

Schéma départemental des ENr en Creuse

Cette note a pour objectif de présenter quelques points de contexte relatif à la production et à la consommation d'énergie en Creuse (réseau, consommation, moyens de production, émission de CO2, contraintes).

La deuxième partie pose un certain nombre de questions concernant les choix d'énergies renouvelable.

Enfin, la troisième partie développe la position de l'association AQVA, en faveur d'un plan de développement des énergies renouvelables qui soit porteur d'emplois et de développement économique pour le plus grand nombre des habitants du département.

I. ETAT DES LIEUX :

LE RESEAU ELECTRIQUE

- Réseau électrique ancien. L'électrification de nos campagnes a été rapide : dès 1936 les 201 842 habitants des 266 communes rurales creusoises étaient reliés. (En comparaison moins de 50% de la population rurale du Finistère étaient électrifiés en 1946 - 10 ans plus tard).
- 2 lignes THT seulement traversent le département (l'une à l'Est la seconde à l'Ouest)
- Une quinzaines de postes « source » abaissent la Haute Tension en Moyenne ou Basse tension et permettent à l'électricité de passer du réseau de transport au réseau de distribution
- Environ 170 entreprises répertoriées «production d'électricité» code APE (3511Z). Cela englobe des entreprises aussi différentes qu'un barrage, un parc éolien, une micro- centrale photovoltaïque ... mais d'autres sociétés dont la production d'énergie électrique ou thermique est une activité annexe n'y sont pas répertoriées (structure ombrière sur hangar agricole, géothermie d'une Ehpad, méthanisation ...)

- CONSOMMATION :

- Population municipale en nette déclin : 118 638 personnes recensées au 1/01/2020 quasiment la moitié de celle de 1936.
- Population très dispersée et faiblement consommatrice (facture moyenne 618 €/an)
- Consommation énergétique (Électricité + Gaz) du département environ : 919 GWh dont (Électricité : 607 GWh, Gaz : 312 GWh)
- Consommation « bois-énergie » : Difficile à évaluer car beaucoup d'auto-consommation.
- Aujourd'hui, l'électricité représente moins de 25% de la consommation d'énergie de notre pays. Pour la Creuse ?

= PRODUCTION ACTUELLE COMPTABILISÉE PAR L'AREC :

- Biomasse électrique : 0 GWh
- Biomasse thermique : 130 GWh
- Bois Granulés : 426 GWh
- Eolien : 80 GWh
- Hydraulique : 112 GWh
- Géothermie : 0 GWh
- PAC Particuliers et Collectifs : 55 GWh
- Photovoltaïque : 84 GWh
- Solaire thermique : 3 GWh
- Valorisation électrique de déchets urbains : 0 GWh
- Valorisation thermique de déchets urbains : 0 GWh
- Bio gaz électrique : 8 GWh
- Bio méthane : 0 GWh

Soit pour l'électricité \approx 284 GWh et le Thermique \approx 614 GWh

A noter que les chiffres indiqués par l'AREC sont de 2018 et de ce fait dépassés :

- a. Des installations ont déjà été réalisées et d'autres en cours. (Parc éolien, photovoltaïque, méthanisation ...)
- b. Des sites de production d'ENr personnels ne sont pas répertoriés car hors code APE
- c. Production hydraulique sous évaluée. Le barrage de Vassivière qui produit 170 GW situé en Creuse n'est jamais pris en compte: la raison « le site est en Creuse mais ... la retenue d'eau est en Corrèze ». Il serait plus opportun de prendre au moins la moitié de cette production soit 85 GW.

Ainsi la production électrique de la Creuse est plus proche de 400 GW à laquelle s'ajoute les 614 GW de production thermique également sous évaluée.

= ÉMISSION DE GAZ À EFFET DE SERRÉ

Les émissions des GES en Creuse sont essentiellement dues aux déplacements.

En contre-partie il faut prendre en considération que les bois et forêts qui représentent 30% de la surface du département, participent à l'absorption de CO₂ soit 1 100 000 tonnes/an.

