

Projet de contribution du CESER Bourgogne Franche-Comté au débat sur la Transition énergétique(TE)	CESER BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ Conseil économique social et environnemental régional
Bureau	Lundi 12 juin 2017

La transition énergétique, c'est en grande partie le passage progressif entre un système dominé par les énergies de stock, vers un système basé sur des énergies de flux. C'est en effet l'unique moyen de limiter la prédation des ressources et de préserver les écosystèmes. Une telle direction implique un changement culturel important.

Source : Energy cities

Pour élaborer la présente contribution, et compte tenu de la transversalité d'un tel sujet, le CESER a sollicité chacune de ses commissions thématiques afin qu'elles éclairent le débat à la lumière de leurs propres champs de compétence : financements, territoires, mobilités, énergies, éducation, formation, recherche, économie, emploi et cadre de vie.

Il leur a été demandé de déterminer les sujets concernés par la transition énergétique, de les illustrer par des exemples concrets mettant en évidence la transversalité de la transition énergétique et, enfin, d'identifier pour chaque sujet les différents types d'acteurs impliqués ou à impliquer.

Chaque commission a concentré ses réflexions sur un ou quelques thèmes lui paraissant prioritaires.

Le sujet est évidemment ouvert ; la transition vers un territoire moins gourmand en énergie et capable d'assurer localement la production de ses besoins énergétiques, animé par des acteurs sensibilisés et engagés, constitue un chemin à parcourir sur le court et moyen terme.

Une certitude pour tous... - ou presque ! - : la nécessité d'agir aujourd'hui pour s'engager dans la transition énergétique, et ce, en tous domaines. Une nécessité qui s'inscrit dans un cadre national et européen avec la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte ainsi qu'au niveau international (COP 21).

Le Bureau du CESER réuni le 12 juin, a adopté les termes de la présente contribution en mettant en relief les éléments clé issus des réflexions thématiques et en apportant un éclairage global sur l'approche de la transition énergétique ; l'intégralité des contributions des six commissions y est joint.

1- Des considérations-socle

La lecture des différentes contributions fait apparaître nombre d'exigences partagées, briques de base dans la construction progressive de la TE :

- **Pédagogie** pour donner à comprendre la nécessité et les exigences de la TE : dans les établissements scolaires, dans les appels à projet auprès des entreprises, des acteurs associatifs, des particuliers, etc.
- **Information** précise et fiable en la matière : par exemple, par la création de plateformes territoriales de la rénovation énergétique destinées à l'accueil, l'information et le conseil du consommateur et leur mise en réseau en vue de la réalisation d'un guichet unique ; ou l'appui sur la culture scientifique et technique pour favoriser l'appropriation critique, par le public, des enjeux de la transition énergétique.
- **Association des divers partenaires aux choix et décisions** en matière de TE par la création de communautés d'acteurs. La mission de chef de filat exercée par la collectivité régionale favorise la mobilisation maximum de ces acteurs, en assurant la répartition des efforts demandés et de leurs résultats entre les différents types d'acteurs, individuels et collectifs. Les dispositifs proposés doivent également être modulés en fonction des ressources dont disposent les territoires.
- **Accompagnement** des acteurs pour faciliter leur structuration, la forme la plus aboutie étant la filière : sensibiliser les branches professionnelles, accompagner les partenariats, aider au recensement des besoins etc. ; mais aussi prendre en compte la situation des plus fragiles : personnes, entreprises, territoires.

- **Valorisation** de tous ceux qui agissent, innoveront pour faire la preuve par l'exemple. À cet égard, la collectivité territoriale doit elle-même faire la démonstration de son engagement dans ses propres choix : gestion de son patrimoine, de ses modalités de déplacements, de l'organisation de son travail, etc.
- **Recherche de la proximité** (pour la mobilisation des ressources, l'approvisionnement et la dynamisation de l'économie locale...).
- **Cohérence** dans les choix à opérer, par exemple en matière de mobilité afin d'assurer la desserte intégrale du territoire, en matière de financements en conjuguant recours aux moyens publics et aux fonds privés, dans la mise en place de l'offre et des parcours de formation pour répondre aux besoins, locaux notamment, de nouveaux métiers liés à la TE, etc.

2- La nécessaire priorisation des actions vers la TE

Certains domaines, par l'ampleur des besoins, des enjeux et le volume des moyens à mobiliser s'imposent de façon urgente.

