



life.augmented

# Déclaration environnementale 2022 Site de Grenoble



# Sommaire

<b>4</b>	<b>Avant-propos</b>
4	Editorial
4	STMicroelectronics
<b>5</b>	<b>L'excellence durable</b>
<b>6</b>	<b>Présentation du site de Grenoble</b>
6	Présentation du site
6	Missions du site
6	Activités du site
6	Un site responsable
6	Effectifs du site de Grenoble
7	Chaîne de valeur
<b>8</b>	<b>Présentation de STMicroelectronics</b>
8	ST au coeur de votre vie Créateurs de technologies
9	Extrait de la Charte de développement durable 2021-2027
<b>12</b>	<b>L'environnement et le site de Grenoble</b>
12	Statut réglementaire
13	Politique environnementale santé et sécurité
<b>14</b>	<b>Les aspects environnementaux du site</b>
<b>16</b>	<b>Consommations des ressources (Entrants)</b>
16	Énergies
16	Eau
17	Papier
17	Énergies et émissions CO2

- 18 Protection environnementale (Sortants)**
- 18 Rejets aqueux industriels
- 19 Rejets aqueux domestiques
- 20 Rejets atmosphériques
- 20 Déchets
- 21 Déchets non Dangereux
- 21 Déchets Dangereux
- 22 Maîtrise des effets environnementaux indirects**
- 22 Conception des boîtiers
- 22 Ecopack
- 23 Déplacements des salariés
- 25 Objectifs et programmes environnementaux : résultats 2022 et objectifs 2023 - 2025
- 26 Nos programmes Développement Durable**
- 27 Certification site STMicroelectronics Grenoble**

# Avant-propos



**Moussa Belkhiter**

Directeur du site

Le site STMicroelectronics de Grenoble est certifié « EMAS » ou « Eco Audit » depuis 2001. Cette certification a été ensuite renouvelée tous les 3 ans par l'organisme accrédité Bureau Veritas Certification.

Cette déclaration démontre la volonté de transparence de la compagnie sur tous les sujets relatifs à la protection de l'environnement et au développement durable.

Elle dresse le bilan de nos engagements pour l'année 2022 et présente nos projets pour 2023.

Aussi, vous y trouverez :

- La mise à jour de la politique environnementale.
- La mise à jour de toutes les données chiffrées.
- Le bilan du programme environnemental 2022.
- Nos objectifs pour 2023.



**Bruno Payre**

Manager Sécurité-Sureté-  
Environnement

L'ensemble des données et des chiffres contenus dans la déclaration a été vérifié et validé par un vérificateur agréé conformément au règlement européen Eco Audit.

Ce document illustre l'implication croissante de l'environnement dans notre culture d'entreprise à travers de nombreuses initiatives mises en place, notamment en étant site pionnier en France dans le lancement du Plan de Déplacement Entreprise, en 2000.

Cette déclaration environnementale sera le lien privilégié avec toutes les institutions, associations... soucieuses de préserver notre environnement naturel.

Dans un souci d'amélioration continue, STMicroelectronics demeure disponible pour tout commentaire relatif à cette déclaration environnementale.



## STMICROELECTRONICS – 38019 GRENOBLE CEDEX

Sur ce site est appliqué un système de management environnemental, le public est informé des résultats en matière d'environnement, conformément au système communautaire de management environnemental et d'audit.

# L'excellence durable

Le développement durable fait partie intégrante de nos pratiques depuis plus de 25 ans et constitue un facteur majeur de notre efficacité et de notre succès à long terme.

Se concentrer ce qui compte vraiment pour ST et ses parties prenantes constitue le socle de notre stratégie de développement durable. Les attentes de nos parties prenantes soutiennent nos programmes de développement durable, mais aussi le développement de nouvelles technologies, de nouveaux produits et de nouvelles applications.

Nous sommes convaincus que nos technologies jouent un rôle décisif pour surmonter les défis environnementaux, sociaux et sociétaux mondiaux, et assurer un avenir plus durable.

Notre stratégie développement durable adresse maintenant 3 lignes directrices.

- En donnant la priorité aux personnes
- En améliorant la vie de chacun
- En protégeant l'environnement



## ENSEMBLE, ACCÉLÉRONS LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Une technologie durable	Une démarche durable		Une entreprise durable
			
<p><b>Nous créons une technologie pour un monde durable</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En concevant nos produits et technologies de façon responsable</li> <li>• En gérant durablement le cycle de vie de nos produits</li> <li>• Avec un approvisionnement responsable en minerais</li> <li>• Par une déconception des composants - efficacité énergétique et bas carbone</li> </ul>	<p><b>Nous donnons une priorité à l'humain</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En veillant à la santé, la sécurité et au bien-être de nos collaborateurs</li> <li>• En étant un modèle en matière de droits de l'homme et du travail</li> <li>• En favorisant la diversité &amp; l'inclusion</li> <li>• En offrant la meilleure expérience possible à nos employés</li> </ul>	<p><b>Nous protégeons la planète</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En nous engageant en faveur de la neutralité carbone</li> <li>• En déployant un système de gestion environnementale de pointe</li> <li>• En réduisant la consommation d'eau et en renforçant nos efforts dans les régions touchées par la rareté de l'eau</li> <li>• En réduisant le volume de déchets et en promouvant l'économie circulaire</li> </ul>	<p><b>Nous générons de la valeur à long terme pour toutes nos parties prenantes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En intégrant la gestion des risques</li> <li>• En surveillant et en développant la chaîne d'approvisionnement étendue</li> <li>• En promouvant les disciplines STIM dans nos écosystèmes</li> <li>• En supervisant et en rendant compte de nos progrès en toute transparence</li> </ul>

Nous menons nos activités de façon responsable afin de créer de la valeur pour toutes les parties prenantes

# Présentation du site de Grenoble

Construit en 1973, le site de Grenoble a été choisi en 1987 dans le cadre de la création de STMicroelectronics pour réunir l'ensemble des activités de production et de développement de circuits intégrés, issues de l'usine de St Egrève. Depuis 1999, le site s'est totalement dédié au développement de produits et aux activités de test et de packaging.

Il est aujourd'hui le plus grand site de ST adressant l'ensemble des domaines d'applications de la compagnie. L'organisation des équipes présentes sur le site de Grenoble permet la couverture complète de la chaîne de valeur d'un produit, du marketing au support client.



## PRÉSENTATION DU SITE

Fort d'une expérience de 45 années dédiées aux développements de produits et à la maîtrise de systèmes applicatifs complexes, Grenoble est un site orienté R&D unique au sein de ST.

## MISSIONS DU SITE

- Être un centre d'excellence multi-applicatif, assurant le développement, la promotion et le support des produits et applications de systèmes intégrés sur puce.
- Garantir aux groupes produits l'expertise et les ressources techniques (analyses, assemblage de prototypes, développement des technologies d'assemblage, pré-production, test)

## ACTIVITÉS DU SITE

Les activités de ST Grenoble sont centrées sur les produits, systèmes et solutions pour les applications pour la mobilité intelligente, la puissance et l'énergie ainsi que l'internet des objets et la 5G.

## Les 3 groupes produits sont présents sur le site

- Les microcontrôleurs et produits numériques grand public (cartes bancaires, sécurité informatique, spatial, communication mobile, objets portables...)
- Les produits analogiques, MEMS et capteurs (applications pour les appareils portables) et les produits d'imagerie (appareils photos, téléphones portables, Smartphone, tablettes, consoles de jeux)
- Les applications automobiles (audio, info-divertissement, sécurité...)

## Test & packaging

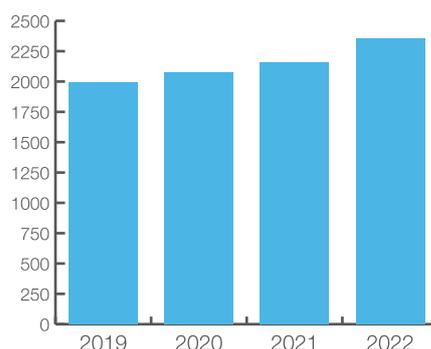
En complément de ces activités de développements produits, le site de Grenoble accueille des activités de test et de développement technologique d'encapsulation (packaging) particulièrement appréciées durant les phases de prototypage des clients.

