



**Monsieur René PRAT**  
Président  
Commission d'enquête publique  
Mairie de Cordemais  
Avenue des Quatre Vents  
44 360 CORDEMAIS

Nantes, le 3 février 2021

Objet : déposition dans le cadre de l'enquête publique - projet Ecocombust

Monsieur le président de la commission d'enquête publique,

Alors que l'usine d'EDF située à Cordemais (44) a fêté les 50 ans du début de sa construction, construction qui à l'époque a artificialisé des parcelles de prairies inondables et de roselières, un nouveau projet, nommé Ecocombust viendrait prolonger sa durée de vie jusqu'en 2026.

Nos associations de protection de la nature et de l'environnement que sont France Nature Environnement Pays de la Loire, Bretagne Vivante et la Ligue de Protection des Oiseaux de Loire-Atlantique souhaitent participer à cette enquête publique pour y exprimer leurs inquiétudes, questions et positions.

#### **Analyse des document soumis à enquête publique et du déroulement de celle-ci :**

Première remarque sur la forme du dossier soumis à enquête publique : ce dossier est indigeste au possible et sa présentation n'encourage pas du tout les citoyens et les acteurs du territoire à s'y plonger. Plus de 80 pièces à télécharger pour un total de 530 Mo, soit pratiquement une heure pour télécharger le tout avec une connexion avec la fibre !

Et aucune entrée facilitée dans le document, c'est désespérant et nous ne pouvons qu'avoir des soupçons sur la bonne volonté d'EDF de jouer le jeu de la consultation du public.

**Nos associations déplorent cette situation.**

Documents nombreux, dossier technique et seulement 1 mois pour y travailler ! FNE Pays de la Loire a demandé dès le 18 janvier 2021 une prolongation de 15 jours de l'enquête publique et ce afin de pouvoir travailler de façon satisfaisante à l'étude des documents mis à disposition. Cette proposition n'a pas été retenue par la commission d'enquête publique.

**Nos associations sont déçues d'une telle décision qui ne facilite pas la participation du public et nuit donc à la qualité du processus décisionnel.**

#### **Analyse du processus de concertation aboutissant à cette enquête publique :**

Nos associations ont suivi avec attention depuis 4 ans l'évolution du projet, ont pu échanger en direct avec le porteur du projet à plusieurs reprises et ont participé à ce qui a été appelé par le porteur de projet la phase de concertation menée fin 2019 et animée par le Comité 21 Grand Ouest.

Nous avons alors émis de nombreuses questions et suggestions – voir la pièce 6 nommée « 1\_RNT\_Annexe\_concertation\_Public » du dossier soumis à enquête publique. Le compte-rendu des échanges avec Bretagne Vivante est à la page 16, celui de FNE Pays de la Loire à la page 30, et celui de la LPO 44 à la page 34. A noter aussi la participation de l'association Virage Énergie Climat Pays de la Loire à la page 40. Cette association est membre de FNE Pays de la Loire.

Aucune des remarques qui auraient permis, à nos yeux, d'améliorer le projet et de l'adapter aux enjeux du territoire et aux enjeux de notre époque n'ont été reprises par EDF et travailler en vue d'améliorer leur projet.

**Le dossier qui nous est présenté ici porte ses lacunes initiales... cela en est désolant !**

Nos associations par exemple s'interrogeaient sur :

- la neutralité carbone affichée par ce projet (remarque de Bretagne Vivante) : l'autorité environnementale s'interroge en 2020 sur le bilan carbone du projet ...
- FNE Pays de la Loire portait déjà le sujet suivant : « *bois déchets qui ne trouve « pas d'usage aujourd'hui » (dossier) en France panneautiers frileux alors qu'en Belgique, Allemagne, Italie, etc ils utilisent de façon importante le bois-B pour la création de panneaux risque de déséquilibrer une filière d'avenir ».*

### **Interrogation sur le scénario ayant conduit à développer ce projet :**

Dans la partie « *Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu* » l'Autorité Environnementale « *relève que ne sont pas évoquées des alternatives qui pourraient être envisagées pour atteindre les deux objectifs assignés au projet (arrêt de l'utilisation du charbon, sécurité de l'approvisionnement électrique de la Bretagne), en exploitant les scénarios de Réseau de transport d'électricité (RTE), par exemple, des dispositifs de maîtrise de la demande (effacement, développement de chauffages non électriques), d'optimisation du réseau de transport d'électricité ou encore l'utilisation d'un combustible sans charbon* ».

Ce projet est présenté comme permettant d'assurer le soutien au réseau électrique de la Bretagne en période hivernale. Tous les scénarios qui permettraient de se passer de la centrale de Cordemais ont-ils été analysés comme il le faudrait ?

Quel va être l'apport de la connexion électrique entre la France et l'Irlande ? Quels vont être les incidences dans les années à venir de la mise en œuvre de la sobriété et l'efficacité de nos modes de vie, de travail et de production pour faire face aux pics hivernaux de consommation d'électricité de la pointe bretonne ? Quels sont les apports du développement des « smart grid<sup>1</sup> » ?

Le choix de lancer le projet Ecocombust n'est pas un choix technique lié au réseau électrique et à son soutien en période hivernale mais bien un projet de compromis politique alliant chantage à l'emploi et soutien à une entreprise publique qui voit là l'occasion en or de développer un projet avec de l'argent public.

Ce projet c'est pour EDF ; le brevetage d'une nouvelle technologie, la production de pellets et la vente de ces pellets, voire la vente du ou des brevets à des acteurs privés.

