



PRÉFÈTE DE LA CREUSE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction
Départementale
des Territoires

Affaire suivie par :

Clément MASSÉTAT

Conseiller Projets et Territoires

Tél : 05 55 51 69 16

Courriel : clement.massetat@creuse.gouv.fr

Isabelle HUBERT

Conseillère Projets et Territoires

Tél : 05 55 51 69 12

Courriel : isabelle.hubert@creuse.gouv.fr

COMPTE-RENDU

OBJET : Pôle des énergies renouvelables – 4^{ème} réunion – 22/01/2021

PIÈCES JOINTES : Ordre du jour et le diaporama présenté

PRÉSIDENTE :

DARPHEUILLE Virginie	Préfète de la Creuse
----------------------	----------------------

PERSONNES PRÉSENTES :

SCHWARTZ Pierre	Directeur départemental des territoires
MASSÉTAT Clément	Conseiller projets et territoires - DDT
HUBERT Isabelle	Conseillère projets et territoires - DDT
PELAY Caroline	Chef du bureau des procédures env - Préfecture
COMMENGE Christophe	DREAL NA
RABETEAU Émilie	Ademe
FAUCHER Martine	ADEV
GUETAT Philippe	ADEV
ROUFFET-PINON Andrée	LNE
RAYON Laurent	Pays Sud Creusois
PAUZET Olivier	RTE
SAIKALY Pierre	RTE
MARSALEIX Guy	CC Portes de la Creuse en Marche
MAVIGNER André	SDEC
BEAUDOUIN Thierry	ATEE/AFG
THOMAZON Gérard	Est Creuse Développement

MOUNAUD Patrick	PNR Millevaches
CAMPENET Manon	PNR Millevaches
LAVEDRINE Philippe	SDIS 23
BEIGNIE Adrien	Enedis
SAINT-PAUL Frédéric	Enedis
MONTMANEIX N.	Enedis
MAËS-COMBE Stéphane	SDEC
LOUGNON Florian	Est Creuse Développement
DESENFANT Franck	GRDF
DUPAS Christelle	UDAP 23
GOUZONNAT Frédéric	Chambre d'agriculture
JAMOT Alexandre	Chambre d'agriculture
MONCAUT Philippe	CD23
ECLACHE Vincent	SAFER NA
VICTOR Cyril	CC Creuse Confluence
BOQUET Jacques-André	CC Pays Dunois
BEAUCHOUX Gilles	CCI 23
AUGER Pierre	CA Grand Guéret / SDEC 23

Le 22 janvier 2021 s'est tenue la quatrième réunion du pôle des énergies renouvelables de la Creuse à la salle du Crédit Agricole à Guéret.

Mme la Préfète ouvre la réunion en remerciant l'ensemble des participants. Elle indique que le groupe de travail sur le schéma départemental des énergies renouvelables s'est réuni à un rythme dense : deux fois en novembre 2020 et une fois en janvier 2021.

Le directeur départemental des territoires Pierre SCHWARTZ prend ensuite la parole pour présenter en détail l'ordre du jour de la réunion joint en annexe.

Point d'étape de l'avancement des EnR dans le département :

Clément MASSÉTAT expose le bilan des projets d'énergies renouvelables à caractère industriel sur le département. Depuis septembre 2020, 2 projets photovoltaïques sont entrés en phase d'instruction pour une puissance totale de 17,9 MWc et une surface de 22,7 ha. De plus, une unité de méthanisation a été mise en service à Bonnat.

Pierre SCHWARTZ rappelle que le délai est long pour le développement des projets EnR (généralement entre 5 et 10 ans).

En complément, il a été signalé hors réunion qu'un projet éolien a été déposé pour instruction en novembre 2020. Il s'agit d'un parc de 13 éoliennes d'une puissance totale de 30,55 MW sur la commune de Royère-de-Vassivière.

Présentation des travaux du groupe de travail "Schéma départemental des EnR" :

Pierre SCHWARTZ et Clément MASSÉTAT présentent ensuite les travaux sur les trois premiers axes du schéma départemental des énergies renouvelables réalisés par le groupe de travail dédié (pages 5 à 20 du diaporama).