## UN SITE RESPONSABLE

- Certifié ISO 45001, EMAS, ISO 14001 & IATF 16949, ISO 9001, ISO 22301 et Critères Communs

- Pionnier dans le lancement du Plan de Déplacement Entreprise : 76 % des salariés utilisent les transports alternatifs
- Taux d'alternance > 4 %
- 4,87 % de salariés en situation de handicap
- Programmes :
  - Job bridge,
  - Elles bougent,
  - Initiatives STEM,

## EFFECTIFS DU SITE DE GRENOBLE



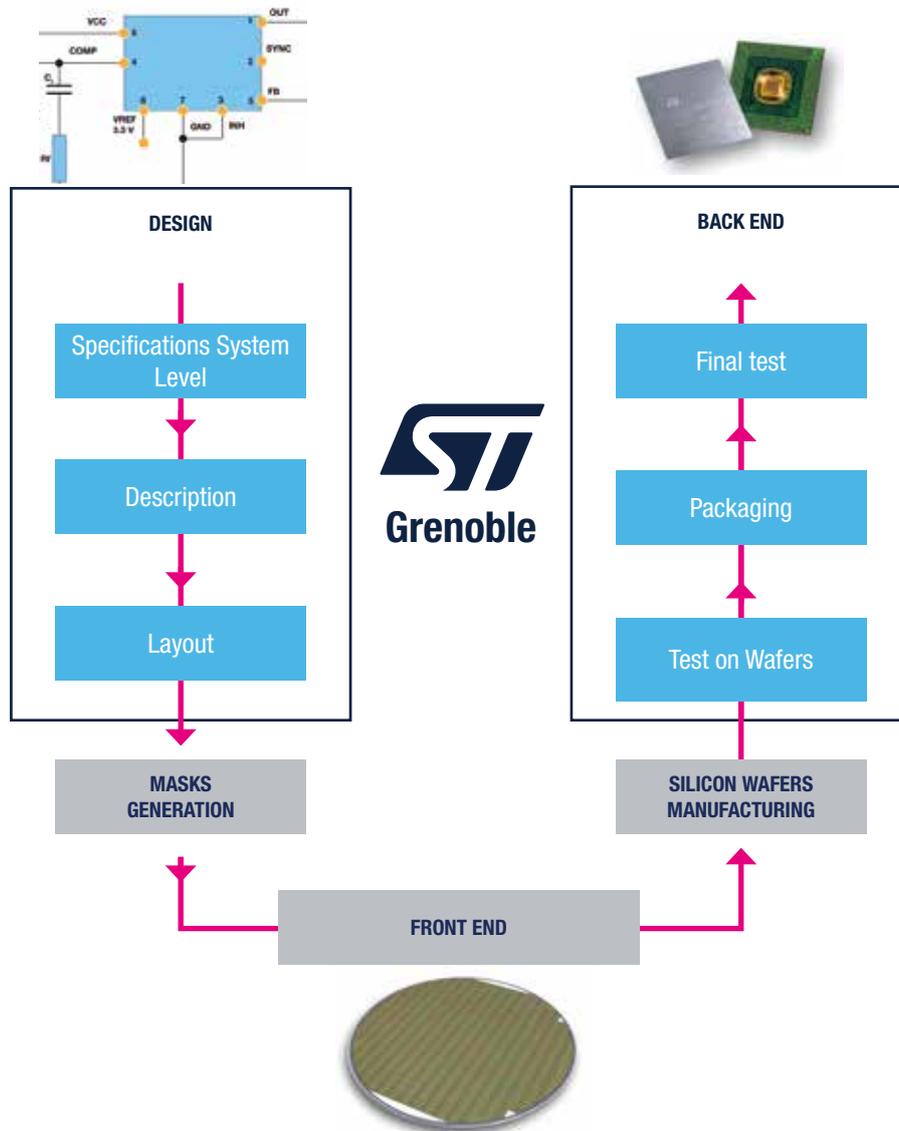


## 2 ENTITÉS JURIDIQUES, 1 SITE COMMUN

STMicroelectronics (Grenoble 2) SAS  
 Société de droit français  
 Nature juridique : Société par Actions Simplifiée  
 Siège et établissement principal :  
 12, rue J. Horowitz 38019 Grenoble Cedex

STMicroelectronics (Alps) SAS  
 Société de droit français  
 Nature juridique : Société par Actions Simplifiée  
 Siège et établissement principal :  
 12, rue J. Horowitz 38019 Grenoble Cedex

## CHAÎNE DE VALEUR



# Présentation de STMicroelectronics

## NOUS SOMMES DES CRÉATEURS ET DES FABRICANTS DE TECHNOLOGIES

Nous sommes 50 000 créateurs et fabricants de technologies semiconducteurs, de composants et de solutions microélectroniques, qui prennent vie grâce à nos employés, en collaboration avec nos 200 000 clients et plusieurs milliers de partenaires.

Ensemble, nous concevons et construisons des produits, des solutions et des écosystèmes qui relèvent les défis de développement durable et de gestion des ressources auxquels nos clients sont confrontés, tout en les aidant à saisir les opportunités qu'ils recherchent.

C'est pourquoi, grâce à 9 000 collaborateurs travaillant en R&D, nous investissons chaque année environ 12 % de notre chiffre d'affaires en R&D et collaborons de façon étendue avec des laboratoires de recherche et des entreprises partenaires de premier plan dans le monde entier. Par ailleurs, nous investissons en permanence dans nos actifs en tant que fabricant de semiconducteurs intégré. Nos 14 sites de production maîtrisent tous les aspects de la chaîne logistique des semiconducteurs et offrent à nos clients la qualité, la flexibilité et la sécurité d'approvisionnement dont ils ont besoin.



### ST DANS LE MONDE

- Chiffre d'affaires : 16,1 milliards de \$ en 2022
- 50 000 employés, dont 9 000 en R&D
- Plus de 80 bureaux de vente et de marketing au service de plus de 200 000 clients dans le monde entier
- 14 sites de production
- ~ 19 500 brevets & 600 nouveaux dépôts en 2022

## Nous sommes des créateurs et des fabricants de technologies

 L'un des plus grands fabricants de semiconducteurs au monde

 **Plus de 50 000 employés,**  
dont **9 000 en R&D**

 **Chiffre d'affaires 2022 :**  
**16,1 milliards de \$**

 Plus de **80 bureaux de vente et de marketing** au service de plus de **200 000 clients** dans le monde entier

 **14 sites de production**

 Signataire du Pacte mondial des Nations Unies (UNGC)  
Membre de l'alliance RBA (Responsible Business Alliance)



# Extrait de la Charte de développement durable 2021-2027

Notre charte de développement durable décrit nos engagements et nos objectifs (2021-2027). Couvrant tous les sujets liés à la durabilité, elle remplace notre précédent Décalogue Environnement Santé Sécurité.



Nous créons des technologies pour un monde durable,

Nous donnons la priorité à l'humain et à la planète,

Nous générons de la valeur à long terme pour toutes les parties prenantes

**Ensemble, accélérons le développement durable.**

## INTRODUCTION PAR JEAN-MARC CHÉRY

Chez ST, notre engagement en faveur du développement durable fait partie de notre ADN. Il est au cœur de notre proposition de valeur vis-à-vis de toutes nos parties prenantes, et vis-à-vis des personnes, des communautés et de la société dans son ensemble. Au cours des 25 dernières années, nous avons atteint de bons résultats sur des indicateurs clés du développement durable.

Nous nous engageons à faire plus et à accélérer nos efforts – avec notamment notre engagement pour une neutralité carbone et un approvisionnement à 100% en énergie renouvelable d'ici 2027.

La technologie améliore notre quotidien. ST fournit des semi-conducteurs qui aident nos clients à contribuer positivement à la vie de chacun, aujourd'hui et demain. Nous pensons que les innovations que nous développons contribuent également à résoudre les défis environnementaux, sociaux et sociétaux mondiaux.

Notre charte de développement durable énonce les domaines clés de notre engagement et résume les principes de conduite de nos activités, ainsi que les principaux objectifs que nous avons fixés pour les années à venir. La charte s'applique à toutes nos installations de production et sites dans le monde. Elle couvre l'ensemble de nos processus, de la conception à la production, et de l'approvisionnement à l'élimination des matériaux. Nous sommes convaincus que nous pourrions faire plus si nous agissons collectivement avec nos clients, nos partenaires, nos fournisseurs, nos employés et les principales organisations de développement durable.

Ensemble, accélérons le développement durable.”