Qu'en sera-t-il une fois le projet Ecocombust opérationnel ? Le site de production sera-t-il privatisé ? Les promesses faites par EDF seront-elles alors tenues ?

EDF ayant vocation à alimenter le réseau en électricité et non pas de gérer des unités de transformations industrielles, nous ne pouvons qu'émettre des questions quant à l'avenir de cette installation de fabrication de pellets.

---

1 <https://www.quelleenergie.fr/magazine/transition-energetique-2/smart-grid-projet-smile-56339/>

**Nos associations ne peuvent que dénoncer cette situation et le manque d'explications fondées dans la présentation de la recherche de variantes.**

### **Choix du site du projet :**

Nous nous interrogeons sur ce qui légitimerait l'installation de ce projet sur l'emplacement du parc à charbon.

Celui-ci est artificialisé, certes et c'est justement ce qui le rend intéressant pour potentiellement d'autres projets industriels qui eux auraient besoin d'un accès au fleuve pour du transport fluvial.

Il est choquant de lire dans l'avis de l'autorité environnementale, page 20, que « *L'approvisionnement du bois par voie maritime ou voie ferrée n'est pas non plus analysé* ».

EDF détaille (page 18 de l'avis de l'AE) que « *Le flux de camions est estimé à 50 par jour sur 285 jours pour approvisionner 300 000 t/an de déchets de bois et déchets verts, auxquels s'ajoutent 20 camions/jour pour le fonctionnement résiduel des tranches. Ce flux se compare à un flux actuel de 58 camions/jour. Après 2026, il est estimé à 65 camions/jour. Il a été indiqué au rapporteur que des transports alternatifs ont été considérés mais non retenus du fait de la dispersion des approvisionnements* ».

Quand on ne veut pas... on ne démontre pas ! Où est l'étude d'approvisionnement qui vient affirmer cela ? Une étude d'approvisionnement par le fleuve et le maritime a-t-elle été menée ?

Nos associations trouvent aberrant qu'un tel projet qui ne mise pas du tout sur l'accès au fleuve puisque justifiant son approvisionnement par la route, sur parole, puisse s'installer sur cette parcelle.

L'erreur a été faite par d'autres acteurs économiques il y a peu d'année sur l'estuaire de la Loire (exemple de l'entreprise General Electric à Montoir de Bretagne) et tous les acteurs du territoire l'ont déploré. Il ne faut pas répéter une telle erreur ici.

Dans sa réponse à l'avis de l'autorité environnementale, EDF explique certes que « *Sur les premières années de production, deux modes de transport sont envisagés pour les pellets commercialisés, transport routier et transport ferroviaire. Des études sont en cours sur la réhabilitation du quai ferroviaire du site. Dans l'attente de la consolidation de ce mode, l'hypothèse d'un transport routier a été retenue et intégré dans les flux de camions notamment post 2026 pour quantifier les impacts environnementaux* ».

Mais cela fait 2 ans que ce sujet de moyens d'approvisionnement a été mis sur la table lors de la concertation de 2019 et 4 ans que FNE Pays de la Loire a posé à EDF la question lors d'échanges de travail : la seule réponse est que des études sont en cours pour la réhabilitation du quai ferroviaire ! Seulement du quai ferroviaire, il n'y a rien sur le transport fluvial, effarant !

**Nos associations demandent au porteur de projet de positionner ce projet uniquement sur l'emprise foncière de l'unité de production** (voir la figure 2 dans le résumé non technique à la page 8) ou, à défaut, de le positionner de façon privilégiée sur une zone déjà artificialisée et ayant un accès par le fer.

Nous relevons que nous ne sommes pas les seuls à nous interroger sur ce choix d'implantation. L'autorité environnementale à la page 20 de son avis s'exprime ainsi : « *L'Ae recommande de justifier le choix d'une implantation centralisée de fabrication de pellets plutôt que celui, évoqué*

*dans la concertation publique, d'implantations réparties près des plateformes de regroupement des bois déchets ».*

Cela nous confirme bien que cette concertation réalisée fin 2019 a eu pour seul objectif pour EDF de cocher une case dans le processus administratif qui lui était imposé par le ministère pour faire avancer son projet. C'était pourtant une occasion à saisir pour améliorer le projet, occasion manquée que nous ne pouvons que déplorer et qui interroge quant à l'intérêt pour des structures telles que les nôtres de nous investir dans de telles procédures.

### **La sortie du charbon de la France :**

Dans le résumé non technique, nous pouvons lire à la page 8 : « *Le projet de la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) publié le 25 janvier 2019, prévoit l'arrêt de la production d'électricité à base de charbon d'ici 2022 et la Stratégie Nationale Bas Carbone qui met en évidence l'importance de la biomasse dans la transition énergétique et la nécessité de valoriser au mieux les ressources* ».

Alors que la France lors de la COP 21 en décembre 2015 s'engageait à sortir du charbon en 2020, la PPE publiée en janvier 2019 repousse cette sortie du charbon à 2022. Ce recul de la sortie du charbon est un mauvais signal pour la France, l'Europe et le monde.

**Nos associations ne peuvent que déplorer que la France ne tienne pas dans le calendrier annoncé sa sortie du charbon**, énergie fossile par excellence, symbole d'une autre époque et aux maux multiples.

