

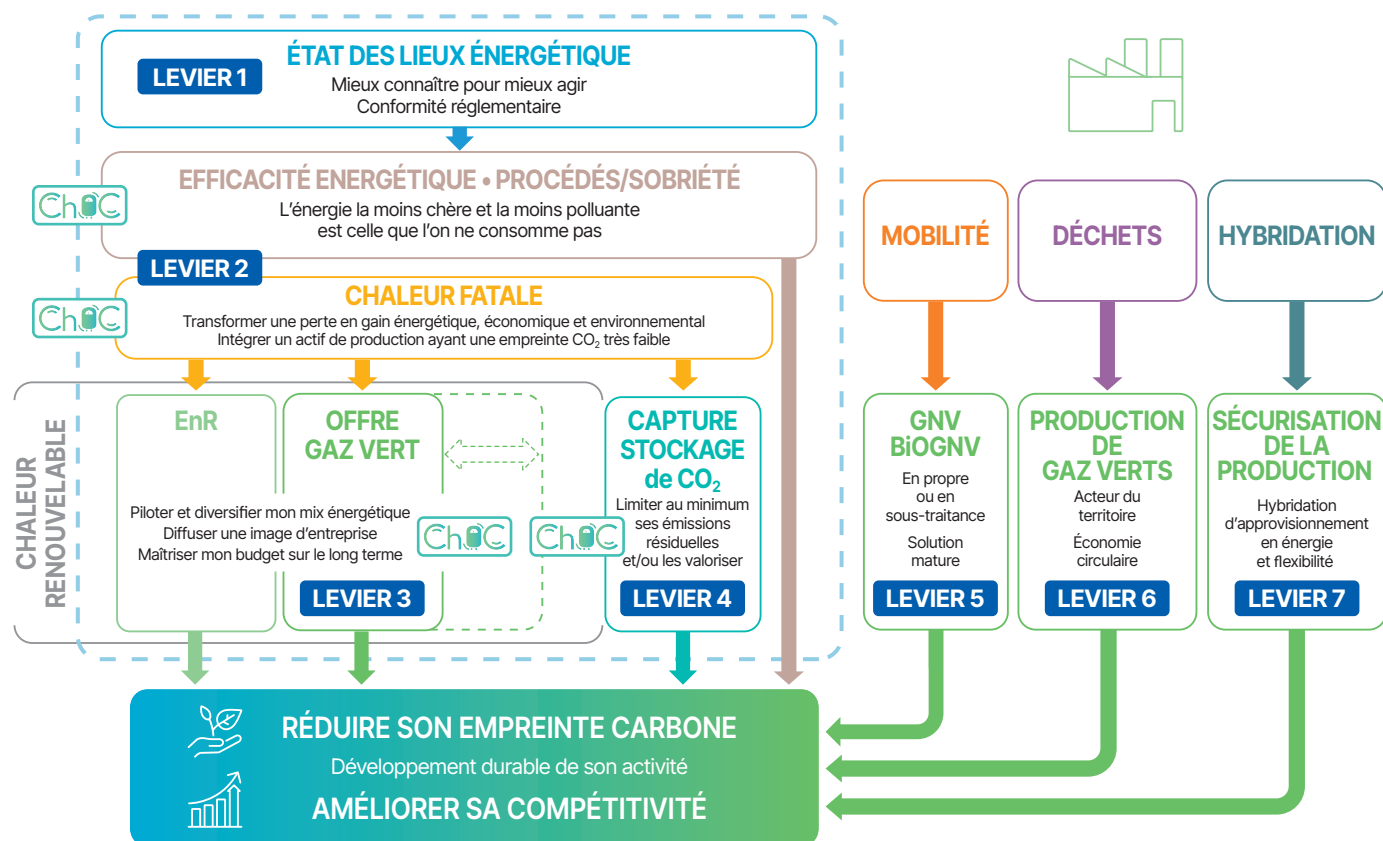
Décarboner l'industrie avec les solutions gaz



Spéciale chaudière **Ch@C**

Le vecteur gaz au service de la maîtrise de l'énergie

Comment la chaudière Ch0C se situe sur les leviers de décarbonation



Acteur majeur de la décarbonation en France, GRDF vous informe des moyens permettant de réduire votre empreinte carbone, pour consommer moins, mieux et plus vert, quels que soient vos usages du gaz.

