

LES CENTRALES THERMIQUES EDF

Cordemais / Le Havre

Adaptation des centrales thermiques à la
transition énergétique

Octobre 2018 - Conférence de presse



IMPACT Emploi du THERMIQUE

France



Électricité
2 336 emplois

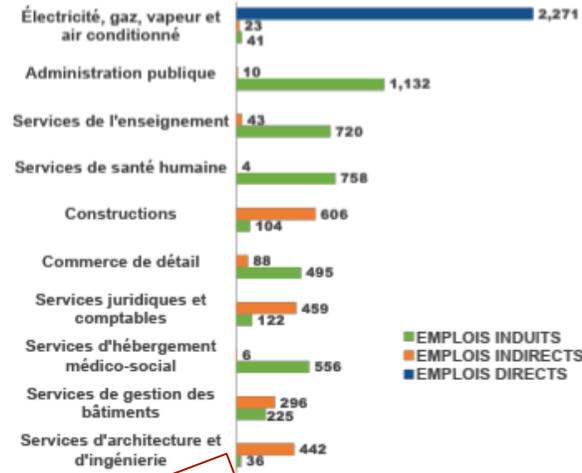


Administration publique
1 142 emplois

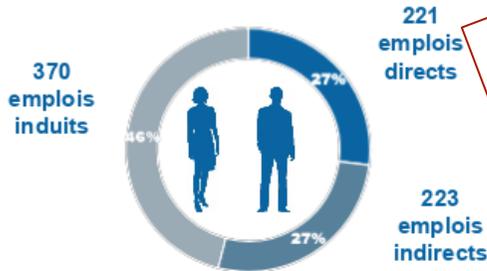


Enseignement
763 emplois

Emplois soutenus par types d'impacts, pour les 10 secteurs* les plus impactés :



LE HAVRE

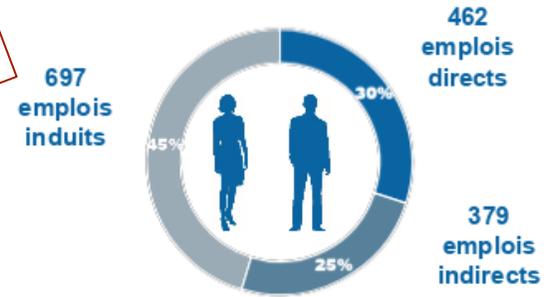


814 emplois soutenus au total.
Soit un coefficient multiplicateur de **3,7**

Pour 1 emploi direct de la DPIT en Normandie, 2,7 emplois supplémentaires sont soutenus par la DPIT dans l'économie régionale.

Chiffres validés par un cabinet indépendant pour EDF Oct. 2016

CORDEMAIS



1 539 emplois soutenus au total.
Soit un coefficient multiplicateur de **3,3**

Pour 1 emploi direct de la DPIT en Pays de la Loire, 2,3 emplois supplémentaires sont soutenus par la DPIT dans l'économie régionale.



Des projets alternatifs engagés à pas accélérés



Un projet en cours de réalisation par EDF :

- installation industrielle de fabrication de pellets sur Cordemais à base de déchets => Production premier pellet - FAIT juin 2018
=> Mise en service industrielle faite en octobre 2018
- essai de fonctionnement validé à 80 % pellets / 20 % charbon
=> Objectif atteint avec 87 % pellets



C O₂
A LGUES
M ETHANISATION
E NERGIE
L OCALE
E LECTRICITE
O RIGINE
N ATURELLE

Une proposition technico-économique par les salariés :

- un projet industriel sur le CO₂ pouvant capter les émissions issues du charbon, valorisées par culture de micro-algues / méthanisation, et vente directe de CO₂ sur le Grand Ouest
=> Etude préliminaire finalisée mai 2018
Présentation CCE EDF 2019
- une étude en cours par EDF avec Algosource pour un captage de CO₂ par culture de micro-algues.
Commande en cours pour implantation 2019



EcoCombust : le projet EDF

Sur le site de Cordemais :

- 5 000 tonnes de déchets vert livrés par la communauté de commune Estuaire et Sillon pour les valoriser en pellets
- une installation de production de pellets mise en service industrielle => Objectif production 200 T en 2018



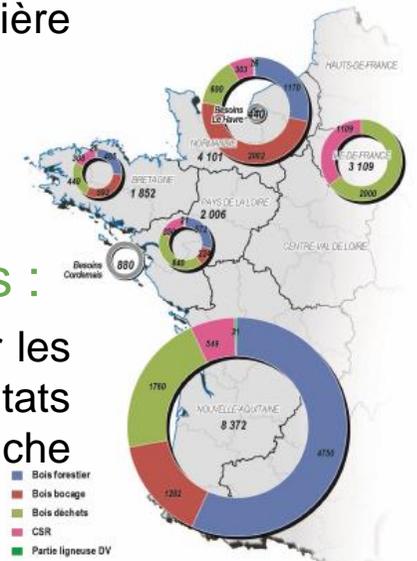
Sur le site du Havre :