Tout d'abord, la méthodologie de travail autour du schéma est précisée. Depuis octobre 2020, trois réunions de travail se sont tenues sur les axes 1 "Le diagnostic", 2 "Le potentiel de développement des EnR" et 3 "Les économies d'énergie". Les documents de travail relatifs aux différents axes du schéma sont partagés et co-construits avec l'ensemble des membres du groupe de travail via une plateforme numérique d'échanges (RESANA). Ces travaux sont ensuite présentés en pôle EnR et les documents de travail sont mis à la consultation des membres du pôle qui peuvent effectuer leurs remarques pendant une durée d'un mois à compter de la date à laquelle les documents ont été mis en ligne sur la plateforme RESANA. De même, les citoyens sont consultés (consultation non obligatoire) à 2 étapes suivant l'avancée des travaux du schéma, via le portail internet de la préfecture :

<https://www.creuse.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Energies-renouvelables/Le-schema-departemental-des-energies-renouvelables>

Les éventuels commentaires sont recueillis via l'adresse mail schema-enr.ddt-23@equipement-agriculture.gouv.fr. Au niveau de la concertation des territoires, il sera proposé à chaque EPCI une rencontre pour présenter et échanger sur les travaux du schéma des énergies renouvelables.

Au cours des réunions de travail, le plan du schéma a évolué et il a été décidé d'élaborer un glossaire dans lequel des définitions et concepts seraient définis pour faciliter la compréhension du document.

Ensuite, le travail réalisé sur les trois premiers axes est présenté. L'axe 1 (le diagnostic) est composé de 7 parties : une introduction rappelant les objectifs internationaux, nationaux et régionaux en matière d'énergies renouvelables, une partie sur les chiffres clés de l'énergie et des gaz à effet de serre du département, un état des lieux des énergies renouvelables par filière, une synthèse des limites et contraintes de chaque filière, l'état des réseaux et postes sources, une partie sur les impacts économiques des projets EnR et enfin une synthèse des enjeux des projets EnR.

Concernant l'état des lieux des projets EnR en Creuse, les filières étudiées dans le schéma sont la filière thermique (bois énergie, géothermie et solaire thermique), la filière électrique (éolien, photovoltaïque au sol ou en toiture, hydraulique) et la filière gaz (méthanisation, gazéification, hydrogène vert). Compte tenu des données disponibles, il est précisé que l'année de référence retenue pour le schéma est 2017. Plusieurs indicateurs permettent de décrire chaque énergie renouvelable : le nombre de projets, la puissance totale installée en MW, la production annuelle en GWh, la caractéristique de pilotabilité de l'énergie, le nombre de projets en construction et la consommation d'espace en ha.

Au niveau de l'impact économique des projets EnR, le schéma EnR décrit les retombées locatives et fiscales, et les retombées liées à la prise de part dans le capital des projets, celles liées au financement participatif et celles liées à la création d'emplois. Le diagnostic se termine par une synthèse des enjeux par filière EnR sous la forme d'un tableau.

Le potentiel de développement des EnR (axe 2) est appréhendé par filière. L'objectif de cette partie est d'étudier l'environnement de chaque filière EnR, leurs avantages et inconvénients.

Pour le bois énergie, le potentiel de développement dépendra de la structuration de la filière bois énergie, avec notamment la gestion durable des haies par exemple. L'interdiction d'installer de nouvelles chaudières fioul à partir de 2022 pourrait aussi permettre le développement de cette filière. Cependant, l'alimentation des chaudières individuelles peut poser plus de difficultés que pour un autre système de chauffage. C'est surtout le cas pour le bois bûche.

Au niveau du photovoltaïque en toiture, le potentiel peut être appréhendé en estimant la surface de bâtiments agricoles et de bâtiments publics disponible. Mais les coûts d'installation du photovoltaïque en toiture peuvent être parfois élevés (réfection de toiture, désamiantage, etc).

Concernant le photovoltaïque au sol, RTE avait recensé 190 MW de puissance installée d'ici à 2030 (environ 250 ha) dans le cadre de l'élaboration du Schéma Régional de Raccordement aux Réseaux des Énergies Renouvelables de Nouvelle-Aquitaine (S3REnR NA). De plus, une étude est en cours afin de préciser le potentiel sur les terrains anthropisés. Enfin, les plans d'eau peuvent être une source de potentiel supplémentaire ou encore les terrains agricoles, naturels et forestiers. Ces derniers ont d'ailleurs fait l'objet d'une doctrine départementale présentée en CDPENAF qui encadre le développement des parcs photovoltaïques au sol (limités à 30 ha).