Ainsi :

- **L'amélioration de la performance énergétique du parc de logement régional**, tant public que privé qui, en moyenne, est potentiellement plus énergivore en Bourgogne Franche-Comté qu'en France.
- La **mobilisation de capitaux** publics - y compris européens - et privés et la mise à disposition d'outils de financement spécifiques (dispositif de tiers-financement).
- La mise en œuvre d'une **politique des transports** conjuguant efficacité (pour une desserte optimale de tout le territoire par l'intermodalité) et sobriété par la progression vers une mobilité moins carbonée.
- L'accent à mettre sur la **recherche publique et privée** pour innover dans des processus moins carbonés (hydrogène et ses applications, pile à combustible...), développer la conception des produits de demain, soutenables pour la planète, et accompagner les porteurs de projet dans leur démarche. S'appuyer pour ce faire sur les thématiques de recherche des laboratoires de Bourgogne Franche-Comté et faciliter les relations entre industriels, chercheurs, universitaires. Développer les coopérations interrégionales et internationales en la matière, dans une démarche interdisciplinaire.
- La **transition du tissu industriel fortement développé** en Bourgogne Franche-Comté, par un accompagnement dans l'évolution de ses processus de fabrication et de ses innovations.
- La **diversification des ressources énergétiques en complémentarité entre elles** : stimulation des initiatives locales (éolien et solaire par exemple), recours à l'énergie gaz pour le parc de cars affectés au transport scolaire, mobilisation du bois énergie local en veillant aux conditions de son exploitation et de son transport, valorisation énergétique des déchets, hydroélectricité...
- Une **politique de formation** initiale et continue afin d'accompagner cette nécessaire évolution, à partir d'un diagnostic fin des besoins en compétences, régulièrement actualisé.

3- Les conditions de réussite de la transition énergétique en Bourgogne Franche-Comté

Dans ses travaux, le CESER attache une attention toute particulière aux facteurs susceptibles d'assurer la réussite d'une action ou d'une démarche. Tant dans son avis sur la conduite de la fusion des régions que dans celui sur l'innovation démocratique, il propose de nouvelles voies dans la conduite de l'action publique.

C'est pourquoi sa réflexion se porte sur la **méthode**, c'est à dire sur la conduite des changements à opérer dans la durée et à accompagner par la collectivité régionale.

Conjuguer réactivité et vigilance

La transition énergétique procède d'une démarche ouverte et évolutive. Elle pose autant de questions qu'elle apporte de réponses.

Le numérique et les nouvelles technologies contribuent à diversifier la palette des solutions énergétiques, à améliorer les services qui y sont liés et à réduire les coûts. Par conséquent, les questions posées ne sauraient induire des réponses « définitives ».

Si la grande rapidité de tous ces changements implique à la fois une réactivité forte des pouvoirs publics pour accompagner efficacement la palette des innovations et des expérimentations, elle requiert aussi une vigilance et une **évaluation permanente** afin de :

- s'assurer que certaines solutions techniques innovantes n'ont pas des effets pervers non mesurés (y compris par effet d'aubaine),
- vérifier pour tous les types de solutions énergétiques un comparatif coût/avantage, court terme/moyen terme, voire long terme,
- conjuguer les multiples solutions permettant de satisfaire les besoins énergétiques pour construire une offre cohérente, économe et contribuant à diminuer efficacement l'empreinte écologique.

Rapprocher le citoyen du décideur politique

Une approche méthodologique d'un débat démocratique requiert de :

- prendre le temps de l'échange, de la maturation des esprits : permettre au citoyen de s'approprier les enjeux, faire œuvre de pédagogie pour lever les réserves, donner à comprendre les solutions nouvelles,
- préparer ce débat le plus en amont possible pour associer tous les partenaires concernés,
- capitaliser tous les travaux et les rendre visibles et accessibles afin de ne pas réinventer des démarches ou études, sources de dépenses inutiles d'argent public,
- mettre en place une ingénierie : technique, financière, etc. en réponse aux difficultés liées à la complexité des dossiers,
- veiller à la stabilité des règlements en matière de TE et surtout viser la simplification administrative,
- davantage que des discours théoriques : faire la démonstration par l'exemple, repérer les initiatives remarquables, montrer qu'elles ne sont pas exceptionnelles mais aisément déclinables, mettre en valeur ceux qui expérimentent, qui sont déjà dans l'action et faciliter leur mise en réseau en complément du rôle des acteurs institutionnels ; les contributions des commissions regorgent d'exemples très concrets, présents sur le territoire,
- diffuser ces bonnes pratiques et trouver des moyens incitatifs, acceptables par le plus grand nombre sur les territoires,
- responsabiliser et non culpabiliser. En matière de transition énergétique, il est essentiel de restaurer la valeur de responsabilité individuelle et collective et de la partager,
- intégrer les critères de temps, d'évaluation dans les procédures, traduire les objectifs à un horizon raisonnable afin de donner à voir une vision de la société.

