Cœur de Charente

Plan Climat-Air-Énergie Territorial

COMPTE-RENDU JOURNÉES ÉNERGIE

5 et 13 février 2019

1. Présentation des journées

Les 5 et 13 février 2019 ont eu lieu les journées énergies. Organisées par le PETR du Pays du Ruffécois dans le cadre de l'élaboration du **Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET)** de Cœur de Charente, ces journées ont réuni plus de 40 élus ; maires et adjoints sur ces deux dates.

Le PCAET est un projet territorial lié au développement durable, visant à atténuer le changement climatique, à développer les énergies renouvelables et à mieux consommer l'énergie.

Cette démarche s'inscrit dans le cadre de la loi transition énergétique pour la croissance (LTECV) de 2015. Cœur de Charente (dont la population est supérieure à 20 000 habitants) a l'obligation de mettre en place un PCAET et de mettre en place un plan d'actions visant à respecter ces objectifs.

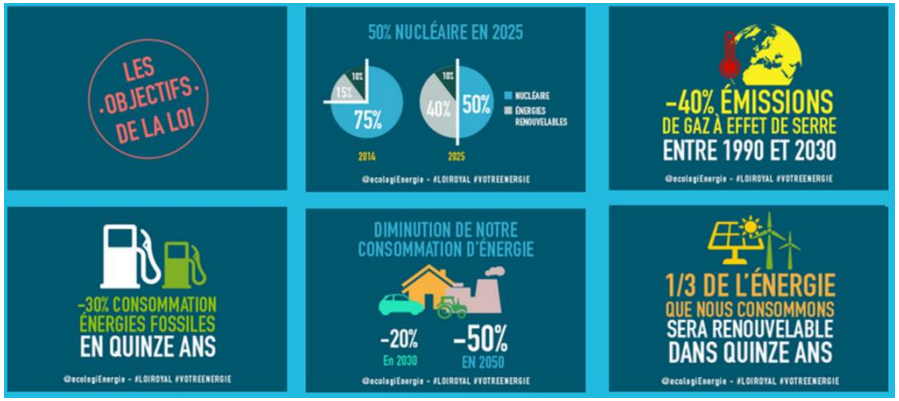


Figure 1: Objectif de la LTECV

Le PCAET doit comporter une partie diagnostic, une stratégie territoriale, un plan d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation. Il s'intègre dans la démarche de Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi).

Les différents diagnostics thématiques du PCAET ont été présentés la matinée de ces deux dates et les après-midi été consacrés à l'atelier « Destination TEPOS ».