**Jean-Marc Chéry**

Président du Directoire et Directeur Général

De 2021 à 2027, nous adresserons 24 objectifs de développement durables, nommés SG (Sustainability Goals). Huit d'entre eux concernent l'environnement



“ Nous sommes engagés à atteindre la neutralité carbone, et nous partageons ce sentiment d'urgence avec nos partenaires, encourageant les méthodes innovantes.

## RÉDUIRE TOUTES LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE DANS NOS OPERATIONS

**En réduisant de façon continue nos émissions directes** en valeur absolue autant que techniquement possible, avec un objectif intermédiaire de réduction de 50% d'ici 2025 par rapport à 2018, en alignement avec le scénario 1,5°C de l'accord de Paris COP21.

**En augmentant notre approvisionnement en énergie renouvelable :**

- Opportunités d'installations solaires sur site,
- Contrats d'achat d'électricité verte connectée aux réseaux de nos sites,
- Achat de certificats d'énergie renouvelable

**En minimisant les émissions liées au transport** par le déploiement de solutions responsables pour la logistique des produits, les voyages d'affaires et les déplacements des employés.

**En compensant les émissions restantes** avec des programmes de reforestation et de compensation d'ici 2027.

**De plus, nous procédons au traitement de nos émissions atmosphériques** à l'aide de systèmes d'abattement appropriés afin de minimiser les impacts sur l'environnement.



### SG9

**Être neutre en carbone d'ici 2027** pour toutes les émissions directes et indirectes des scopes 1 et 2, et pour les émissions du scope 3 liées au transport des produits, aux voyages d'affaires et aux déplacements des employés.



### SG10

**S'approvisionner à 100% en énergie renouvelable d'ici 2027** avec des achats d'énergie et des installations d'énergie verte.



### SG11

Mettre en oeuvre des programmes visant à réduire la consommation d'énergie d'au moins

**150 GWh par an d'ici 2027.**

2025



### SG12

Réduire la consommation d'énergie par plaquette de silicium de **20%** en 2025 vs 2016.

“ Dans un monde où la consommation d'énergie est critique, nous sommes engagés dans une démarche constante d'économie d'énergie.

## REDUIRE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE

**En développant des projets d'économie d'énergie**, tels que l'amélioration de notre efficacité énergétique à niveau de production équivalent ou l'optimisation des installations, des procédés industriels et de la conception de bâtiments.

**En concevant et en évaluant** tous les nouveaux bâtiments et sites de production selon les réglementations relatives à la construction écologique et les meilleures pratiques.

**En intégrant l'efficacité énergétique** comme un critère clé pour la conception et la réalisation de nouvelles installations.



Nous sommes responsables et impliqués dans les défis liés à l'eau partout où nous opérons.

### RÉDUIRE LA CONSOMMATION D'EAU ET FAIRE FACE AUX RISQUES DE PÉNURIE LOCALE

**En vérifiant et évaluant le stress hydrique** de tous nos sites de production tout en tenant compte des contraintes locales.

**En veillant à ce que toute l'eau utilisée** soit traitée de manière appropriée avant d'être rejetée dans le milieu naturel.

**En améliorant en permanence la gestion de l'eau** dans tous nos sites.



#### SG13

Améliorer l'efficacité de notre gestion de l'eau de **20% d'ici 2025** vs 2016.

#### SG14

**Recycler au moins 50%** de l'eau utilisée chaque année.



Ensemble, avec nos clients et nos partenaires, nous nous efforçons d'atteindre le zéro déchet; nous modélisons les changements que nous voulons voir dans le monde.

### RÉDUIRE LES DÉCHETS ET PROMOUVOIR L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

**En mettant en oeuvre des programmes pour minimiser** la consommation inutile de ressources dans l'ensemble de nos activités.

**En visant le zéro déchet dangereux en décharge**, y compris là où ce n'est pas une obligation légale: avec recours à l'innovation pour remplacer des matières dangereuses et/ou selon une approche circulaire, une réutilisation autant que possible.

**En minimisant les déchets générés par nos activités**, en recyclant, et en mettant en place des programmes d'économie circulaire pour les déchets résiduels.



#### SG15

Assurer un taux annuel inférieur à **3%** de déchets mis en décharge.

2025



95%

#### SG16

Réutiliser ou recycler **95%** de nos déchets d'ici 2025.



# L'environnement et le site de Grenoble

Depuis 2001, le site de Grenoble est engagé dans une démarche d'amélioration continue en matière d'environnement.

Cette démarche a été certifiée selon les référentiels ISO 14001 et EMAS.

Cela se traduit en particulier par la conformité aux exigences réglementaires et une politique environnementale.

Depuis 2003, cette politique intègre également la sécurité et la santé du personnel dans un seul système de management environnemental, santé et sécurité.



## STATUT RÉGLEMENTAIRE

Le site de Grenoble est soumis à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement avec l'arrêté préfectoral 2001-84.

Son classement a évolué en 2013 compte tenu de :

- La modification de la réglementation et le changement concernant le classement des installations de réfrigération et de compression d'air.
- La mise en œuvre de la deuxième phase de remplacement des tours aéro-réfrigérantes.

Aussi, à l'issue de ce programme mené en relation avec la DREAL, le site est classé à :

- Enregistrement au titre de l'activité suivante
  - Installations de refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air (rubrique 2921).
- Déclaration et contrôle au titre des activités suivantes :
  - Installations de combustion (2910).
  - Équipements frigorifiques ou climatiques contenant des gaz à effet de serre Fluorés ou des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (1185).
- Déclaration au titre de l'activité suivante :
  - Ateliers de charges d'accumulateurs (2925).



## PROGRAMMES SPÉCIFIQUES

Le site de Grenoble est un des premiers sites sans activité de production à être certifié.

Cela a conduit à la mise en oeuvre de programmes spécifiques en lien avec notre activité.

Un exemple dans lequel le site a été pionnier est sans doute la mise en place du PDME pour promouvoir des modes de transports alternatifs à la voiture.

Depuis quelques années, notre politique intègre une dimension biodiversité avec la mise en oeuvre d'actions spécifiques de préservation de la faune et de la flore.

## POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE SANTÉ ET SÉCURITÉ

Le site de Grenoble est un des sites majeurs de STMicroelectronics pour la conception et l'industrialisation des composants électroniques.

Localisé au cœur d'une région fortement attachée à la préservation de son cadre naturel, et conscient de notre responsabilité envers la société dans son ensemble, nous nous engageons à rendre notre site aussi neutre que possible vis à vis de l'environnement et à préserver la santé et la sécurité de toute personne présente sur le site.

**Nos principes d'actions, qui s'inscrivent dans la mission de notre compagnie, pour être reconnu comme un leader mondial en matière d'innovation pour le développement durable, visent à :**

- Poursuivre la démarche d'amélioration continue de nos performances et de nos résultats en matière de santé, sécurité au travail et d'environnement,
- Réduire l'impact de nos activités et de nos produits sur l'environnement en utilisant les meilleures techniques disponibles économiquement acceptables,

- Evaluer les risques inhérents à nos activités afin de prévenir et de réduire les risques d'accident, d'atteinte à la santé et de dommage matériel,
- Assurer la conformité aux prescriptions réglementaire.

### Nos axes de travail prioritaires sont de :

- Poursuivre les programmes d'amélioration de l'ergonomie sur l'ensemble du site,
- Préparer la certification ISO 45001,
- Déployer les 8 règles sécurité du programme "Safety First",
- Poursuivre l'amélioration de la performance énergétique,
- Réduire l'utilisation de nos groupes électrogènes servant en secours de l'alimentation électrique du site,
- Renforcer la culture environnement et sécurité en élargissant la communication de la politique et des résultats vers les salariés et les co-traitants et en intégrant la préservation de la biodiversité,
- Promouvoir le bien être au travail et l'environnement créatif de l'ensemble de nos collaborateurs,
- Définir le programme de contribution du site à l'objectif de neutralité carbone de la compagnie.

La participation de l'ensemble du personnel, des intervenants extérieurs, des sous-traitants et des fournisseurs est fondamentale pour la réussite de cette démarche.

Engagement du Comité de Pilotage Environnement et Sécurité

### Moussa Belkhiter

Directeur de site

### Bruno Payre

Manager Sécurité-Sureté-Environnement

# Les aspects environnementaux du site de Grenoble

En décembre 2022, le site compte 2 354 personnes. La société est située en zone urbaine et occupe un terrain d'une superficie de 5.5 ha.