Vers la construction d'une nouvelle identité régionale

La Bourgogne Franche-Comté a les moyens de se positionner comme une région exemplaire, créative en matière de transition énergétique par :

- le développement, grâce à la recherche/innovation, d'une économie sobre en énergie carbonée (hydrogène, pile à combustible...),
- sa capacité à expérimenter, à diffuser et généraliser les bonnes pratiques (Tepos, Potes etc.),
- la mise en place de filières, de métiers, de formations performantes aux métiers liés à la TE et répondant aux besoins de cette économie émergente,
- la promotion d'un modèle de développement original et équilibré, conjuguant savoir faire et innovation, respectueux de l'environnement, préparant son avenir par la recherche et la co-construction de solutions raisonnées entre décideurs et citoyens.

La présente contribution sur la transition énergétique est nourrie de premiers éléments sur un sujet en permanente évolution.

Elle va se poursuivre et confirme l'engagement du CESER dans son rôle de vigie qui s'exprime dans deux dimensions :

- sa **capacité d'alerte** sur certains dossiers en aidant à leur inscription dans un agenda politique, en nourrissant leur contenu et en contribuant à l'organisation du débat,
- la **permanence de son regard** en assurant le suivi de ces dossiers dans le temps afin de vérifier la pertinence de ses analyses et de ses préconisations par une confrontation avec l'évolution du contexte économique, social et environnemental.

Commission **Cadre de vie et société**

Contribution sur la transition énergétique

Le principal domaine de compétence de la commission « Cadre de vie et société » concerné par la transition énergétique est l'habitat.

Tout d'abord, la commission rappelle les éléments suivants (1) :

- La **loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV)** fixe comme objectif « *de disposer d'un **parc immobilier** dont l'ensemble des bâtiments sont rénovés en fonction des normes bâtiment basse consommation ou assimilées, à l'horizon 2050* ».
- La Cour des comptes a souligné l'écart entre l'objectif fixé par la même loi de 500 000 rénovations par an et les 390 000 rénovations performantes (dont 100 000 logements sociaux) achevées en 2014.
- Il y a, en France 29,173 millions de résidences principales. 8,7 millions de logements ont fait l'objet de travaux de rénovation énergétique entre 2008 et 2013 pour un montant d'investissement total de 94,5 milliards d'euros. **Quinze millions** de logements ont été construits avant la première réglementation thermique (RT 1974) et concentrent 50 % des travaux entrepris sur la même période.
- Il existe, selon la Fondation Abbé Pierre, **7,4 millions de « passoires énergétiques »**, en étiquette énergie F ou G.
- On estime que **seulement 4 % du parc atteint aujourd'hui le niveau BBC prévu pour sa totalité en 2050.**
- **La rénovation du parc privé est l'un des défis majeurs de la transition énergétique : 58 % des ménages sont propriétaires de leur logement (62,8 % en Bourgogne Franche-Comté).**

Ensuite, la commission souligne que la rénovation énergétique des logements est un enjeu majeur en Bourgogne Franche-Comté, dont le parc est potentiellement plus énergivore qu'en moyenne en France. En effet, de nombreux logements ont été construits avant 1975. Souvent mal isolés, ils sont plus fréquemment chauffés au fioul, et en moyenne plus grands (2). Ces caractéristiques, combinées à l'effet d'un climat plus rigoureux, « *expliquent en grande partie la plus grande **exposition au risque de vulnérabilité énergétique des ménages liée au logement en Bourgogne-Franche-Comté*** (3). » Selon l'Insee, la **dépense énergétique annuelle moyenne** s'élève à **1 560 euros** dans la région contre 1 250 euros en France métropolitaine. Cette facture pèse particulièrement dans le budget des ménages modestes résidant dans des espaces peu denses (Morvan, Puisaye, Haut-Nivernais, Nord et Ouest de la Haute-Saône, Jura). Au total, **24 % des ménages seraient en situation de vulnérabilité énergétique liée au logement**, contre 14,6 % en France métropolitaine ; ce qui fait de la Bourgogne Franche-Comté la **deuxième région la plus touchée** (derrière Alsace-Champagne-Ardenne-Lorraine) .

Dans ce contexte, le Conseil régional de Bourgogne-Franche-Comté va mettre en place, d'ici 2018, un **service public de l'efficacité énergétique**, pour massifier la rénovation énergétique du parc résidentiel public et privé. Accessible à tous, il comprendra un dispositif d'ingénierie technique, professionnelle, territoriale et financière avec des partenariats bancaires et des aides financières destinées aux publics prioritaires.

