

# Bois-énergie et contrats chaleur renouvelable territoriaux et patrimoniaux



Par Biomasse Normandie et le Comité interprofessionnel du bois-énergie (CIBE)



La filière bois-énergie est amenée à jouer un rôle prépondérant dans les objectifs de décarbonation nationaux. Pour pouvoir les atteindre, il faut impérativement accélérer ! Or les projets les plus simples ou avec les acteurs les plus engagés ayant été réalisés lors de ces 20 dernières années, il faut renforcer massivement la prospection, d'une part, et l'accompagnement technique, d'autre part. Le défi collectif de la SFEC (Stratégie Française Énergie Climat) est de doubler l'énergie bois d'ici 2035 avec des installations performantes pour l'alimentation des réseaux de chaleur et leur développement, mais aussi le renforcement de la décarbonation industrielle et du tertiaire.

Concernant le développement de chaufferies de plus petites puissances non éligibles initialement au Fonds Chaleur, le nouvel outil financier de l'Ademe, le Contrat Chaleur Renouvelable territorial (CCRT) ou patrimonial (CCRp)

Chaufferie bois de Tessy-Bocage (Manche). *Crédit LB-SDEM 50*

mis en place en 2016, a été largement utilisé sur l'ensemble de l'Hexagone. Il a généré la possibilité de financement de groupes de projets de chaufferies bois par le Fonds Chaleur mais a aussi permis de généraliser la prospection « *chaleur renouvelable* ». Cela a amené de nombreuses structures d'animation bois-énergie à se positionner en diversifiant leurs missions vers la géothermie et le solaire thermique.

Cependant, pour les projets bois-énergie de tout type, avec ou sans réseau de chaleur, le travail de prospection, amplifié grâce aux CCRT, doit pouvoir s'appuyer sur le réseau historique des animateurs bois-énergie, et ce dès la phase d'analyse d'opportunité. En effet, l'expertise de ces animateurs est primordiale, tant pour l'attention à la cohérence entre l'amont et l'aval de la

filrière (ressources disponibles en adéquation avec les projets de chaufferies) que pour le suivi et l'optimisation de l'approvisionnement et du fonctionnement des chaufferies. Ainsi, il doit y avoir, pour chaque CCRT, l'assurance d'un lien solide avec les animateurs bois-énergie existants expérimentés.

Clarisse FISCHER  
Déléguée générale du CIBE

*Les Cahiers du bois-énergie, co-édités par Biomasse Normandie et le Comité interprofessionnel du bois-énergie (CIBE), sont publiés avec le soutien de l'Ademe (direction bioéconomie et énergies renouvelables - service chaleur renouvelable) et du Bois International, sous la responsabilité éditoriale de Biomasse Normandie.*

*Ce Cahier a été préparé par Stéphane COUSIN (consultant bois-énergie), Paul ANTOINE et Marie GUILLET (Biomasse Normandie), Clarisse FISCHER et Mathieu FLEURY (CIBE). Nous remercions Laurianne HENRY et Louis PORTIER (Ademe), Marc LE TREIS (Aile), Christophe BIGEREL (CRER), Grégory ZABALA (Bois énergie 66), Annick FABBİ (Énergies 15), Elodie PAYEN (CIBE) et Michel RAULT (SDEM 50) pour leur collaboration. Mise en page par la rédaction du Bois International.*

# Les contrats chaleur renouvelable, un dispositif permettant le financement d'installations de taille modeste

Les contrats chaleur renouvelable (CCR) permettent de soutenir financièrement, via le Fonds Chaleur, la réalisation de groupes d'installations de production de chaleur renouvelable et de récupération de chaleur fatale. Les seuils d'éligibilité ne s'appliquent alors pas par installation mais par grappe de projets pour chaque type d'énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) :

- biomasse : somme des productions supérieure à 1 200 MWh/an (en sortie de chaudière) ;
- solaire thermique : surface de capteurs supérieure à 25 m<sup>2</sup> ;
- géothermie : somme des productions EnR supérieure à 25 MWh/an ;
- chaleur fatale.