Concernant l'éolien, un potentiel de 190 MW de puissance installée avait été recensé d'ici à 2030 dans le cadre de l'élaboration du S3REnR de Nouvelle-Aquitaine, ce qui représente entre 70 et 110 éoliennes suivant leur puissance nominale. Afin de préciser le potentiel de terrains susceptibles d'accueillir des éoliennes, le schéma tiendra compte des zones à forts enjeux (tampon de 500 mètres autour des habitations, zones environnementales sensibles, etc) et des paysages remarquables à préserver.

Le potentiel de développement de l'hydraulique est plutôt faible et repose essentiellement sur l'optimisation des productions existantes. Les moulins à eau pourraient être revalorisés en micro-centrales hydrauliques, mais ce sont des projets difficiles à mettre en oeuvre, notamment en raison des coûts et du respect de la continuité écologique des cours d'eau imposée par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE).

Pour la méthanisation d'injection, quelques projets sont en cours d'étude en Creuse et un potentiel de 502 GWh à l'horizon 2030 et 640 GWh à l'horizon 2050 serait mobilisable d'après l'étude de l'Ademe "Mix de gaz 100% renouvelable en 2050 ?". Cependant, en Creuse, l'alimentation des méthaniseurs peut être difficile en raison des matières méthanisables diffuses dues à une agriculture basée essentiellement sur de l'élevage en plein air.

Au niveau de la géothermie, le potentiel sur sondes est important sur l'ensemble du département. Par contre, la géothermie sur nappe a un potentiel faible excepté sur le bassin de Gouzon. La solution de la géothermie profonde sera également évoquée dans le schéma.

Au niveau du solaire thermique, la filière pourrait également profiter de l'interdiction d'installer une nouvelle chaudière fioul à partir de 2022 pour se développer.

Enfin, la gazéification et l'hydrogène vert (Power-to-gas) sont des énergies renouvelables de 2^{ème} et 3^{ème} génération qui pourraient se développer à long terme. Selon l'étude de l'Ademe citée plus haut, un potentiel maximum de 1060 GWh de gaz produit via la gazéification serait mobilisable d'ici 2050 en Creuse et 2600 GWh pour l'hydrogène vert (Power-to-gas).

À noter que l'importance des réseaux (électricité, gaz et chaleur) sera également présentée dans le schéma.

L'axe 3 du schéma aborde les économies d'énergies, car celles-ci représentent un potentiel important, toute économie permettant de fait d'avoir moins d'énergie à produire. Les secteurs du transport et du résidentiel sont de loin les plus consommateurs d'énergie en Creuse. Un zoom sur le secteur résidentiel est effectué. Le parc immobilier creusois est ancien et chauffé à 23 % au fioul : un fort potentiel d'économies d'énergie est ainsi identifié dans le secteur résidentiel (élimination des passoires thermiques, changement de chaudière, isolation...).

Les outils permettant la réduction de la consommation énergétique des bâtiments et des logements sont également développés dans cet axe du schéma (outils de diffusion et d'information, outils d'accompagnement financiers et les autres outils d'accompagnement).

La présentation se termine sur le planning de travail avec une validation du schéma EnR prévue en septembre 2021.

À la suite de cette présentation, plusieurs membres du pôle EnR effectuent des remarques. Tout d'abord, Gilles BEAUCHOUX (CCI) souhaite que l'aérothermie soit prise en compte dans le schéma au même titre que la géothermie. Celle-ci sera ajoutée.

Au niveau de la possible difficulté d'alimentation des chaudières bois, il est souligné que les systèmes se sont améliorés.

Par ailleurs, Jacques-André BOQUET (CC Pays Dunois) demande si un travail a été engagé avec les agriculteurs au niveau des haies, car les coupes font face à une acceptation sociétale difficile. Pierre SCHWARTZ précise que le Centre Permanent d'Initiatives à l'Environnement (CPIE) de la Creuse porte un projet pour aller vers des pratiques plus durables au niveau de la gestion des haies en Creuse. Frédéric GOUZONNAT ajoute que la chambre d'agriculture travaille avec le département sur un plan d'action sur la gestion des haies et le développement du label haie.

