	249	Organiser une dernière réunion publique permettant la présence de représentants de la MRAE, un temps de présentation de leurs nouvelles conclusions suite aux derniers éléments transmis par l'entreprise, et un échange avec les habitant.es du territoire	Les deux réunions publiques organisées pendant l'enquête publique étaient ouvertes à l'ensemble des parties prenantes, dont les représentants de la MRAE.
38	153, 155	Demande d'accès à l'économie de la gestion de l'eau potable de ST et SOITEC des fournitures d'eau pour les installations projetées, Celles concernant l'évacuation et le traitement des eaux usées, certaines entre Communauté de communes Le Grésivaudan (CCLG) et Grenoble Alpes Métropole (GAM), Les contrats d'exploitation des stations de traitement des effluents liquides (STEL 1 et STEL 2), certains avec SUEZ Eau Industrielle ou autres.	Les STEL1 et STEL2 sont des installations privées STMicroelectronics, de même que leurs contrats d'exploitation. Les résultats des analyses sur les rejets aqueux sont publiés annuellement dans la Déclaration Environnementale (document vérifié et validé par un organisme indépendant externe). Les contrats d'exploitation régissant la gestion de l'eau au niveau de GAM ou de la CCLG font l'objet de délibérations publiques, disponibles en ligne.
39	234, 238, 270, 286, 309	Le processus d'enquête pour un projet dont les bâtiments sont construits ou en cours de construction est un simulacre de démocratie	STMicroelectronics agit conformément aux normes et règlements en vigueur. Aussi, conformément à la réglementation, les bâtiments ont été construits sur la base de permis de construire délivrés par les autorités compétentes en amont des constructions. Le processus d'enquête publique est lié à l'instruction du dossier de demande d'autorisation environnementale, et donc à la mise en service et à l'exploitation des installations présentes dans ces bâtiments. L'enquête publique (telle que définie par la Compagnie nationale des Commissaires enquêteurs) porte sur un projet abouti, complémentaire avec la phase amont d'instruction par les services de l'État compétents, et assure la cohérence du processus global de participation.  Le schéma ci-attaché détaille, pour C300, les installations exploitées selon l'AP de 2016 ainsi que celles relatives à la DAE.



En vert les bâtiments de production C300 construits et autorisés par l'arrêté préfectoral de 2016 (C300 + Tranches numérotées de 1 à 3)  
En orange, les bâtiments construits mais non encore exploités - objet de la Demande d'autorisation Environnementale (Tranches numérotées de 4 à 6))  
En rouge, les bâtiments non construits - objet de la Demande d'Autorisation Environnementale (Tranches numérotées de 7 à 9)

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Question	N° intervention	Question transmise de la commission	Réponse STMicroelectronics
40	321	Il conviendrait de compléter l'étude d'impact ; les enjeux en présence doivent être plus finement identifiés. Révision de la démarche ERC mise en œuvre,	Le dossier, dont l'étude d'impact, a été réalisé conformément à la réglementation en vigueur et aux guides méthodologiques des demandes d'autorisation environnementale, et a été jugé recevable et complet en juin 2023 par les autorités compétentes en charge de l'instruction.
41	153, 154, 155, 281, 285, 309, 312, 321	Ce dossier ne prend pas en compte les extensions de SOÏTEC et d'autres industries (ECTRA, TEISSEIRE) qui impactent fortement les besoins en eau, énergie et infrastructures routières, ce qui est inacceptable : Ce dossier devrait intégrer une vision globale de sa contribution dans les besoins globaux futurs Demande d'étude sur les effets cumulés et les effets dominos intégrant l'ensemble des usines Chiffrage des impacts sur la consommation de foncier agricole, le trafic routier, la consommation d'eau, les rejets atmosphériques etc	<b>Voir paragraphe 6 - Effets cumulés</b>
42	294	Les données fournies quant à la capacité de limiter le potentiel de nuisances pour l'environnement de l'extension semblent dans les grandes lignes floues	Les autorités compétentes ont jugé le dossier complet et recevable en juin 2023 sur la base des données fournies. Elles prescriront les mesures encadrant l'exploitation du site, dans un arrêté préfectoral.
43	281	Il manque des expertises indépendantes sur les sujets classés confidentiels : étude de dangers, état de la pollution des sols. Défaillance dans la recherche de solutions alternatives sur la localisation du projet. La séquence Eviter Réduire Compenser n'est pas correctement appliquée	Les autorités compétentes ont jugé le dossier complet et recevable en juin 2023 sur la base des données fournies. Elles prescriront les mesures encadrant l'exploitation du site, dans un arrêté préfectoral.