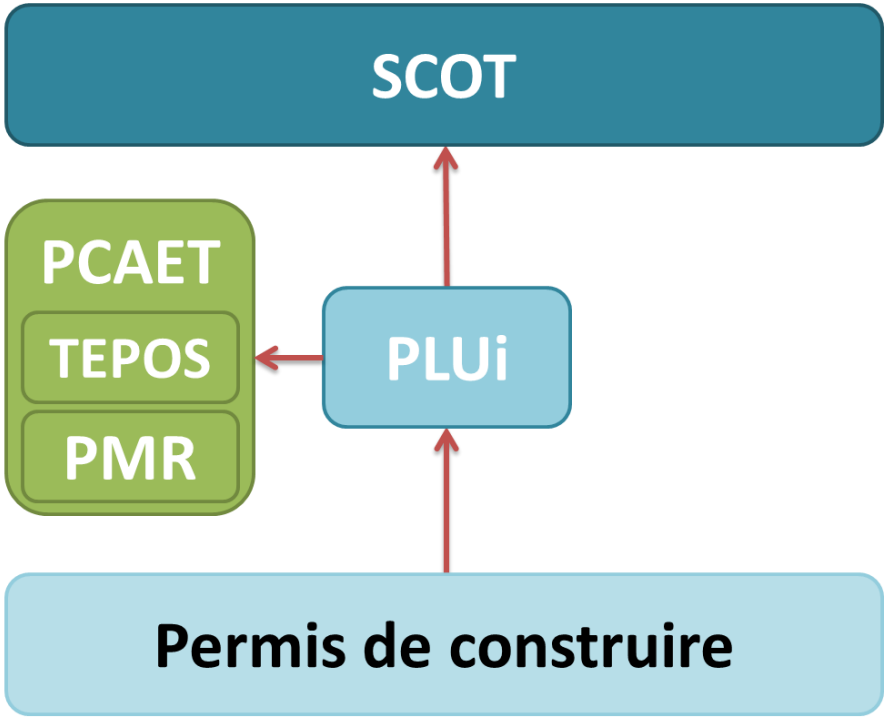


Figure 2: Intéraction du PCAET avec les autres plans et schémas de Cœur de Charente

* TEPOS : Territoire à Énergie POSitif
PMR : Plan de mobilité Rurale

2. Présentation des diagnostics

Le PCAET Cœur de Charente se compose de 5 diagnostics (consommations énergétiques et des émissions de GES, de production d'énergie renouvelables, des réseaux de transport et de distribution, de qualité de l'air et de vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique).

Ces diagnostics seront finalisés suite aux réunions avec les élus, les acteurs du territoire et les habitants. Ils seront ensuite communiqués aux élus membres de la communauté de communes Cœur de Charente.

La présentation est disponible sur le site internet du Pays du Ruffécois – onglet Plan Climat ou sur demande à Cœur de Charente.

Cette présentation a suscité de nombreux échanges et questions :

1. Consommation d'énergie et émission de GES

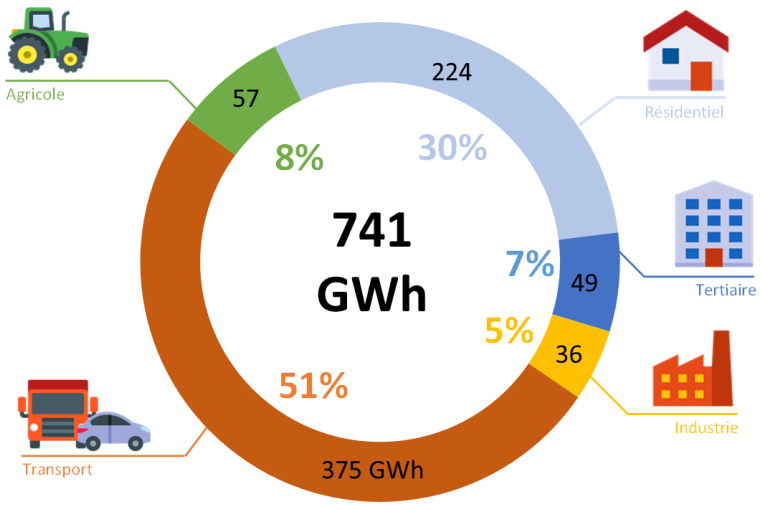


Figure 3 : Consommation finale d'énergie de Cœur de Charente

Q : Pouvons-nous avoir des éléments de comparaison avec d'autres territoires (ex : Charente-Maritime) ?

R : Cette donnée n'est pas disponible actuellement, il sera demandé à l'AREC de nous fournir des éléments de comparaison pour les intégrer dans les diagnostics.

Q : Est-possible de simuler les économies financières pouvant être faites sur la rénovation des logements ?

R : Aujourd'hui on estime qu'une centaine de logements sont rénovés par an sur Cœur de Charente. Le coût moyen de l'énergie par an et par ménage (hors mobilité) est de 2 200€/an. Selon l'ampleur des travaux, les économies d'énergie sont variables mais peuvent aller à plus de 30%. Si à l'horizon 2030 le territoire encourage la rénovation de 1000 logements (environ 100/an) et en prenant en compte la hausse du coût de l'énergie, les gains financiers seraient proches de 1M€.