Que propose EDF avec le projet Ecocombust ? Comme il est indiqué page 8 du résumé non technique, il s'agit de « *construire une usine de fabrication de pellets sur le site actuel permettant de produire 160.000 t/an de combustible à partir de résidus ligneux issus de déchets verts (refus de crible issus du compostage des déchets verts, bois d'élagage, taille de haies) et de bois déchets faiblement adjuvantés (bois dit de classe B : bois d'ameublement, de déconstruction ...) dans une proportion majoritaire* »

EDF propose donc tout simplement de produire un combustible comprenant 20 % de charbon, en contradiction avec l'engagement de la France de sortir du charbon en 2022.

**Nos associations dénoncent cet état de fait qui sous l'argumentaire du test, de l'innovation etc. permet de faire perdurer le charbon dans le mix énergétique de la France.**

A défaut de le cautionner, nous devinons que le fait de conserver cette part du charbon serait lié au bon fonctionnement des tranches 4 et 5 qui ont besoin de la présence du charbon afin d'assurer la bonne marche des filtres électrostatiques du site. L'intégration de cette part de charbon évitant ainsi à EDF de lourds travaux d'adaptation des tranches existantes.

Si cela peut donc s'expliquer et se comprendre techniquement parlant, **nos associations demandent à EDF de s'engager formellement à ne plus utiliser de charbon après 2026** dans ce projet et plus globalement en France.

### **L'impact du projet sur la biomasse :**

Pour compléter les 20 % de charbon, EDF souhaite utiliser dans son process 80 % de biomasse issue de déchets verts et de bois déchets.

**Nos associations demandent à ce qu'EDF s'engage par écrit et officiellement à ne pas utiliser de bois brut issu de forêt, de bocage ou de coupe de végétation quelle qu'elle soit.**

Sans cet engagement formel que nous n'avons pas retrouvé dans le dossier présenté en enquête publique, il est inconcevable que nos associations puissent soutenir ce projet.

Quant à la biomasse issue du bois déchets, nos associations demandent à ce que la hiérarchie d'utilisation soit respectée ce qui n'est pas le cas ici. Ce bois déchets pourrait et devrait être utilisé dans les filières existantes (panneautiers, ...) et ce afin d'allonger le cycle de vie de bois et de permettre de stocker encore pour plusieurs années le CO2 stocké dans ce bois.

Nos associations remettent donc en cause ce qui nous est ici présenté comme quelque chose de vertueux avec la terminologie à la mode ces dernières années : EDF via ce projet serait un acteur de l'économie circulaire. **Nous dénonçons cette présentation trompeuse et demandons à ce qu'EDF ne s'engage à n'utiliser que du bois déchets qui en aurait vraiment le statut** (fin de vie après réutilisation optimale).

#### Qualité de l'approvisionnement en biomasse :

Selon EDF – page 18 de l'avis de Autorité Environnementale - « *Les quantités de « bois déchet » disponibles sont significatives, en région Pays de la Loire et dans les régions voisines, ainsi qu'il résulte d'une étude d'approvisionnement menée en 2019. Elles couvrent deux à trois fois les besoins du projet, estimés entre 250 et 300 000 tonnes/an, à une distance moyenne d'approvisionnement de 130 kilomètres. Le plan d'approvisionnement exclut les bois de type C, fortement adjuvantés. EDF demandera aux producteurs de caractériser au moins deux fois par an leurs déchets (taux humidité, granulométrie, pouvoir calorifique, taux de cendres, corps étrangers, analyses chimiques) pour vérifier qu'ils respectent un cahier des charges prédéfini et réalisera des contrôles sur l'approvisionnement* ».

Seulement 2 caractérisations par an des déchets demandées aux fournisseurs et des contrôles de marchandises, c'est vraiment trop peu pour s'assurer du bon respect du cahier des charges et éviter ensuite des émissions polluantes (air, eau, ...).

**Nos associations demandent à ce que les marchandises soient caractérisées une fois par trimestre et qu'EDF réalise des contrôles sur chaque lot d'approvisionnement.**

#### Origine de la biomasse :

EDF explique que la distance moyenne d'approvisionnement, par la route, sera de 130 km mais précise que le projet pourrait faire appel à des intervenants situés en Haute-Normandie.

**Comment contrôler l'origine de la biomasse ?** C'est clairement impossible lorsque l'on connaît le fonctionnement des filières du déchets répondant toujours aux marchés du plus offrant et où la distance et le coût du transport n'est pas forcément la principale variante économique.

#### Pollution de l'air :

La qualité de l'air sur le site de la centrale EDF de Cordemais est suivie et les émissions sont réglementées.

Dans le document de l'avis de l'Autorité Environnementale nous apprenons par exemple que « *Les flux annuels rejetés par les tranches 4 et 5 de la centrale étaient en 2018 de :*

- 2 353 t pour les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), l'arrêté préfectoral en vigueur les limitant à 4 840 t ;
- 1 226 t pour le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), l'arrêté préfectoral en vigueur les limitant à 4 840 t ;
- 13 t pour les poussières, l'arrêté préfectoral en vigueur les limitant à 390 t ».

Il est surprenant de voir les seuils fixés par l'arrêté préfectoral très au-dessus des rejets annuels de 2018 : ces premiers sont très largement surdimensionnés et ne poussent pas l'industriel à être dans une recherche d'optimisation de ces émissions aériennes.