= LIMITES ET CONTRAINTES

Le plan de maillage de l'électricité en Creuse a suivi le schéma en étoile comme la totalité du territoire : Unités de production, lignes THT, HT, MT et BT, utilisateurs ... associés à des transformateurs et des postes de livraison.

Il faut adapter l'implantation des futures unités de production électrique industrielles au réseau de transport électrique et non le contraire.



La disponibilité des capacités d'accueil des 15 postes sources. (<https://capareseau.fr/>)

NOUVELLE-AQUITAINE

Capacité d'accueil des postes sources de la S3RE-NR Nouvelle-Aquitaine

NOUVELLE-AQUITAINE : 816594.2 ; 636637.5

SUIVI DES ENR :

- Capacité réservée aux ENR au titre du S3RE-NR : 0.0
- Attention : la valeur de la capacité réservée a été modifiée sur ce poste
- Quota Part en l'ère adhésion : 0.0 MW
- Prévision des projets en des S3RE-NR en cours
- Données convention de raccordement
- Données convention de raccordement

CAPACITE D'ACCUEIL DU RESEAU PUBLIC DE TRANSPORT :

Capacité d'accueil réservée au titre du S3RE-NR, de la RTE

Travaux RTE indiqués dans le schéma ou dans son état, permettant d'augmenter la capacité réservée disponible

RTE - Capacité d'accueil en HTB2

NOUVELLE-AQUITAINE

NOUVELLE-AQUITAINE : 816594.2 ; 636637.5

SUIVI DES ENR :

- Capacité réservée aux ENR au titre du S3RE-NR : 0.0
- Attention : la valeur de la capacité réservée a été modifiée sur ce poste
- Quota-Part en l'ère adhésion : 0.0 MW
- Attention : La S3RE-NR de la région est saturée
- Prévision des projets en des S3RE-NR en cours
- Données convention de raccordement
- Données convention de raccordement

CAPACITE D'ACCUEIL DU RESEAU PUBLIC DE TRANSPORT :

Capacité d'accueil réservée au titre du S3RE-NR, de la RTE

Travaux RTE indiqués dans le schéma ou dans son état, permettant d'augmenter la capacité réservée disponible

RTE - Capacité d'accueil en HTB2

Le réseau électrique (RTE) doit s'adapter à l'éolien et non l'inverse. De ce simple fait, il est nécessaire d'assurer l'acceptabilité sur le réseau et poste source de la capacité maximum de production d'un parc (par Ex 16 MWh) même si celle-ci ne sera effective que dans moins de 1% des cas.

L'aberration du système est que lorsque cette production optimale est atteinte cela signifie que les vents sont particulièrement importants non seulement en Creuse mais surtout dans les autres départements producteurs d'énergie électrique éolienne.

Et que la seule échappatoire pour RTE d'assurer le bon fonctionnement de son réseau est d'opérer des délestages à l'export sur le marché SPOT à des prix de vente inférieurs voir négatifs par rapport à ses prix d'achat.

D'où des investissements importants et contre-productifs.

Outre l'accession aux réseaux de transport, la disponibilité des énergies primaires (éolien : vent, hydraulique : pluies, photovoltaïque : soleil) est indispensable.
Cf. chapitres suivants

2. LES ENERGIES RENOUVELABLES :

Dans notre cas nous nous tacherons plus particulièrement à l'éolien puisque la commune d'Anzème risque d'être impactée par ces installations.

Le développement des unités productrices d'énergies a été établis non loin des sources d'approvisionnement ou de fonctionnement. Les centrales thermiques près des bassins houillers ou des ports où sont réceptionner le charbon, l'hydraulique sur les fleuves et rivières, les centrales nucléaires près des ressources d'eau nécessaire au refroidissement ... pourquoi vouloir mettre de l'éolien en Creuse où il y a peu de vent ?

L'éolien peut il être créateur d'emploi ?

- 1) l'étude de faisabilité (conception, marché, faisabilité ...) au sens large est réalisée hors département
- 2) La mise en place des aérogénérateurs provoque un apport de travail partiel et très temporaire. La durée des travaux est epsilon au regard de la durée de vie du parc éolien.
- 3) La maintenance est inexistante. Ex : supposons 300 éoliennes installées en Creuse, 5 personnes affectées à la maintenance. Soit 60 éoliennes/personnes. Si on suppose que chaque parc est composé de 5 machines, cela donnera 12 parcs à visiter/au soit un parc/mois ce qui donnera le temps à ces salariés de prendre des congés. D'où une maintenance en provenance d'autres départements.