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Question	N° intervention	Question transmise de la commission	Réponse STMicroelectronics																								
44	270	Harmoniser la superficie des bâtiments à construire et la superficie imperméabilisée de la note de présentation non technique avec la réponse apportée à la MRAe	<p>L'écart relevé entre les 2 documents provient principalement de la typologie de bâtiment. Dans la note de présentation PJ7, la surface concerne uniquement le bâtiment de fabrication (la salle blanche) alors que la question de la MRAE portait sur l'ensemble des bâtiments présents sur site : bâtiment de fabrication et bâtiments annexes - station de traitement zones techniques, bureaux, ...</p> <p>La synthèse des 2 documents est donnée ci-après</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Site actuel à GW3</th> <th>Site à GW9</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Espaces verts</td> <td>100 000 m<sup>2</sup></td> <td>100 000 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Parkings</td> <td>70 400 m<sup>2</sup></td> <td>96 915 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Fabrication (salle blanche)</td> <td>36 000 m<sup>2</sup></td> <td>54 000 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Bâtiments annexes (bureaux, zones techniques, ...)</td> <td>13 000 m<sup>2</sup></td> <td>20 620 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>STEL1</td> <td>9 000 m<sup>2</sup></td> <td>9 000 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>STEL2</td> <td>0</td> <td>6 500 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td><b>Total bâtiments</b></td> <td><b>58 000 m<sup>2</sup></b></td> <td><b>90 120 m<sup>2</sup></b></td> </tr> </tbody> </table>		Site actuel à GW3	Site à GW9	Espaces verts	100 000 m <sup>2</sup>	100 000 m <sup>2</sup>	Parkings	70 400 m <sup>2</sup>	96 915 m <sup>2</sup>	Fabrication (salle blanche)	36 000 m <sup>2</sup>	54 000 m <sup>2</sup>	Bâtiments annexes (bureaux, zones techniques, ...)	13 000 m <sup>2</sup>	20 620 m <sup>2</sup>	STEL1	9 000 m <sup>2</sup>	9 000 m <sup>2</sup>	STEL2	0	6 500 m <sup>2</sup>	<b>Total bâtiments</b>	<b>58 000 m<sup>2</sup></b>	<b>90 120 m<sup>2</sup></b>
	Site actuel à GW3	Site à GW9																									
Espaces verts	100 000 m <sup>2</sup>	100 000 m <sup>2</sup>																									
Parkings	70 400 m <sup>2</sup>	96 915 m <sup>2</sup>																									
Fabrication (salle blanche)	36 000 m <sup>2</sup>	54 000 m <sup>2</sup>																									
Bâtiments annexes (bureaux, zones techniques, ...)	13 000 m <sup>2</sup>	20 620 m <sup>2</sup>																									
STEL1	9 000 m <sup>2</sup>	9 000 m <sup>2</sup>																									
STEL2	0	6 500 m <sup>2</sup>																									
<b>Total bâtiments</b>	<b>58 000 m<sup>2</sup></b>	<b>90 120 m<sup>2</sup></b>																									
45	155, 321	L'autorité environnementale n'ayant pas pu se prononcer valablement, une nouvelle saisine de l'Autorité environnementale s'avère particulièrement nécessaire.	<p>L'autorité environnementale a émis son avis sur le projet d'extension. Un mémoire en réponse a été transmis et le dossier complété.</p> <p>La re-saisine de l'autorité environnementale est une recommandation et non pas une obligation. La DREAL a jugé le dossier recevable et complet au mois de juin 2023, déclenchant l'enquête publique.</p>																								
46	153, 309	Tarifcation actuelle et passée de l'eau potable pour la population et pour ST ;	STMicroelectronics est lié contractuellement aux autorités et services compétents en matière de gestion et fourniture en eau. S'agissant de cette relation contractuelle, STMicroelectronics																								

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Question	N° intervention	Question transmise de la commission	Réponse STMicroelectronics
		Coût, pour les habitants, des infrastructures réalisées pour ST	se réfère strictement aux délibérations des autorités compétentes et au contenu de ses contrats.
47	249, 321	Pas d'intégration des externalités négatives et leurs effets ; Les enjeux sont sous-évalués ; particulièrement en matière de gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau.	Hors périmètre du dossier DAE car ces externalités sont indépendantes de STMicroelectronics. Les besoins en eau ont été évalués et transmis dans le cadre du dossier aux autorités compétentes, qui ont validé la cohérence du besoin avec la disponibilité de la ressource et qui sera prescrit dans l'arrêté préfectoral.
48	285, 286	Les DUP, qui devront nécessairement prendre en compte les évolutions récentes et le futur prévisible, pourraient amener à revoir à la baisse les limites de prélèvement	Hors périmètre DAE
49	125, 294	Ne pas faire l'extension à n'importe quel prix. La question de l'eau est primordiale.	Oui, <b>voir paragraphe 2 - Eau</b>
50	249, 285, 286, 321	Viabilité de la production à moyen terme au regard des tensions pour tous les usages de l'eau notamment l'AEP (alimentation en eau potable) en périodes estivale et automnale au regard du réchauffement climatique ?	<b>Voir paragraphe 2 - Eau</b>
51	21, 154, 286,	Évaluation de l'impact du prélèvement d'eau potable sur le champ de captage de GAM dans la Romanche, Conformément au 5-b, e et f de l'article R122-5 du code de l'environnement et relativement à l'évolution de cette nappe en fonction du changement climatique et de la stratégie d'EDF de gestion des barrages en amont du site de captage.	Hors périmètre DAE



STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Question	N° intervention	Question transmise de la commission	Réponse STMicroelectronics
52	153	Fournir des données sur l'évolution des usages de l'eau par STMicroelectronics depuis plusieurs années	<p>Les usages de l'eau potable sur le site sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2% eau sanitaire</li> <li>- 66% eau ultra pure pour la fabrication</li> <li>- 32% eau adoucie pour les installations techniques (Tours aéroréfrigérantes et laveurs de gaz)</li> </ul> <p>Hormis pour des usages sanitaires, ST peut opérer avec toute qualité d'eau notamment de type industriel avec une garantie de stabilité sur sa fourniture. La qualité d'eau potable n'est pas indispensable pour les usages techniques.</p>
53	270	Questions techniques multiples sur la modélisation hydrogéologique	<p>Pour répondre précisément aux questions posées dans la contribution 270 sur la modélisation hydrogéologique :</p> <p><u>Q : Pourquoi les données de rabattement induits par le captage P1 n'ont-elles pas été utilisées pour caler le modèle ?</u></p> <p>R : Les données issues des pompages d'essai dans le puits P1 (rabattement dans le puits P1 et dans les piézomètres suivis dans le secteur) ont servi à définir les propriétés hydrauliques de la nappe qui ont été intégrées au modèle dans le secteur de P1.</p> <p><u>Q : Quel serait l'impact des scénarios de pompage avec des perméabilités divisées par 2 et des flux de recharge et d'alimentation amont plus conformes à la littérature ?</u></p> <p>R : La perméabilité intégrée au modèle est d'abord basée sur les mesures réalisées par essai de pompage (qui est d'ailleurs confirmée par un nouvel essai réalisé en juillet 2023). Le flux amont est ensuite calé pour reproduire le gradient de la nappe observé sur le domaine modélisé.</p> <p>À noter également que la recharge amont n'avait pas été mesurée précisément par Dubus J., Fourneaux J.-G., il s'agit d'estimations qui étaient basées sur la connaissance de la perméabilité régionale et des gradients piézométriques connus à l'époque, et de mesures différentielles de débits dans l'Isère nécessairement imprécises. Les flux intégrés au modèle correspondent en ordres de grandeurs à ceux estimés à l'époque.</p>

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Question	N° intervention	Question transmise de la commission	Réponse STMicroelectronics
			<p>La modélisation est présentée comme une reproduction réaliste de l'écoulement souterrain, elle permet d'indiquer des tendances et des ordres de grandeur des flux et des variations de niveaux de nappe, et doit être utilisée comme telle.</p> <p><b>• Sur les calculs effectués relatifs à la proportion d'eau prélevée :</b></p> <p><u>Q : Pourquoi est utilisé le flux d'eau venant des coteaux modélisés plutôt que les flux d'eaux observés ?</u></p> <p>R : Ces flux sont en partie souterrains, ils ne circulent pas uniquement dans les cours d'eau, ils circulent également dans les réseaux karstiques et les éboulis, ils ne sont pas observables directement.</p> <p><u>Q : Pourquoi seulement les captages additionnels et non tous les prélèvements sont pris en compte dans ces calculs ?</u></p> <p>R : Tous les pompages en nappe actuels (dont le site avait connaissance au moment de l'étude) ont été intégrés au modèle (calage et scénarios). La demande des Services de l'Etat était de déterminer l'impact des pompages en projet sur les usages actuels (dont les captages en nappe). C'est pour cela que l'étude prend un état de référence intégrant les pompages actuels et détermine l'impact de l'ajout de pompages supplémentaires au droit de STMicroelectronics. (Il ne s'agissait pas de comparer un état « naturel », sans aucun pompage, à des scénarios intégrant tous les pompages).</p> <p><u>Q : A quoi correspond le flux de nappe de 56 000m<sup>3</sup>/jour qui ne semble pas correspondre à un flux de réalimentation de la nappe ?</u></p> <p>R : Ce flux intègre l'alimentation amont par les coteaux, l'alimentation par les précipitations directes sur l'emprise du modèle et l'alimentation par le Grand Canal.</p>
54	249, 286	Viabilité de la production à moyen terme au regard de l'évolution des étiages de l'Isère (pour les forages) en périodes estivale et automnale au regard du réchauffement climatique ?	L'étude hydrogéologique a été menée en période basses eaux (contexte majorant). STMicroelectronics Crolles ne dispose pas de données suffisantes existantes pour modéliser l'impact du réchauffement climatique.

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Question	N° intervention	Question transmise de la commission	Réponse STMicroelectronics
55	238, 286	Quantification des prélèvements par forage en volume, durée et fréquence	<b>Voir paragraphe 2 - Eau</b>
56	234, 307, 312	Mise en adéquation des prélèvements avec les usages existants	<b>Voir paragraphe 2 - Eau</b>
57	307	Quelles sont les mesures imposées à STMicroelectronics pour cesser rapidement tout pompage en cas d'impact sur notre site ou sur les captages voisins ?	<b>Voir paragraphe 2 - Eau</b>
58	270	Il manque un descriptif détaillé et un chiffrage du projet REUSE Absence de fixation d'objectifs intermédiaires annuels du taux de recyclage entre 2023 et 2027	La phase pilote du projet REUSE est en cours et permettra de valider la chaîne de traitement à retenir et le chiffrage associé. Un appel d'offre et une consultation seront menés en 2024 pour atteindre la phase d'industrialisation. Ceci permettra d'avoir un descriptif technique et un chiffrage détaillé, actuellement non disponible. Selon les options techniques retenues, le taux de recyclage évoluera de manière linéaire à la production ou par palier.
59	294	Mais que fait la commune pour développer cette utilisation d'eau brute ?	Hors périmètre DAE
60		Faire des économies d'échelle quant à la consommation en eau et à la dépollution des eaux industrielles usées en déprivatisant la STEP de STMicroelectronics.	Hors périmètre DAE La dé-privatisation de la STEL n'est pas d'actualité.
61		Service à l'ensemble des industriels qui pourraient l'utiliser moyennant une tarification incluant, outre la ressource en eau, une taxe de dépollution de la nappe du Drac.	Hors périmètre DAE La tarification de l'eau mise à disposition n'est pas du ressort de STMicroelectronics.