Dans son mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale, EDF précise qu'un « *programme de surveillance est en cours pour les retombées de métaux, PCB, dioxines et furannes dans les bryophytes et les graminées. Les stations choisies sont historiques et ont été validées avec l'administration, certaines sont très proches des zones de pâtures. Cette campagne de mesure correspond à une campagne de premier niveau (cf. schéma INERIS ci-dessous), une période annuelle de cette surveillance est proposée dans le cadre du projet* ».

**Nos associations souhaitent que la localisation des stations choisies soit revue avec les services de l'État et Air Pays de la Loire et ce afin que les stations soient positionnées au mieux au regard de la création des nouvelles installations industrielles.**

Il faudra aussi voir s'il faut ajouter une ou plusieurs stations et s'il faut ajouter la recherche d'une ou plusieurs molécules en lien avec l'activité d'Ecocombust.

### **Qualité de l'air sur les sites qui utiliseront le black pellet :**

A la page 5 du mémoire en réponse d'EDF à l'avis de l'AE, il est rappelé que « *L'objectif d'EDF est [...] de commercialiser, dès la mise en service de l'usine les pellets non utilisés par Cordemais et à partir de 2026, la totalité de la production à des tiers et principalement aux centrales de chauffage urbain encore alimentées au charbon qui recherchent un combustible black pellet pour ses facilités de stockage et de manutention et ses qualités de combustion. Les réseaux de chaleur sont des installations présentant généralement des niveaux d'efficacité énergétique élevés, compatibles avec l'utilisation préconisée de la ressource biomasse* ».

**Nos associations s'interrogent sur l'équipement adéquat en filtres de ces installations industrielles auxquelles EDF envisage de fournir ce black pellet. Quelle garantie avons-nous à ce titre ? Quel sera alors l'impact sur la qualité de l'air ?**

De plus, combien sont-elles ? Où sont-elles situées ? En France ? En Europe ? ... ces kilomètres à parcourir sont-ils intégrés dans le bilan carbone du projet ?

### **Consommation d'eau :**

A la page 8 de l'avis de l'autorité environnementale, il est indiqué que dans le process une rampe de brumisation sera installée.

**Nos associations s'interrogent sur la quantité d'eau consommée par an par cette rampe de brumisation et sur l'origine de cette eau.**

Nous nous interrogeons plus largement sur la quantité d'eau consommée par l'ensemble de ce projet et par l'origine de cette eau.

Il va de soi que ces interrogations sont légitimes au regard des tensions existantes sur la ressource en eau dans notre région.

### **Pollution de l'eau :**

#### **Eau souterraine :**

A la page 13 de l'avis de l'Autorité Environnementale, EDF indique que « *L'enjeu sur la qualité des eaux souterraines est jugé moyen au regard des éléments disponibles* » et plus loin que « *L'enjeu sur l'usage des eaux souterraines est jugé nul selon le dossier, ce qui est donc uniquement attribuable à l'absence d'usage* ».

Cependant, dans son avis du 10 août 2020, l'ARS Pays de la Loire attire l'attention d'EDF sur la possible contamination des eaux souterraines et l'impact de celle-ci sur la qualité des fruits et légumes produits dans les potagers arrosés par l'eau des puits présents aux alentours.

L'ARS Pays de la Loire l'exprime ainsi : « *En effet, si le schéma conceptuel au chapitre 8.5 du rapport d'EVADIES comprend bien les expositions par ingestion de sol et par ingestion de fruits et légumes, ces expositions ne sont pas évaluées dans la suite de l'interprétation de l'état des milieux (IEM). Il conviendrait, comme le prévoit la méthodologie, de caractériser la compatibilité à partir d'analyses d'échantillons composites de sol prélevés dans un jardin potager sous influence de la centrale et dans un jardin dans l'environnement local hors influence de la centrale (témoin). Idéalement, il conviendrait de réaliser également des prélèvements de végétaux autoproduits pour limiter les biais liés à la modélisation.*

*Pour mémoire, l'objectif de l'IEM est de déterminer la vulnérabilité des milieux récepteurs et/ou d'identifier la ou les incompatibilités avec les usages actuels afin que le porteur de projet en tienne compte dans son projet ».*

Si l'ARS Pays de la Loire explique que « *cette lacune n'est pas de nature à modifier mon avis favorable, ni ma contribution à l'avis de l'autorité environnementale* » nos associations demandent à ce que cela soit étudié par EDF et que les informations puissent être fournies.

#### Eau superficielle :

EDF explique que le « *rejet des eaux de refroidissement influence localement la température de l'eau, avec de possibles conséquences associées sur les teneurs en oxygène. Dans le bouchon vaseux et lorsque la température est élevée, les teneurs en oxygène chutent et peuvent être préjudiciables à la survie des espèces sensibles à l'anoxie* ». Cet enjeu est qualifié de fort.

Mais plus loin dans l'avis de l'autorité Environnementale nous apprenons qu'EDF « *estime également que la capacité de dispersion du milieu estuarien semble être suffisamment grande pour rendre imperceptible l'effet de persistance des substances au-delà d'une certaine distance* ».

**Nous estimons qu'il est trompeur de se réfugier derrière l'argument du volume d'eau important transitant au droit du site industriel.** Ce volume d'eau permet sans doute une bonne dilution et dispersion des émissions mais les matières sont bien là ! De plus, cette capacité de dilution est donc dépendante du débit, qui varie selon les saisons et qui va tendre à se réduire avec l'impact du changement climatique. Ces variables doivent être intégrées dans le calcul de la dilution.