- des essais de co-combustion CSR (Combustible solide de récupération) à 7 % et charbon dans la chaudière => Essai réussi le 16 mai 2018
- nouvel essai à 10 % prévu pour décembre 2018

Etude sur les gisements de matières premières disponibles :

- co-financée par la région Pays-de-Loire, une étude est finalisée sur les quantités disponibles dans les régions avoisinantes. Les résultats permettent à EDF d'afficher 800 heures de fonctionnement par tranche en ne prenant qu'une partie des ressources disponibles.

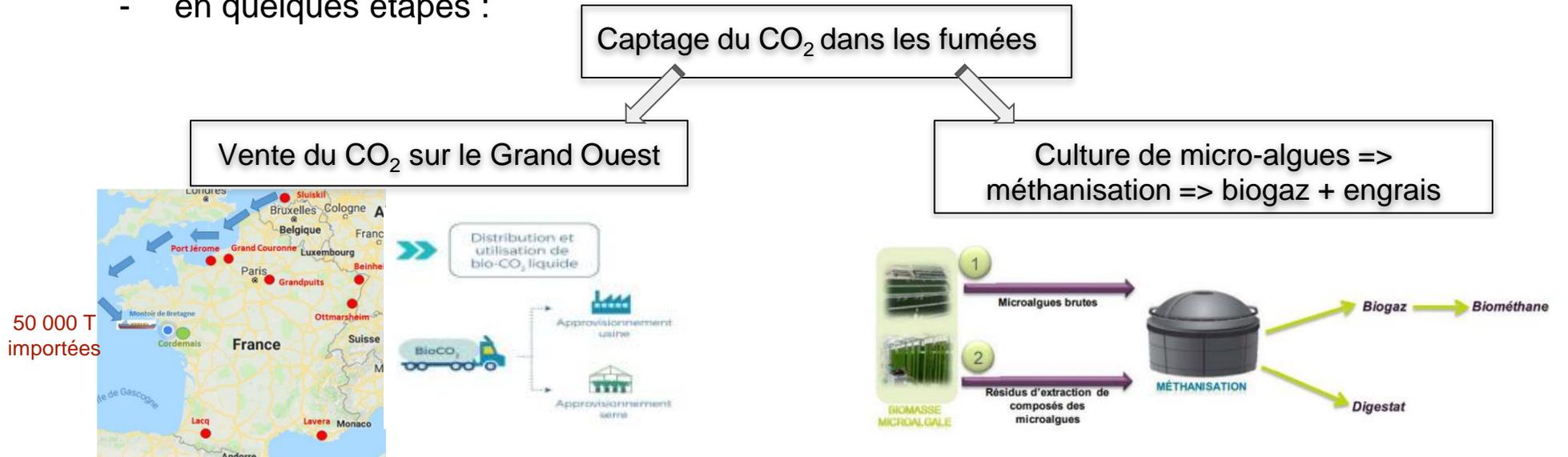




Caméléon : le projet des salariés

Etude préliminaire pour un projet industriel basé sur le CO₂ et sa valorisation :

- en quelques étapes :



50 000 T importées

Producteurs actuels de CO₂



Résultat Étude - plusieurs cas proposés

<p>- 25 %</p> <p>CO₂</p>	<p>=> Investissement = 30M€</p> <p>=> Chiffre d'affaires = 3M€</p> <p>=> Amortissement = 20 ans</p>	<p>- 100 %</p> <p>CO₂</p>	<p>=> Investissement = 70M€</p> <p>=> Chiffre d'affaires = 10M€</p> <p>=> Amortissement = 13 ans</p>
---	--	--	---

Calcul basé sur taxe actuelle du CO₂ à 8€/t et investissement sur du neuf sans prise en compte repowering de certaines installations



IMPACT Réseau du THERMIQUE

Les unités charbon fonctionnent actuellement 5 000 heures par an.
Le projet EcoCombust vise un fonctionnement à 800 heures par an.

Lors des pics de consommations hivernaux, la tension sur le réseau impose le fonctionnement de ces installations pour garantir l'équilibre consommation/production.

Une particularité au niveau de la centrale de Cordemais qui est l'unité de forte puissance la plus à l'Ouest.

Permettant l'alimentation de la Bretagne pendant les vagues de froid.