Le gain financier sera précisé une fois la stratégie et le plan d'actions définis (nombre de logements à rénover à l'horizon 2030 et à quel niveau de rénovation).

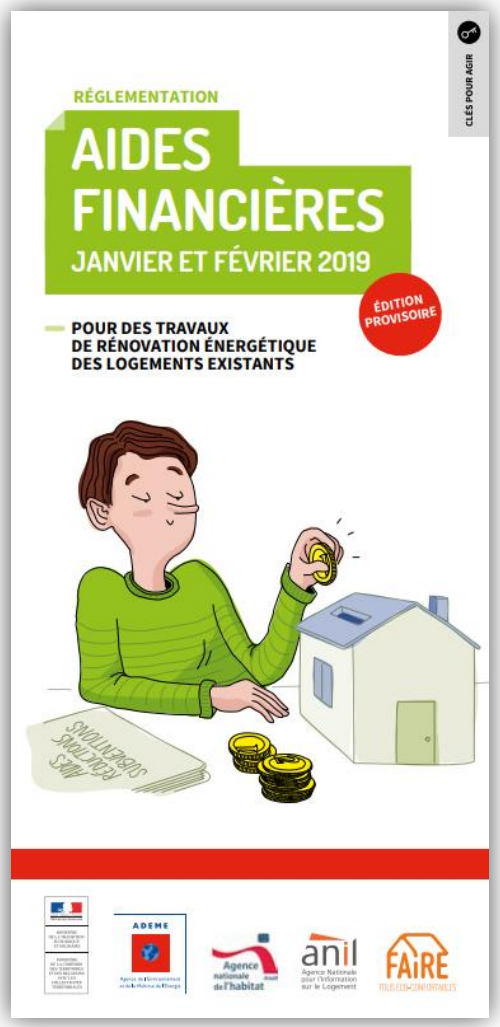
Rappelons que les propriétaires bailleurs peuvent être éligibles à certaines aides (pouvant aller jusqu'à 45% du coût total des travaux) sous conditions.

Pour plus d'informations, il faut se rapprocher de l'Espace Info Énergie du CAUE.

Q : Serait-il possible d'avoir un document communicable aux habitants (flyers, texte pour bulletin communal ou autres) sur les aides aux particuliers ?

R : Différents organismes travaillent actuellement sur cette question. La rédaction de ce type de document est complexe (les aides sont changeantes et accessibles sous condition). Le dernier document réalisé par l'État est disponible en suivant ce lien :

https://api.faire.fr/sites/default/files/2019-01/guide-pratique-aides-financieres-renovation-habitat-2019_0.pdf



mettre en ligne sur vos sites internet et à communiquer dessus.

Aussi, le PETR, dans le cadre du programme Tepos rejoint le dispositif créé par le Tepos de l'Angoumois : **Réussir Ma Rénov'**. Le principe est de diriger les habitants ayant un projet de rénovation ou des questions sur des travaux pour réaliser des économies d'énergie ou changer de mode de chauffage, vers l'Espace Info Energie du CAUE. Il est aussi possible de prendre rendez-vous à Mansle et à Ruffec (permanences). Ce dispositif regroupe plusieurs acteurs du département comme l'ADIL, l'ANAH, les syndicats du bâtiment, etc… Il a aussi un site web : www.reussirmarenov.fr

Pour toutes questions liées à la rénovation énergétiques, les habitants doivent se rapprocher de **l'espace info énergie du CAUE** :

Tél : 05.45.92.95.93
Mail : infoenergie.caue16@orange.fr
Permanence à Mansle (sur rendez-vous) – Maison des Services aux Publics le 1er lundi de chaque mois (14h-17h)

Les collectivités et communautés de communes pourront également mettre en place des outils d'aide à la rénovation, notamment pour les populations les plus vulnérables, en plus des dispositifs nationaux. Le PETR travaille actuellement dessus, notamment dans le cadre du contrat Région avec le Mellois.