Il en va de la responsabilité d'EDF de réduire au maximum ces émissions dans la Loire et de faire mieux que ce que la réglementation l'y oblige.

Nous soutenons la demande de l'Autorité Environnementale qui à la page 25 de son avis « *recommande de publier dès la mise en service de l'installation les rejets mesurés, ainsi que les dispositions prises pour abattre ou supprimer les pollutions en cas de résultats non conformes aux attentes* ». Toutefois, encore faut-il que les attentes en matière de rejets soient connues et partagées...

Le SAGE Estuaire de la Loire est en cours de révision et actuellement en phase de consultation. Il devrait être approuvé courant 2021. Comme le suggère l'Autorité Environnementale à la page 21 de son avis, **nos associations demandent à ce que ce projet étudie avec rigueur le « *sujet de la compatibilité du projet avec les documents d'orientation dans le domaine de l'eau au vu des résultats de l'analyse des impacts résiduels du projet* ».** En plus de la compatibilité des rejets avec la qualité de la masse d'eau réceptrice, le projet de SAGE demande également à ce que soit notamment pris en compte les spécificités des milieux remarquables et l'impact des rejets sur le bouchon vaseux ; l'étude pourrait être complétée en ce sens.

### Risque inondation :

*d'implantation de l'unité de fabrication des pellets se traduiront par une surélévation sur la partie nord de la zone d'implantation d'environ 50 cm sur une surface de 0,3 ha pour mettre hors d'eau les installations, ainsi que par le creusement d'une fosse à une profondeur de 1,7 m sur 280 m<sup>2</sup> pour le déchargement des bois et résidus ligneux et d'un bassin d'orage enterré à 3 m de profondeur sur 2 500 m<sup>2</sup>.*

Alors que dans son analyse EDF indique que le site industriel est à l'abri des inondations de type 1910, nous apprenons là qu'EDF souhaite rehausser 0,3 ha de 50 cm pour mettre hors d'eau les installations.

*La crue de référence adoptée (voir dossier : étude d'impact) suite à Xynthia est celle du 28/02/2010, niveau 4,37 NGF. Elle est caractérisée par :*

- une marée supérieure à 100 ;
- vent O-SO supérieur à 90 km/h ;
- Pression atmosphérique 973 hP ;
- Débit Loire supérieur à 3000 m<sup>3</sup>/s.

Elle est désignée dans le dossier comme *exceptionnelle*, mais rien n'est donné sur les risques encourus en cas de dépassement. Ceci aurait mérité un paragraphe dans l'étude de danger.

Si on se réfère à cette étude qui classe les risques selon la réglementation en :

	E	D	C	B	A
Fréquence	< 1/100 000	Entre 1/100000 et 1/100 000	Entre 1/100000 et 1/1 000	Entre 1/1 000 et 1/100	>1/100
Désignation	Possible mais extrêmement peut probable	Très improbable	improbable	probable	courant

Compte tenu des caractéristiques données ci-dessus qui classent le risque inondation proche de l'évènement dit « centennal », en fait la probabilité 1/100 d'être dépassé au moins une fois au cours d'une année, la désignation appropriée en terme de danger est « probable » et non « exceptionnelle ».

**Nous nous posons quelques questions : hors d'eau de combien de centimètres ? Pour quel type d'évènement, quelles conséquences en cas de dépassement, ...**

### Impacts sur les sols :

Dans le paragraphe de la page 22 de l'avis de l'Autorité Environnementale, il est expliqué que *le creusement d'une fosse et d'un bassin d'orage sera réalisé.*

**Nos associations s'interrogent sur l'impact du creusement de la fosse et du bassin d'orage sur la nappe alluviale. Cela a-t-il été étudié ? Si oui, quels sont les impacts ?**

De plus, nous nous interrogeons aussi sur la qualité du sol qui va être remanié et certainement utilisé pour rehausser les 0,3 ha. **Ces sols sont-ils pollués ?**

Car à la lecture de l'avis de l'Autorité Environnementale nous apprenons à la page 13 que « *L'état des sols est globalement bon d'après le dossier et ne présente qu'en certains endroits localisés et désormais imperméabilisés des pollutions par des hydrocarbures qui sont surveillées et ne migrent pas vers les eaux souterraines. Ainsi, des pollutions de sols existent pour la partie ouest du site au*



niveau de la station de gasoil non routier, avec marquage en hydrocarbures totaux (HCT), plus ponctuellement en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et BTEX (benzène, toluène, éthylbenzènes, xylènes). D'autres secteurs « à vigilance forte » correspondant à des pollutions par les hydrocarbures sont répertoriés sur le reste du site (parc à suies, abords du bac 3, abords du bac 7, huilerie, rétention du parc à fuel est) ». Et plus loin que « Selon le dossier, la dalle en béton située au niveau de l'actuel parc à charbon limite la contamination des sols et les infiltrations au droit de la zone du projet ».

### **Cette dalle va-t-elle être impactée par le creusement de la fosse et du bassin d'orage ?**

Même interrogation et inquiétude de nos associations à la lecture du paragraphe suivant à la page 23 de l'avis de l'Autorité Environnementale :

« Dans un complément au dossier initial, EDF présente par ailleurs une stratégie de gestion des terres impactées par des pollutions historiques avec une chronologie des investigations à mener. EDF propose une chronologie de traitement en commençant par le secteur « station-service GNR » et un lien avec les déconstructions à venir.