La commission rappelle les avis suivants des deux anciens CESER :

- 1- *Franche-Comté : le défi du logement social*, avis du CESER de Franche-Comté présenté par Élise DOUCHEZ-CATTIN, 27 janvier 2011.
- 2- *Quel habitat pour quel habitant ? Comment accompagner les politiques publiques pour adapter l'offre de logements aux besoins des personnes en Bourgogne*, avis du CESER de Bourgogne présenté par Jean-Claude GIRARD et Éric TAUFFLIEB, 10 mars 2015.

(1) Ces données sont issues de **La qualité de l'habitat, condition environnementale du bien-être et du mieux vivre ensemble**, avis du CESE présenté par Dominique ALLAUME-BOBE, 11 avril 2017.

(2) Dans la région, 34 % des résidences principales dépassent 100 m², soit 4 points de plus qu'en moyenne nationale.

(3) Insee Bourgogne-Franche-Comté, **Portrait de la Bourgogne-Franche-Comté**, avril 2016, p. 38.

1- Franche-Comté : le défi du logement social

Au 1^{er} janvier 2010, les bailleurs sociaux francs-comtois gèrent 74 000 logements locatifs sociaux, représentant environ 14 % des résidences principales de la région. Ils accueillent 153 500 personnes, soit 13 % de la population globale de la région.

Le parc de logements existant doit être amélioré, non seulement sous l'angle des économies d'énergie, mais aussi sur les plans du confort, de l'adaptation aux évolutions de vie et au vieillissement de la population.

La requalification du parc existant, privé ou public, est donc une alternative « au tout construction » qui s'inscrit fondamentalement dans les axes du développement durable du territoire. Si la production récente de logements HLM est largement efficiente du point de vue de sa performance énergétique, **l'enjeu de la maîtrise des dépenses énergétiques concerne particulièrement le parc de logements existant.** En Franche-Comté, ce sont encore 18 000 logements HLM environ sur lesquels il y a à la fois des besoins de travaux de performance énergétique et de réhabilitation, pour un investissement total estimé à plus de 500 M d'euros.

Si les utilisateurs apprennent à utiliser efficacement les nouveaux équipements dans les règles de l'art, le gain financier sur leurs factures d'énergie et d'eau sera immédiat. **L'implication et l'accompagnement des locataires dans cet apprentissage** sont essentiels pour que les travaux d'efficacité énergétique entrepris par les organismes HLM « portent leurs fruits » à l'issue de la réhabilitation du patrimoine ou de la livraison de la nouvelle résidence.

Le CESER de Franche-Comté formulait les préconisations suivantes :

À l'attention du Conseil régional :

- **poursuivre sa participation à l'amélioration de la performance énergétique du parc locatif existant**, pour maîtriser la facture énergétique des locataires,
- **accompagner, sur quelques opérations, l'exemplarité de la réhabilitation**, quel que soit le classement énergétique des logements, en visant au minimum le BBC,
- **accompagner la performance d'un maximum de logements pour économiser un maximum de CO₂ et de gaz à effet de serre sans pour autant rechercher l'exemplarité.**

À l'attention des promoteurs de la réhabilitation et des financeurs qui visent l'excellence énergétique :

- **favoriser la réhabilitation thermique dans le parc social existant en évitant « l'acharnement thérapeutique »** : certains logements nécessitent en effet un tel coût de réhabilitation que le retour sur investissement devient inaccessible. Plus globalement, pour économiser un maximum de CO₂ et de GES, viser un objectif quantitatif ambitieux, sur un plus grand nombre de logements possibles, plutôt que sur quelques immeubles emblématiques.

À l'attention des financeurs de l'habitat et des opérateurs :

- **reprendre l'expérimentation des opérations de réhabilitation en coût global** qui permet de maîtriser, sur la durée, le coût de l'investissement, puis du fonctionnement d'un immeuble (coût réel d'exploitation).

En partenariat avec les associations de locataires et d'usagers :

- **systématiser l'apprentissage des écogestes pour les usagers.**

2- Quel habitat pour quel habitant ?

Sur le parc public :

La Bourgogne compte **109 000 logements locatifs sociaux**, soit 13,3 % des résidences principales. 216 000 personnes vivent dans ces logements (13,1 % des habitants de la région).