Enfin, il pourra être proposé une information dédiée aux secrétaires de mairie pour relayer les informations sur le dispositif.

RÉUSSIR MA RENOV'

Q : Peut-on prévoir des solidarités entre les territoires urbains et les territoires ruraux (aujourd'hui, il est plus simple de rénover en ville et de développer les énergies renouvelables dans les territoires ruraux) ?

Des rapprochements ont déjà lieu dans le cadre de la démarche Territoire à Énergie POSitif (TEPOS) entre le Ruffécois et Grand Angoulême. Par exemple, toute la partie communication aux grands publics est issue de celle de Grand Angoulême. Ces partenariats seront à développer dans le futur et peuvent faire l'objet d'actions spécifiques dans le PCAET.

Q : Concernant la thématique bois, peut-on inclure la problématique de la gestion des forêts dans les PCAET ?

La gestion durable doit être un critère identifié dans l'utilisation du bois énergie mais il n'appartient pas au PCAET d'assurer cette gestion durable à la place des organismes déjà existants (ONF et CNPF notamment).

Q : Existe-il des aides pour un ménage décidant de chauffer au bois dans un logement neuf ?

R : Sur du neuf, pour l'installation d'une chaudière bois (plaquette ou granulé), un propriétaire du territoire ne dispose pas d'aides. Aujourd'hui les aides concernent généralement un remplacement de chaudière ou des travaux de rénovation énergétique.

Q : Pour les PCAET, il faut prendre en compte les émissions de CO2 des différents secteurs mais aussi la séquestration de CO2. Quelle est la part du secteur agricole dans cette séquestration ?

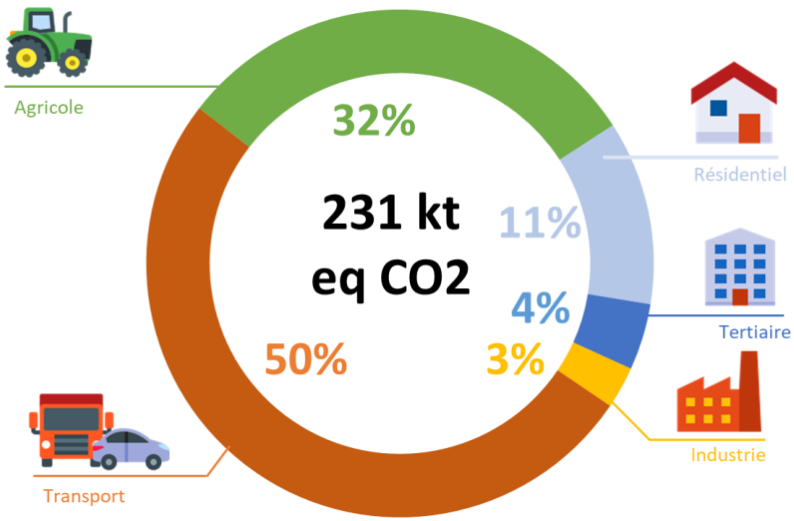


Figure 4: Émission des GES de Cœur de Charente

R : Ce Schéma suivant représente UNIQUEMENT les émissions de GES liées aux différentes thématiques mais pas la séquestration de GES par les activités (agricoles et forestières).

La partie séquestration de CO2 n'a pas été présentée mais est bien présente dans les PCAET. Il s'agit d'une partie à part entière du premier diagnostic « Consommation énergétique et émissions de CO2 ». Ce diagnostic de séquestration de CO2 distingue 2 phénomènes :

- Les « Stocks de carbone » ou « puits de carbone » dans les sols et dans la biomasse ;
- Les « Flux de carbone » qui sont liés aux changements d'affectation des terres, à la foresterie, aux pratiques agricoles et à l'usage des produits bois.

Concernant les puits de carbone, on distingue la captation du carbone dans les sols (à long termes) de la captation de carbone de la biomasse (plantes et bois). Pour la partie plante, la balance carbone est considérée comme nulle : une partie de ce qui est capté la journée par la photosynthèse est rendu lors de la respiration de la plante et le restant réémis lors de l'utilisation de la plante ou à la mort de la plante dans les sols.