Les CCR sont de deux sortes : le contrat patrimonial (CCRp) et le contrat territorial (CCRt). Dans les deux cas, le bénéficiaire s'engage sur un nombre total d'installations et un niveau de production EnR&R à réaliser sur la période du contrat. Ces éléments sont fixés

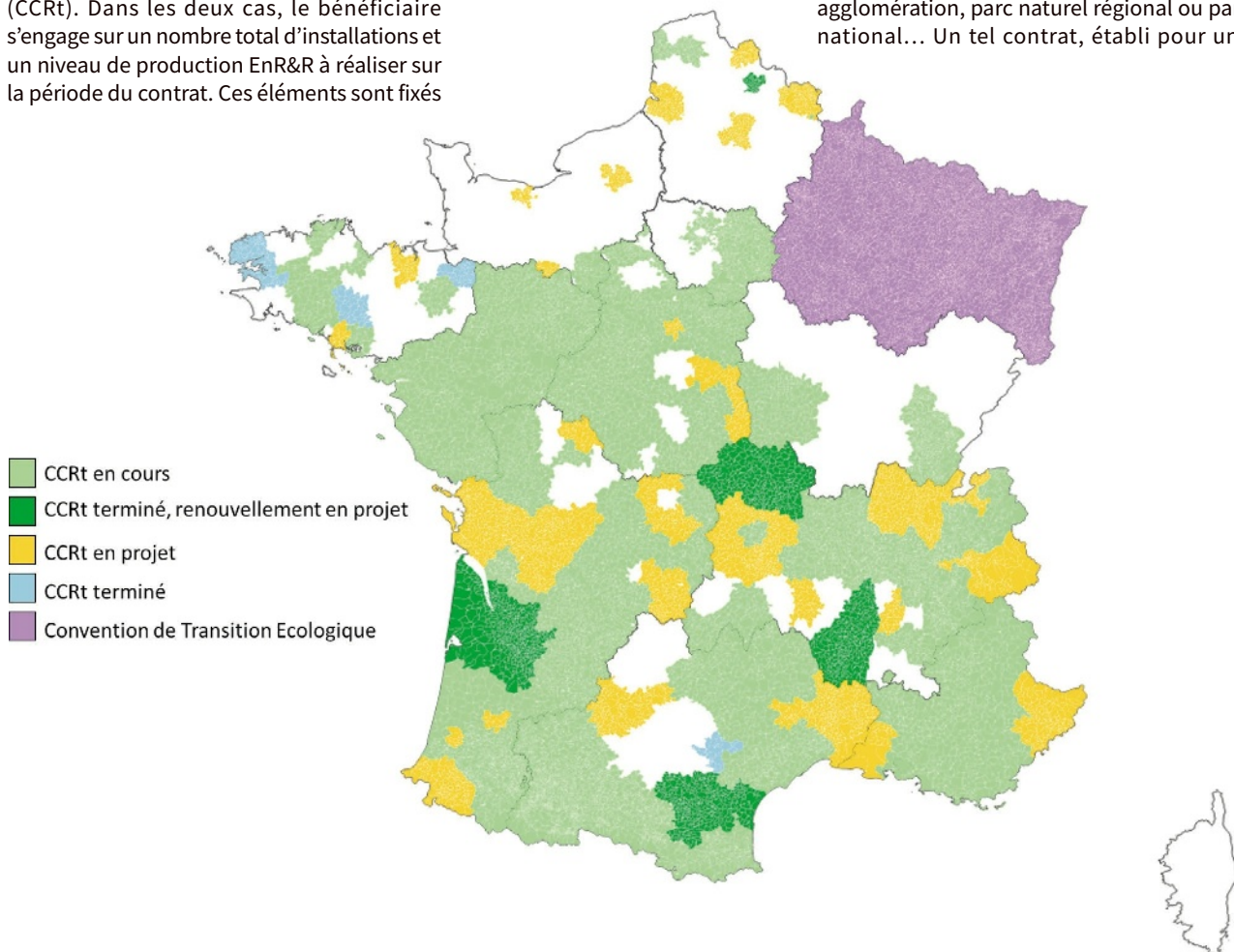
en concertation avec l'Ademe, en fonction de la taille du patrimoine ou territoire et du niveau de maturité des projets.

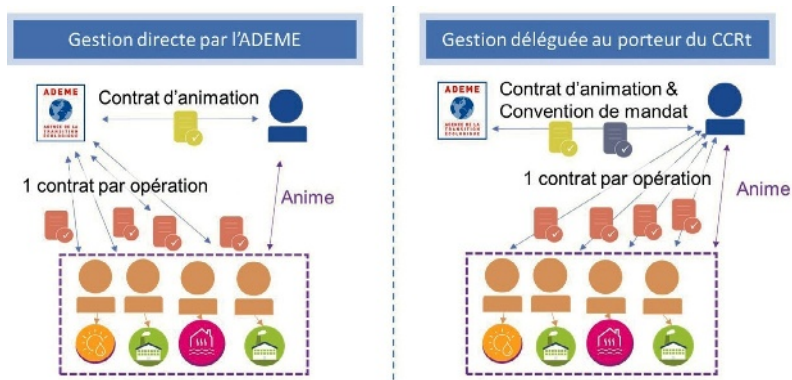
Le CCRp est porté par un seul et même opérateur sur son patrimoine propre (Région, Département, bailleur social...) ou par le délégataire d'une collectivité pour la gestion de son patrimoine (syndicat d'énergie...) et concerne un minimum de trois installations. La durée du contrat, fonction de la taille du patrimoine et de la planification des réalisations, ne doit pas dépasser six ans.