Pas de création d'emploi en Creuse et pour la Creuse.

A cette remarque les promoteurs éoliens répliquent : *« Nous permettons un développement économique grâce aux taxes et loyers que nous versons. »*

Nous ne reviendrons pas sur la répartition des taxes entre les différents acteurs publics.

Cet apport financier peut il être considéré comme un apport pour un développement passif ou actif ?

Des implantations d'éoliennes impliquent :

- 1) Baisse des valeurs mobilières
- 2) Baisse des taxes notamment foncières
- 3) Baisse du tourisme
- 4) Assèchement des sols
- 5) Baisse des rendements
- 6) Augmentation des charges sanitaires
- 7) ...

En contre-partie le service public des fonds des opérateurs qui viendront en grande partie

- 1) Combler des charges de fonctionnements existantes ou nouvelles
- 2) Il est peu probable que ces sommes passent en majorité sur des investissements créateurs d'un développement économique.
- 3) Pour les agriculteurs et/ou propriétaires terriens ces sommes perçues apparaissent plus souvent comme une amélioration du quotidien

Un département sans éolienne

L'effet de la Covid-19 a fait de la Creuse, un « produit » porteur.

Ainsi de nombreux néo-ruraux recherchent des maisons à rénover pour s'y installer afin d'avoir une activité :

- 1) En télétravail, ils apportent néanmoins une partie de leurs revenus sur le département
- 2) Ceux qui arrivent porteur de projets de créations d'activités (maison D'hotes ...) vont participer directement au développement économique.
- 3) L'arrivée de jeunes couples avec enfants participent à notre futur. De plus ils apportent un tourisme amical et familial qui peut tendre certaines fois à une émulation.

Ce nouvel apport de population engendrera systématiquement des besoins supplémentaires qui se traduiront par l'arrivée de nouveaux médecins ,enseignants, de métiers de bouche etc ...

Côté tourisme :

Développement des maisons d'hôtes, camping, hôtels, restaurations estivales, activités sportives ... avec création d'emplois, augmentation du travail, de la population des taxes et impôts.

En résumé, les apports pécuniaires engendrés par l'éolien nous réservent une économie passive sans futur. à contrario l'absence de ces machines permettra à la Creuse d'avoir, à terme, un développement actif.

Le département ne peut pas se permettre de laisser passer cette opportunité de développement.

De plus les implantations d'aérogénérateurs industriels concentrent une exaspération dans la population locale qui pourrait engendrer une révolte comparable aux gilets jaunes devant la destruction d'un patrimoine naturel et authentique qui ne « servirait », à leurs yeux, qu'à des citadins de grandes métropoles en demandes de plus importantes d'énergie.

AUTRES SOURCES D'ÉNERGIE

Bien que nous soyons quasiment à l'équilibre entre Production et Consommation, quelles autres ENr peuvent être envisagées ?

PHOTOVOLTAÏQUE :

Comme l'éolien, le cycle de vie des panneaux photovoltaïques ne permet pas d'annuler l'énergie « grise » dégagée. Mais entre deux maux, ce dernier est moins impactant que l'éolien.

- 1) L'effet sur les paysages est réduit et, par ricochets, a peu d'impact sur le tourisme et l'arrivée de néo-ruraux.
- 2) Peu d'effets sanitaires (pas d'infrasons).
- 3) Une production électrique plus stable avec des écarts types et des variances moins conséquents.
- 4) Une meilleure acceptabilité de la population.

BIOMASSE :

C'est une source intéressante de production de chaleur et/ou d'électricité à condition qu'elle soit bien encadrée.

En effet les cultures ne doivent pas être effectuées au détriment d'exploitations nourricières.

Le miscanthus ou l'herbe à éléphant peut être un produit envisageable dans le cadre de la production d'énergie. En effet cette graminée présente de nombreux avantages à la condition d'en surveiller sa culture.

