

## C'EST QUOI LA COGÉNÉRATION ?

COGÉNÉRATION = PRODUCTION et UTILISATION SIMULTANÉE de DEUX FORMES D'ÉNERGIE différentes

À partir d' UNE SEULE SOURCE D'ÉNERGIE et au sein d'UNE SEULE ET MÊME INSTALLATION.

Son objectif : valoriser la 2<sup>de</sup> énergie issue de la production de la 1<sup>re</sup> plutôt que de la gaspiller.

Exemple : La production d'énergie électrique génère une grande quantité de chaleur très souvent inutilisée.

Grâce à un récupérateur de chaleur on peut la valoriser en la transformant en gaz ou en eau chaude permettant ainsi d'alimenter des bâtiments collectifs, des hôpitaux et des industries.

### Inconvénients :

- Pertes inévitables d'énergie pendant le transport

Les lieux de production doivent donc être proches des lieux de consommation, au risque de rendre le rendement de l'installation moins optimal.

### Avantages :

- Réduction des gaz à effet de serre.
- Coûts de production moins élevés vis-à-vis de systèmes de production séparés.
- Possibilité de produire de l'énergie à partir de gaz ou de fioul mais aussi d'énergies locales : géothermie, biomasse ou incinération des ordures ménagères.
- Rendement énergétique de l'installation grandement amélioré :

Installation classique : Rendement énergétique : 35% + 65% perdu sous forme de chaleur.

Cogénération : Environ la moitié de la chaleur disponible n'est plus perdue.

### En résumé :

Cogénération = production et utilisation simultanée de 2 énergies à partir d'1 source.

### Inconvénients :

- Lieux de production et de consommation doivent être proches, pour un rendement optimal.

### Avantages :

- moins de gaz à effet de serre,
- coût de production plus bas,
- rendement énergétique plus élevé avec 50% de la chaleur produite valorisée.