Les principaux enjeux sont donc de préserver les « puits de carbone » en conservant nos forêts, nos milieux agricoles et naturels et nos prairies et d'augmenter leur capacité de stockage du carbone par des pratiques adaptées comme par exemple l'allongement des prairies temporaires, l'agroforesterie, l'enherbement, la plantation de haies…).

Q : Quelles sont les sources du scénario d'augmentation du cout de l'énergie ?

Le scénario retenu est celui élaboré par notre cabinet d'assistance à maitrise d'ouvrage du Tepos: Axenne. Il est issu de l'agence internationale de l'énergie, appelé « Nouvelles Politiques ».

Celui-ci analyse l'impact des politiques existantes et des initiatives annoncées uniquement. Il anticipe les augmentations des besoins en énergie au niveau mondial, l'évolution des ressources, etc…

L'augmentation des énergies est aussi basé pour la France sur l'historique des 20 dernières années sur une augmentation annuelle selon : fuel +5,3% ; gaz naturel +2,6% ; électricité +5% ; bois énergie +2,5%.

2. *Production d'énergie renouvelable*

Q : Comment sont obtenus les données relatives au nombre d'installations bois dans le résidentiel ?

R : Il s'agit d'un croisement entre plusieurs bases de données : le type de chauffage principalement installé selon la période de construction des logements (à l'échelle du Ruffécois et ramené à l'échelle de Cœur de Charente) et la répartition des logements du territoire selon leur période de construction.

3. *Réseaux de transport et de distribution*

Q : Concernant le futur poste source de Villegats, pourquoi ne pas utiliser l'énergie produite par les énergies renouvelables localement ?

R : L'installation du poste source de Villegats fait partie du Schéma Régional des énergies renouvelables et des politiques internes d'Énedis. Aujourd'hui, le territoire n'a pas de moyen d'action sur ce type de décision.

Cependant, il faut que le territoire du Ruffécois et donc Cœur de Charente est aujourd'hui « quasi-autonome » en matière de consommation énergétique électrique (environ 150 GWh de consommation électrique annuelle pour environ 130 GWh de production électrique annuelle (éolien, photovoltaïque, hydroélectricité et biogaz).

4. Qualité de l'air

Q : Concernant les nouvelles obligations sur la qualité de l'air dans les écoles, centre de loisirs et maternelles, est-il possible de mutualiser les études ?

R : Ces études peuvent déjà être mutualisées à l'échelle de plusieurs communes. Cette action pourrait également être pensée dans le cadre du plan d'actions du PCAET pour la partie amélioration de la qualité de l'air.

5. Vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique

Q : Quelles ont été les thématiques/problématiques soulevées sur l'impact sur la santé ?

R : Au niveau de la santé, plusieurs impacts observés ou potentiels ont été pris en compte :

- Les pesticides et engrais ayant un impact sur la santé ;
- L'émergence des plantes allergisantes (notamment l'ambroisie, ayant également des impacts importants pour l'Homme) ;
- Le développement de nouvelles bactéries ;
- La pénurie d'eau potable et de nourriture (liée à l'augmentation des températures de l'air : conflit d'usage entre l'eau potable et l'eau destinée à l'agriculture) ;
- La santé mentale et le stress thermique (effets d'une variabilité interannuelle du climat).

3. Présentation et résultats des ateliers Destination TEPOS !

Destination TEPOS est un atelier invitant les participants à construire eux-mêmes leur scénario de transition énergétique dans un esprit collaboratif et ludique. Il permet de sensibiliser de manière simple les participants aux ordres de grandeurs de l'énergie et aux actions à mener.