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Question	N° intervention	Question transmise de la commission	Réponse STMicroelectronics
62	309	Présenter des alternatives pour réduire au mieux l'utilisation d'eau potable	<b>Voir paragraphe 2 - Eau</b>
63	238, 270, 285, 321	Aucune dérogation ne doit être admise. Au pire de limiter ces dérogations dans le temps (5 ans par exemple) pour revenir aux valeurs de l'arrêté actuel. Revoir les chiffres de débits et de concentration dans l'Isère pour le cuivre, qui en l'état ne respecteraient pas la norme de qualité environnementale, ce qui affecterait la qualité de la masse d'eau.	L'ensemble des rejets aqueux industriels sont traités dans les STELs, avant rejet à l'Isère et répondent à la réglementation française. L'Étude Technico-Économique présentée en annexe 7 de la PJ 4 (étude d'impact) porte sur une demande de dérogation à certaines valeurs de concentration NEA-MTD (Niveaux d'Émission Associés aux Meilleures Techniques Disponibles), les valeurs actuelles des arrêtés ministériels étant respectées. Les valeurs d'émission, en concentration, proposées par ST, respectent la réglementation française et les critères d'acceptabilité du milieu naturel (Isère). <b>Voir paragraphe 3 - rejets aqueux.</b>
64	125, 270, 294, 321	Les nuisances et rejets de sa production doivent être traités avec rigueur et d'une manière volontariste de façon qu'ils ne dépassent pas, mais au contraire diminuent de manière drastique les nuisances et rejets actuels	L'ensemble des rejets (aqueux et atmosphériques) sont traités. Dans le cadre de sa certification ISO 14001 et de son enregistrement EMAS, le site de Crolles intègre la gestion des nuisances dans son système de management de l'environnement. L'ensemble des résultats environnementaux du site sont publiés annuellement dans la déclaration environnementale.
65	321	Préciser les concentrations et rejets de fluor associés à l'extension d'activité, et prouver que les concentrations ne dépasseront pas leur limite réglementaire respective, et que les rejets ne dégraderont pas la qualité de la masse d'eau réceptrice (Isère).	Les effluents aqueux industriels sont ségrégués selon leur nature chimique, et sont traités dans des filières spécifiques aux STELs. Les effluents fluorés suivent un traitement physico-chimique de précipitation / floculation. La concentration maximale de rejet en fluorures garantie par ST dans le dossier de DAE est de 15 mg/L. Cette concentration respecte les critères d'acceptabilité du milieu récepteur (Isère) ; se référer à l'étude d'impact PJ4, à partir de la page 88.
66	319	Avec la chute du débit à l'étiage de l'Isère de 30 à 40 % d'ici 2050 et l'augmentation des rejets de l'entreprise, il est nécessaire de systématiser et communiquer	Dans le cadre de son enregistrement EMAS, STMicroelectronics Crolles communique ses résultats dans la Déclaration Environnementale, publiée annuellement sur le site Internet <a href="http://www.st.com">www.st.com</a> (document vérifié et validé par un organisme extérieur agréé et certifié).

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Question	N° intervention	Question transmise de la commission	Réponse STMicroelectronics
		publiquement les niveaux de pollution en sortie d'usine.	
67	294	N'est-il pas apparu au printemps qu'une usine au sud de la métropole longtemps déclarée conforme est à l'origine d'une pollution de la nappe de Grenoble ? Les normes sont-elles sujettes à évolution ?	Les normes de rejet sont sujettes à évolution. STMicroelectronics se conforme à la réglementation en vigueur en procédant à une veille réglementaire pour suivre et mettre en application les nouvelles exigences. Exemple : l'arrêté préfectoral de 2016 en vigueur ne fixe pas de concentration maximale de rejet en nitrites ; le texte relatif aux activités de traitement de surface publié en avril 2019 et introduisant une Valeur Limite d'Émission sur ce paramètre est intégré à la surveillance des rejets et a été pris en compte dans le dossier de DAE.
68	15A	L'agriculture sera-t-elle pénalisée par l'abaissement du niveau de la nappe contenu des besoins en eau pour l'irrigation des cultures ?	L'utilisation de la nappe alluviale n'est prévue que ponctuellement en secours de l'installation de Reuse. Elle a fait l'objet d'une étude d'impact annexée à la PJ4. Le seul forage agricole identifié n'est pas impacté dans la modélisation. <b>Voir paragraphe 2.4 du mémoire en réponse.</b>
69		La surface de parking est très importante. L'augmentation de la taille des installations va-t-elle conduire à la préemption des terres jusqu'à l'autoroute ?	Les salariés sont incités à utiliser des moyens de mobilité douce, via le PDME (+ de 50% des salariés l'utilise). Un plan régional est en cours de déploiement, visant à limiter l'utilisation de la voiture personnelle. <b>Voir paragraphe 5.2 6 Transport</b> Les parkings extérieurs sont temporaires. Le projet de parking silo fera l'objet d'une étude de faisabilité d'ici fin 2025.
70	153	Le canal de Bresson, le ruisseau de Craponoz et le lac du Bois Gramont ne sont pas pris en compte en tant que milieu récepteur des pollutions ni en tant que milieux	Il n'y a pas de rejet direct d'effluent industriel dans ces cours d'eau. Le milieu direct est l'Isère.

