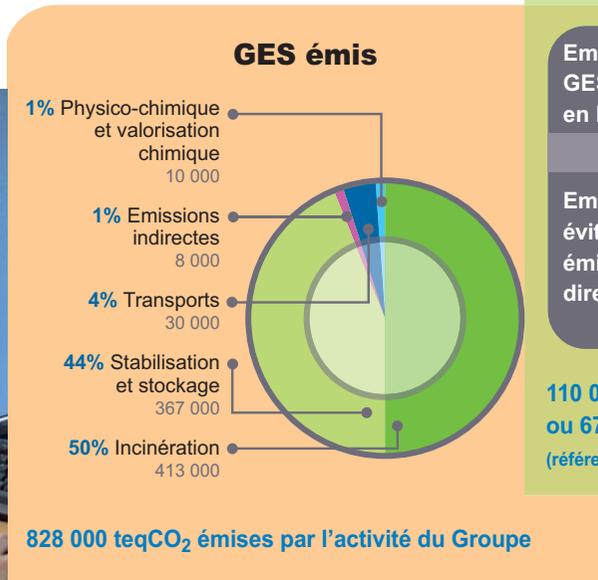


L'attention aux facteurs climatiques



>> Action positive sur les émissions de gaz à effet de serre

Des réductions d'émissions par recours au transport ferroviaire

Depuis un an, les mâchefers de Trédi Salaise sont acheminés par feroutage (un train complet de 1 000 tonnes par semaine) vers le centre de stockage de Changé, contribuant à la diminution du nombre de camions sur les routes et à la limitation des émissions de gaz à effet de serre liées au transport.

>> Des émissions évitées grâce à la valorisation énergétique

Produire de l'énergie électrique ou calorifique à partir d'énergies fossiles (gaz, fioul, charbon) dégage des gaz à effet de serre. Réaliser la même production d'énergie sous forme de valorisation de déchets, qui auraient fatalement de leur côté généré des gaz à effet de serre, revient au global à rendre « utiles » ces émissions, qui sont comptabilisées au titre d'émissions évitées par ailleurs.

Les comparaisons s'effectuant par calcul d'équivalence pour la production d'un MWh électrique moyen d'un Etat, le référentiel français est moins avantageux que l'euro-péen ou le nord-américain, la principale source de production d'électricité étant le nucléaire qui ne produit pas de gaz à effet de serre.

GES évités

Emissions GES évitées en kteqCO ₂	Vapeur & électricité	18,2
	Biogaz	91,6
	Total	109,8
Emissions évitées en % émissions directes	référentiel français	14%
	référentiel annexe 1 GhG (Greenhouse gases) protocol	82%
	référentiel nord-américain	111%

110 000 teqCO₂ évitées (référentiel français)
ou 674 000 teqCO₂ évitées
 (référentiel pays de l'annexe 1 du protocole de Kyoto)

GES abattus



7 065 000 teqCO₂ abattues par le traitement des gaz industriels

>> Des émissions abattues grâce à des traitements spécifiques

Trédi Saint-Vulbas traite depuis plusieurs années des gaz industriels collectés en conteneurs issus de la réhabilitation d'anciennes installations de réfrigération ou de sécurité anti-incendie (Halon, SF₆ et CFC, aux coefficients respectifs de 6 900 teqCO₂, 23 900 teqCO₂, et 10 600 teqCO₂).

Les 673 tonnes de ces gaz traités en 2009 ont évité l'émission à l'atmosphère de 7,1 millions de teqCO₂, soit l'équivalent des émissions de 4 205 000 véhicules émettant 140 gCO₂/km (bonus/malus nul) et parcourant 12 000 km/an.

La protection de la qualité de l'air

>> Bonne maîtrise des rejets atmosphériques

Mis à part les gaz à effet de serre, l'exploitation des usines d'incinération s'accompagne du rejet d'effluents gazeux et de poussières qui font l'objet de contrôles très précis. Sont en particulier analysés l'acide chlorhydrique (HCl), le dioxyde de soufre (SO₂), le monoxyde de carbone (CO), le dioxyde d'azote (NO₂) et les dioxines. Grâce aux investissements d'épuration des fumées réalisés ces dernières années, ces rejets, exprimés à la tonne de déchet incinérée, sont en nette diminution.

Les autres techniques de traitement, dont le stockage de classe 2, sont également à l'origine de rejets atmosphériques à la sortie des turbines ou groupes électrogènes à gaz. En cas d'indisponibilité temporaire de ces unités de valorisation, les excédents de biogaz sont brûlés à la torchère comme le prévoit la réglementation.



La biosurveillance de la pollution atmosphérique par les lichens

Depuis plusieurs années, la société Aair Lichens réalise une étude diagnostic des retombées environnementales de dioxines, furanes et métaux autour des sites du Groupe par la méthode des lichens. Celle-ci est très sensible et permet de déceler des signatures de retombées, même faibles, d'établir un panache, de définir l'ampleur d'une signature et de la rattacher à des valeurs seuils, et de mettre en place un suivi annuel comparatif :

Pourquoi les lichens sont-ils de bons bio-indicateurs pour la qualité de l'air ?

- > Ils sont tributaires de l'air pour leur nutrition : pas de racines, croissance continue, pas de défense contre le stress ;
- > Les espèces réagissent à des pollutions ciblées : gradients de flore à partir des sources ou selon l'ambiance urbaine ;
- > Ils retiennent ou accumulent les métaux ou les substances organiques : leur dosage donne l'exposition des populations aux molécules toxiques ;
- > Le contenu interne en polluants est en équilibre avec celui de l'air.

Pour le cas des installations du Groupe, une cartographie a permis de mesurer la qualité de l'air dans les zones environnantes des installations industrielles, mettant en exergue la multiplicité des sources émettrices tierces, en dehors des unités du Groupe (autres industries, proximité d'autoroutes ou zones agricoles à fort usage de produits phytosanitaires).

Des mesures échelonnées dans le temps, complémentaires aux études initiales, ont permis de constater qu'il n'y avait pas eu de détérioration de la qualité écologique des milieux ambiants.

Contenu des émissions gazeuses en tonnes/an

> Oxydes d'azote	423,8
> Dioxydes de soufre	293
> Acide chlorhydrique	6,8
> Poussières	6,2

Emissions spécifiques par tonne incinérée

> Oxydes d'azote	0,80 kg NO ₂ /t
> Dioxydes de soufre	103,5 g SO ₂ /t
> Acide chlorhydrique	5,7 g HCl/t
> Poussières	7,7 g poussière/t

Dioxines et furanes en grammes/an

> Total	0,088
---------	-------

COV Composés organiques volatils en tonnes/an

> Incinération (sources canalisées)	4,8
> Valorisation chimique	40,6
> Autres	4,6
> Total	50,0

Les émissions sont fonction de la teneur initiale en polluants des déchets traités.