Andrée ROUFFET-PINON (LNE) exprime ensuite son inquiétude vis-à-vis de la géothermie profonde pour laquelle il existe des problèmes, notamment en Alsace. Elle craint en particulier l'impact sur Évaux-les-Bains. Elle souligne également l'importance du respect de la distance d'éloignement des habitations de 500 m pour les éoliennes et le respect des paysages remarquables.

En réponse à diverses remarques, Madame la Préfète précise que la démarche du schéma est de peser les plus et les moins de chaque filière.

Enedis fait aussi remarquer que l'axe sur le potentiel de développement des filières EnR devrait également prendre en compte le coût de raccordement du photovoltaïque en toiture.

Gérard THOMAZON (Syndicat Est Creuse) indique qu'il y a probablement un consensus sur le photovoltaïque en toiture et que le stockage collectif et l'autoconsommation sont des enjeux de demain.

Ensuite, Frédéric GOUZONNAT explique qu'au niveau de la méthanisation, la récolte des effluents n'est pas un facteur limitant, c'est plutôt la bonne gestion des cultures intermédiaires (CIVE). Celles-ci seront évoquées dans le schéma, sachant que la priorité agricole doit pouvoir rester principalement à destination de l'alimentation humaine et animale.

Manon CAMPENET précise aussi qu'un cadastre solaire couvre toutes les communes du PNR de Millevaches en Limousin. Celui-ci permet notamment de préciser le potentiel de développement du photovoltaïque en toiture sur ce territoire.

En réponse à diverses remarques, Madame la Préfète indique que le Schéma des Énergies Renouvelables est bien un document stratégique. Il doit ainsi étudier l'ensemble des filières, même celles qui n'existent pas (ou peu) aujourd'hui en Creuse.

Philippe MONCAUT (conseil départemental) fait part du sujet de la mobilité qui pourrait également être développé au niveau des économies d'énergies (axe 3 du schéma). Pierre SCHWARTZ précise que le schéma doit être synthétique et que la mobilité est un sujet à part entière. Madame la Préfète alerte également sur le rajout de sujets, car elle tient à ce que le schéma soit terminé fin juin (et validé en septembre).

Compléments sur la géothermie (aides et témoignages) :

Émilie RABETEAU (Ademe) présente les aides via le fonds chaleur (pages 21 à 36 du diaporama) et précise qu'il serait intéressant de les présenter à nouveau une fois le schéma terminé, car plusieurs filières pourraient être accompagnées.

Elle mentionne les opérations de géothermie éligibles au fonds chaleur, comme les pompes à chaleurs (PAC) sur sondes, et précise que le dispositif est élargi à la production de froid renouvelable avec notamment le géocooling et les PAC "Thermofrigopompes". Elle expose ensuite une grille de lecture pour l'éligibilité des aides suivant le type de PAC. Les aides financières à la décision couvrent 50% du coût (70% lors de la crise covid) et sont octroyées par exemple pour des études de potentiel, des études de faisabilité, des forages d'essais ou des tests de réponse thermique de terrain. Des critères de qualification sont pris en compte pour ces aides (OPQIBI et RGE). Elle décrit ensuite le principe d'attribution de l'aide aux investissements du Fonds Chaleur, les critères de qualification, les critères techniques au niveau des bâtiments neufs ou à rénover, ainsi que les critères techniques au niveau du matériel. Il est précisé que les certificats d'économie d'énergie (CEE) ne sont pas cumulables avec l'aide forfaitaire. Elle présente ensuite le cas des contrats d'objectifs territoriaux (10 projets au minimum portés par un même opérateur sur un territoire) et des contrats d'objectifs patrimoniaux (3 projets au minimum portés par un même opérateur sur son patrimoine propre). Ceux-ci permettent de regrouper des projets plus petits pour atteindre les seuils du Fonds Chaleur. Ces contrats vont être amenés à se développer, le mot d'ordre étant que tous les départements doivent en être recouverts.