Selon l'Union sociale pour l'habitat de Bourgogne, **environ 30 000 des 110 000 logements à loyer modéré dans la région nécessiteraient d'être réhabilités, représentant un investissement global d'environ 900 millions d'euros.** Si la part des logements traités en Bourgogne est modeste au regard des chiffres nationaux, le gain énergétique moyen par logement est le plus élevé des régions françaises. De plus, 4,5 millions d'euros de crédits FEDER sont affectés à la rénovation énergétique des logements sociaux, complétés par 4,5 millions d'euros de contreparties des collectivités territoriales. De 2011 à 2013, 24 opérations (1 886 logements) ont été prévues sur le

FEDER. La subvention FEDER moyenne est de 2 382 euros par logement et les opérations de réhabilitation ont entraîné une réduction moyenne des coûts de 800 euros par an et par habitant, ce qui est considérable.

Sur le parc privé :

Le parc privé de la région Bourgogne représente **663 558 logements** (soit 88 % des résidences principales). 482 673 logements sont occupés par leurs propriétaires (64 % des résidences principales) et 180 885 logements sont loués (24 % des résidences principales).

La loi Grenelle fixait comme objectif la rénovation de 400 000 logements par an à compter de 2013. Or, aujourd'hui, **seuls 120 000 logements privés et 25 000 logements sociaux sont rénovés chaque année en France** ; ce qui explique la mise en place du Plan de rénovation énergétique de l'habitat (PREH). Son ambition est à la fois écologique (atteindre une diminution de 38 % des consommations d'énergie à horizon 2020), sociale (lutter contre la précarité énergétique) et économique : la rénovation de 500 000 logements permettrait la création ou le maintien de 75 000 emplois.

L'importance de cette problématique en Bourgogne est à lier à l'ancienneté du parc, notamment dans le Morvan, l'ouest de l'Yonne, le nord de la Saône-et-Loire et la Nièvre. Le Diagnostic territorial du SRADDT évalue à **38 % la part des résidences principales construites avant 1949 (contre 29 % à l'échelle métropolitaine)**. Le Conseil régional soutient même que « *de toutes les régions françaises, la Bourgogne est celle qui compte la plus importante proportion de logements anciens* ». De ce fait, la rénovation est l'un des quatre axes de la Stratégie régionale de l'habitat du conseil régional car, dans la région, « *la rénovation énergétique de l'existant* représente un **enjeu plus important que le développement du parc** ».

La rénovation contribue à diminuer la précarité énergétique des ménages. On peut définir celle-ci comme « *l'incapacité ou la difficulté d'accéder à une fourniture d'énergie suffisante pour satisfaire les besoins élémentaires de la vie quotidienne, notamment le maintien d'une température de chauffage acceptable au sein du logement* » (GDF SUEZ). **C'est une composante de la pauvreté.**

Le CESER de Bourgogne formulait les préconisations suivantes :

- **Le CESER appelle les acteurs à poursuivre la rénovation du parc locatif social.** Cependant, la **déconstruction** doit parfois être préférée à la rénovation en raison de la détérioration locative. Pour les bailleurs situés en marché détendu et dont le patrimoine ne correspond plus aux attentes des habitants, déconstruire demande un effort conséquent ; l'État ne possédant pas de dispositif financier permettant de faciliter cette démolition. **Aussi le CESER met-il en avant la nécessité d'une aide étatique ou régionale pour les bailleurs engagés dans des opérations de déconstruction.**

- **Le CESER réaffirme l'importance de mobiliser le parc privé à des fins sociales.** L'ANAH accorde des subventions pour l'amélioration des logements locatifs de propriétaires bailleurs privés en échange de contreparties sociales. **Le CESER recommande au Conseil régional d'intervenir en faveur du logement social privé en abondant les aides de l'ANAH** ; et ainsi poursuivre la lutte contre les logements insalubres et la remise sur le marché de logements vacants privés.

- La présence d'un bâti ancien constitue une **richesse patrimoniale**. Elle implique néanmoins une problématique de rénovation des logements, souvent **énergivores**. Cette rénovation permet la **création** et le **maintien d'emplois**. Par ailleurs, elle participe à la **revitalisation des centres-bourgs** et à **freiner l'étalement urbain**. Enfin, elle lutte contre la **précarité énergétique des ménages**, composante de la pauvreté. Établissement public d'État créé en 1971, l'Agence nationale de l'habitat met en œuvre la politique nationale permettant le développement et la réhabilitation du parc privé. L'établissement accorde des subventions pour l'amélioration des résidences principales de propriétaires occupants modestes. L'année 2013 a été marquée par la hausse du nombre de logements subventionnés par l'Agence en Bourgogne, contrairement à ce qui était constaté depuis 2010. Le CESER relève néanmoins des disparités territoriales et la persistance de certaines difficultés. Parmi les freins identifiés se trouvent le reste à charge, les réticences à avouer que son logement est vétuste, la complexité des dossiers de l'ANAH et des procédures trop

longues à mettre en œuvre. L'information constitue également un enjeu. **Le CESER préconise donc d'intensifier la communication sur les aides de l'ANAH ainsi que l'accompagnement des personnes pouvant bénéficier de ces aides.** Mais les obstacles viennent parfois du manque d'implication des collectivités territoriales. Une opération programmée d'amélioration de l'habitat (**OPAH**) permet de dépasser ces limites. **Le CESER incite les collectivités territoriales à s'engager dans des opérations programmées, tout en veillant à leur animation.**