Le CCRt est porté sur un territoire par un opérateur qui a su mobiliser des projets initiés par d'autres partenaires. Par « territoire » est entendu un périmètre géographique défini sur lequel l'opérateur a la légitimité d'action : département, pays, territoire plan climat, agglomération, parc naturel régional ou parc national... Un tel contrat, établi pour une

Couverture de la France métropolitaine par les contrats chaleur renouvelable territoriaux à fin 2022.

Source : Ademe





Relations entre l'Ademe, le porteur du contrat chaleur renouvelable territorial et les maîtres d'ouvrage des installations dans le cadre de la gestion directe ou déléguée des aides Fonds Chaleur. *Source : Ademe*

période de quatre ans éventuellement renouvelable, concerne un minimum de dix installations devant faire appel, pour au moins 20 % d'entre elles, à des EnR&R thermiques autres que le bois-énergie. La liste exhaustive des installations n'étant généralement pas connue au moment de la signature du contrat, du temps doit être consacré à la réalisation d'études de préfiguration par le bénéficiaire et un effort est attendu pour l'animation et la mobilisation des partenaires du territoire. Les aides à l'investissement pour les installations sont versées aux bénéficiaires finaux soit directement par l'Ademe (contrat avec gestion directe des fonds), soit via l'opérateur territorial (contrat avec gestion déléguée des fonds), la seconde possibilité ayant la préférence de l'Ademe.

### Interview **Le bois, une énergie centrale pour les contrats chaleur renouvelable territoriaux**

Interview de **Laurianne HENRY**, ingénieure biomasse énergie / Fonds Chaleur à l'Ademe et **Louis PORTIER**, en charge de l'animation des contrats chaleur renouvelable à l'Ademe

— **Le Cahier du bois-énergie (CBE) :** *Quels sont les objectifs de l'Ademe quant au développement des contrats chaleur renouvelable territoriaux (CCRT) et à la place du bois-énergie en leur sein ?*

**Ademe :** *L'Ademe vise trois principaux objectifs pour les CCRT en 2026. Tout d'abord, assurer une forte couverture du territoire national par ces contrats, fixée à 80 % des habitants hors villes de plus de 100 000 habitants et villes dans lesquelles il existe déjà des réseaux de chaleur. Ensuite, parvenir à une production de chaleur renouvelable par les projets des CCRT équivalente à 100 kWh par habitant. Enfin, avoir 20 % des installations, en nombre, qui fassent appel à d'autres énergies renouvelables que le bois. Ce dernier tient donc une grande place au sein des CCRT, mais il doit être abordé selon une démarche similaire à EnR'Choix développée par la direction régionale Île-de-France de l'Ademe : réduire les consommations énergétiques, mutualiser les moyens de production et distribution de chaleur, prioriser et optimiser le recours aux EnR&R (chaleur fatale, géothermie, solaire puis biomasse).*

— **CBE :** *Les CCRT disposent d'une composante animation visant à l'émergence des projets et à leur réalisation. Or, dans la quasi-totalité des régions et départements existent déjà des structures d'animation bois-énergie financées par l'Ademe et les Conseils régionaux ou départementaux. Comment l'Ademe envisage-t-elle l'articulation entre les intervenants en matière d'animation, tant sur le plan territorial que sur celui des différentes énergies concernées ?*

**Ademe :** *Les historiques en matière d'animation bois-énergie et de développement des CCRT sont différents selon*

*les régions. Toutefois, les retours d'expérience sur ces huit dernières années montrent qu'une organisation assez efficace, bâtie sur trois piliers, tend à se généraliser. Le premier pilier est constitué des animateurs des CCRT, disposant de connaissances générales sur les énergies renouvelables et assurant la prospection à l'échelle de l'EPCI ou du département. Le deuxième pilier comprend les animateurs plus anciens qui disposent d'une expertise sur le bois-énergie ou la géothermie, voire le solaire, actifs à l'échelle départementale ou régionale et venant en appui technique des animateurs généralistes. Le dernier pilier correspond à une animation à l'échelle nationale assurée par l'Ademe et les structures têtes de réseaux (CIBE pour le bois-énergie, AFPG pour la géothermie, Enerplan pour le solaire, Amorce pour les réseaux de chaleur) afin que les animateurs experts se rencontrent et partagent des outils et bonnes pratiques.*