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Question	N° intervention	Question transmise de la commission	Réponse STMicroelectronics
71	217	Est-ce que la qualité des eaux va être dégradée par une baisse de débit induite par les nouveaux pompages ? Quel est le lien entre la zone de prélèvement d'eau et l'écoulement de surface (répercussions) ?	<p>L'étude d'impact hydrogéologique requise pour le dossier de DAE est axée sur la disponibilité de la ressource et intègre les liens entre la nappe alluviale et les écoulements de surface (cf annexe 6 de la PJ 4 Étude d'impact).</p> <p>Rappelons par ailleurs que l'utilisation de la nappe alluviale est prévue ponctuellement et en secours.</p>
72	15A	La baisse de niveau de la nappe pourra-t-elle provoquer un assèchement de nos réseaux et ouvrage hydrauliques avec le risque de disparition de la faune et de la flore présente ? Quel sera l'impact pour les ENS présent dans les zones de prélèvement ?	<p>En complément de la réponse ci-dessus et concernant les fossés de drainage (chantournes), il a été considéré initialement dans le modèle que ces fossés étaient directement connectés avec la nappe et qu'une baisse de celle-ci avait pour effet direct l'assèchement des fossés. Toutefois, les observations de terrain montrent qu'une partie des fossés restent en eau alors que la nappe est 2 m en dessous sur plusieurs semaines. Les 3 m de limons supérieurs seraient susceptibles de maintenir l'humidité au droit des fossés et des terrains alors que la nappe est particulièrement basse. Une étude faune/flore spécifique permettra également d'affiner les réponses à ces questions.</p> <p>La dynamique des zones humides ne dépend pas uniquement des niveaux d'eau en saison sèche. Comme évoqué ci-avant, une étude faune/flore spécifique permettra d'affiner les réponses à ces questions.</p>
73		Surface (page 41 du PJ7) : il est indiqué une extension de 18 000 m <sup>2</sup> de salles blanches + 6550 m <sup>2</sup> pour STEL2, mais l'espace vert reste constant à 100 000 m <sup>2</sup> > pas logique : Comment cela s'explique ? ST veut se réserver encore de la surface pour d'autres extensions ?	<p>La zone de construction de l'extension est prévue sur des surfaces actuellement non construites, et qui ne sont pas des espaces verts. Ainsi, la surface d'espace vert n'est pas impactée et reste constante. Les espaces verts non aménageables (talus, merlons au Nord et à l'Ouest du site, ...) ne peuvent accueillir de nouvelles constructions.</p>
74	270	Augmentation du réchauffement moyen des rivières à prendre en compte	<p>Une spécification de température maximale est définie dans l'AP. La température des rejets est surveillée en continu et communiquée aux autorités, et reste inférieure à cette limite.</p>
75		La STEL2 va-t-elle rajouter une alarme supplémentaire ?	<p>La STEL2 sera dotée d'alarmes de sécurité, dont le niveau sonore sera réduit au strict nécessaire pour le maintien des éléments de sécurité.</p>

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Question	N° intervention	Question transmise de la commission	Réponse STMicroelectronics
76		Des évolutions du trafic liées à la nouvelle activité sont à faire	<b>Voir paragraphe 5.2 - Transport</b>
77		Les communes devraient réfléchir à favoriser davantage les navettes entre la gare de Brignoud et le site de ST Micro. L'organisation des modes doux est à envisager. Peut-on avoir un schéma clair de l'organisation des transports ferroviaires autour des 2 gares de Villard-Bonnot	Hors périmètre DAE <b>Voir paragraphe 5.2 - Transport</b>
78	274, 294, 312	Demande d'analyse des coûts et impacts liés aux déplacements du surcroît d'emplois	<b>Voir paragraphe 5.2 - Transport</b>
79	249	ST ne devrait-elle pas a minima prendre soin du territoire dont elle détruit les sols, la biodiversité, déstructure l'aménagement, les mobilités et l'habitat ?	STMicroelectronics s'engage à maintenir et développer un niveau d'excellence en matière environnementale (consommation d'électricité, émissions directes et indirectes de CO <sub>2</sub> , consommation en eau et recyclage, biodiversité...). STMicroelectronics communique de manière transparente sur les actions engagées au travers de la déclaration environnementale publiée annuellement. La thématique de la biodiversité est notamment l'une des rubriques de cette déclaration. Le site de Crolles accueille plusieurs espèces remarquables d'orchidées. Le site est accompagné via un partenariat avec la LPO (Ligue de protection des Oiseaux) pour un suivi de la biodiversité sur le site (recensement, végétalisation du site, suppression des produits phytosanitaires, tonte raisonnée...). La gestion différenciée des espaces verts en place depuis quelques années est bénéfique au développement des orchidées, qui sont de plus en plus nombreuses dans les pelouses. La création de micro-habitats hibernaculum, haie sèche, hôtel à insectes et l'installation de nichoirs et de mangeoires à oiseaux sont quelques exemples d'actions menées en faveur de la biodiversité. De nouveaux recensements sont prévus à partir de 2024 : oiseaux, papillons etc. Des actions de communication et sensibilisation des salariés du site sont réalisées tout au long de l'année au travers de la journée de la biodiversité et des semaines de développement durable organisées sur le site (intervention de la LPO, FNE, visite guidée biodiversité du site...).