Toutefois, si le dossier cite les paramètres et substances qui seront suivis, il ne décrit pas les produits pouvant être à l'origine des pollutions, ni les quantités concernées, notamment pour l'usine de pellets.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par la description quantitative et qualitative des produits susceptibles d'être à l'origine de pollutions, notamment ceux liés à l'usine de pellets ».

Nos associations appuient cette demande et souhaitent que ce complément d'étude soit communiqué au grand public.

### **Pollution lumineuse :**

A la page 20 de l'avis de l'Autorité Environnementale, il est indiqué que « La centrale et, dans une moindre mesure, la commune de Cordemais forment un halo lumineux significatif ». A la page 29, il est indiqué que « Des sources de lumière additionnelles seront nécessaires pour assurer le fonctionnement de l'unité Ecocombust. Il est prévu d'utiliser uniquement des luminaires dont le faisceau est dirigé vers le bas ».

**Nos associations demandent à EDF de revoir l'éclairage de la centrale de Cordemais et de prévoir sur le projet Ecocombust un éclairage minimaliste** évitant le phénomène de halo lumineux qui vient perturber la biodiversité et la qualité du ciel nocturne. Un travail est à réaliser non seulement sur l'orientation des luminaires mais aussi sur leur couleur et leur intensité tout comme sur les horaires des éclairages, afin de les limiter au strict nécessaire.

### **Emploi :**

A la page 4 de l'avis de l'autorité environnementale, nous apprenons que les tranches 1, 2 et 3 « ont fait l'objet d'un dossier de cessation d'activité, mais [que] leur démantèlement physique n'est pas à ce jour programmé ».

Nos associations s'interrogent sur :

- la durée et le calendrier de leur démantèlement ;
- le nombre d'emplois maintenus ou créés par cette activité de démantèlement.

EDF et d'autres acteurs font planer la crainte de la perte d'emplois pour ce bassin de vie mais il serait utile que l'activité économique liée au démantèlement soit présentée. Cette crainte permet de créer une union d'acteurs autour d'un projet présenté comme sauveur d'emploi... jusqu'en 2026

pour certains mais nous ne savons pas combien et plus longtemps si le plan économique de la production de black pellets tient le coup.

A la page 6 du mémoire en réponse d'EDF à l'avis de l'Autorité Environnementale, EDF explique cependant que « *La centrale de Cordemais constitue un maillon important de l'écosystème industrio-portuaire de l'estuaire. Elle emploie actuellement 374 salariés auxquels viennent s'ajouter 217 emplois indirects. Le déploiement du projet Ecocombust permettra de maintenir environ un emploi sur deux sur le site de Cordemais. Les nouveaux emplois, liés à l'activité de transformation de matières locales, viendront compenser en partie les baisses d'effectifs EDF liées au nombre d'heures de fonctionnement du site de production réduites à 400h/an* ».

Nous ne savons toujours pas quel sera le nombre de ces nouveaux emplois liés à l'activité de production de black pellet. Cela ne peut que nous interroger car l'investissement est annoncé à hauteur de 70 M d'euros pour une expérimentation mais actuellement sans garantie en matière d'emploi. Le PACTE<sup>2</sup> pour Cordemais signé par les élus des collectivités et l'État n'annonçait pas ces mêmes chiffres. Qui dit vrai ?

**Nos associations demandent la communication de l'étude sur l'emploi qu'EDF doit avoir produite.**

#### Aménagement du site :

A la page 8 de l'avis de l'autorité environnementale, il est noté que « *Des modifications sont nécessaires sur les installations existantes [...] création d'un nouveau point d'accès à la centrale pour l'acheminement des pellets* ».

Nos associations souhaiteraient connaître la localisation exacte de cet accès et qu'EDF puisse présenter les impacts potentiels de celui-ci.

#### Consommation de gaz :

A la page 9 de l'avis de l'autorité environnementale, nous découvrons que « *La vapeur nécessaire à cette installation est fournie par cinq chaudières fonctionnant au gaz naturel et partiellement au biogaz pour l'une d'entre elles, d'une puissance totale de 33 MW* »

Nous nous interrogeons :

- sur l'origine de ce gaz et de ce biogaz ;
- sur la quantité de gaz et de biogaz qui sera consommée tous les ans ;

De plus, fabriquer du black pellet pour avoir une source d'énergie en consommant du gaz et du biogaz nous questionne sur le bilan énergétique de ce projet. Quel est-il ?

De plus, nous relevons que dans son avis du 30 janvier 2020, l'ARS des Pays de la Loire demande que « *la chaudière auxiliaire soit alimentée par du gaz naturel* ».

#### Émissions sonores :

A la page 25 de son mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité environnementale, EDF indique que « *Le programme de surveillance des émissions sonores sera le suivant : Des mesures acoustiques seront réalisées tous les 5 ans au niveau des points de contrôle ZER (Zone à Émergence Réglementée) et LDS (Limite De Site). L'émergence sera calculée au niveau de chaque ZER à*

<sup>2</sup> [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/2020.01.20\\_pacte\\_transition\\_ecologique-cordemais.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/2020.01.20_pacte_transition_ecologique-cordemais.pdf)

*partir du bruit ambiant et du bruit résiduel mesuré en chaque point. L'absence de tonalité marquée sera également vérifiée. Cette surveillance sera effectuée de jour et de nuit et conformément à la norme NF S 31-010. Une campagne de mesure des émissions sonores sera réalisée à la mise en service des installations ».*

**Nos associations demandent à ce que les mesures acoustiques soient réalisées 2 fois par an au niveau des points de contrôle ZER et puissent être présentées à chaque Commission de Suivi de Site. La fréquence de suivi proposée par EDF est très nettement insuffisante.**

### **Bilan Carbone :**

En raison de la durée trop faible de l'enquête rapportée à la technicité du dossier, nous n'avons pas eu le temps de traiter comme il le devrait ce sujet au combien complexe. L'Autorité environnementale soulève plusieurs interrogations que nous partageons.