Elle informe qu'aujourd'hui, toutes les demandes sont dématérialisées via la plate-forme <https://agirpourlatransition.ademe.fr/>. Elle précise qu'il suffit de créer un compte pour pouvoir déposer sa demande d'aide, qui est ensuite attribuée à l'instructeur départemental.

L'ADEME envisage le déploiement d'une animation géothermie en région en 2021 et souhaite également se positionner à terme sur l'hydrogène.

Madame la Préfète précise que ces éléments seront transmis à l'ensemble des collectivités qui ne sont aujourd'hui pas toutes représentées.

André MAVIGNER (SDEC 23) poursuit en présentant les retours d'expériences de 5 chantiers de géothermie accompagnés par le SDEC (pages 37 à 45 du diaporama) : un centre de loisir à Dun le Palestel mis en service en 2006, une maison médicale à Gouzon en 2008, une maison d'habitation à Savennes en 2009, l'EHPAD de la Courtine en 2014, et l'école et la maison des patrimoines à Bénévent l'Abbaye en 2021.

Malgré un investissement initial important (dont le reste à charge peut être important pour les collectivités), il souligne les points forts de la géothermie : disponibilité, fortes économies de fonctionnement et entretien aisé. Il mentionne également les difficultés administratives dont l'accès aux aides mises à part la DETR (pour le projet de Bénévent l'Abbaye : 340 000 euros d'investissement dont plus de 225 000 euros financés par l'État). Il souligne aussi la nécessité de commencer par la rénovation/isolation des bâtiments à chauffer (inutile de chauffer une passoire thermique), et la dispersion du patrimoine bâti à chauffer qui peut compliquer certains projets (c'est un critère du fonds chaleur). Un autre inconvénient avancé est que les PAC fonctionnent avec l'électricité donc il serait mieux d'avoir une électricité propre.

Il déplore enfin que les constructeurs de maisons "clefs en mains" ne proposent pas la géothermie probablement à cause de son surcoût initial (et peut-être d'un manque de compétences sur cette partie technique / forage géothermique).

André MAVIGNER rappelle enfin que le SDEC peut intervenir en appui administratif, technique et financier pour les communes adhérentes.

Gilles BEAUCHOUX (CCI) souligne qu'il existe deux corps de métiers liés à la géothermie : les foreurs et les installateurs, les deux devant être agréés. Les compétences sont là, mais le coût des assurances des artisans qui font de la géothermie est dissuasif pour certains au regard de leur faible volume d'activités dans le domaine.

Schéma Régional Biomasse :

Christophe COMMENGE (DREAL NA) présente (pages 46 à 74 du diaporama) le Schéma Régional Biomasse (SRB) en cours de finalisation avec la région Nouvelle-Aquitaine (étape de l'avis de l'autorité environnementale). Le schéma régional biomasse détermine les orientations et actions à mettre en œuvre à l'échelle régionale ou infra-régionale, pour favoriser le développement des filières de production et de valorisation de la biomasse susceptible d'avoir un usage énergétique, en veillant au respect de la multifonctionnalité des espaces naturels, notamment les espaces agricoles et forestiers.

Il rappelle la définition de la biomasse en tant que « fraction biodégradable des produits, déchets et résidus provenant de l'agriculture, y compris les substances végétales et animales issues de la terre et de la mer, de la sylviculture et des industries connexes, ainsi que la fraction biodégradable des déchets industriels et ménagers ».

Il est rappelé que le SRB s'inscrit dans la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) et la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE). Christophe COMMENGE précise ensuite les hypothèses prises pour l'estimation du « gisement » régional et le plan d'action du schéma pour développer durablement la filière. Pour élaborer ce schéma, toute la ressource de biomasse a été prise en compte (volume brut) et des filtres successifs sont appliqués à cette ressource pour obtenir un volume disponible. Ainsi, le gisement net disponible agricole est d'environ 41,4 millions de tonnes dont près de 14,9 millions méthanisables à l'horizon 2030 (environ 9,4 TWh d'énergie primaire et 45 % de la consommation de gaz projetée en 2030). Le gisement net disponible de déchets est de 1,2 millions de tonnes dont 0,9 million méthanisable à l'horizon 2030 (environ 0,8 TWh d'énergie primaire et 3 % de la consommation de gaz projetée en 2030).