— **CBE :** *Quelles sont les exigences de l'Ademe quant aux caractéristiques techniques et à l'approvisionnement en combustible des chaufferies bois financées dans le cadre des CCRT ?*

**Ademe :** *Ce sont les règles du Fonds Chaleur qui s'appliquent, avec toutefois certains critères qui varient selon la puissance installée ou la quantité d'énergie produite. Ainsi, pour la qualité de l'air, les chaudières bois composant les installations de moins de 500 kW doivent être conformes à la réglementation européenne écoconception, des bonnes pratiques de dimensionnement visant à limiter les émissions de polluants sont rappelées et la mise en place de dispositifs de dépoussiérage est recommandée. Par ailleurs, les plaquettes forestières ou granulés utilisés doivent satisfaire un taux de certification PEFC ; bien consciente des difficultés rencontrées par les plus petits fournisseurs de combustibles pour respecter ces exigences, l'Ademe ne souhaite toutefois pas diminuer celles-ci mais trouver avec ces acteurs des possibilités de rendre la certification plus accessible.*

# Animation bois-énergie et contrats chaleur renouvelable territoriaux

Financés dès le milieu des années 90 par l'Ademe et les Conseils régionaux et départementaux, les animateurs bois-énergie soutiennent et accompagnent, de façon neutre, le développement des filières territoriales, tant à l'aval aux côtés des porteurs de projets de chaufferies (collectivités, industriels, agriculteurs...) qu'à l'amont auprès des producteurs de combustibles bois.

Depuis 2016, la mise en place progressive des contrats chaleur renouvelable territoriaux (CCRt) oblige à questionner l'articulation de ceux-ci avec les structures d'animation bois-énergie existantes et à apporter des réponses adaptées aux contextes locaux.

Cet article présente les situations au sein de quatre régions et départements. Bien que ne visant pas l'exhaustivité, il permet de dégager des enseignements très intéressants.

## Bretagne : animation bois-énergie régionale et CCRt infra-départementaux

La Bretagne est une région pionnière pour la mise en œuvre des contrats territoriaux : les plus anciens, signés en 2016, en sont à leur troisième génération. Dès le début, l'Ademe a souhaité qu'ils soient mis en place sur les territoires où une dynamique était recensée. En parallèle, la question d'un portage à l'échelle départementale ne se posait pas, car les syndicats d'énergie bretons n'étaient pas mûrs sur la chaleur

renouvelable. En 2024, neuf CCRt sont actifs et leurs projets bois-énergie bénéficient des aides Fonds Chaleur. Pour les autres territoires, les aides à l'investissement de la Région sont mobilisables, mais à un niveau moindre que celles de l'Ademe afin de rendre attractive l'émergence de nouveaux CCRt.

Dans le cadre du plan bois-énergie breton financé par l'Ademe, la Région et le département d'Ille-et-Vilaine, Aile assure le développement de projets de chaufferies bois et l'accompagnement des maîtres d'ouvrage sur toute la région hors CCRt. La structure est centre de ressources en la matière et anime un réseau de relais territoriaux composés des conseillers en énergie partagés (CEP) et des animateurs des CCRt. Les CEP sont classés en deux niveaux selon leur implication : d'une part, ceux qui aident à identifier les bâtiments et collecter les informations, d'autre part ceux pour lesquels le bois-énergie fait partie de leurs missions et qui sont beaucoup plus proactifs. Les animateurs des CCRt sont issus de cette seconde catégorie, Aile les ayant fait monter en compétences pour la plupart afin qu'ils soient quasiment autonomes quelle que soit la taille des projets (l'appui sur un projet complexe est toutefois possible). Par ailleurs, Aile est instructeur technique de tous les dossiers de demande

Chaufferie bois de l'entreprise Staff Décor à Orgères (Ille-et-Vilaine), réalisée dans le cadre du CCRt du Pays de Rennes (accompagnement par l'ALEC du pays de Rennes avec l'appui d'Aile compte tenu de la spécificité du projet).

*Crédit : Aile*



d'aides, y compris ceux émanant des CCRT. Enfin, Aile n'a pas développé de compétences sur les autres énergies renouvelables : les porteurs de projets sont accompagnés par Atlansun (centre de ressources interrégional Bretagne et Pays-de-la-Loire) pour le solaire thermique et par divers prestataires pour la géothermie.