Les aspects environnementaux significatifs du site, évalués par une approche de cycle de vie sont :

- L'utilisation de plomb et substances halogénées dans la conception des boîtiers de la ligne d'assemblage prototype
- La production de déchets
- La consommation d'électricité pour les différentes activités du site
- Les rejets atmosphériques essentiellement liés au fonctionnement des groupes électrogènes du site
- Les déplacements du personnel



## LE SITE DE GRENOBLE ET SES ANNEXES

- Superficie globale : 55 000 m<sup>2</sup>
- Surface des bâtiments : 30 000 m<sup>2</sup>
- Site de développement produits
- Superficie espaces verts : supérieure à 10 %
- Salles blanches et laboratoires : 8 000 m<sup>2</sup>
- Salles informatiques : 1 350 KVA

## EFFETS INDIRECTS

### Optimisation :

- Trafic routier (Personnel)
- Conception des boîtiers

## EFFETS DIRECTS (SORTANTS)

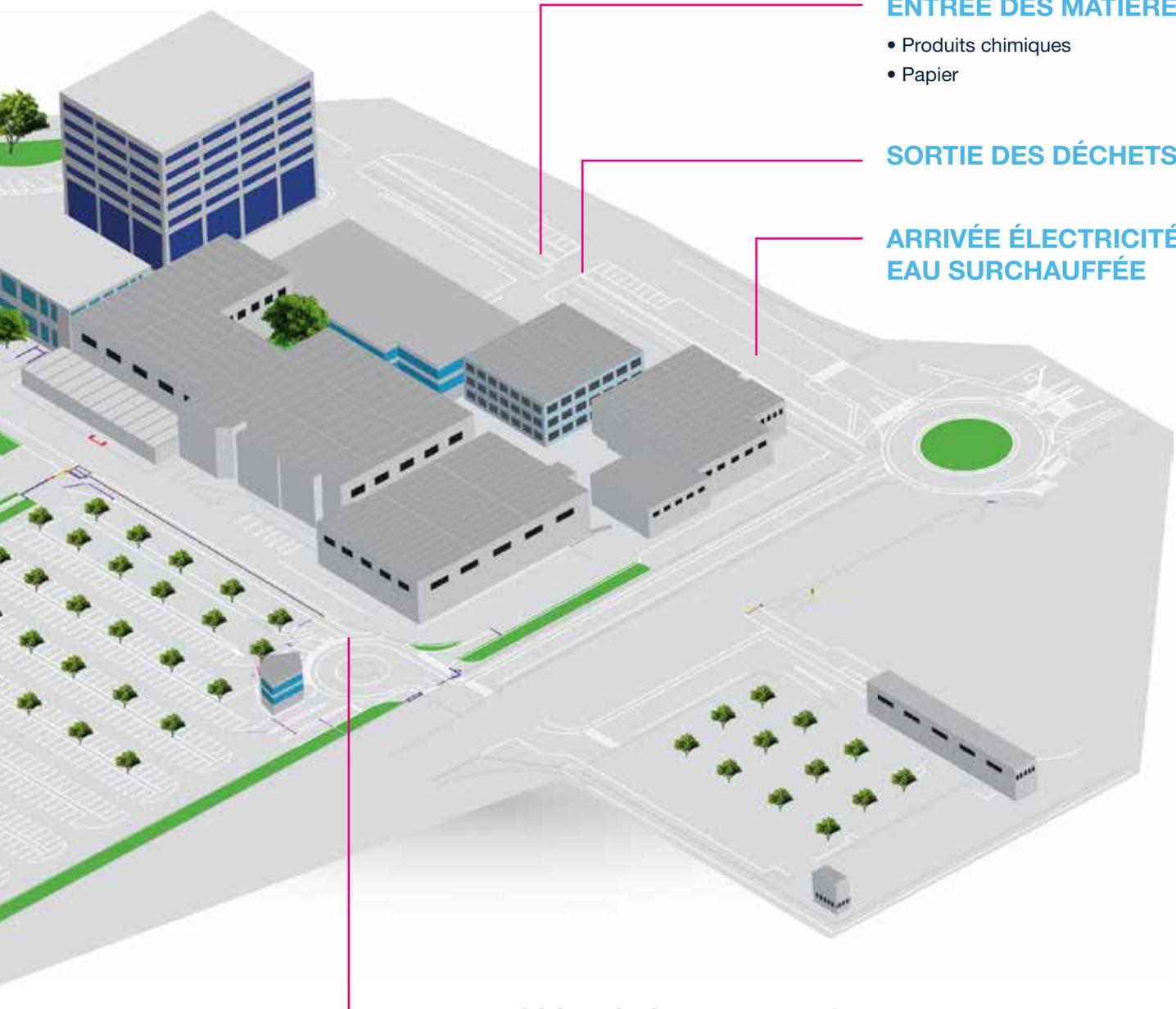
- Rejets atmosphériques
- Rejets aqueux industriels et domestiques
- Déchets solides et liquides

## ENTRÉE DES MATIÈRES

- Produits chimiques
- Papier

## SORTIE DES DÉCHETS

## ARRIVÉE ÉLECTRICITÉ, EAU SURCHAUFFÉE



## RESSOURCES NATURELLES (ENTRANTS)

### Gestion des consommations :

- Énergies (électricité, eau surchauffée, fioul domestique)
- Utilisations d'eau (de ville, de nappe)
- Produits chimiques (liquides et gaz)
- Papier

# Consommation des ressources (entrants)

Pour accomplir ses missions, le site a besoin d'énergie (électricité, fioul, eau surchauffée), mais aussi d'eau et de matières premières et consommables, telles que le papier.

Les graphiques suivants permettent de faire le bilan de consommation de ces 7 dernières années.

Afin d'être les plus représentatifs possibles, les indicateurs de consommation suivants sont exprimés en fonction du nombre d'employés (Emp : moyenne entre l'effectif présent en début et en fin d'année – 2 256 en 2022).

Nous avons également mentionné la consommation de ces ressources en équivalent CO<sub>2</sub> depuis 2016.

## ÉNERGIES

Les différentes sources d'énergie sur le site sont :

- l'électricité : **92,9 %**
- l'eau surchauffée : **6,7 %**
- le fioul domestique (en secours uniquement avec teneur en soufre < **0,15 %**) : **0,4 %**
- les énergies renouvelables : **< 1 %**

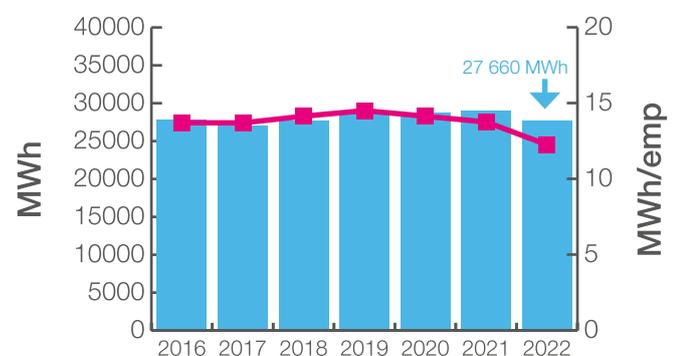
Les programmes d'économies d'énergie au cours des dernières années ont permis de réduire la consommation électrique.

Parmi eux, nous pouvons citer l'optimisation du fonctionnement des groupes froids et l'arrêt progressif de stations de travail d'ancienne génération, équipements informatiques consommateurs d'énergie.

Depuis 2013, une partie de l'énergie électrique utilisée a une origine renouvelable. Cette part représente **70 %** en 2022.

La consommation d'énergie a diminué en 2022 suite aux programmes d'économie d'énergie ainsi que le déploiement du plan de sobriété énergétique.

## ÉNERGIE



■ Consommation MWh    —■— Consommation MWh/emp

- Objectif 2022 : 13,63 MWh/emp
- Résultat 2022 : 12,25 MWh/emp

## EAU

Le site est alimenté par le réseau d'eau de la ville de Grenoble.

L'utilisation d'eau a beaucoup diminué depuis 1995 avec notamment l'arrêt de l'activité de fabrication en 1997.