Cette plante pérenne (15 à 20 ans) est cultivée à partir d'un rhizome (choisir espèce non traçante) peut être un facteur intéressant dans une économie verticale, de production, transformation et consommation sur un même département.

En ces périodes où les revenus des agriculteurs sont difficiles (ce qui leur permet de céder aux sirènes des promoteurs d'énergie éolienne peu scrupuleux) la culture de cette plante pourrait être un élément de complément de ressource et uniquement un complément, pour ne pas engendrer une expansion anarchique non raisonnée comme à chaque fois qu'un produit devient porteur (limitation de surfaces globales suivant type de terrains, exploitant, locataire, propriétaire ... soutien financier à jager, remboursable ultérieurement etc.)

Cette plante est cultivée et exploitée industriellement depuis une dizaine d'années (nous vous laissons le soin de consulter les rapports faits à ce sujet) présente plusieurs avantages. Elle peut être utilisée à des fins de litière, de fourrage et de combustible avec un rendement énergétique supérieur à certains bois et donc utilisable en industrie de Biomasse en direct ou par la combustion des lisiers.

Elle mérite d'être étudiée dans un schéma de développement des énergies renouvelables.

3. REMARQUES DIVERSES

- Ce qui coûte le moins cher est la réduction de consommation surtout dans le domaine des services publics.
- Dans la rénovation énergétique, les subventions devraient être étudiées avec plus de sérieux notamment au niveau des professionnels.
- L'éolien individuel ne fonctionne pas.
- Une énergie hydroélectrique de basse chute peut être envisagée sur certains sites (vieux moulins désaffectés).

- Le développement des chartes de « Bonne conduite » n'engage que celui qui y croit.
Pour preuve le cas Provençialis (filiale du groupe Eco Delta promoteur éolien sur Anzême, St Fiel et St Hilaire la Plaine) qui a signé la charte émise par la FEE.
- Le renforcement des relations entre les élus, les porteurs de projets et l'Etat :
Entre les porteurs de projets et l'Etat inutile d'en faire état: les lobbyistes ont fait largement leur travail. En revanche informer les élus tant au niveau financier, économique, juridique, écologique ... semblent impératif.
- Améliorer la transparence des retombées économiques :
Pour un État, un département, une commune avoir une vision à plus de 2 ans au mieux quand les écritures comptables sont incapables de rejoindre les flux financiers avoir une vision sur ce chapitre est tout aussi impossible que de vouloir regarder la mer depuis la Creuse.
- Prise de parts dans le capital des projets et le financement participatif :
Sont des leures sans pouvoir, sans rentabilité pour calmer les esprits
- La non rentabilité de la filière éolienne terrestre sans subventions depuis 20 ans et dans le futur sera-t-il bientôt le scandale du siècle ?
La non-rentabilité de la filière éolienne terrestre sans subventions depuis 20 ans pose un certain nombre de questions reprises par la Cour des Comptes, des rapports de députés, et les meilleurs experts de la transition écologique.
121 milliards d'euros. C'est le montant du soutien public auquel s'est engagé l'Etat par les contrats signés avant 2017 au bénéfice des producteurs d'électricité d'origine éolienne et photovoltaïque (www.lemonde.fr/blog/huet/2018/04/19/la-cour-des-comptes-alerte-sur-le-cout-des-enr/)
Si l'aide à l'investissement pour une nouvelle filière industrielle est tout à fait justifiée, combien de temps faudra-t-il pour faire le constat que la concentration des subventions pour cette forme d'énergie ne fait que profiter à quelques spéculateurs et ne résout en rien les problèmes posés par cette transition écologique.

4. EN CONCLUSION

L'association Agir pour la Qualité de Vie à Anzême (AQVA), avec le soutien exprimé des élus locaux et départementaux, ainsi que de la majorité des habitants, se prononce en faveur d'un plan de développement des énergies renouvelables qui soit porteur d'emplois et de développement économique pour le plus grand nombre.

Les limites du modèle éolien est en totale opposition avec un modèle de croissance fondé sur la valorisation d'un patrimoine naturel, authentique et préservé à valoriser par le développement de la néo-ruralité et du tourisme dans notre territoire.