Aile constate que les CCRT dynamisent le développement des projets de chaufferies bois et formule deux recommandations pour amplifier le mouvement. Tout d'abord, le portage politique est essentiel : il doit être anticipé le plus en amont possible (depuis 2021, Aile accompagne la réalisation de schémas directeurs des EnR et la constitution des

**Interview** **S'appuyer sur l'expertise des animateurs bois-énergie, une évidence pour le CIBE**

Interview d'**Elodie PAYEN**, gestionnaire de projets au Comité Interprofessionnel du Bois-Energie (CIBE) en charge de la commission « Animation bois-énergie »

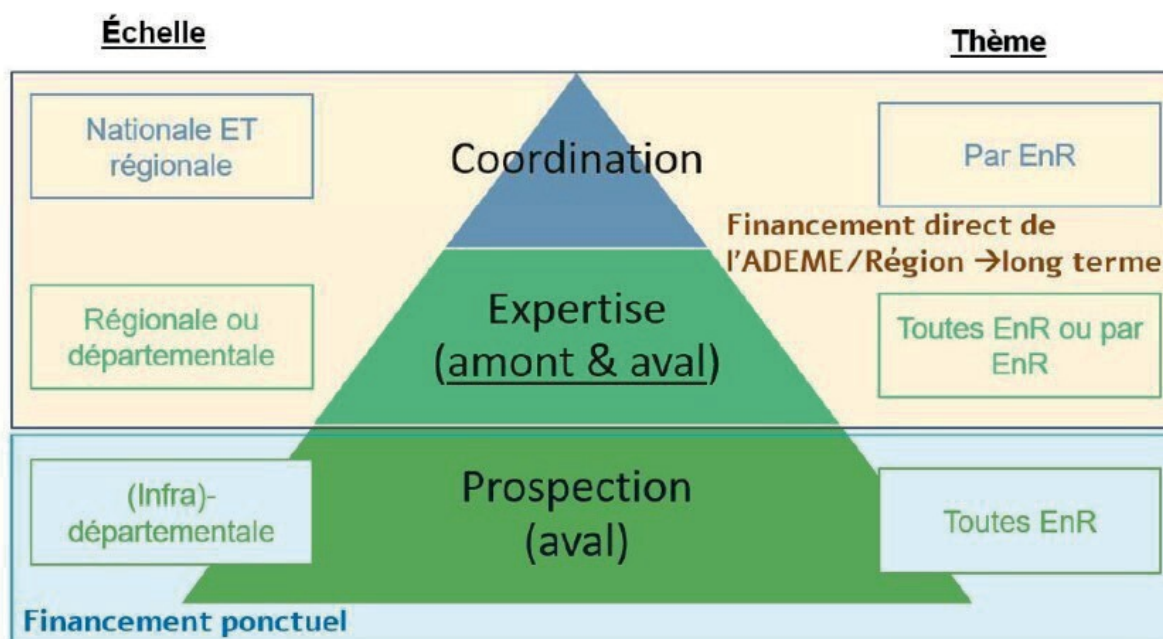
— **Le Cahier du bois-énergie (CBE) :** Comment le CIBE voit-il l'articulation entre l'animation bois-énergie existante et les contrats chaleur renouvelable territoriaux (CCRT) ?

**Élodie PAYEN (EP) :** Le CIBE dénombre environ 150 structures d'animation bois-énergie en France. Ces professionnels expérimentés, en place pour certains depuis plus de 30 ans, permettent à l'ensemble des acteurs d'un territoire d'avoir une connaissance fine de la filière bois-énergie locale. Il est primordial que les CCRT s'appuient sur ce réseau historique et ses précieuses compétences. On peut en effet envisager que les structures d'animation portent les CCRT quand elles le peuvent et le souhaitent, ou encore que les nouveaux opérateurs portant les CCRT impliquent les animateurs en place pour bénéficier de leur expertise en lien avec les spécificités des projets bois-énergie et les installations

en fonctionnement (aval de la filière), les ressources en bois du territoire et l'organisation de l'approvisionnement (amont de la filière). L'important est que les CCRT viennent renforcer la prospection afin de faire émerger de nouveaux projets bois-énergie associés à des réseaux de chaleur ou non.

— **CBE :** Quelles sont les recommandations du CIBE ?