Cependant, nos associations sont choquées de l'affirmation suivante qu'EDF écrit à ma page 9 dans son mémoire en réponse à l'avis de l'AE :

*« L'orientation première concernant le choix du combustible est de permettre une substitution partielle ou totale du charbon sans nécessiter d'importantes modifications des installations existantes, d'où l'orientation vers un black pellet. Le granulé densifié dit black pellet a en effet des caractéristiques physiques très proches de celles du charbon (haut pouvoir calorifique, hydrophobe et imputrescible) mais est quant à lui neutre en carbone ».*

Depuis plusieurs années nous demandons à EDF de nous démontrer la neutralité carbone du black pellet qui sera produit via ce procédé, sans réponse de sa part.

**Nous demandons à EDF de fournir les arguments détaillés qui lui permettent d'affirmer cette neutralité carbone.**

### **Risques industriels :**

Le risque incendie est l'un des principaux risques qui concernent ce projet. Il est indiqué à la page 31 de l'avis de l'AE que le « retour d'expérience sur le site de Cordemais met en évidence une prédominance d'incendies (86 cas, notamment au niveau des broyeurs) et de pollutions (47 cas, notamment par du fuel). Celui d'autres centrales thermiques d'EDF corrobore le type d'événements observés à Cordemais ».

**Nos associations demandent ce qu'EDF ne cherche pas à minimiser le risque incendie et mette tous les moyens en œuvres pour prévenir ceux-ci et agir efficacement et sans pollution externe au site en cas de survenue d'un incendie.** Par exemple, les bassins de rétention des eaux d'incendie sont-ils adaptés et bien dimensionnés ?

### **Biodiversité :**

Nos associations partagent le constat que le « périmètre du projet est un site industriel ancien, qui, en première analyse, présente peu d'enjeux intrinsèques en termes de biodiversité terrestre ».

Toutefois des enjeux liés à la biodiversité existent sur le site.

C'est en particulier le cas de celui de la gestion des espèces exotiques envahissantes.

Il est indiqué que « Le Sénéçon du Cap et la Vergerette du Canada sont deux herbacées invasives présentes sur les bordures de voiries et les friches basses de la centrale » et à notre étonnement,

EDF explique que « *les espèces exotiques envahissantes ne sont pas considérées comme un enjeu fort sur l'aire d'étude* ».

**Nos associations estiment qu'il est de la responsabilité d'EDF de mieux gérer ces espèces exotiques envahissantes sur son site** et les abords de celui-ci. Cela n'a hélas sans doute que trop rarement été fait.

Il serait intéressant qu'EDF puisse se mettre en relation avec le Conservatoire des Espaces Naturels des Pays de la Loire qui peut accompagner collectivités et entreprises dans la gestion de ces espèces.

**Les aménagements prévus sur le site ne pourront pas se faire sans une prise en compte sérieuse de ce sujet et un plan de gestion adapté aux travaux.**

EDF indique que les « *enjeux en termes d'habitats naturels et de flore apparaissent très élevés à proximité du périmètre de la centrale. Ils sont nettement plus faibles sur l'emprise du projet* » et qu'il y a la présence de plusieurs espèces protégées :

- « *Plusieurs espèces protégées d'amphibiens ont été observées, comme la Grenouille verte et le Triton palmé. Le Pélodyte ponctué et le Crapaud calamite ont été observés en très petites quantités près de flaques temporaires perturbées par le passage des véhicules. Une seule ponte de Crapaud calamite a été constatée en 2019, dans une flaque asséchée rapidement ensuite* » ;

- « **Trois espèces protégées de reptiles** ont été inventoriées : le Lézard des murailles, le Lézard à deux raies et la Couleuvre d'Esculape. **Quatre espèces de mammifères terrestres** ont été repérées : le Hérisson d'Europe, espèce protégée, le Lapin de garenne, classé « quasi menacé » dans la liste rouge des mammifères de France, le Ragondin, espèce invasive, et le Lièvre d'Europe. Une **colonie de Pipistrelles** est située sur la centrale, en dehors du site du projet Ecocombust. Des **espèces protégées et patrimoniales de chiroptères** sont contactées, dont deux d'intérêt communautaire (le Grand Murin et le Grand Rhinolophe), mais de manière anecdotique ;

- « *Pour les insectes, une espèce d'odonate d'ordre patrimonial (l'Aesche printanière) est observée dans la roselière sans preuve de reproduction sur site* ».

Nous sommes étonnés que « *L'Ae recommande de compléter l'étude d'incidences Natura 2000 par une conclusion explicite quant à l'absence d'effet significatif sur les objectifs de conservation Natura 2000 et à défaut de prévoir des mesures d'évitement, de réduction et de compensation* ». En absence d'une telle conclusion qui est pourtant son objet même, l'évaluation d'incidences Natura 2000 est en effet très insuffisante. **Il est très important que cette évaluation soit à la hauteur des enjeux et qu'EDF prenne ses responsabilités s'il y a des impacts résiduels en mettant en œuvre la séquence Éviter-Réduire-Compenser.**

### Déchets :

EDF indique que « *Les déchets de chantier sont estimés à 70 tonnes de déchets divers liés à la construction des installations auxquels s'ajoutent 8 000 tonnes de béton et 35 000 tonnes de terres, les déchets bétons et terres étant réemployés sur place dans la mesure du possible* ».