Au total, trois groupes ont participé à l'atelier (2 à Mansle et 1 à Aigre). Cet atelier se compose de deux parties : une partie où les participations doivent discuter des actions possibles pour réduire la consommation énergétique (sur les logements, les entreprises, les transports…) et une seconde partie où les participants peuvent décider des énergies renouvelables à développer sur le territoire.

Figure 5: Atelier Destination TEPOS à Aigre

analyse des différentes actions possibles pour réaliser des économies d'énergie à l'horizon 2030 (l'objectif étant d'économiser 120 GWh - traduction des objectifs nationaux pour le territoire Cœur de Charente).

A la suite de cet exercice, le groupe 1 a jugé possible une économie de 140GWh, le groupe 2 de 120GWh 2 et le groupe 3 de 135GWh.

1. Thématique résidentielle

Sur la thématique résidentielle, une « carte-action » représentant « Rénover 800 maisons individuelles ou 1600 appartements ». Celle-ci a été jouée 2 fois dans le groupe 1 et 2 et 1,5 fois dans le groupe 3. Les élus présents ont jugé cette action possible à condition de mettre en place une importante communication sur les aides et les accompagnements possibles (pour étudier les devis, pour savoir vers quel organisme se tourner, pour le suivi des travaux…). Il a également été discuté d'une mutualisation des communes, de la communauté de communes et du Pays pour atteindre cet objectif. Cette action permettrait également de traiter en même temps la problématique de la vacance des logements. Un groupe a évoqué aussi la formation des artisans.

La rénovation au niveau BBC (bâtiment basse consommation) semble beaucoup plus difficile dans l'immédiat. De plus, beaucoup de ménages ayant des vieilles maisons souhaitent garder des pierres apparentes.

Concernant les éco-gestes et l'efficacité énergétique, cela passe par l'information, l'animation et un travail d'éducation dans les écoles pour que les enfants remontent les informations aux parents (proposition de se rapprocher de Charente Nature pour cet aspect).

2 groupes ont également proposé de travailler sur le regroupement des habitants isolés vers des résidences types foyers logements intergénérationnel.

2. Tertiaire

Sur le tertiaire, il a été retenu par les groupes de réaliser des actions de sobriété et d'efficacité énergétique pour 15 000 à 30 000m² de bureaux et commerces (actions avec la CCI et la CMA déjà en cours avec le TEPOS).

Par contre, une limite a été apportée car on ne peut pas obliger les entreprises à faire des travaux. La collectivité peut influencer en montrant l'exemple sur les bâtiments publics, et en influençant les nouvelles constructions. Le coût croissant de l'énergie pourrait être le levier le plus efficace.

Il a également été proposé de continuer à travailler sur l'éclairage public (sur le remplacement des ampoules et la durée d'éclairage).

3. Industrie

La question de l'industrie a été plus compliquée à traiter pour les trois groupes. Plusieurs freins et leviers ont été identifiés :

- La diversité des activités économiques du territoire ayant toutes un usage spécifique de l'énergie (Grands bâtiments de stockage utilisation la chaine du froid, Coopératives agricoles (séchage, ventilation, silos agricoles), …) ;

- Les collectivités ont plus de difficultés à agir ou à proposer des actions lorsqu'il s'agit du domaine privé ;
- La nécessité de travailler avec plusieurs entreprises : mutualiser la démarche et voir avec le développeur économique.

4. Agriculture

Les trois groupes ont été d'accord pour mener des actions de sobriété énergétique sur 60 000m² de Surface Agricole Utile (tests tracteurs, diagnostics irrigation, formation à l'éco-conduite…).

5. Transport

Pour le transport, les participants avaient plusieurs cartes à leur disposition, toutes ont été jugées viables par au moins un groupe :

- Le ferroutage – proposé par les 3 groupes ;
- L'abaissement des limitations de vitesse – 1 groupe ;
- Le covoiturage pour les trajets longues distances – 2 groupes ;
- Le covoiturage, les vélos et transports en commune pour les courtes distances – 3 groupes ;
- Le renouvellement de la flotte automobile par des véhicules à 3l/100 (hybride) ou électrique – 2 groupes ;
- L'impact des politiques d'urbanisme pour limiter les déplacements – 2 groupes.