**E. P. :** Après plusieurs décennies d'animation bois-énergie sur le territoire métropolitain, on observe une convergence de son organisation vers un maillage efficient de compétences par échelle géographique et par thématique. De leur côté, les CCRT sont un très bon outil de dynamisation de la prospection. Le CIBE recommande donc, sur la base de ce constat, de renforcer ou mettre en place des financements qui permettent d'assurer, d'une part, l'expertise et la coordination sur chaque territoire, pour chaque porteur de projet et de façon pérenne et, d'autre part, la prospection de manière plus ponctuelle et selon le contexte, via les CCRT notamment. Nous avons réalisé un schéma synthétique afin de faciliter l'appréhension de l'articulation proposée.



Maillage de l'animation (bois-énergie et autres énergies renouvelables) proposé par le CIBE pour une bonne articulation des structures et actions sur chaque territoire. Source : CIBE



programmes d'actions), se traduire par la mise en place d'un outil de portage des réseaux de chaleur issus du CCRT (société publique locale – SPL – et régie communautaire fonctionnent bien) et être l'occasion de mutualisations diverses (études de faisabilité groupées, achats groupés...). La seconde recommandation est liée aux moyens humains qu'il convient de ne pas négliger, tant au regard de l'adéquation aux besoins (CCRT, structure d'animation bois-énergie, Ademe) que de la fidélisation du personnel afin d'assurer sa stabilité dans la durée.

## Nouvelle-Aquitaine : animation bois-énergie régionale et CCRT à l'échelle départementale

La totalité de la région Nouvelle-Aquitaine sera couverte par des CCRT lorsque les deux études de préfiguration en cours seront terminées. Ces contrats sont portés par des départements, des syndicats d'énergie ou des EPCI en fonction de l'histoire des territoires et de la structuration de l'animation en place. Ils permettent à nouveau le financement des petits projets, la Région ayant mis fin à leur soutien il y a quelques années.

Sur les anciennes régions Poitou-Charentes et Limousin, le CRER a accompagné l'Ademe pour la mise en œuvre des CCRT et a présenté le dispositif à tous les territoires. Sur l'ancienne Aquitaine, les ex-structures d'animation bois-énergie interviennent bien souvent à l'échelle départementale et portent un CCRT ou y sont associées en tant que partenaires. Depuis deux ans, le CRER réalise le suivi régional des CCRT et assure l'appui technique à leurs animateurs. Par exemple, dans la Creuse, le CCRT porté par le Département compte aussi comme signataires le syndicat d'énergie et le CRER, chargés de l'animation et de l'accompagnement des porteurs de projets publics pour le premier et privés pour le second. Le CRER peut également être l'assistant des maîtres d'ouvrage pour la réalisation de leurs projets, même hors CCRT.

Chaufferie bois (2 x 150 kW bois) du réseau de chaleur à Saint-Paul-de-Fenouillet (Pyrénées-Orientales).

*Crédit : Bois énergie 66*

Le réseau régional des animateurs CCRT est coordonné par l'Ademe et animé par le CRER, qui intervient en outre pour la formation et l'accompagnement technique de ses membres sur toutes les énergies renouvelables thermiques. Par ailleurs, le CRER assure l'animation géothermie sur le Poitou-Charentes et le Limousin (l'Alec 33 se chargeant de l'Aquitaine) et est le référent solaire thermique pour l'ensemble de la région.

Le CRER constate que le dispositif CCRT est simple et clair pour les porteurs de projets, qu'il renforce une dynamique qui existait auparavant sur certains territoires et en crée une nouvelle sur les autres. L'échelle départementale semble le bon échelon pour les CCRT. Le CRER attire l'attention sur le fait que de l'ordre de la moitié des projets identifiés dans les études de préfiguration des CCRT ne se réalisent pas et qu'un fort besoin de prospection existe pour en faire émerger d'autres : il est ainsi nécessaire de multiplier les animateurs, de les former et de faire en sorte qu'ils restent en place pour ne pas ralentir la dynamique. Enfin, de nombreuses chaufferies bois de faible à moyenne puissance sont réalisées grâce aux CCRT, mais leur suivi technique n'est pas du ressort des porteurs de ces contrats : il serait pertinent que les animateurs bois-énergie puissent faire plus de visites et audits d'installations afin d'en garantir le bon fonctionnement.

## **Pyrénées-Orientales : CCRt porté par la structure départementale d'animation chaleur renouvelable**

L'Occitanie fait partie des premières régions à avoir mis en œuvre des CCRt. L'Ademe les a souhaité à l'échelle départementale et s'est orientée, en 2016, vers un syndicat d'énergie pour porter le premier CCRt. Par la suite, l'Ademe a diversifié les possibilités en tenant compte des forces en présence sur les territoires. Les CCRt de la région sont ainsi aujourd'hui portés soit par des syndicats d'énergie assurant l'animation chaleur renouvelable ou ayant établi des partenariats avec les structures en charge de celle-ci, soit par ces dernières elles-mêmes.

