

JOURNÉE COGÉNÉRATION



Etat des lieux de la filière maraîchère sous serre

Le maraîchage français :

- Une filière clé pour la **souveraineté alimentaire nationale**.
- **90% des tomates et concombres français** sont produits sous serre.
- **La tomate, premier légume consommé en France.**
- **1 tomate sur 2** consommée en France, est **importée**.

Déclin du poids de l'origine France dans la consommation totale de légumes en France : 65 % en 2000¹, **51 % en 2022.**

Géographie des serres chauffées

1 130 ha de serres chauffées¹ : 89% en tomates et 11% en concombre.



Focus sur l'outil serre

Qu'est-ce qu'une serre ?



Qu'est-ce qu'une serre ?



Pourquoi cultiver sous serre ?

Protection des aléas
climatiques et ravageurs

Quasi-absence de pesticides grâce à la
déshumidification et la lutte biologique

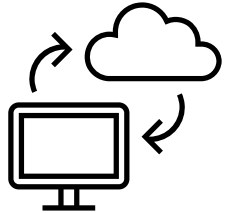
Meilleure **gestion du foncier** et
optimisation de la **gestion de
l'eau**

Des **conditions de travail
favorables** et des emplois ruraux non
délocalisables

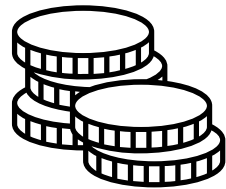
Un **modèle** qui se veut de plus en plus **efficace**, avec une **meilleure maîtrise du coût final**.

Une contribution essentielle à la **souveraineté alimentaire nationale**.

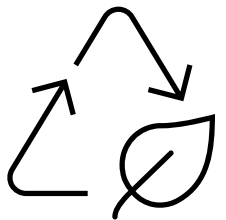
L'énergie dans les serres



Pour réaliser de **bonnes conditions de production**, les serres sont chauffées afin de conserver une **température moyenne de 18° C**.



En temps ordinaire, l'énergie est **le 2^{ème} poste de charge** d'une exploitation maraîchère sous serres, après l'emploi.



En 20 ans, les maraîchers ont considérablement **réduit leurs émissions carbone**s en passant du chauffage au fioul et au charbon vers le chauffage au **gaz naturel**.

La **cogénération** a été un **important levier de cette première transition**, en plus de **sécuriser l'approvisionnement électrique** de certains territoires sensibles (ex : Bretagne).

L'énergie utilisée pour chauffer les serres

80% des surfaces de serres françaises sont chauffées au gaz naturel.
dont 70% utilisent un système de cogénération chaleur/électricité.

20% des besoins de chaleur dans les serres sont déjà couverts par des énergies décarbonées (chaufferie biomasse et chaleur fatale) ou d'autres à l'étude.