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Question	N° intervention	Question transmise de la commission	Réponse STMicroelectronics
80		Sur la zone grise correspondant à l'emprise foncière de ST, doit-on comprendre que toute nouvelle réalisation est interdite, sauf nouvelle extension de l'activité actuelle de ST ?	Selon le projet d'arrêté préfectoral introduisant les Servitudes d'utilités Publiques sur la zone, la zone grise correspond au périmètre de l'emprise de l'établissement. Cette zone n'a pas vocation à la construction ou à l'installation d'autres locaux habités ou occupés par des tiers ou de nouvelles voies de circulation autres que celles nécessaires à la desserte et à l'exploitation des installations industrielles. Seuls les projets de la société STMicroelectronics sont autorisés.
81		Sur la zone grise correspondant à l'emprise foncière de ST, doit-on comprendre que toute nouvelle réalisation est interdite, sauf nouvelle extension de l'activité actuelle de ST ?	
82		Pour la zone bleue : où trouve-t-on la définition exacte de cette zone ?	Les zones liées aux Servitudes d'Utilités Publiques sont définies dans le projet d'arrêté préfectoral joint au dossier. L'arrêté définit des zones bleues pour des effets au sol et des effets en hauteur.
83	153	Les dispositifs d'approvisionnement en eau pour les dispositifs de lutte contre l'incendie sont-ils conformes ?	Les dispositifs de secours incendie sont détaillés dans l'étude de danger. Cette pièce est confidentielle en cohérence avec l'instruction ministérielle du 6 novembre 2017 abrogée et remplacée par l'instruction gouvernementale du 12 septembre 2023. L'annexe IIB précise les informations non communicables au public, dont les moyens de secours internes du site (incluant les dispositifs de secours incendie) et de la chaîne de secours. Ces informations pourraient être utilisées pour porter atteinte à l'intégrité ou à l'efficacité des moyens de secours.  Le dossier a été instruit par le Service Départemental d'Incendie et de Secours de l'Isère.



STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Question	N° intervention	Question transmise de la commission	Réponse STMicroelectronics
84	238	Quelle conduite à tenir en cas d'incendie massif ? En cas de séisme ? Quel niveau de risque sismique est-il pris en compte noté à 4 puis estimé comme « faible » et pourtant risque avéré selon l'IRMA	<p>En cas d'incendie massif ou de séisme, il faut se conformer aux consignes prises par le préfet et les autorités.</p> <p>Concernant la réserve sur les risques et dangers :</p> <p>L'étude de dangers (pièce confidentielle dans le dossier en cohérence avec l'instruction ministérielle du 6 novembre 2017) précise les aléas externes et internes au site auquel il est soumis. On peut noter par exemple et sans être exhaustif ici : les séismes, les inondations, les chutes d'avions, les effets dominos internes et externes, etc.</p> <p>Ces évènements sont analysés pour savoir s'ils peuvent être à l'origine de phénomènes dangereux sur le site, et le cas échéant, intégré dans l'analyse des risques du site. Dans le cas du risque sismique, la commune de Crolles est classée en zone de sismicité 4 (moyenne, décret du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français). À noter que les bâtiments sont parasismiques et l'étude d'impact considère que l'enjeu lié au séisme sur les installations et donc sur l'environnement, est faible.</p>
85	155	L'étude de danger doit prendre en compte les effets domino des dangers	<b>Voir paragraphe 6 - Effets cumulés</b>
86	153, 155	Le dossier sous enquête ne prend pas en compte le Plan de Protection de l'Atmosphère 3 de Grenoble. Demande de communication au public d'une étude prouvant le respect de ce plan.	<p>Le dossier de DAE a été déposé en mai 2022, avant la publication du PPA 3 en décembre 2022.</p> <p>L'étude d'impact a été complétée en mai 2023 par l'étude technico-économique sur les rejets aqueux et, à la demande des autorités, d'une étude spécifique additionnelle sur l'impact des forages en projet sur la nappe alluviale et les autres usagers de la nappe.</p>
87	326	Quelle est la position de l'EP SCOT sur un tel projet ?	L'EP SCOT n'a pas émis de contribution lors de l'enquête publique.

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Question	N° intervention	Question transmise de la commission	Réponse STMicroelectronics
88	285, 312	Impact démographique sur la vallée, avec des conséquences sur l'artificialisation des sols, le logement au détriment des terres agricoles et des zones humides, la hausse des prix du foncier, risque d'exclusion pour certaines catégories sociales, risque de saturation des voiries, ajout connexe des consommations d'eau et d'énergie dû à cette hausse démographique ?	<b>Voir paragraphe 5 - Infrastructures</b> Hors périmètre DAE