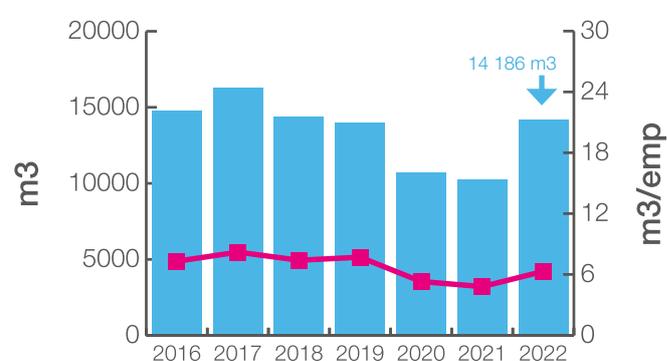
Par ailleurs, pour répondre à des besoins de type industriels, nous utilisons une partie de l'eau de la nappe qui inonde nos sous-sols.

Cette action associée à une baisse des débits de certains robinets a permis une baisse significative de la consommation d'eau de ville de l'ordre de 18 % entre 2010 et 2022.

L'utilisation d'eau a diminué en 2020 et 2021 dans le contexte de pandémie et la mise en place du plan de travail à distance.

Elle a augmenté en 2022 avec le retour de nombreuses personnes sur le site.

## EAU



■ Utilisation m3    —■— Utilisation m3/emp

- Résultat 2022 : 6,3 m<sup>3</sup>/emp



## ÉNERGIES RENOUVELABLES OU ALTERNATIVES

De manière à diminuer l'impact de nos activités, différentes actions ont été conduites pour favoriser la production ou l'emploi d'énergies d'origine renouvelable, telles que la production d'énergie électrique à partir de panneaux photovoltaïques ou la production d'eau chaude solaire.

Nous pouvons également mentionner l'utilisation d'eau surchauffée produite à partir de la combustion des déchets au lieu d'énergies fossiles.

Cette énergie est utilisée pour chauffer les bâtiments.

## PAPIER

Le site n'a plus d'activité de production, aussi la consommation de matières est faible :

- Produits chimiques : < 5 tonnes/an
- Cartons : < 2 tonnes/an
- Papier : de l'ordre de 5 tonnes/an

En 2021 et en 2022, la consommation de papier a diminué avec le contexte de la pandémie et l'utilisation des outils de travail à distance.

## ÉNERGIES ET ÉMISSIONS CO<sub>2</sub>

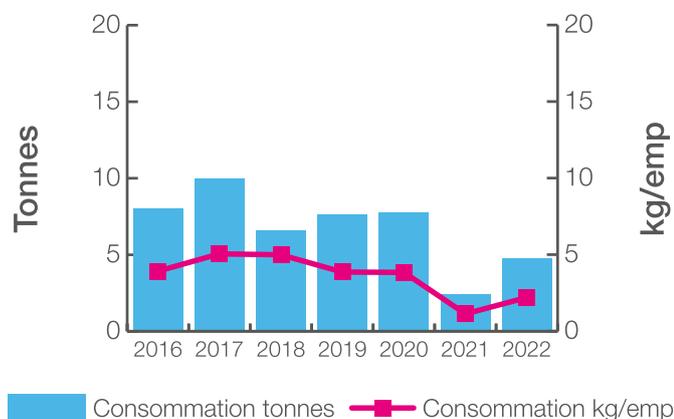
Le site de Grenoble réalise depuis 2008 son Bilan Carbone avec les données (relevés de compteurs, factures, données chiffrées...). L'objectif est d'estimer les émissions de CO<sub>2</sub> liées à l'activité principale du site.

Le bilan réalisé comprend les émissions directes de CO<sub>2</sub> et indirectes associées à l'énergie.

La baisse constatée depuis 2013 est liée à l'utilisation d'électricité ayant une origine renouvelable, elle représente 70% en 2022.

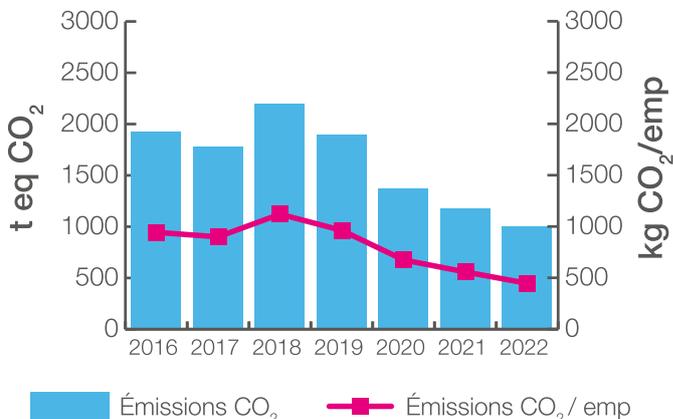
En 2022, nous notons une baisse significative des émissions liées au fuel, à l'eau surchauffée et à l'électricité. Néanmoins les fuites de gaz frigorigènes sont en hausse. D'autre part, le calcul des émissions liées aux véhicules de fonction est désormais réalisé par le corporate environnement de la compagnie, la méthodologie est différente de celle utilisée jusqu'à 2021 par le site.

## PAPIER



- Objectif 2022 : 3,3 kg/emp
- Résultat 2022 : 2,2 kg/emp

## BILAN CO<sub>2</sub>



- Objectif 2022 : 1 197 t eq CO<sub>2</sub>
- Résultat 2022 : 1 006,4 t eq CO<sub>2</sub>
- Résultat 2022 : 446 kg CO<sub>2</sub>/emp

# Protection environnementale (sortants)

Il existe 3 types de rejets dans l'environnement :

- Rejets aqueux,
- Rejets atmosphériques,
- Déchets.

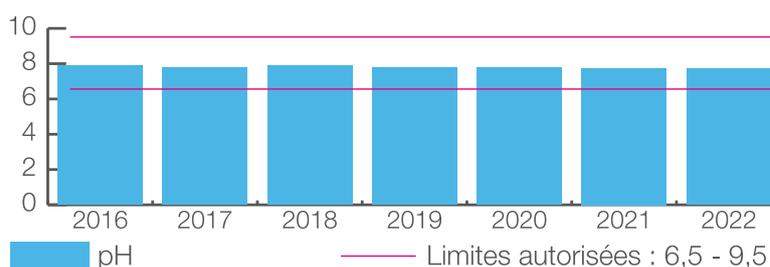


## REJETS AQUEUX INDUSTRIELS

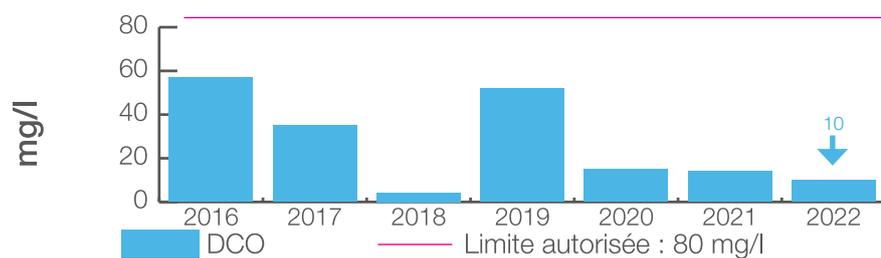
Ils sont représentés sous forme de graphiques, et pour chaque paramètre, la valeur indiquée est la plus importante qui a été mesurée au cours de l'année.

Les mesures des trois paramètres suivants sont réalisées mensuellement. La valeur mentionnée est la valeur maximale sur l'année.

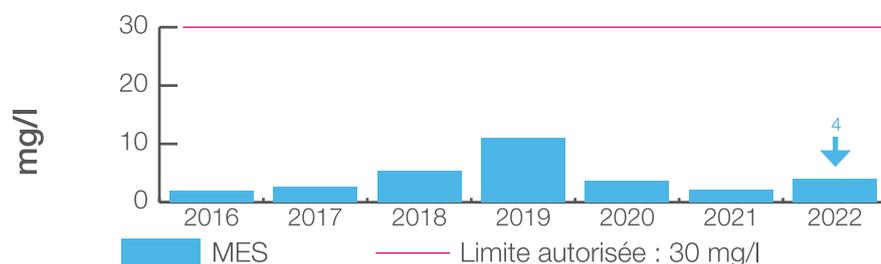
### pH



### DEMANDE CHIMIQUE EN OXYGÈNE (DCO)



### MATIÈRES EN SUSPENSION (MES)





## REJETS AQUEUX

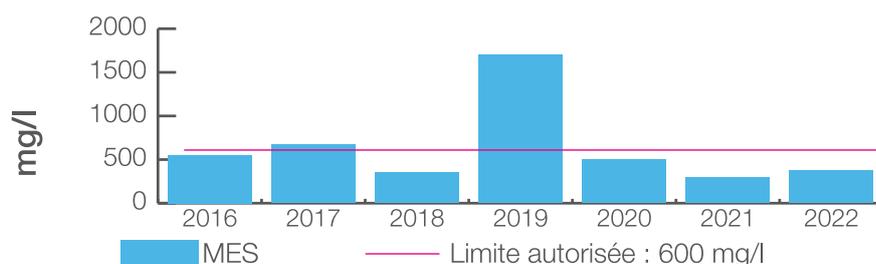
Les réseaux d'évacuation d'eau sont clairement séparés sur le site :

- Les rejets d'eau industrielle sont dirigés vers l'Isère après neutralisation, conformément aux prescriptions réglementaires du site.
- Les rejets d'eaux sanitaires sont dirigés vers la station d'épuration Aquapole.