Ces avis mentionnent les principaux **acteurs** impliqués dans la rénovation énergétique des logements :

- Les collectivités territoriales et leurs groupements.
- Les services déconcentrés.
- L'Agence nationale de l'habitat (ANAH).
- Les bailleurs sociaux.
- Les Unions sociales pour l'habitat (USH).
- Les propriétaires occupants et bailleurs.
- Les associations.

En conclusion, la commission « Cadre de vie et société » insiste sur la **nécessité d'accompagner** les actions du Conseil régional d'un **travail de communication** à visée pédagogique.

--

Commission **Économie - Emploi**

Contribution sur la transition énergétique

Les éléments proposés sont issus des débats de la commission, de l'audition de la VP et du socle de pensée du CESER (et anciens CESER).

La commission « Économie - Emploi » a consacré trois réunions à cette réflexion. Elle a en outre auditionné Georges Seimandi, délégué territorial GRTgaz, qui a apporté un éclairage sur la transition énergétique (TE). Ses membres ont également pu participer à l'intervention de Frédérique Colas, vice-présidente en charge de la transition écologique et de l'environnement, le 4 mai 2017.

La commission Économie-Emploi tient à souligner auprès du Bureau du CESER que les conditions dans lesquelles elle a été conduite à travailler sur la Transition énergétique ne sont pas propices à un travail en profondeur. Elle s'est, toutefois, attachée à recueillir les avis, propositions et remarques de ses membres.

De par le jeu des participations, elle a privilégié les domaines de l'énergie bois et connexe, de la filière industrielle, de l'agriculture et de l'hydrogène. Le temps imparti ne permettant pas d'organiser rationnellement l'ensemble. Dans le même ordre d'idées, les exemples recensés sont au bout le bout et mériteraient une réorganisation ainsi qu'une interrogation des problèmes qu'ils posent éventuellement et des réponses envisageables. D'autres ensembles ne sont qu'ébauchés, voire ignorés : le bâtiment, l'éolien, l'agroalimentaire...

La commission souligne l'importance, dans le domaine de la transition énergétique, de la transversalité des « dossiers » : pour reprendre la philosophie connue : « penser global, agir local ». La principale difficulté étant le second terme de la proposition : agir, c'est-à-dire trancher, d'une part et localement c'est-à-dire avec un bon degré d'implication citoyenne et, au bout du compte d'acceptabilité des habitants des territoires (entreprises, associations, corps intermédiaires et citoyens) concernés.

Il ressort des différentes sessions que la **nécessité de la transition énergétique ne fait pas débat**. Personne ne la remet en cause. Toutefois, une définition de la notion de transition énergétique et de ses attendus serait bienvenue.

Il convient cependant de **ne pas oublier les deux termes de ce concept** : trop souvent, il est uniquement abordé par l'énergie, alors que la notion de transition est essentielle. La transition passe d'abord par la réduction de la consommation (à développement économique et humain soutenable), en étant, notamment, plus efficace dans la production, l'isolation.

Pour ne pas perdre de vue cette idée, il est indispensable d'avoir toujours à l'esprit les trois piliers qui fondent la transition énergétique :

- la réduction des consommations, en particulier des énergies fossiles,
- l'amélioration de l'efficacité énergétique,
- la transition vers un mix énergétique basé sur les énergies renouvelables,
- **le tout dans un contexte de digitalisation grandissante de l'économie.**

La réduction des consommations est en lien avec une démarche citoyenne consentie, au travers notamment de l'économie de la fonctionnalité, qui vise à privilégier l'usage d'un bien sur sa propriété (le même bien peut être utilisé par plusieurs personnes). Par conséquent, parler de réduction des consommations, c'est investir dans l'émergence de nouveaux modes de consommation et d'échange plus participatifs.

Deux axes devraient présider à l'action du Conseil régional :

- Il n'y a pas de transition écologique sans s'appuyer sur les trois piliers du développement durable : économie, social et environnemental.
- Le travail de la Région est double :
 - Le premier consiste à utiliser le levier de ses financements pour inciter la prise en compte de la dimension TE dans chaque procédure d'accès aux subventions et aides de tous ordres - il doit y avoir aussi une exigence de prise en compte de la transition numérique (TN).