Pour AQVA
Muriel Moehring

Annexes :

Consommation Énergies (Électricité + Gaz) en 2018 - Source AREC

La consommation d'énergie

Nouvelle-Aquitaine | 2019

Les indicateurs, et surtout, leur calcul, sont basés sur des données brutes corrigées par les partenaires CEMR dans le cadre de la cartographie, et c'est, même les données brutes de consommation finale publique par le Ministère de la Transition Énergétique et Soléaire



Production Énergétiques ENr en Creuse en 2018 (source AREC)

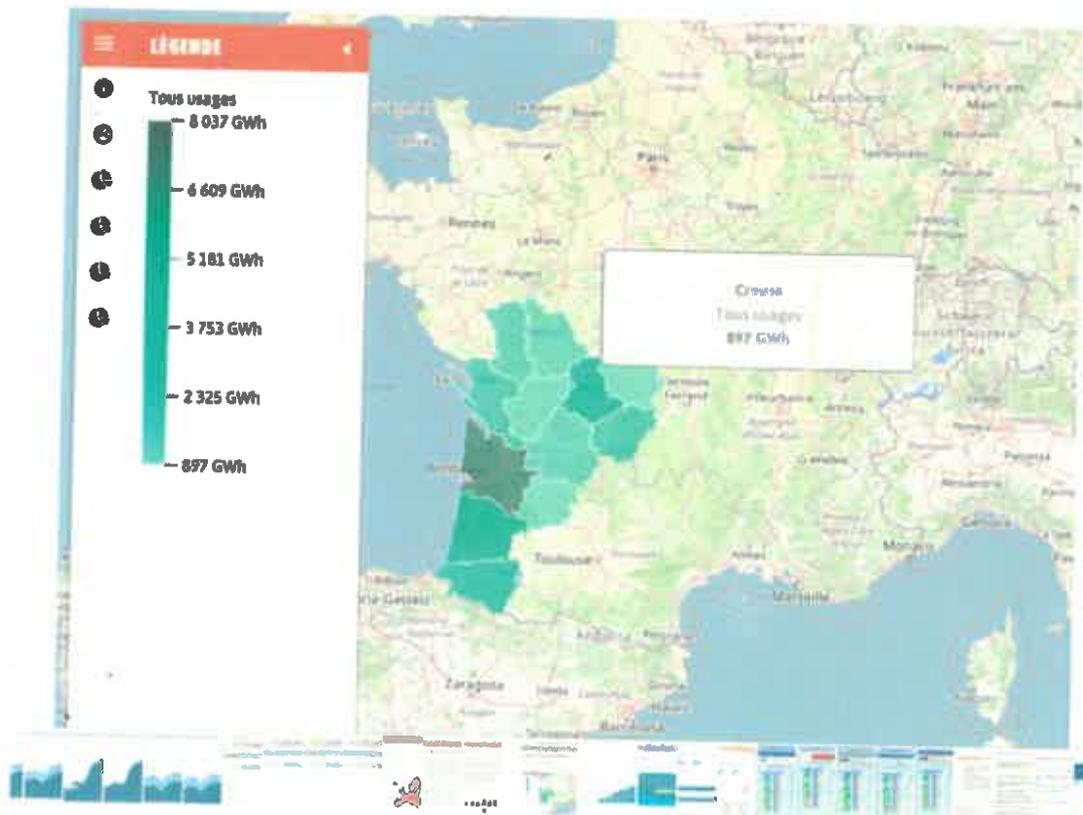
L'AREC OBSERVATOIRE ÉNERGIE & GAZ A OBSERVATOIRE DÉCHETS & ...