Concernant le bois non forestier et les déchets de bois, le gisement net disponible de biomasse bocagère est de 385 000 m³ (1185 GWh), celui de la biomasse viticole est de 65 000 t MS (325 GWh), celui de la biomasse des vergers est de 10 000 t MS (50 GWh) et celui du bois en fin de vie est de 145 000 t MB (560 GWh), ce qui fait un potentiel énergétique total de 2 120 GWh.

Au niveau du bois forestier, il y a une ressource actuelle de 1,950 Mm³ de bois énergie hors prélèvement des particuliers (60 % provenant du bois forestier et 40 % des connexes de transformation), à laquelle une ressource supplémentaire de 1,542 Mm³ est recensée à l'horizon 2027-2028 (0,668 Mm³ de bois forestier, 0,663 Mm³ de connexes de transformation et 0,211 Mm³ de bois en fin de vie), soit 3 425 GWh supplémentaires à l'horizon 2027 (hors bûches dont l'évolution de la consommation est considérée

constante). Il est indiqué que le bois prélevé par les particuliers est estimé à 4,9 M de t. Des cartographies de ces différentes ressources sont réalisées par EPCI.

Réseau électrique : raccordement des projets et adhésion sociétale :

Frédéric SAINT-PAÛL et Adrien BEIGNIE (Enedis) exposent ensuite l'activité de gestion du réseau de distribution d'électricité géré par Enedis, ainsi que des problématiques de raccordement parfois rencontrées (pages 75 à 83 du diaporama).

Tout d'abord, il est souligné que le développement des énergies renouvelables modifie la structure du réseau. Celui-ci doit être réorganisé pour garantir l'équilibrage permanent entre offre et demande. En effet, le développement de ces EnR implique une multitude de producteurs comparé aux modes de production traditionnels.

Deux entités structurent le réseau : les lignes de transport gérées par Réseau et Transport d'Électricité (RTE) et le réseau de distribution qui fait la jonction entre ces lignes de transport et le client final. Dans 95 % des cas, les projets sont raccordés sur le réseau de distribution. Cette distribution d'électricité repose, en Creuse, sur 14 postes sources, 6 000 km de réseau haute tension (HTA), plus de 4 000 km de réseau basse tension (BT), et près de 6 000 postes de transformation HTA-BT.

Dans un contexte avec un nombre croissant de projets de raccordement de producteurs au réseau (+30 % par an, ce qui représente près de 4 agents à temps plein), il est constaté, outre la saturation des postes sources, des travaux à « la chaîne » sur une même zone géographique, notamment aux alentours des postes sources, qui conduisent aux problématiques suivantes qui augmentent les contraintes et donc les coûts de raccordement :

- Encombrements des accotements qui imposent le passage en pleine chaussée ;
- De plus en plus de refus de traversée de chaussée demandant un passage en fonçage/forage ;
- L'augmentation des prescriptions des permissions de voiries (par exemple : obligation de la réfection de la pleine largeur de la chaussée alors que seulement 20 cm ont été « utilisés » pour le passage d'un câble) ;
- Refus des propriétaires (privés ou communes) lorsque le raccordement nécessite le passage sur des parcelles privées ou communales.

Enedis essaye d'anticiper et de grouper les projets pour optimiser les travaux lorsque c'est possible. Néanmoins, ils sont souvent contraints par les procédures et ont de la difficulté à venir présenter chaque projet en mairie dans les temps impartis.

Le site Caparéseau (<https://www.capareseau.fr/>) liste les postes sources et les capacités disponibles. Il sera mis à jour suite à la validation du S3REnR de Nouvelle-Aquitaine.

Conclusions et prochaines étapes :

La prochaine réunion du pôle EnR se tiendra en septembre 2021. D'ici là, les documents de travail sur le schéma départemental des EnR seront mis à disposition sur RESANA pour observations des membres du pôle EnR, puis à disposition du public comme il a été expliqué lors de la présentation des travaux du schéma.

Madame la Préfète clôt la réunion et fait part de son souhait pour l'implication des élus (communautés de communes et maires) et leur participation, afin de créer une dynamique et de dessiner des orientations en matière d'énergies renouvelables. Il est également rappelé que la DDT est à la disposition des EPCI pour échanger sur les travaux sur le schéma.

La préfète,


Virginie D'ARPEUILLE