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Question	N° intervention	Question transmise de la commission	Réponse STMicroelectronics
89	286	Le projet d'extension doit être conditionné par les engagements, réalistes mais exigeants de son programme de « neutralité carbone en 2027 »	<p>Le Groupe a pour objectif d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2027 sur les scopes 1, 2 et une partie du 3.</p> <p>Le programme du site de Crolles s'appuie sur 5 piliers :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Réduction des émissions directes via la mise en place de systèmes d'abattement des PFC (Composés Per Fluoro Carbonés) en sortie des équipements de production des sites de C200 et C300. Plus de 450 systèmes actuellement installés sur site et tout nouvel équipement utilisant des PFC est obligatoirement équipé d'un système d'abattement. Ce qui constitue un traitement de plus de 95% des GES.</li> <li>2- Investissement dans les installations à économie d'énergie : plan de sobriété énergétique 2020-2025, Mise en œuvre des meilleures technologies sur les installations existantes et sur celles du projet d'extension, Mise en place de film thermocollant blanc sur les toitures des extensions 4 à 6 afin de limiter l'impact calorifique du rayonnement solaire, Développement de nouveaux outils de monitoring pour piloter les consommations d'énergie, La consommation d'énergie par plaquette produite a diminué de 42% entre 2016 et 2022.</li> <li>3- Augmentation de l'utilisation d'énergies renouvelables : actuellement 70% de l'énergie utilisée est renouvelable sur le site. L'objectif est d'atteindre d'ici 2027 un approvisionnement à 100% en énergies renouvelables. D'autre part, un projet de production d'électricité ? photovoltaïque est à l'étude sur le site.</li> <li>4- Réduction des émissions indirectes liées au transport : <b>voir paragraphe 5.2 - Transports</b></li> <li>5- Compensation des émissions résiduelles.</li> </ol>

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Question	N° intervention	Question transmise de la commission	Réponse STMicroelectronics
90	321	Les émissions aériennes de polluants sont importantes, en masse (e.g., 92 tonnes de COV en 2021), et en toxicité (e.g., 25 kg d'arsenic par an) ; Justifier la limitation technique des taux de récupération des effluents gazeux ; indiquer les efforts pour augmenter ces taux de récupération.	L'ensemble des émissions du site sont ségréguées et traitées dans un premier temps sur un abattement spécifique à l'équipement avec un rendement > 85% puis sur un laveur centralisé. Selon les molécules, les taux d'abattements sont variables et compris entre 70 et 90%.
91	270, 286	L'activité du site propulserait les émissions de ~160kteq-CO2 à ~320-480kteq-CO2, c'est-à-dire essentiellement autant que les émissions cumulées de toutes les activités de la communauté de commune du Grésivaudan en 2022 ; D'après la déclaration environnementale 2022, considérations sur les émissions liées aux trajets domicile travail et aux trajets professionnels ; Mise en place un plan sérieux de réduction des émissions de GES dues aux déplacements des salariés. Sur quelles bases ST estime que 60% des salariés de l'extension viendront par un autre moyen que la voiture individuelle, alors qu'actuellement la proportion n'est que 40% (ceux ayant signé le PDM). Problème de concordance des valeurs de GES dans les différentes pièces du dossier. Mise à jour du tableau, précisions quant à l'extension	<p>L'augmentation des capacités de production ne concerne que le site de C300, il n'y aura donc pas de doublement des émissions (comme énoncé dans la question). L'augmentation des émissions sera limitée à 50%, grâce au programme de Neutralité carbone dont les actions engagées sont développées ci-dessous :</p> <p>Scope 1 : &gt; 95% des PFC du site sont traités par des abattements Scope 2 : programme de sobriété énergétique visant à réduire les consommations électriques et de gaz du site</p> <p>Scope 3 : Plan De Mobilité Entreprise et communication (<b>voir paragraphe 5.2 - Transports</b>)</p> <p>Scope 4 : Production de béton sur site en phase chantier, et fabrication de gaz et chimie sur site pour limiter les transports par camion.</p> <p>Pour rappel, le périmètre du tableau 41 est les émissions liées à la catégorie 1, alors que dans la déclaration environnementale sont détaillées les catégories 1 à 4.</p>

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

Question	N° intervention	Question transmise de la commission	Réponse STMicroelectronics
92	321	Expliquer comment l'extension d'activité va contribuer à l'objectif de la SNBC-2 de réduction des émissions industrielles de gaz à effet de serre (-10 à -30 % en 2030).	STMicroelectronics s'engage à poursuivre ses actions pour réduire les GES du site, au travers du programme de neutralité carbone développé dans les items 89 et 91.
93	312	A chaque anticyclone, le Grésivaudan comme toutes les vallées alpines voit sa pollution augmenter du fait de l'inversion thermique. Les normes de l'OMS sont déjà dépassées pour NO, NO <sub>2</sub> , PM 2,5, PM10, O <sub>3</sub> ... Qu'en sera-t-il après cette extension ? Une chaudière au gaz de 3,2 MW va être installée pour l'extension, Quelle sera la pollution émise	L'ensemble des chaudières fonctionnent au gaz naturel. Les émissions associées à cette combustion sont des oxydes d'azote et du monoxyde de carbone. La nouvelle chaudière, ainsi que les installations de traitement des effluents ont été intégrés dans la modélisation de la dispersion atmosphérique du site (PJ4bis - Étude de risque sanitaire). L'étude a montré que les objectifs de qualité de l'air et valeurs limites réglementaires pour la protection de la santé humaine sont respectés pour les oxydes d'azote et le monoxyde de carbone.
94	286	Adjoindre un bilan GES de la phase chantier intégrant le parking provisoire	Le bilan GES des phases provisoires n'est pas réalisé. Les bilans ne concernent que les phases stabilisées.