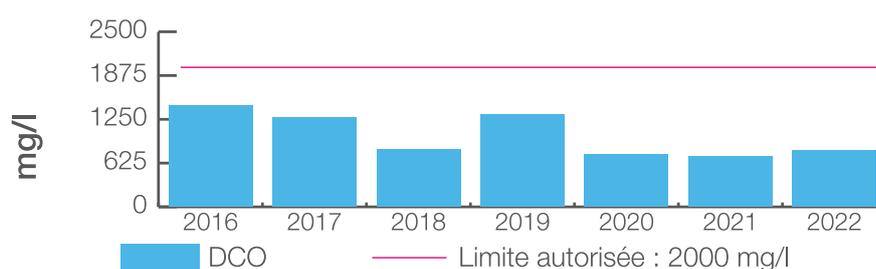
## REJETS AQUEUX DOMESTIQUES

Les rejets sanitaires dirigés vers la station d'épuration Aquapole doivent respecter les valeurs limites spécifiées dans la Convention de déversement signée avec Grenoble Alpes Metropole qui est en cours de renouvellement.

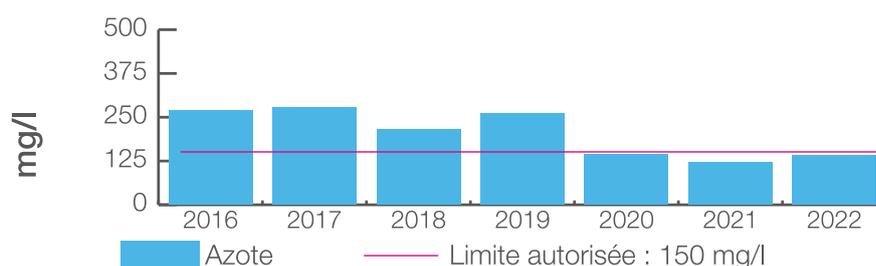
## MATIÈRES EN SUSPENSION (MES)



## DEMANDE CHIMIQUE EN OXYGÈNE (DCO)



## AZOTE



## REJETS ATMOSPHÉRIQUES

Les faibles quantités de produits chimiques utilisés sur le site, associée à la maîtrise et l'entretien des équipements génèrent des émissions très faibles et inférieures aux limites autorisées.

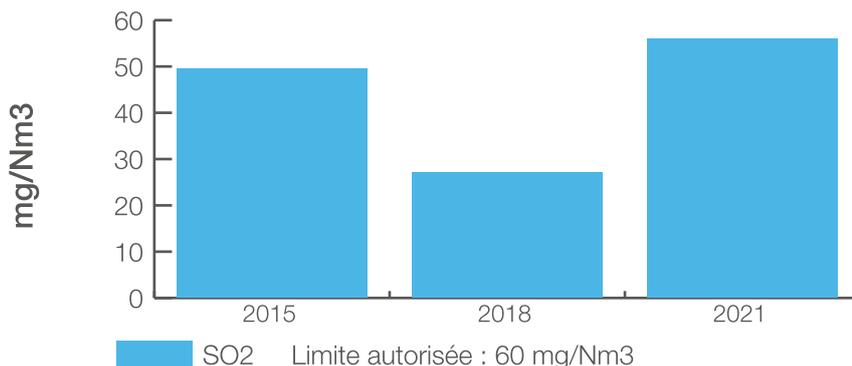
### Groupes électrogènes

Depuis 2022, les groupes électrogènes sont utilisés uniquement en cas de coupure de l'alimentation électrique du site, pour les opérations de maintenance et lors des tests mensuels.

Cela représente moins de 200 heures de fonctionnement par an.

Compte tenu de cette utilisation très limitée des groupes électrogènes, les mesures faites concernent uniquement le dioxyde de soufre et sont réalisées tous les 3 ans par un organisme agréé.

## SO2



### Résultats 2022

- Durée de fonctionnement 18 h
- 56 mg/Nm<sup>3</sup>

## DÉCHETS

Les déchets sur le site ont des origines très diverses, liées à toutes les activités du site :

**Déchets non Dangereux** : bois, plastiques, ferrailles, déchets banals mélangés, papiers, cartons, déchets composites, déchets de chantier : **176 tonnes ou 66 % du total.**

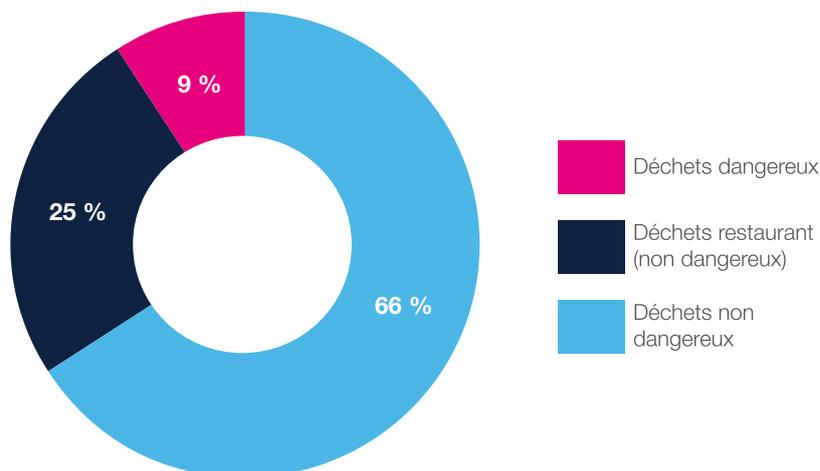
**Déchets Dangereux (DD)** : flacons, absorbants souillés, produits chimiques de laboratoire, eaux chargées en acides, blocs métalliques étain plomb, huiles, cartouches toners, tubes fluorescents, batteries, piles, déchets de fabrication (Résines, silicium, boîtiers, cartes électroniques...), moniteurs, imprimantes, déchets infirmerie : **25 tonnes ou 9 % du total** dont 12 tonnes ou 5 % de déchets informatiques et électroniques.

**Déchets restaurant (non dangereux)** : déchets alimentaires, huiles de friture, graisses alimentaires, cartons et métaux d'emballage : **65 tonnes ou 25 % du total.**

La collecte sélective des déchets instaurée depuis déjà plusieurs années permet de valoriser au mieux l'ensemble des déchets.

Les différentes voies de valorisation sont la réutilisation pour usage initial, le recyclage pour une autre utilisation et la valorisation énergétique.

## RÉPARTITION DES DÉCHETS PAR CATÉGORIE (DONNÉES 2022)





En 2020 et 2021, la quantité de déchets a diminué en lien avec le contexte de pandémie et la mise en place du travail à distance.

En 2022, l'augmentation du volume de déchets est liée au retour en plus grand nombre des personnes sur le site.

Depuis plusieurs années, la gestion des déchets est orientée vers le recyclage et la valorisation.

En 2022, des portes coupe-feu et un équipement ancien ont été éliminés. Ils contenaient des joints composés de fibres d'amiante.

Conformément à la réglementation, ils ont été éliminés dans un centre d'enfouissement technique autorisé pour le traitement de ce type de produits.

Enfin, il est à noter que ces chiffres ne prennent pas en compte les déchets liés au démantèlement du bâtiment K et ainsi permettre la construction du nouveau bâtiment appelé K5000. Ces déchets ont représenté en 2022 261 tonnes de métaux et 113 tonnes de déchets non dangereux.