L'hiver dernier, déclaration de M. Lévy sur *BFM Business* du 9 juin 2018, « la Bretagne a frôlé le black-out pendant l'hiver dernier », la marge n'était plus que de 200 MW avant coupure.

Un arrêt de ces unités charbon mettra en grande difficulté le réseau électrique français, et très probablement entraînera des coupures d'alimentation dans le Grand Ouest sur des pics de consommation.



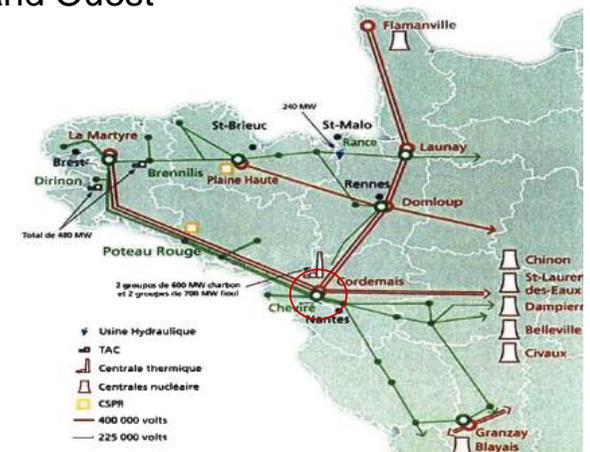
Production installée

1200 MWh

2 X 600 MWh Charbon

50 % de la production électrique annuelle de la région Pays-de-Loire

Stratégiquement placée sur le réseau Grand Ouest



Sur des régions fortement déficitaires :
PdL produit 23 % de sa consommation électrique et la Bretagne 15 %

IMPACT Écologique du THERMIQUE

Les centrales charbon d'EDF ne représentent que 1 % des émissions de CO₂ en France

=> avec **EcoCombust**, dès 2022, réduction de 25 fois des émissions de CO₂

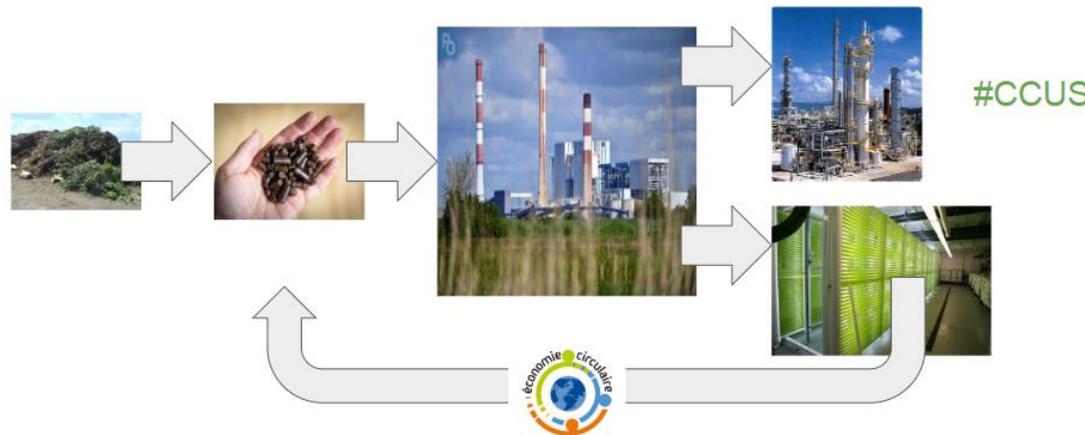
Objectif quelques années après, 100 % biomasse issue de déchets.

EcoCombust + Caméléon = émissions négatives de CO₂

=> Conforme aux recommandations du GIEC pour contenir le réchauffement climatique.



Objectif: Impact CO₂ Négatif + Création d'emplois sur le bassin industriel



Sur une base de co-combustion (biomasse + charbon), la centrale produit un **mégawatt vert** en additionnant une valorisation des fumées par la **culture de micro-algues marines recyclées en biomasse** et une installation de **captage de CO₂** produisant un gaz pur valorisable dans de nombreux secteurs (Yarra, Air liquide, Alimentaire...)



Conclusion

- Des projets viables industriellement, économiquement et écologiquement
- Créateurs d'emplois « vert » sur les sites plus sur les tissus locaux d'entreprise
- Réducteur de coût pour les collectivités locales par retraitement de déchets
- Sécurisant le réseau électrique pour permettre les développement des EnR
- Réduction très forte des impacts écologiques des centrales thermiques

Le pragmatisme politique ne serait-ce pas de fixer des objectifs ambitieux et de les réactualiser en fonction des contraintes de la réalité ?

D'autant plus quand l'objectif est atteint à 80 % dans les délais et dépassés quelques années plus tard ?



Merci pour votre écoute

