

L'association Virage Énergie Climat Pays de la Loire a réalisé en 2019 une analyse multicritères du projet Ecocombust initial et rédigé une Note (en pj) qui mettait en relief une série de points négatifs justifiant notre avis négatif sur ce projet.. La nouvelle version Ecocombust2 défendue par Paprec ne présente pas à nos yeux plus d'arguments plus convaincants en faveur de l'option « black pellets ».

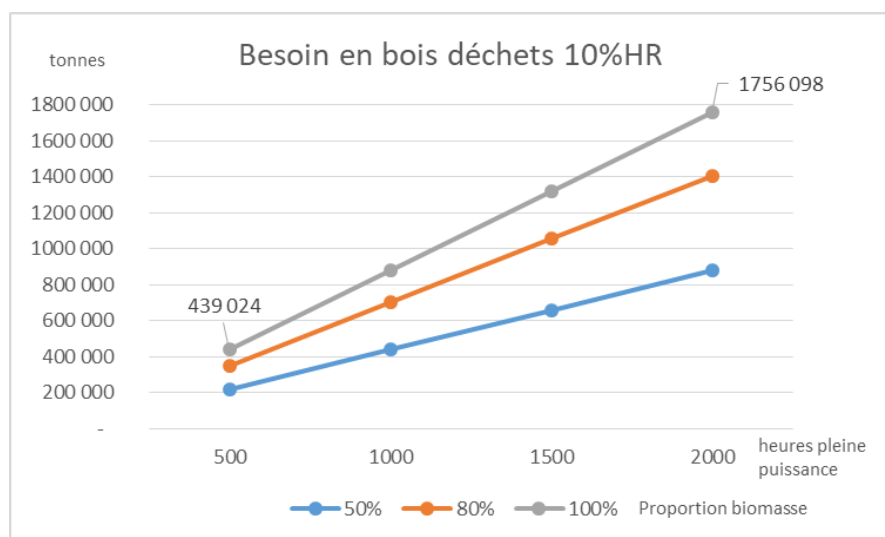
**La reconversion n'évite pas la perte de centaines d'emplois** même si le site EDFest maintenu partiellement en activité. Il emploie actuellement 374 salariés auxquels viennent s'ajouter 217 emplois indirects. L'usine de pellet permettra la création de seulement 60 à 70 emplois pour sa conduite opérationnelle, et 150 emplois indirects.

**La production de black pellets de Cordemais ne permettra pas un fonctionnement à pleine puissance de la centrale EDF pendant un nombre d'heures très élevé.**

En effet le projet prévoit le traitement de 255000 T de bois déchet pour produire 160000 T de pellets. Dans notre note de 2019, nous avons estimé les consommations de bois induites par la conversion totale ou partielle de la centrale à la biomasse sur la base des hypothèses suivantes :

PCI moyen du bois déchets (10% HR)	4,1 MWh /t
Rendement global de la centrale	33% (absence de cogénération)
Puissance de la centrale	1 200 MW (2 x 600 MW)

Selon la durée de fonctionnement annuelle et le taux de biomasse utilisée en co-combustion avec le charbon, les besoins en bois déchets sont résumés dans le graphique suivant :



La production de pellets prévus (même en tenant compte de la « densification » énergétique de ce produit par rapport au bois en entrée de process) ne permettrait donc qu'un fonctionnement restreint de la centrale après conversion. Une éventuelle augmentation du taux de black pellets dans l'alimentation de la centrale, ou un développement massif de cette technologie nécessiteraient des besoins en bois déchets supérieurs à la ressource disponible.

**La valorisation énergétique du bois B est-elle si vertueuse d'un point de vue écologique?**

Un des arguments majeurs avancés pour la défense de ce projet repose sur l'utilisation de bois B à l'exclusion de tout autre type de biomasse. On peut à cela opposer plusieurs objections majeures :

- **Respect de la hiérarchie des usages de la ressource** : d'après les données de FEREDDEC, « en 2021, la collecte de bois déchets s'est élevée à 7,1 Mt, soit une hausse de 13 % par rapport à l'année précédente (6,3 Mt en 2020).(...) La valorisation matière représente 53 % du total. Elle a progressé de 22 % en 2021 grâce à la reprise d'activité des panneautiers de France et d'Europe de l'Ouest. Ils ont dû répondre à une forte demande (carnet de commandes rempli jusqu'à 120 %) corrélée à la reprise des secteurs de la construction et du meuble en Europe. » Autrement dit, on assiste à une pression accrue (et qui risque de s'accroître dans les années à venir) sur la ressource de bois B. Or pour respecter la

hiérarchie des usages de la ressource « bois », il est beaucoup plus logique de privilégier une valorisation matière du bois B, plutôt qu'une valorisation énergétique.

- D'une façon plus générale, les récents travaux du SGPE (Secrétariat Général à la Planification Ecologique) ont attiré l'attention sur le fait que les besoins en biomasse pour produire de l'énergie à l'horizon 2030-2035 seront supérieurs aux ressources disponibles. Il convient donc de réserver les gisements potentiels à des dispositifs extrêmement performants en terme de rendement énergétique... ce qui n'est pas le cas d'une production d'électricité sans valorisation de la chaleur (perte des 2/3 de l'énergie primaire !)(et cela sans prendre en compte l'énergie nécessaire au process de fabrication des black pellets, qui dégrade encore plus le bilan énergétique global)
- Par ailleurs, le rapport « The Multiple Failures of Black Pellet Technologies » du Biofuelwatch a recensé les exemples de projet de production de black pellets par « steam explosion ». La plupart se sont conclus par des échecs industriels et l'abandon de la production. En France, le seul exemple est celui de l'entreprise FICAP , pour lequel on manque du recul nécessaire pour un bilan objectif (d'autant plus que le projet est actuellement à l'arrêt suite à une explosion sur le site)

En résumé...

Brûler de la biomasse pour produire de la chaleur : acceptable à condition d'utiliser des équipements performants

Brûler de la biomasse pour produire de la chaleur ET de l'électricité : recommandable en raison du rendement élevé

Mais brûler de la biomasse pour produire de l'électricité en n'utilisant pas la chaleur produite... c'est un énorme gaspillage de ressources que nous ne pouvons plus nous permettre dans le contexte actuel.

En conclusion ce projet nous paraît incompatible avec les objectifs de transition énergétique écologiquement et socialement durable. Il s'agit là d'une illustration typique d'une « fausse bonne idée ».