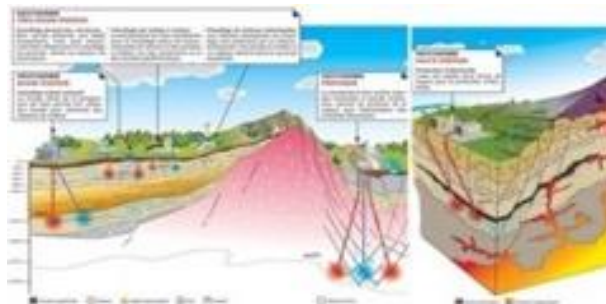
Solaire thermique



Biomasse



Cogénération



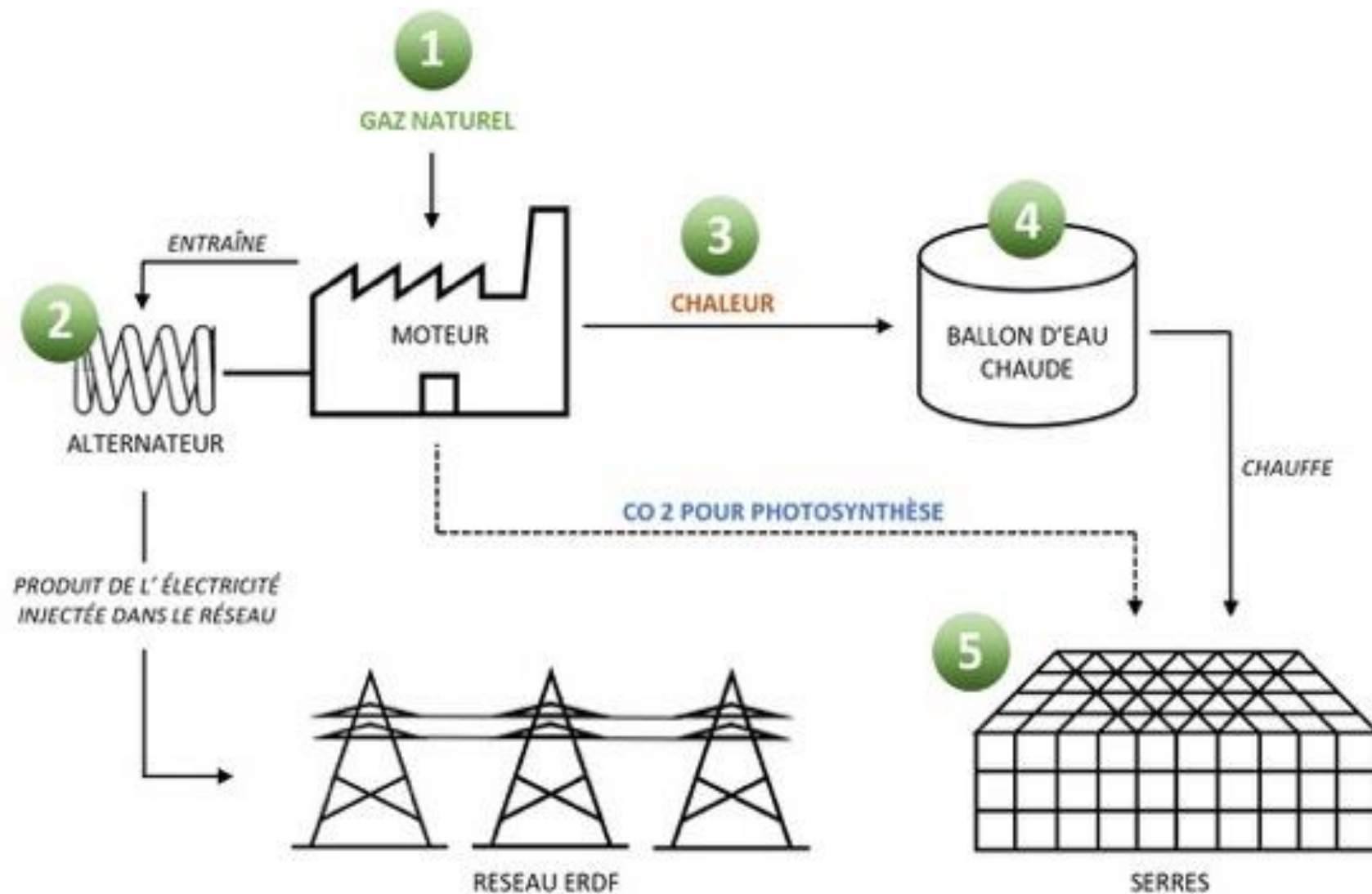
Géothermie



Pompe à chaleur

Fonctionnement des cogénérations en maraîchage

La cogénération en milieu maraîcher



Les atouts de la cogénération pour le maraîchage

- Fournir la **chaleur** nécessaire à la **croissance des plants**.
- **Déshumidifier** les serres pour **éviter les maladies** et ainsi cultiver quasiment **sans produits phytosanitaire**.
- **Récupérer le CO₂** issue de la combustion du gaz et l'injecter dans la serre pour **satisfaire les besoins des plants**.
- **Maintenir de nombreux emplois directs et indirectes, locaux et non délocalisables.**

La cogénération de chaleur et d'électricité

L'énergie utilisée est optimisée : l'électricité produite est injectée sur le réseau et la chaleur conservée pour le chauffage des serres.

La puissance électrique cumulée dans les serres maraîchères représente **766 MW**, en puissance installée, soit l'équivalent **d'un demi-réacteur nucléaire**.

Cette électricité délocalisée est particulièrement précieuse **lorsque le réseau électrique est sous tension**.



Les menaces qui pèsent sur les maraîchers

Les contrats C13 et CR16

- **Aspects Réglementaires**

Abrogation de l'arrêté tarifaire -> fin des cogénérations ?

- **Aspects Techniques**

Fonctionnement pendant le 5 mois d'hiver uniquement

Assouplissements du contrat C13

Pour atteindre **10% supplémentaires de réduction de leur consommation de gaz**, les maraîchers cultivant sous serre chauffée par cogénération ont proposé **l'assouplissement de certains éléments contractuels** des contrats d'OA C13.

Intégrer une rémunération à l'EPEX horaire et non aux écarts positifs

Intégrer dans la rémunération EP la production électrique liée au fonctionnement hors appel hiver

Assouplir le calcul de disponibilité

Rendre le fonctionnement hors appel EPEX hiver prioritaire au fonctionnement dispatch

Contact des intervenants

Jean Jacques MORVANT – Gérant des Serres du Ponant, producteur chez Savéol

Charlène RICHARD BREYNE – Responsable Coordinatrice Energie chez Cerafel - Prince de Bretagne

- c.richardbreyne@cerafel.com

Mohammed SOUIHEL – Ingénieur transition énergétique chez Rougeline

- m.souihel@rougeline.com

Flavie MORIN – Chargée de mission énergie chez Les Maraîchers Nantais

- flavie.morin@maraichersnantais.fr

Légumes de France

Les producteurs de légumes ont créé, en 1946, la Fédération nationale des Producteurs de Légumes (FNPL), devenue Légumes de France en 2008, afin de défendre et promouvoir leur profession. Elle fédère les producteurs de légumes sur tout le territoire français et représente l'ensemble des productions destinées à être commercialisées en frais, quels que soient le mode de production (serriste, producteur de « plein champ », endivier, maraîcher) et la forme de mise en marché (organisation de producteurs, expédition, marché physique, vente directe...).

Interlocuteur privilégié des Pouvoirs publics français et européens, Légumes de France travaille en permanence avec les différents acteurs de la filière pour l'avenir du secteur des légumes frais, en défendant les intérêts des producteurs. Elle travaille également à l'amélioration de la rentabilité et de la compétitivité de leurs entreprises en intervenant sur tous les sujets qui les concernent.



Contact :

Justine Texier, chargée de mission
environnement-énergie
j.texier@legumesdefrance.fr
01 53 83 48 03