



GE Renewable Energy  
Grid Solutions



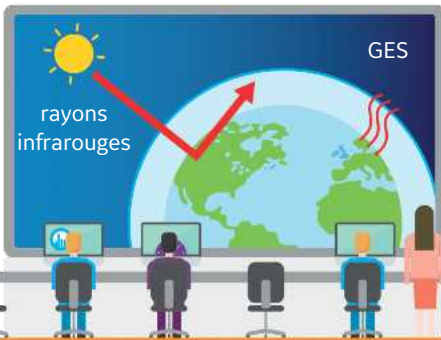
$g^3$  est un gaz isolant utilisé dans les appareillages pour la transmission électrique. Il démontre les mêmes performances techniques que le  $SF_6$  avec toutefois **un potentiel de réchauffement climatique réduit de plus de 99%**.

## LE $SF_6$ EST UN GAZ A EFFET DE SERRE PUISSANT



19 des 20\*

années les plus chaudes ont été recensées depuis l'an 2001. Les gaz à effet de serre (GES) contribuent au réchauffement climatique.



Le  $SF_6$  contribue 23 500 fois plus que le  $CO_2$  à l'effet de serre



80%

du  $SF_6$  est utilisé dans la transmission électrique

Chaque année

10 000 tonnes

de  $SF_6$  sont installées

3200 ans

durée de vie du  $SF_6$  dans l'atmosphère



Au cours des 5 dernières années, la concentration de  $SF_6$  dans l'atmosphère a augmenté de **+20%**

## $g^3$ : UNE REVOLUTION



### équivalence des émissions:



=

16 VOITURES



ou

1 VOITURE



Remplacer 1 kg de  $SF_6$  par environ 1/2 kg de  $g^3$

pendant un an (10 000 km/voiture/an)

qui ferait 4 fois le tour de la terre



Les appareillages au  $g^3$  sont exploités dans les mêmes conditions de température que les équipements de pointe au  $SF_6$  (jusqu'à  $-30^\circ C$ )

**Mêmes dimensions, mêmes performances techniques, même niveau de sécurité, mais impact des émissions sur l'atmosphère spectaculairement réduit**

## LES BENEFICES DU $g^3$ PAR RAPPORT AU $SF_6$

< 1 %

L'impact environnemental résiduel est minime comparé à celui du  $SF_6$



Les opérateurs des réseaux de transmission électrique adoptent une bonne pratique en terme de développement durable



OU



Les opérateurs des réseaux de transmission électrique deviennent éligibles à des incitations fiscales ou des réductions d'impôts

\* Source : <https://climate.nasa.gov/vital-signs/global-temperature/>



GE Renewable Energy  
Grid Solutions



g<sup>3</sup> est un mélange gazeux basé sur le gaz isolant Novec™ de la société 3M™

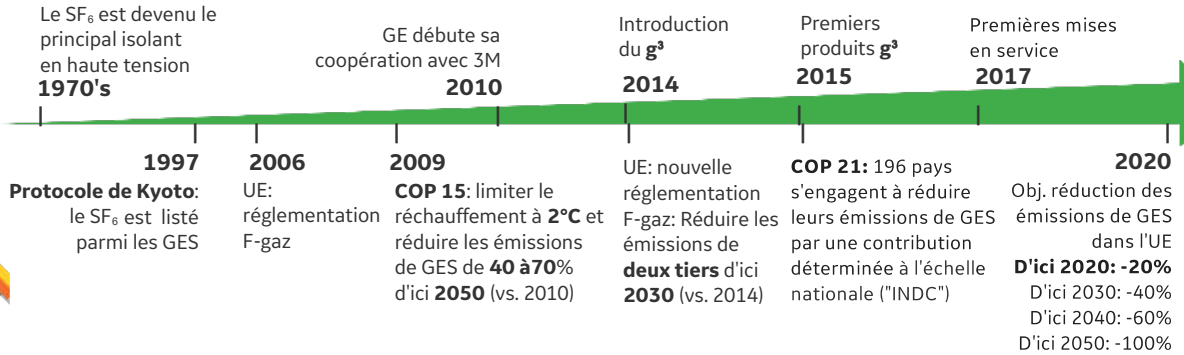
Les solutions d'approvisionnement, de remplissage, de récupération, et de surveillance du gaz sont disponibles auprès de nos partenaires.

## UNE TENDANCE MONDIALE AU RENFORCEMENT DES NORMES DE DURABILITE

**40%**  
des opérateurs de réseaux s'attendent à



sur le SF<sub>6</sub> dans les 5 ans



**Les réglementations environnementales de plus en plus contraignantes favorisent l'adoption du g<sup>3</sup>**

## L'ADOPTION DU g<sup>3</sup>: DES UTILISATEURS ENGAGES

**23**

OPERATEURS DE RESEAUX HT ont décidé d'installer des équipements au g<sup>3</sup>



Postes isolés au g<sup>3</sup>  
145 kV, -25 °C  
**16 sites - plus de 100 travées**

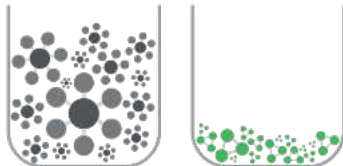
Postes isolés au g<sup>3</sup>  
420 kV, -25 °C  
**1 site - 9 travées**

Lignes isolées au g<sup>3</sup>  
420 kV, -25 °C/-30 °C  
**8 sites - plus de 5000 mètres**

AIS - Disjoncteur Live Tank au g<sup>3</sup>,  
145 kV, -30 °C  
**5 sites - 14 disjoncteurs**

**Exemple avec 100 mètres de ligne isolée au gaz (GIL), en considérant les émissions de gaz pendant 40 ans (taux d'émission moyen de 0,4% par an)**

GIL rempli avec du SF<sub>6</sub>, soit  
**6 157 tonnes**  
d'équivalent CO<sub>2</sub>



GIL rempli avec du g<sup>3</sup>, soit  
**102 tonnes**  
d'équivalent CO<sub>2</sub>



Exemple avec une taxe SF<sub>6</sub> ou taxe carbone à 25€/tonne CO<sub>2</sub>  
**INCITATION FISCALE**  
**150 k€**  
20-30% du CAPEX

Pour plus d'information :  
**GE**  
**Grid Solutions**  
Worldwide Contact Center  
Web: [www.GEGridSolutions.com/contact](http://www.GEGridSolutions.com/contact)  
Tél: +44(0) 1 785 250 070

GE, le logo GE, g<sup>3</sup> et le logo g<sup>3</sup> sont des marques déposées de la société General Electric. Novec, le logo 3M et 3M sont des marques déposées de la société 3M. Le logo Air Liquide est une marque déposée de la société Air Liquide. Le logo Dilo est une marque déposée de la société Dilo. Le logo Wika est une marque déposée de la société Wika. GE se réserve le droit d'effectuer des modifications aux spécifications de produit décrites à tout moment et sans aucune obligation d'en informer autrui. SF6-remplacement\_g3-flyer-FR-2021-04-Grid-GS-1627. © Copyright 2021, General Electric Company. Tous droits réservés.