*Certains éléments de réponse présentés dans ce document peuvent être liés à des hypothèses de marché. Lesdits éléments peuvent être identifiés comme tels par la discussion de stratégie, de plans, d'objectifs ou d'intentions.*

*Des changements dans les circonstances qui entourent l'activité et le marché de STMicroelectronics ou d'autres risques et incertitudes pourraient avoir un effet significatif sur l'activité et/ou la situation financière de STMicroelectronics et ainsi éventuellement contraindre STMicroelectronics à revoir ou reporter la mise en œuvre desdits éléments présentés.*

STMicroelectronics Crolles	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) relative à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Mémoire en réponse Enquête Publique
----------------------------	---	--

#### **4.5.2. ANNEXE 1 - Brochure « Les bons réflexes en cas d'accident » du bassin grenoblois**

**Campagne d'information et de prévention 2023  
sur les "risques industriels majeurs"**



**10 établissements concernés dans votre bassin**

ARKEMA Jarrie  
FRAMATOME  
INSTITUT LAUE LANGEVIN  
SOBEGAL  
STEPAN EUROPE

STMICROELECTRONICS  
SUEZ RR IWS  
TITANOBEL  
UMICORE SPECIALTY POWDERS FRANCE  
VENCOREX



Toutes les informations  
sont à retrouver sur le site  
[lesbonsreflexes.com](https://www.lesbonsreflexes.com)



Il existe plus de 120 établissements industriels dits "à risques majeurs" en Auvergne-Rhône-Alpes.

Dont certains près de chez vous.

Engendrés par une production industrielle dont notre société a besoin, ces risques font l'objet de mesures drastiques pour éviter qu'un accident ne survienne. Mais le risque zéro n'existe pas...

**Alors, lisez cette brochure et soyez prêts !**





## Le mot de la Préfète

### Vous informer et vous protéger

**V**ous habitez ou travaillez dans une zone à risques industriels et nucléaires. Notre devoir est de vous protéger, mais aussi de vous informer. Cette brochure (et ses compléments accessibles par QR code sur internet Les bons réflexes) vous présente les risques auxquels vous pouvez être exposés et la conduite à tenir en cas d'alerte. N'en négligez pas la lecture, il en va de votre sécurité et de celle de vos proches. Le danger n'existe pas. Si un accident survient, vous devez être préparés en respectant les consignes de sécurité. Celles-ci sont disponibles en français et capitales pour la protection de tous."

Fabienne Buccio, Préfète de la région Auvergne-Rhône-Alpes

### Pourquoi cette campagne ?

L'information sur les risques industriels et nucléaires est réglementaire. Tous les 5 ans, les riverains à l'existence d'un danger et aux bons réflexes à adopter.

### Quelles sont les zones à risques ?

Il s'agit notamment des zones à risques nucléaires de base, des zones de transport de matières dangereuses, l'objet d'un Plan de secours.

### Quels sont les risques ?

Selon le type de risque, un incendie ou une explosion.

### Préparation

# Si vous recevez l'alerte, ayez les bons réflexes.



En cas de survenue d'un accident dans votre zone géographique, vous serez prévenu par une notification sur votre téléphone mobile (dispositif FR-Alert) et, dans la plupart des cas, par la sirène d'alerte. Ne paniquez pas, l'essentiel à savoir se trouve dans cette brochure.



*Il s'agit là des principaux moyens d'alerte, communs à tout le territoire.  
Pour savoir ce qui est prévu en complément dans votre zone d'habitation,  
**contactez votre mairie !***

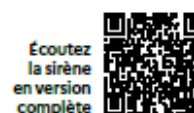


## FR-Alert, comment ça marche ?

FR-Alert est le nouveau dispositif d'alerte et d'information des populations, déclenché lors d'un accident industriel majeur, d'une catastrophe naturelle, d'un attentat... Il permet de prévenir en temps réel toute personne détentrice d'un téléphone portable de sa présence dans une zone de danger afin de l'informer des comportements à adopter pour se protéger. En cas d'accident, vous recevrez une notification accompagnée d'un signal sonore spécifique, même si votre téléphone portable est en mode silencieux.

## Et la sirène, elle ressemble à quoi ?

De nombreux sites sont équipés d'une sirène. Le son qu'elle émet en cas d'accident industriel majeur est caractérisé par une durée et des modulations spécifiques. Elle est testée en version courte le 1<sup>er</sup> mercredi de chaque mois à 12h par les sites équipés. Pour l'écouter, rendez-vous sur le site internet des Bons réflexes.





Tout au long de l'année, pouvoirs publics et industriels travaillent ensemble pour réduire les risques à la source, garantir la sécurité de tous et limiter les conséquences en cas d'accident.



**EN SAVOIR +**

Pour connaître les mesures spécifiques prises par les établissements proches de chez vous : [www.lesbonsreflexes.com](http://www.lesbonsreflexes.com)

Pour connaître l'ensemble des risques de votre territoire : [www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr)

Pour suivre l'actualité des contrôles des installations nucléaires de base et en savoir plus sur la distribution d'iode : [www.asn.fr](http://www.asn.fr) (rubrique L'ASN informe puis Situations d'urgence)