

Réduction des émissions de gaz à effet de serre des sites de production



STMicroelectronics met en place des solutions pour réduire ses émissions de composés perfluorés (PFCs), qui représentent la majorité de ses émissions directes, en installant sur ses sites de production des systèmes d'abattement.

Date de démarrage du projet	Septembre 2020	
Localisation du projet Lieux de mise en place du projet à ce stade et géographie cible si reproductibilité	Sites STMicroelectronics de Crolles (Isère), de Rousset (Bouches-du-Rhône) et de Tours (Indre et Loire).	
Objectifs recherchés du projet Nature de l'innovation climat du projet avec rappel du problème/enjeu traité	<p>Réduire les émissions directes des sites de production, par l'abattement des gaz PFCs qui représentent la majorité des émissions directes de l'industrie du semiconducteur.</p> <p>Ce projet fait partie du programme de neutralité carbone pour 2027 publiquement annoncé par ST (https://investors.st.com/news-releases/news-release-details/stmicroelectronics-be-carbon-neutral-2027). Il participe aussi de l'objectif Science Based Targets de réduction des émissions carbonées de ST de 50% entre 2018 et 2025. (https://sciencebasedtargets.org/companies-taking-action?sector=Semiconductors%20and%20Semiconductors%20Equipment#table).</p>	
Description détaillée du projet	<p>Pour ce faire, ST a mis en place des systèmes d'abattement PFCs pour traiter les émissions des équipements qui permettent de graver les circuits intégrés sur silicium.</p> <p>Ces systèmes sont des équipements qui réalisent le craquage thermique des molécules à fort potentiel de réchauffement climatique, avant neutralisation par lavage physicochimique. L'objectif est de traiter 100% des gaz PFC générés lors de certains procédés industriels à la sortie de chaque équipement concerné.</p>	
Principaux leviers de réduction des émissions de gaz à effet de serre du projet Saisir les informations dans les cases correspondantes	Leviers de réduction	Précisions sur les aspects du projet associés
	<input type="checkbox"/> Sobriété énergétique et ressources (notamment comportements)	
	<input type="checkbox"/> Décarbonation de l'énergie	
	<input type="checkbox"/> Amélioration de l'efficacité énergétique	
	<input type="checkbox"/> Amélioration de l'efficacité en ressources non énergétiques	
<input type="checkbox"/> Absorption d'émissions : création de puits de carbone, d'émissions négatives (BECCS, CCU/S, ...)		
<input checked="" type="checkbox"/> Autres :		Réduction des émissions de GES à fort PRG
Scope(s) d'émissions sur le(s)quel(s) le projet a un impact significatif et quantification des réductions des émissions de GES par scope d'émissions Indiquer les aspects du projet qui contribuent à la réduction des émissions par catégorie d'émissions considérée (colonne de gauche) et la quantification des émissions associées. Indiquer les principales hypothèses et étapes de calcul dans la section prévue à cet effet (sous le tableau)	Aspects du projet contribuant à la réduction des émissions par catégorie d'émissions	Quantification des émissions de GES associées par catégorie d'émissions <i>Merci de respecter la méthodologie de quantification utilisée dans la note de l'Afep.</i>
	Réduction de la dépendance de l'entreprise au carbone	
	Scope 1 <i>Émissions directes générées par l'activité de l'entreprise.</i>	Neutralisation des PFCs
Scope 2 <i>Émissions indirectes associées à la consommation d'électricité et de chaleur de l'entreprise.</i>		

Pour davantage de précisions, se reporter à la note méthodologique.	Scope 3 <i>Émissions induites (en amont ou en aval) par les activités, produits et/ou services de l'entreprise sur sa chaîne de valeur.</i>		
	Augmentation des puits de carbone		
	Absorption d'émissions <i>Création de puits de carbone, (BECCS, CCU/S, ...)</i>		
	Émissions de GES évitées par l'entreprise chez les autres		
	Émissions évitées <i>Émissions évitées par les activités, produits et/ou services de l'entreprise porteuse du projet ou par le financement de projet de réduction d'émissions.</i>		
	Précisions sur le calcul ou autres remarques : Le projet d'investissement de systèmes d'abattement sur la période 2021-2025 en France va permettre de réduire les émissions de GES de 16500 tCO2/an en France. Ce nombre est le résultat de calculs complexes qui dépendent des formules du « GHG protocol » pour l'utilisation des PFCs dans l'industrie du semiconducteur.		
Modalité de vérification de cette quantification	Référentiel de calcul utilisé (base ADEME) : Les sites français réalisent des bilans de gaz à effet de serre conformément à la méthode ADEME. Les sites sont certifiés ISO14064 (certification des émissions de GES). Vérification du calcul (externe) : Certification ISO 14064 par la société TUV		
Autres bénéfices environnementaux et sociaux du projet	La réduction d'émissions de PFC dans l'industrie du semiconducteur contribue aux ODD suivants : <ul style="list-style-type: none"> • ODD 9 Industrie, innovation, infrastructure : moins de GES émis lors de la fabrication de circuits intégrés ; • ODD 12 Consommation et production responsables : moins de GES émis lors de la fabrication de circuits intégrés ; • ODD 13 Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques : moins de GES émis lors de la fabrication de circuits intégrés. 		
Niveau de maturité du projet	<input type="checkbox"/> Test prototype en laboratoire (TRL 7) <input type="checkbox"/> Test en réel (TRL 7-8) <input type="checkbox"/> Prototype pré-commercial (TRL 9) <input type="checkbox"/> Mise en œuvre à petite échelle <input checked="" type="checkbox"/> Mise en œuvre à moyenne ou grande échelle Remarques : 80% de notre programme est déjà réalisé, et il sera terminé en 2025.		
Potentiel et condition de reproductibilité du projet avec potentiel associé en matière d'impact climat	Projet additionnel prévu en Europe et en Asie. Démarche intégrée dans les accords de Paris sur le climat, intégrée au French Business Climate Pledge et à la démarche de neutralité carbone de STMicroelectronics.		
Montant de l'investissement réalisé (en €)	Des précisions seront apportées prochainement		
Rentabilité économique du projet (ROI)	<input type="checkbox"/> CT (0-3ans) <input type="checkbox"/> MT (4-10 ans) <input checked="" type="checkbox"/> LT (> 10 ans) Remarque		
Partenariats engagés	Dans le cadre de ce projet, STMicroelectronics est partenaire avec : <ul style="list-style-type: none"> • Fournisseurs de systèmes d'abattement ; • Sous-traitants locaux relatif aux infrastructures. 		
Commentaires libres du porteur de projet	/		
Pour en savoir plus sur le projet			
Contacter l'entreprise porteuse du projet	sustainable.development@st.com		

Liens URL du projet	/
Illustrations du projet	