La chaudière Ch0C vous permet :

- d'améliorer l'efficacité énergétique de votre outil de production par un rendement de combustion optimisé [LEVIER 2],
- de récupérer la chaleur fatale contenue dans les produits de combustion [LEVIER 2],
- de capturer 90 % des émissions directes de CO₂ [LEVIER 4] et la Ch0C fonctionne parfaitement avec du gaz vert [LEVIER 3].

Ch0C, une chaudière gaz industrielle bas-carbone



Crédits : Stéphane Saint-Hilaire • GRDF



Découvrez les 7 leviers pour une maîtrise efficace de l'énergie !

Pour en savoir plus, connectez-vous sur le site :

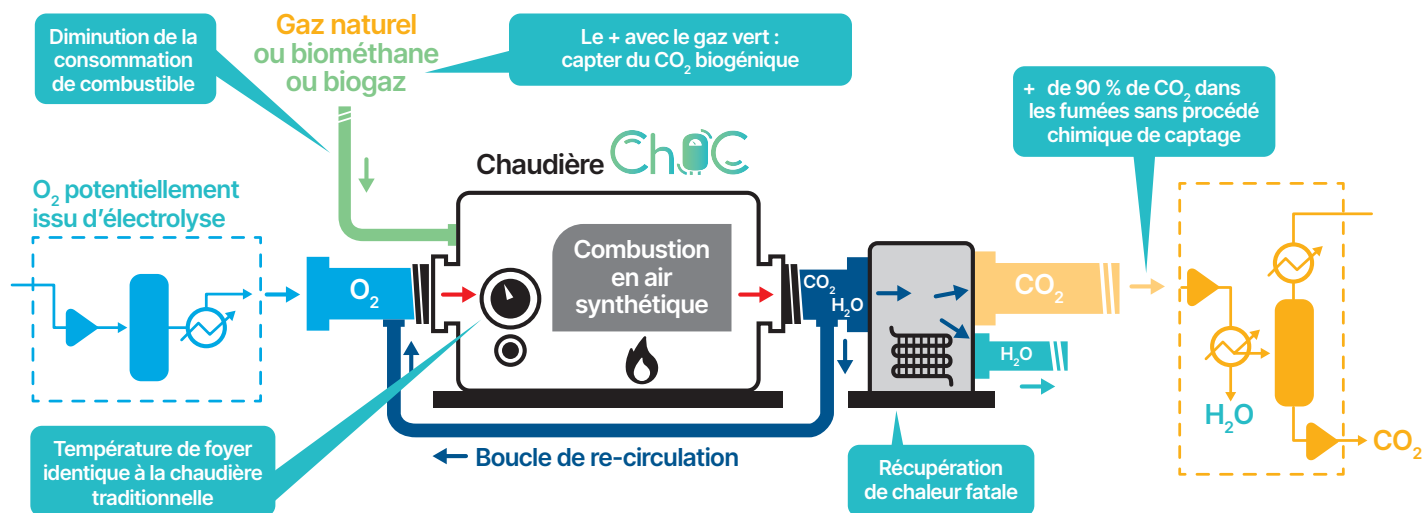
<https://www.grdf.fr/entreprises/activite/industrie>



Flashez-moi !

Le fonctionnement de la chaudière Ch0C

Une technologie performante pour une capture aisée et efficace de CO₂



Principe de fonctionnement de la chaudière Ch0C • Crédit : Naldeo Technologies & Industries

Des chiffres clés et des données techniques efficaces

Les chaudières industrielles émettent

19 Mt/an de CO₂

dont 12 Mt/an pour l'énergie gaz naturel
(20 % des émissions de CO₂)

La Ch0C vise une réduction de

plus de 90 %

des émissions directes de CO₂

Un rendement amélioré

de 3 à 5 %

par rapport à une chaudière classique,
soit un rendement proche de 98 %

La gamme de puissance
des chaudières Ch0C

s'étend de 1 à 20 MW

Un potentiel de

2 000

chaudières

Le remplacement de 1 000 chaudières
industrielles de 3 MW permettrait d'éviter

4 Mt/an de CO₂*

Optez pour la chaudière Ch0C !