## DÉCHETS NON DANGEREUX

	2019	2020	2021	2022
<b>tonne/an</b>	249	170,9	137,4	241,6
<b>kg/salarié</b>	126,1	84,1	65	107,1
 (1)	58 %	50 %	58 %	56 %
 (2)	42 %	50 %	42 %	44 %
 (3)	0 %	0 %	0 %	0 %

## DÉCHETS DANGEREUX

	2019	2020	2021	2022
<b>tonne/an</b>	22,5	12	11,3	24,9
<b>kg/salarié</b>	11,4	5,9	5,3	11
 (1)	55 %	62 %	59 %	58 %
 (2)	45 %	38 %	41 %	37 %
 (3)	0 %	0 %	0 %	5 %

(1) Valorisation matière

(2) Valorisation énergétique

(3) Mise en Centre d'Enfouissement Technique

# Maîtrise des effets environnementaux indirects

L'analyse environnementale conduite sur le site depuis 2000 a permis d'identifier 2 aspects environnementaux indirects significatifs :

- Les produits ou substances utilisés dans les boîtiers dont une partie de la conception est faite à Grenoble
- Les déplacements domicile/travail du personnel



## CONCEPTION DES BOITIERS

Le boîtier permet de faire le lien électrique entre le composant électronique et le produit final. Il a également une fonction de protection mécanique du composant et doit permettre la dissipation de la chaleur générée lors du fonctionnement du composant électronique.

La prise en compte de la protection de l'environnement, dès la conception, permet la suppression de substances dangereuses ou leur remplacement par des substances moins dangereuses.

Au sein de ST, cela se traduit par la marque Ecopack®.

## ECOPACK

Ecopack® est une marque déposée de ST désignant les programmes et les solutions permettant de produire des boîtiers et des matériaux de fabrication des boîtiers propres vis à vis de l'environnement.

Les programmes sont les suivants :

- Conformité à la directive ROHS\* : principalement en éliminant les connexions avec Plomb, label Ecopack 1.
- Support des clients qui ne sont pas prêts à utiliser ces composants.
- Anticipation des évolutions et réduction de l'impact environnemental :
  - Label Ecopack 2 qui caractérise les composants conformes à la directive ROHS et sans retardateurs de flamme contenant des substances bromées ou chlorées.

En 2022, et à l'exception de certains composants destinés à des usages spécifiques et validés réglementairement, l'ensemble des composants conçus sur le site ont le label Ecopack 2 et cela représente plus de 97 % en 2022.



\* ROHS : Restriction Of Hazardous Substances - Réduction des substances dangereuses.



## EFFETS INDIRECTS

La maîtrise des effets environnementaux comprend les effets directs tels que la consommation d'énergie ou la génération de déchets.

Nous avons également pris en compte les effets indirects, effets qui ne sont pas directement liés à l'activité du site.

## DÉPLACEMENTS DES SALARIÉS

- Création en 2000 du PDE (Plan de Déplacement d'Entreprise). A cette date seulement 15 % des salariés utilisent déjà un mode de transport alternatif. L'objectif du PDE sur le site de Grenoble est de réduire l'usage de la voiture thermique et autosolisme.
- En 2006, 50 % des salariés du site sont usagers de transports alternatifs.
- En 2010, 60 % des salariés du site sont usagers de transports alternatifs.
- En 2014, 70 % des salariés du site sont usagers de transports alternatifs.
- En 2018, 77 % des salariés du site sont usagers de transports alternatifs.
- En 2020, 75,23 % des salariés du site sont usagers de transports alternatifs (chiffre du challenge mobilité incluant le télétravail).
- En 2021, 76,18% des salariés du site sont usagers de transports alternatifs (chiffre du challenge mobilité incluant le télétravail).

### Pour arriver à ce pourcentage, plusieurs actions ont été mises en place depuis la création du PDE :

- Participation de l'entreprise à hauteur de 80 % du prix des abonnements des transports en commun et des locations de vélos.
- Possibilité de renouveler l'abonnement TAG ou Cars Région (ex transisère) directement sur le site.
- Possibilité pour les cyclistes d'avoir des accessoires de sécurité directement sur site si besoin
- Mise à disposition de 2 stations de réparation vélos.
- Arrivée du TRAM B sur la presqu'île près de STMicroelectronics.
- Possibilité pour les cyclistes d'avoir jusqu'à 3 entretiens par an de leurs vélos directement sur site.
- Installation d'un abri pour 10 trottinettes et de plus de 500 abris pour les vélos.
- Participation active au PDIE de la presqu'île.
- À la suite de la signature de l'accord télétravail en 2019, intégration dans le calcul des salariés ayant signé un avenant télétravail.

### Le PDME en 2022 :

- Application de l'accord site sur les déplacements signé par toutes les organisations syndicales en juillet 2021 et applicable au 1 janvier 2022 :
  - Mise en place d'un forfait mobilité de 500 €
  - Subvention des transports en commun à hauteur de 80 % avec un plafond de 85 €/mois
  - Subvention pour l'achat d'un vélo classique ou d'un vélo à assistance électrique à hauteur de 30 % de la facture avec un plafond de 400 €
  - Participation aux trajets de covoiturage (1,15 €/trajet)
- Nouveau mode de calcul : Le suivi des statistiques du PDE est reparti de 0 au 1<sup>er</sup> janvier 2022 pour atteindre le 27 décembre 2022, 57,62 % des salariés éligibles avec un accord (transports en commun, vélo, covoiturage).
- Découverte du vélo au travers d'un escape game.
- Mise en place de certaines propositions de salariés suite au questionnaire sur le PDE : Local plus visible, site intranet avec toutes les informations, gestion du PDE plus digitale, mise à disposition de plus d'accessoires (sacoques et cadenas).
- Répondre aux demandes de salariés : installation d'un gonfleur électrique, numérotation des rangées des garages à vélos.
- Réunion sur une zone accidentogène pour les cyclistes avec les acteurs de la région : travaux de sécurisation prévus en 2023.

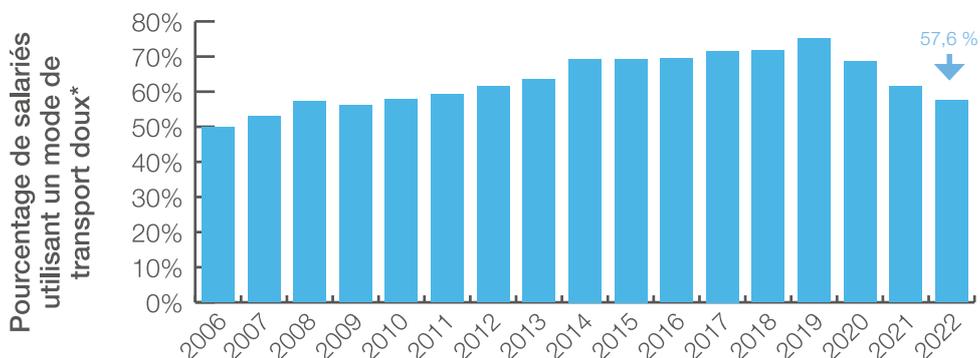
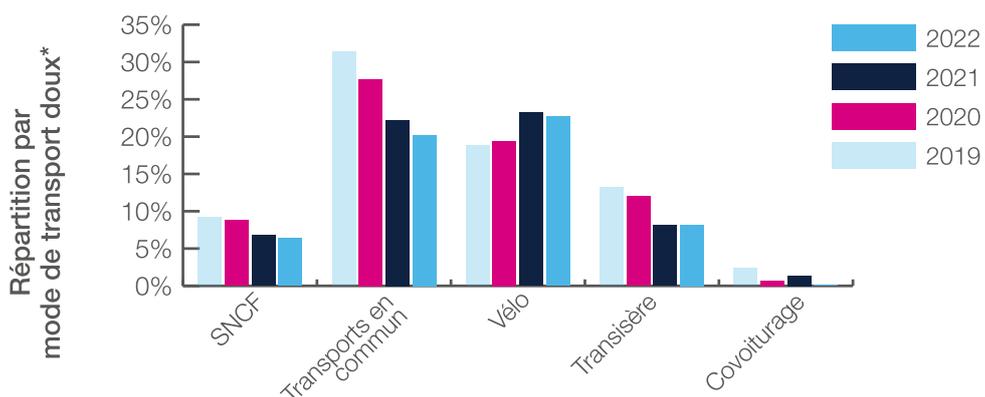
\* Salariés éligibles : salariés de STMicroelectronics n'ayant pas de prime de transport, pas de voiture de fonction et travaillant sur le site de Grenoble.