- Le second, comme écrit plus bas, est d'être le pionnier de l'accompagnement de la TE, d'abord par un travail de conviction auprès des acteurs économiques, sociaux et associatifs - un travail d'alerte.

La Bourgogne Franche-Comté, par son activité industrielle est très concernée par ce sujet, à la fois par les produits qu'elle fabrique (automobile, nucléaire...) et la manière de les fabriquer.

La région rassemble sur son territoire en matière d'énergie l'ensemble des problématiques auxquelles est confronté notre pays : d'une part, une filière nucléaire importante, qui fait travailler plus de 30 000 salariés, mais actuellement sujette à caution en termes de sécurité ; d'autre part, au moins, une filière émergente de la pile à combustible et de l'hydrogène, ainsi que des projets éoliens en nombre. C'est l'un des premiers paradoxes : énergies traditionnelles et futures cohabitent.

Première région de France en pourcentage d'emplois industriels, la prépondérance d'entreprises liées à l'automobile, à l'aéronautique et au ferroviaire, voire à la chimie, impacte l'ensemble du territoire : donneurs d'ordre et sous-traitants. Notre région est en première ligne. La création d'une communauté d'acteurs industriels de la transition énergétique permettrait une coordination, une écoute et une invitation à agir de la filière.

Producteurs de biens qui génèrent pour partie du dérèglement climatique et environnemental d'une part, générateurs par leurs modes de production des mêmes effets d'autre part, (même si les progrès de l'industrie en ce domaine méritent d'être soulignés), l'ensemble de ces industries sont donc concernées par la TE, tant dans leurs process que dans leur capacité à inventer un avenir moins carboné.

La Bourgogne Franche-Comté est également une région où l'agriculture est bien représentée. De nombreuses AOC/AOP créent de la valeur ajoutée au territoire, autant économique qu'environnementale (maintien des prairies, ouverture et entretien des paysages) et touristique.

La production agricole est également fortement impactée par les conséquences du réchauffement climatique et, dans le même temps, actrice de la transition énergétique : c'est un secteur qui consomme de l'énergie (directe : fuel, électricité et indirecte : engrais, aliments) mais aussi qui peut produire de l'énergie renouvelable de manière durable (méthanisation, photovoltaïque, biomasse énergie etc...) **sous réserve d'être bien accompagné**. Par le captage du carbone dans les prairies permanentes ou les conversions des cultures en prairies, il peut également proposer des puits de carbone.

Toutes les formes d'énergie renouvelables doivent être encouragées, examinées, notamment par la mise en place d'une filière industrielle de la TE. C'est un défi que doivent relever les acteurs bourguignons francs-comtois qui ont été des contributeurs de l'industrie carbonée : à eux, avec l'ensemble des acteurs concernés, de *retricot* l'industrie décarbonée de demain. Les savoir-faire, les recherches industrielles, les réussites sont les atouts de demain.

La notion de territoire à énergie positive, c'est une volonté de meilleure maîtrise de nos consommations d'énergie, mais :

- Les investissements nécessaires sont considérables. Peut-on les chiffrer ? Quelle mobilisation/formation des acteurs et consommateurs doit-on engager ? Quels modes de financement doit-on mettre en œuvre ? Qui *in fine* paye ou paiera l'éventuel surcoût ?
- Comment s'assurer de l'adaptation des projets avec les activités économiques existantes ? Quelle information transparente des citoyens, sur les choix possibles ?
- À titre d'exemple l'autorisation qui pourrait être donnée à EDF de baisser en période estivale le niveau du barrage de Vouglans, sans tenir compte des installations touristiques peut aller à contresens des intérêts de l'économie touristique locale.

Les victimes de la précarité énergétique (34 % de la population contre 22 % en métropole) devraient être des bénéficiaires privilégiés et particulièrement dotés de politiques spécifiques. De même, un partenariat avec un pays (par exemple subsaharien) victime de dérèglement lié au réchauffement climatique, serait un élément de solidarité.

Le Conseil régional doit donc avoir pour action prioritaire d'encourager la recherche publique et privée, la recherche et développement pour :

- innover dans des processus moins carbonés,
- favoriser l'invention des produits de demain soutenables pour la planète dans les entreprises concernées,
- accompagner les évolutions inévitables en matière de compétences des salariés : cette innovation technologique et sociale doit être organisée avec l'ensemble des acteurs et coordonnée par la région en lien avec les entreprises, l'université et la recherche publique et privée, ainsi que les partenaires sociaux,
- accompagner et faciliter les porteurs de projet dans leur démarche - un bon accompagnement ne se limitant pas aux seuls aspects financiers.