Plusieurs solutions/actions ont été jugées viables et tous les groupes ont jugé prioritaire les actions sur les transports. Le PCAET sur cette thématique fera également le lien avec les actions proposées par le Plan de Mobilité Rurale (PMR) en cours d'élaboration à l'échelle du Pays du Ruffécois.

Il a également été proposé par 2 groupes de favoriser les véhicules à hydrogène ou utilisant d'autres carburant écologique. Et par un groupe de travailler sur la « mobilité inversée », c'est-à-dire amener les services à la personne.

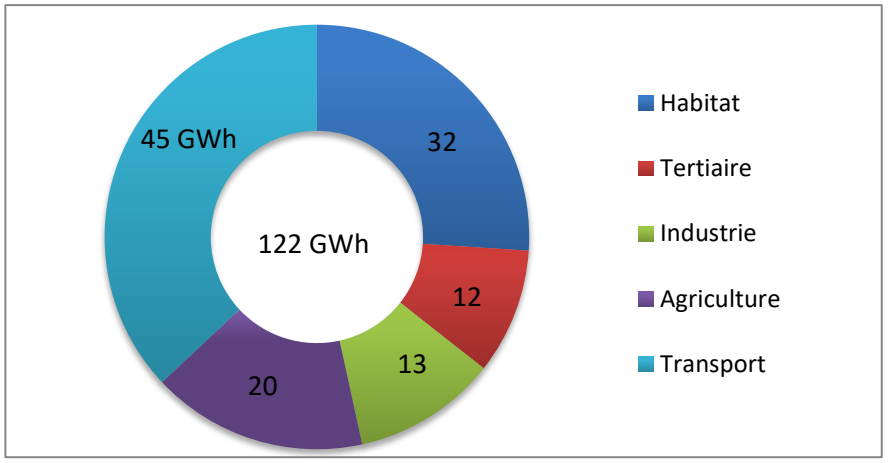


Figure 6: Économie d'énergie à réaliser pour 2030

La seconde partie de l'atelier consistait à travailler sur le type d'énergie renouvelable que les élus souhaitent développer sur le territoire. De manière générale, tous les groupes se sont orientés vers un mix énergétique. Les différences entre les groupes s'expliquent principalement par le nombre d'éoliennes désirées par les participants.

7. Éolien

Pour la partie éolienne, les 3 groupes ont commencé par intégrer les 2 parcs éoliens autorisés sur le territoire (Saint-Fraigne et Chenon). Ensuite, un groupe a fait le choix de ne pas développer d'avantage les éoliennes à l'horizon 2030, un second d'avoir un seul parc supplémentaire et un dernier d'avoir 3 parcs éoliens supplémentaires (soit la moitié des projets en cours d'instruction sur le territoire).

Pour tous les groupes, le développement des éoliennes sur le territoire était restreint.

8. Méthanisation

Concernant la méthanisation, les participants avaient le choix entre une méthanisation « à la ferme », « collective » ou « territoriale ». Chacun des trois groupes a retenu une proposition différente, ce qui met en avant la complexité de cette solution qui devra être discutée plus en détail lors de prochaines réunions.

9. Pompe à chaleur (géothermie et aérothermie)

Deux des trois groupes ont proposé l'installation de pompe à chaleur sur 1 100 logements supplémentaires à l'horizon 2030. Il a également été discuté des offres récentes d'installations de PAC à 1€. Cette offre concerne une partie de la population (les ménages aux revenus les plus modestes). Comme pour l'isolation des combles à 1€, il est nécessaire de se rapprocher des acteurs compétents en la matière afin de vérifier les différentes aides possibles.

De plus, il existe d'autres aides possibles (par exemple les Certificats d'Économie d'Énergie (CEE) qui permettent également d'atteindre des taux d'aides très élevés et accessibles à tous selon les travaux envisagés.