Bois énergie 66, créée en 1996 afin de dynamiser le bois-énergie sur les Pyrénées-Orientales, est l'animateur de la filière depuis cette date. En 2018, l'association a élargi son champ d'action en intégrant le solaire thermique et la géothermie. En 2019, faisant l'unanimité auprès des acteurs de la forêt et de l'énergie sur les Pyrénées-Orientales après plus de 20 ans de service et en l'absence d'un syndicat d'énergie actif sur la chaleur renouvelable, elle a signé avec l'Ademe un CCRt couvrant le département, sans délégation de la gestion des aides Fonds Chaleur. Bois énergie 66 a ainsi amplifié ce qu'elle faisait jusqu'alors pour le développement des projets (sensibilisation, prospection, réalisation de notes d'opportunité, élaboration des dossiers de demande de subventions, suivi des installations) tout en veillant à la bonne articulation avec les filières d'approvisionnement en combustibles bois. Ce CCRt ayant été un succès, un nouveau contrat a été signé en 2023 avec des objectifs ambitieux deux fois et demie plus importants, à réaliser en trois ans. En complément, la structuration du réseau des animateurs chaleur renouvelable en Occitanie, sous l'égide de l'Ademe et de la Région et avec leur soutien fort, permet de mener des actions communes et d'aboutir à des outils partagés pour une meilleure efficacité auprès des maîtres d'ouvrages.

Bois énergie 66 est satisfait du retour de la possibilité pour l'Ademe de financer des petits projets grâce aux CCRt, lesquels permettent également de croiser les points de vue entre les porteurs de CCRt et les animateurs chaleur renouvelable à l'échelle de la région. La structure estime cependant que des réflexions seraient à mener pour optimiser le dispositif. Tout d'abord, le financement des CCRt est corrélé aux objectifs en MWh, ce qui n'incite pas à mettre l'accent sur les actions de sobriété et d'efficacité énergétique, au risque d'aboutir à des contre-références. Ensuite, les modalités de financement des contrats garantissent l'emploi d'au moins un ETP grâce à la part fixe mais la part variable, fonction de l'atteinte des objectifs, n'est pas favorable à la sécurisation de postes supplémentaires. Enfin, lorsqu'il existe un CCRt, il n'y a pas d'intérêt à monter un CCR patrimonial dans son périmètre, les objectifs du second ne pouvant se fondre dans ceux du premier ; dans ce cas, il serait pertinent de trouver une autre possibilité d'impliquer les maîtres d'ouvrage de patrimoines dans la transition énergétique.

## **Cantal : structure départementale d'animation bois-énergie en appui des CCRt infra-départementaux**

En Auvergne-Rhône-Alpes, les CCRt sont portés par des syndicats d'énergie, des départements et des EPCI. Toutefois, nombre d'entre eux ne couvrent qu'une zone géographique infra-départementale : dans les territoires non pourvus, les porteurs de projets ne disposent d'aucune aide pour leurs petites installations. En outre, de manière concomitante à la mise en place des premiers CCRt, les structures d'animation n'ont plus été soutenues financièrement par l'Ademe et la Région : le réseau qu'elles formaient jusqu'alors s'est délité, leur expertise technique ne peut plus profiter de manière optimale aux animateurs des CCRt (qui ont un profil plutôt administratif et financier) et la jonction entre l'amont et l'aval de la filière bois-énergie est difficile (les animateurs des CCRt ne sont pas totalement informés des problématiques de l'amont et les acteurs de l'approvisionnement n'ont pas connaissance de l'existence des projets).

Le syndicat départemental d'énergies du Cantal (SDEC) et Énergies 15 ont questionné l'Ademe en 2018 pour porter un CCRt à l'échelle du département, mais le projet n'a pas pu se concrétiser car il était du ressort des EPCI de porter les CCRt. Deux contrats signés par des intercommunalités sont à ce jour actifs sur le Cantal, l'Ademe ayant incité ces dernières à aller chercher l'expertise liée à la chaleur renouvelable sur le territoire. Énergies 15 est ainsi leur partenaire technique sur le bois-énergie, le solaire thermique et la géothermie, en bonne collaboration avec les bureaux d'études locaux. La structure bénéficie par ailleurs de financements du SDEC et du Département lui permettant de sensibiliser et conseiller les maîtres d'ouvrage sur les territoires sans CCRt mais déplore la grande difficulté d'y concrétiser les projets du fait de l'absence de soutien à l'investissement.