**Nos associations demandent à ce qu'EDF puisse indiquer clairement comment et où les déchets bétons et terres seront réemployés sur le site.**

EDF explique dans sa présentation du projet que les « *déchets liés au projet Ecocombust en phase d'exploitation correspondront* :

- « *à la fabrication des pellets, générant des matériaux exogènes (8 000 tonnes/an) et des fines de bois, dont 10 000 tonnes/an au niveau du broyage potentiellement polluées devant être éliminées. Diverses mesures, par exemple broyage au couteau et spécification des déchets, sont prises pour diminuer la quantité de fines produites* ;

- au traitement des effluents liquides, sous forme essentiellement de refus de tamisage, de boues primaires (10 à 16 tonnes/jour) et secondaires liée au traitement anaérobie (2 tonnes/jour), dont la destination non encore définie dépendra de leur composition chimique, et de biogaz (6 000 Nm<sup>3</sup> /jour), dont le devenir n'est pas défini. À noter que le traitement des effluents gazeux de la production de pellets ne génère pas de déchets ;
- aux autres déchets, notamment ceux générés par les tranches 4 et 5 de la centrale, estimés à 765 tonnes pour les déchets non dangereux (640 tonnes après l'arrêt de la centrale), 700 tonnes pour les déchets dangereux (520 tonnes après l'arrêt de la centrale), et les 27 000 tonnes de co-produits valorisables durant le fonctionnement de la centrale ».

Comme le fait remarquer l'Autorité Environnementale dans son avis à la page 9, le devenir des boues provenant du traitement biologique et l'utilisation du biogaz n'est pas définitivement arrêté.

**Nos associations demandent à EDF de clarifier le sujet du devenir de ces déchets ainsi que des déchets dangereux qui seront produits en phase d'exploitation.**

**Sans ces informations, il nous paraît aberrant que le projet puisse être autorisé.**

De plus, l'Autorité Environnementale mentionne le schéma régional biomasse qui a été approuvé au second semestre 2020. Au cours de l'élaboration de ce schéma, les services de l'État ont fait le choix de ne pas intégrer un scénario avec la mise en place du projet Ecocombust car le projet était estimé avec trop d'incertitude quant à sa réalisation ou la date de réalisation.

**Si le projet venait à être autorisé, nos associations demandent à ce que le schéma régional biomasse soit actualisé afin d'intégrer les incidences de ce projet sur les objectifs régionaux fixés dans ce schéma.**

Il en est de même pour le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) qui pourrait être lui aussi impacté par la mise en place de ce projet.

#### Aménagement du territoire :

L'Autorité Environnementale fait remarquer que le « dossier ne mentionne pas la directive territoriale d'aménagement (DTA) de l'estuaire de la Loire, qui contient des dispositions sur l'avenir du site de Cordemais. Bien qu'un processus d'abrogation de la DTA ait été annoncé par l'État, ce document est toujours en vigueur à la date de rédaction de cet avis ».

La procédure d'abrogation de la DTA de l'estuaire de la Loire sera en phase de consultation à partir du 15 février et jusqu'au 19 mars 2021. Si DTA est en fin de vie, il n'en demeure par moins que ce document est actuellement encore en vigueur et qu'il aurait été intéressant qu'EDF puisse s'interroger sur l'impact du projet Ecocombust sur l'aménagement du territoire et livrer dans le cadre de cette enquête publique ses réflexions.

**Nos associations demandent à ce qu'EDF puisse faire cet exercice et le communiquer rapidement.**

De plus, la question de l'avenir du site de Cordemais propriété d'EDF et d'une surface de plus de 150 ha n'est pas abordée alors que ce site est essentiel à l'identité industrielle et écologique de l'estuaire et le seul de cette envergure à mi-chemin entre Nantes et St Nazaire. Il y a par exemple une opportunité majeure à en faire un site vitrine de démonstrateurs d'énergies renouvelables de toutes sortes (filrière hydrogène et gaz vert, méthanisation, économie circulaire, algues, ...).

Cette réflexion sur l'avenir du site EDF ne doit d'ailleurs pas être laissée à EDF seule mais faire partie d'une réflexion plus vaste sur le développement soutenable de l'estuaire et sur sa nécessaire transition énergétique et écologique.

### Gouvernance :

Si le projet est validé et se met en œuvre, **nos associations demandent qu'un comité de suivi-surveillance de ce projet soit mis en place** et d'être parties prenantes de celui-ci.

## Conclusion

Les associations **France Nature Environnement Pays de la Loire, Bretagne Vivante** et la **LPO 44** estiment que ce projet ne répond pas en l'état à leurs questions et à leurs inquiétudes exprimées déjà à plusieurs reprises auprès du porteur de projet.

Sans engagement de la part de celui-ci sur plusieurs points, sans réponse à nos questions et sans amélioration notable du projet nos associations **donnent un avis défavorable au projet Ecocombust tel que présenté dans ce dossier.**

Jean-Christophe GAVALLET  
président de FNE Pays de la Loire



Gwénola KERVINGANT  
présidente de Bretagne Vivante



Guy BOURLES  
président de la LPO 44