10. Solaire thermique

Deux des trois groupes ont proposé l'installation pour 2 500 logements chauffe-eau solaire à l'horizon 2030. Cette méthode de chauffage de l'eau chaude sanitaire est assez peu connue alors qu'elle permet d'importantes économies et un retour sur investissement court.

Un groupe a proposé de favoriser les commandes groupées et les mutualisations d'artisans afin de développer ce mode de chauffage.

11. Bois énergie

Les participants avaient le choix entre plusieurs méthodes de chauffage utilisant le bois : « individuel » en équipant 1 700 logements, « collective » en installant des chaufferies de taille moyenne (école, mairie…) ou « territoriale » avec des chaufferies de grandes tailles (0,3 MWth).

Tous les groupes ont décidé de développer les chaufferies individuelles mais aussi de chercher à remplacer les modèles les plus anciens (émissions importantes de GES) par des modèles flammes vertes 5*. De plus, un groupe a proposé de développer, en plus, des chaufferies bois collectives et une chaufferie bois territoriale.

Un groupe a évoqué l'idée d'un réseau de chaleur à Mansle regroupant la maison de retraite, la future gendarmerie, la salle de sport/salle des fêtes, le lotissement…

12. Photovoltaïque

Pour la partie photovoltaïque, il était différencié les parcs photovoltaïque (au sol ou sur des places de parking) des installations particulières ou professionnelles (toitures de logements, d'entreprises moyennes, de hangars agricoles…).

Les trois groupes ont fait le choix de supporter le projet de parc photovoltaïque de Villognon, représentant à lui seul une carte « parc photovoltaïque » et un groupe a décidé de prévoir 19 ha supplémentaire sur sol ou sur ombrières de parking.

Concernant le photovoltaïque sur petite ou moyenne toiture, un groupe a jugé que la pose sur 1600 toitures particulières ou 100 toits moyens était réalisable pour 2030, un second groupe a jugé réalisable 3 200 toitures particulières ou 200 toitures moyennes et le dernier groupe n'a pas jugé cet objectif réalisable.

13. hydroélectricité

Enfin, concernant l'hydroélectricité, il était pris pour exemple la centrale hydroélectrique de Villognon, deux groupes ont jugé possible la réalisation de 2 parcs supplémentaires sur la Charente et un dernier groupe a jugé réalisable 4 parcs supplémentaires. Un groupe a aussi évoqué un lien possible avec le futur stade d'eau vive de Mansle.

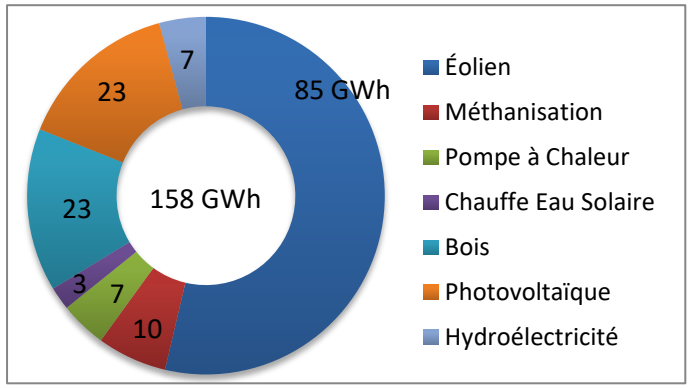


Figure 7: Production nouvelle d'ENR pour 2030

Conclusion et suite

Les diagnostics finalisés seront transmis fin mars 2019. Ils seront ensuite présentés aux habitants par le biais de réunions publiques.

Ce travail servira de base à l'élaboration de la stratégie énergétique du PCAET Cœur de Charente. Elle sera reprise, détaillée et complétée en comité de pilotage PCAET/TEPOS deuxième trimestre 2019.

Enfin, ce travail servira également de base pour l'élaboration du plan d'actions avec les élus de Cœur de Charente.