Énergies 15 estime qu'il n'y a jamais eu autant de projets que depuis la mise en place des CCRt, en particulier pour les installations solaires et géothermiques et les réseaux de chaleur en milieu rural (une réflexion globale est aujourd'hui privilégiée au lieu d'une réflexion par bâtiment auparavant). Elle attire toutefois l'attention sur les difficultés rencontrées par les intercommunalités de taille modeste pour le recrutement et le maintien en poste des animateurs ainsi que pour la gestion déléguée des fonds Ademe et pense qu'il serait bien que les CCRt soient portés à l'échelle départementale, en bonne intelligence avec les structures locales existantes. Par ailleurs, les critères pour bénéficier des aides Fonds Chaleur sont les mêmes quelle que soit la puissance des chaufferies bois ; les certifications demandées pour les combustibles bois sont problématiques pour les petites structures d'approvisionnement et peuvent parfois être décourageantes pour les maîtres d'ouvrage d'installations de faible puissance qui se tournent alors vers d'autres solutions. Enfin, pour les émissions de poussières, Énergies 15 pense que c'est principalement le suivi des installations dans la durée qui permettra d'avoir des bons résultats : il conviendrait donc de mettre des moyens sur le long terme pour l'animation bois-énergie afin d'apporter l'expertise nécessaire aux maîtres d'ouvrage.

# Bois-énergie et contrats chaleur renouvelable patrimoniaux : l'exemple du syndicat d'énergies de la Manche

Le syndicat d'énergies de la Manche (Sdem 50) a décidé de se lancer dans son premier contrat chaleur renouvelable patrimonial (CCRp) à la suite d'une sollicitation du Département qui soutient l'association Haiecobois, structure locale de production et commercialisation de bois déchiqueté d'origine bocagère : les agriculteurs recherchaient des débouchés supplémentaires pour leurs plaquettes et le syndicat était en mesure d'assurer la maîtrise d'ouvrage de chaufferies bois. Fin 2018, un CCRp a donc été conclu entre le Sdem 50 et l'Ademe pour une durée de cinq ans et un objectif de production de chaleur de 1 200 MWh/an à partir de bois par six installations desservant le patrimoine bâti de communes adhérentes du syndicat. Finalisé dès 2021, ce premier CCRp a laissé la place à un nouveau, conclu également pour cinq ans, avec des objectifs plus ambitieux : 3 000 MWh/an à partir de bois et 55 MWh/an en géothermie. Avec deux chaufferies bois en fonctionnement et trois autres en construction, les objectifs bois devraient être rapidement tenus. Pour la géothermie, c'est un peu plus compliqué : une installation a été réalisée sur les bâtiments du Sdem 50 pour 23 MWh/an mais la seconde opération reste encore à identifier. Le syndicat continue à prospecter et à rentrer les projets dans son portefeuille : quand ils seront en nombre suffisant, un troisième CCRp sera envisagé.

La priorité du Sdem 50 est d'assurer la maîtrise d'ouvrage de réseaux de chaleur bois afin de desservir bâtiments publics et privés. Pour cela, il lui est d'abord nécessaire que les communes concernées lui transfèrent cette compétence. Ensuite, un important travail doit être mené, avec de nombreuses réunions afin de lever les idées préconçues et obtenir l'aval des parties concernées. Le syndicat est auto-suffisant pour les chaufferies de puissance inférieure à 1 MW grâce à une formation des conseillers assurée par Biomasse Normandie (structure en charge de l'animation du programme bois-énergie régional), cette dernière intervenant en appui pour les installations de



Chaufferie bois du réseau de chaleur de Coutances (Manche).

Crédit : LB-Sdem 50

plus grande taille. Un des freins rencontrés par le Sdem 50 est l'augmentation continue des coûts d'investissement dans les équipements bois alors que les constructeurs auraient pu profiter d'avoir leurs carnets de commande remplis ces dernières années pour standardiser leurs produits et en baisser le prix. Le syndicat voudrait également développer la géothermie sur son territoire. Avec de la formation, son personnel serait en mesure d'assurer l'émergence des projets et le suivi d'exploitation. Toutefois, la réactivité n'est pas la même qu'avec le bois-énergie, le comportement du sous-sol est difficile à anticiper et des verrous économiques doivent être levés.

Grâce aux CCRp qu'il porte, le Sdem 50 a non seulement amené la solution technique répondant au besoin des agriculteurs producteurs de plaquettes bocagères mais également permis à des projets, trop petits pour être aidés individuellement, d'émerger sur l'ensemble du département, y compris dans les petites communes.