Q R

PRODUCTIONS DÉPARTEMENTALES D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

Les énergies renouvelables dans les départements de Nouvelle-Aquitaine hors biocarburants

Année: 2018 Filières: Toutes filières Usages: Tous usages



Production hydraulique de la Creuse en 2018

10:04 Lun. 29 mars

8 creges.arsc-nouvelleaquitaine.com

78 %

L'AREC

OBSERVATOIRE ENERGIE & GAZ A EFFET DE

OBSEVATOIRE DECHETS & ECONOMIE

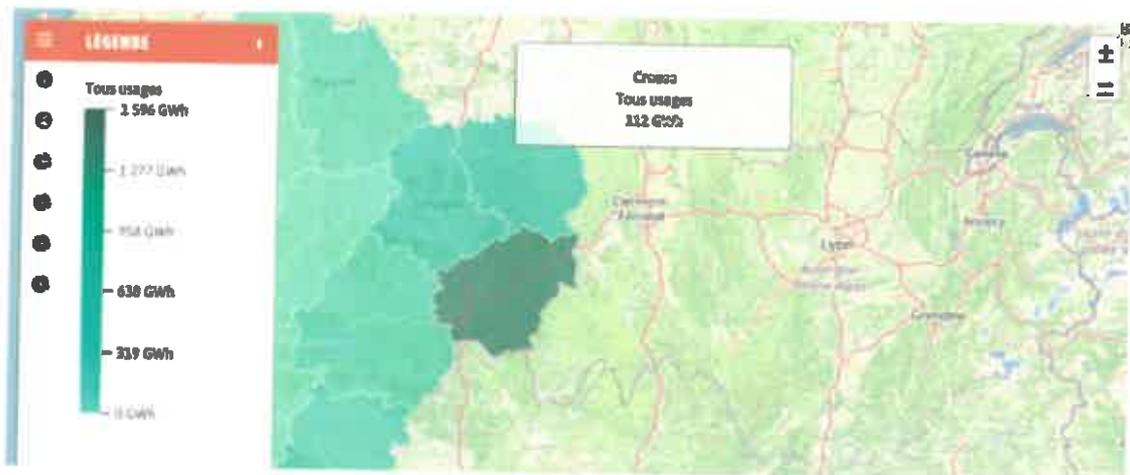


PRODUCTIONS DÉPARTEMENTALES D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

Les énergies renouvelables dans les départements de Nouvelle-Aquitaine hors biocarburants



Année: 2018 Période: Hydraulique Usages: Tous usages



Facteurs de charges / Régions France Métropolitaine

EOLIEN : Tableau des Facteurs de Charge / Région

Régions	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Moyenne s/ Gans
Ile-de-France	23,40	14,20	16,30	17,20	19,90	26,43	19,57
Centre-Val de Loire	22,00	25,10	22,60	21,80	22,00	24,67	23,01
Bourgogne-Franche-Comté	14,70	20,90	21,90	21,50	22,60	26,88	21,28
Normandie	23,00	25,40	22,20	21,90	22,70	24,30	23,25
Hauts-de-France	20,50	24,30	22,70	22,00	23,00	24,30	22,80
Grand-Est	19,30	22,90	21,20	21,20	22,70	25,17	22,08
Pays de la Loire	21,20	22,10	20,90	20,10	21,70	23,48	21,58
Bretagne	19,30	22,10	19,00	18,70	20,70	21,28	20,18
Nouvelle-Aquitaine	19,40	19,00	17,30	18,40	21,90	22,22	19,70
Occitanie	26,80	25,50	26,70	26,10	25,50	26,81	26,57
Auvergne-Rhône-Alpes	23,20	22,70	23,70	24,80	23,20	24,61	23,70
Provence-Alpes-Côte d'Azur	25,50	24,00	24,70	26,70	23,30	24,51	24,79
Corse	19,90	15,30	20,80	14,20	20,40	5,82	16,07
	21,40	21,81	21,54	21,28	22,29	23,03	21,89

On considère qu'un arbre absorbe en moyenne 30Kg de co2 par an

<https://www.gazprom-energy.fr/gazmagazine/2020-05/compensation-carbone-arbre-co2/>

Données	Valeur unitaire	Valeur totale calculée
Surface de la foret en km2		1000
Surface de la foret en hectares	100	100 000
Nombre d'arbres par hectares	500	
Nombre d'arbres total		50 000 000
Economie kg de CO2 par an par arbre	22	
Economie tonnes de CO2 par an pour la Creuse		1 100 000

SPOT exemples de Prix négatifs