### L'évolution du PDME et le futur :

- Inviter un intervenant pour expliquer le covoiturage et ses enjeux
- La densification (plus d'entreprises, habitations, commerces) de la presque île augmentant, il est primordial de trouver d'autres axes de réflexion pour le PDME et le PDIE :
  - Sensibilisation pour tous les salariés à la sécurité en vélo, en voiture, à moto et à pied : communication à préparer par le CSSCT du site.
  - Dialogue permanent avec les collectivités locales.

### RÉPARTITION ET ÉVOLUTION DU PDE - STMICROELECTONICS GRENOBLE



Depuis la crise Covid-19, l'utilisation des transports en commun a baissé et n'a pas retrouvé son niveau de 2019 avant la pandémie.

\* Transports doux : mode de transport comprenant le vélo, les transports en commun et le covoiturage

# OBJECTIFS ET PROGRAMMES ENVIRONNEMENTAUX : RÉSULTATS 2022 ET OBJECTIFS 2023 - 2025

## Site de Grenoble

Objectif général	Objectifs/Programmes du site	Unité de mesure	Leader	Cible 2022	Résultats 2022	Cible 2023	Cible 2024	Cible 2025
<b>Produits et processus</b>	• Eco design : formation des programs managers et des products quality managers	Nombre de communication des équipes grenobloises sur l'eco conception - indicateur modifié à partir de 2023	Man. SEHS / Corp ESH	> 95 %	> 95 %	4	6	10
	• Concevoir des boîtiers sans composés halogénés (Ecopack 2)	Pourcentage sur le nombre total de boîtiers conçus à Grenoble	Resp. BEMT	> 90 %	> 90 %	> 90 %	> 90 %	> 90 %
<b>Employés et communauté</b>	• Former les salariés à l'environnement, la santé et la sécurité	Nombre d'heures de formation ESH par salarié actif (heures/salarié actif)	DRHC	> 95 %	> 98 %	3	3	3
	• Améliorer la communication sécurité et environnement	Nombre d'action de communication par mois	Resp. Comm'	12	15	12	12	12
	• Déployer des programmes de bio diversité	1 action par an	Resp SG & Fac	2	2	1	1	1
<b>Prévention santé sécurité</b>	• Renforcer la prévention incendie sur le site	Programme pour certifier le site APR (Adequately Protected Risk) - Installation des sprinklers dans les zones techniques du site	Man. SEHS	66 %	50 %	66 %	75 %	100 %
<b>Protection de l'environnement</b>	• Réduire de la consommation totale d'énergie du site	-2 % en MWh / Emp* vs réalisé année-1	Resp. Fac et SG	13,6	12,3	12,1	11,8	11,6
	• Réduire l'utilisation de la voiture en favorisant les transports doux	Pourcentage de salariés inscrits au PDE utilisant des modes de transports doux	Resp. Fac et SG	80 %	58 %	61 %	64 %	67 %
	• Diminuer la quantité de déchets générés sur le site	-2 % par an en kg/emp* vs année n-1	Man. SEHS	124,4	118,15	115,8	113,5	111,2
	• Améliorer la valorisation des déchets sur le site	Pourcentage de déchets réutilisés ou recyclés	Man. SEHS	> 95 %	> 95 %	> 95 %	> 95 %	> 95 %
	• Réduire l'utilisation des groupes électrogènes servant en secours de l'alimentation électrique du site	Heures de fonctionnement par an	Resp. Fac et SG	20	18,3	< 20	< 20	< 20
	• Réduire l'impact carbone du site	Mesure des résultats sur les scopes 1 et 2 (- 2 % par an - en teq CO2)	Man. SEHS	1 197	1 006	988,3	968,5	949,1
	• Réduire l'impact carbone du site	2023 : Evaluer le scope 3 du site 2024-2025 : réduire les émissions du scope 3	Man. SEHS	NA	NA	1	1	1
• Programme neutralité Carbone en 2027	Déployer les actions site contribuant au programme de neutralité carbone compagnie	Man. SEHS	1	1	1	1	1	
<b>Conformité et certification</b>	• Maintenir nos certifications santé, sécurité et environnement	Référentiels ISO 14001, EMAS, ISO 45001	Man. SEHS	1	1	1	1	1
	• Assurer la conformité réglementaire du site	Suivi du remplissage de l'outil de conformité réglementaire	Man. SEHS	70 %	83 %	> 95 %	> 95 %	> 95 %
	• Assurer la conformité réglementaire du site	Suivi de la conformité du site	Man. SEHS	> 99 %	> 99,8 %	99 %	99 %	99 %
	• Prendre en compte le statut réglementaire du site	Plusieurs actions identifiés	Man. SEHS	5	4	5	5	5

\*Emp. : Moyenne entre les effectifs du site de Grenoble présents en début et fin d'année.

# Nos programmes

## Développement Durable

Le développement durable fait partie intégrante de notre culture. Chez ST Grenoble, cela se traduit par les gestes écologiques au quotidien ou les moyens mis en œuvre pour l'évolution continue d'un site où il fait bon de travailler. En construisant sur les avancées des années précédentes, les programmes de développement durable en 2022 ont pris de multiples formes.



### Semaines du développement durable

Découverte des piliers du développement durable à travers plusieurs animations, actions et conférences sur le thème « Agir au quotidien ».

### Visites du site

Plus de 500 personnes sont venues visiter le site de Grenoble. Une occasion de présenter nos activités et nos engagements en faveur du développement durable.



### Végétalisation

Plus de 1 300 m<sup>2</sup> d'espace végétalisés crée comprenant une mini forêt de plus de 300 espèce végétales et installation d'une spirale aromatique. Ce projet de végétalisation a été co-construit avec la LPO (Ligue de Protection des Oiseaux).



### STand by me

Stand by me, notre programme de soutien aux initiatives solidaires locales, s'est poursuivi en 2022. Nous avons soutenu 4 projets de salariés : coupe d'Europe de robotique, apprentissage de la programmation auprès des jeunes, soutien à l'impression 3D d'une prothèse ...

### Programme nutrition

Mise en place d'un programme nutrition sur l'année : un thème par mois avec des bonnes pratiques, des quiz, des recettes et vidéos pour avoir une alimentation saine et équilibrée. Un focus particulier a été fait pour les équipes postées en organisant des ateliers sur site avec un prestataire externe.



### Ombrières

Inauguration de la première installation d'ombrières photovoltaïques du groupe ST en France : 5 800 panneaux d'une surface de 10 900 m<sup>2</sup> permettant de produire 10 % de la consommation d'énergie électrique du site.

# Certification site STMicroelectronics Grenoble

## Déclaration environnementale annuelle

<b>Activités électroniques code APE</b>	2611Z (fabrication de composants électroniques)
<b>SIRET : 504 941 337 00017</b>	STMicroelectronics SAS
<b>Vérification environnementale effectuée</b>	-
<b>Nom du vérificateur agréé</b>	Bureau Véritas Certification
<b>Numéro d'accréditation</b>	IT-V-0006
<b>Publication de la prochaine déclaration</b>	Avril 2024

## Signataires

<b>Directeur du site</b>	Moussa Belkhiter
<b>Manager Environnement, Sécurité, Sûreté</b>	Bruno Payre
<b>Directeur de publication</b>	Moussa Belkhiter
<b>Directeur de la rédaction</b>	Adélaïde Douillet, Bruno Payre
<b>Photographes</b>	ID Création, Yoann Dryjski
<b>Création graphique</b>	ID Création, Yoann Dryjski
<b>Impression</b>	Entreprise Adaptée "Imprimerie de Savoie"

Ce document a été réalisé avec le support du service communication du site de STMicroelectronics Grenoble.

Crédits photos : STMicroelectronics, ID Création.

Le logo de l'entreprise STMicroelectronics est une marque déposée par le groupe STMicroelectronics.

Tous droits réservés.

Document imprimé sur papier recyclé, sans chlore.

Copyright STMicroelectronics - Juin 2023.

### Validation du vérificateur



# life.augmented

For more information on ST products and solutions, visit [www.st.com](http://www.st.com)

© STMicroelectronics - Juin 2022 - Printed in France - All rights reserved  
The STMicroelectronics corporate logo is a registered trademark of the STMicroelectronics group of companies  
All other names are the property of their respective owners



life.augmented