3 étapes clés pour l'installation réussie et pertinente d'une chaudière Ch0C sur un site industriel

1

Pré-étude

Objectifs

→ Confirmer ou non que la Ch0C fait partie des solutions éligibles pour répondre au besoin du prospect en vapeur industrielle bas carbone.

Éléments de dimensionnement

→ Étude gratuite réalisée à l'aide d'un outil de simulation de coûts et d'éléments collectés simples (puissance, etc.).

Acteurs compétents

→ Partenaires du consortium (GRDF, Engie Solutions, Naldeo Technologies & Industries, etc.).

2

Étude d'opportunité

Objectifs

→ Confirmer l'opportunité d'une solution Ch0C pour un site donné (compatibilité avec les procédés, contrainte d'implantation, approvisionnement en O₂, les travaux à réaliser, etc.).

→ Évaluer les coûts total d'exploitation : CAPEX / OPEX avec un niveau de précision limité.

Éléments de dimensionnement

→ Coût de l'ordre de 15 à 50 k€ (en fonction du niveau de détail demandé et de la complexité du projet). Visite sur site optionnelle.

Acteurs compétents

→ Naldeo Technologies & Industries.

3

Étude de faisabilité

Objectifs

→ Étudier l'installation sur le site et concevoir les adaptations nécessaires.

→ Fournir les éléments dimensionnants pour permettre la décision (coûts, performance, décarbonation, etc.).

Éléments de dimensionnement

→ Coût supérieur à 50 k€ pour un délai de quelques semaines à partir d'éléments précis collectés à distance et déplacement sur site.

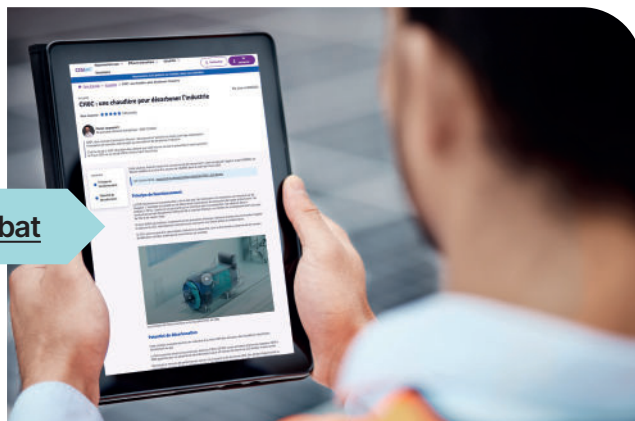
Acteurs compétents

→ Naldeo Technologies & Industries.

*Fonctionnement 7 000 h pour une consommation gaz associée de 21 TWh et réduction de 90 % des émissions directes de CO₂ 'scope1

Ch0C : on vous en parle

CH0C : une chaudière pour décarboner l'industrie | Cegibat



Ch0C : fruit du travail d'un consortium de 16 entreprises

→ Partenaires développeurs de la solution Ch0C

Naldeo
TECHNOLOGIES & INDUSTRIES

fives

Babcock
Wanson

VERDEMObil
BIOGAZ

ENGIE
Solutions

TotalEnergies

GRDF
GAZ RESEAU
DISTRIBUTION FRANCE

natran

→ Observateurs et utilisateurs potentiels

AGRIAL
Cultiver nos racines,
s'ouvrir au monde

Bonduelle

agro
Mousquetaires

Coca-Cola
EUROPACIFIC
PARTNERS

Constellium

EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES

carboneo
PROF ASSOCIATES & INNOVATION

Université
Paris Cité

Villers-Saint-Paul
Utilités Implantation
du pilote



Ch0C

Ch0C : prenons contact !

Les équipes Industrie de GRDF sont mobilisées à vos côtés pour vous accompagner, selon vos besoins, dans votre démarche de décarbonation.

Vous souhaitez être mis en relation avec un interlocuteur Ch0C ?

Remplissez le formulaire à l'adresse suivante : <https://cegibat.grdf.fr/contact>

GRDF