Rechercher, reconvertir, développer et accompagner, tels sont les mots d'ordre. Ne serait-il pas possible d'inciter les entreprises à mettre en place un plan de TE et de conditionner pour partie les aides et subventions à sa mise en œuvre ?

1- La Bourgogne Franche-Comté dans de la transition énergétique

La transition énergétique impacte directement l'économie. La région ne peut cependant pas tout aborder. **Elle doit prioriser, en s'appuyant sur ses domaines d'excellence.**

Filière bois

La filière bois a été identifiée comme l'une des quatorze filières stratégiques. En Bourgogne Franche-Comté, elle emploie 20 020 personnes, réparties dans 4 952 entreprises (1). La récolte de bois 2012 commercialisée par les professionnels, hors affouages, représente 12 % de la récolte française (19 % pour les grumes feuillues). La production de sciages atteint 16 % de la production française. **La filière bois est donc une entrée privilégiée.**

Le bois est une ressource renouvelable et locale dont la mobilisation permet la séquestration de carbone dans des produits en bois, une excellente isolation naturelle, une économie d'énergie dans sa fabrication et sa possible substitution aux énergies fossiles avec en prime la création d'emplois en zone rurale.

Une analyse de l'Adib / Aprovalbois (désormais FIBOIS Bourgogne Franche-Comté) relève que la filière présentent un **important potentiel de développement pour la construction** - l'usage du bois transformé dans le bâtiment permet de remplacer des matériaux minéraux habituels très énergiques - et l'énergie. L'utilisation intelligente des produits issus de la forêt constitue une alternative sérieuse dans la transition énergétique et écologique de la région, il faut toutefois se montrer prudent dans certaines utilisations. **Le bilan carbone du bois énergie n'est pas neutre :** mobilisation, transport, déstockage, usages des sols, transformation. L'utilisation diversifiée doit être fondée sur un bilan environnemental et un cadre d'approvisionnement justifiés. Mais aussi sur le recours à l'agro-foresterie. Pour réduire les coûts de transport, les essences locales doivent évidemment être privilégiées.

La place des agriculteurs dans le processus est réelle : souvent exploitant de parcelles en lisières de bois ou bien de haies ou de ripisylves à entretenir, le secteur agricole peut proposer du bois énergie local. Associé à des CUMA de déchiquetage et des équipements (bennes, tracteurs) déjà présents sur les exploitations (voire des lieux de stockage pour entreposer à l'abri), le circuit court du bois énergie peut trouver sa place. Jusqu'alors, même dans les plans d'approvisionnements locaux, le rôle du secteur agricole n'est pas suffisamment reconnu.

Il faut veiller au respect de la hiérarchie des usages du bois entre, et par ordre de priorité, bois d'œuvre, bois d'industrie et pour terminer bois énergie. Cette hiérarchie est la seule permettant de donner sa pleine mesure en termes de valeur ajoutée à la filière, en respectant les trois piliers du développement durable. Cette exigence impose, évidemment, une gestion raisonnée de la forêt.

(1) Source Adib - Aprovalbois.

Compte tenu des nouveaux usages du bois, l'intégration, dans les référentiels de formation à destination des métiers du bois et de la forêt, de modules consacrés à l'efficacité énergétique, la construction passive, l'éco-construction, l'éco-conception, la valorisation des énergies renouvelables, pourrait se révéler intéressante.

Face au changement climatique, et pour préserver cette ressource, il convient de sensibiliser les propriétaires forestiers :

- diversification des essences dans les peuplements où l'espèce principale est menacée,
- avancement des périodes de récolte avec des arbres moins hauts, résistant mieux aux tempêtes,
- préservation des sols en limitant les risques de tassement causés par les engins forestiers : d'où la nécessité de soutenir l'investissement pour des matériels de récolte adaptés aux sols à faible portance et en encourageant l'exploitation forestière par des moyens alternatifs,
- mise en place de corridors écologiques pour permettre une adaptation des écosystèmes,
- lancement d'études sur les capacités d'adaptation des essences forestières bourguignonnes et franc-comtoises et sur les possibilités d'implantation de nouvelles espèces.

Il conviendrait de fédérer toutes les structures s'occupant du bois en Bourgogne Franche-Comté (et avec la région Grand Est).

Biomasse

Quelques pistes d'amélioration pour mieux prendre en compte les réalités de terrain :

- Inciter aux regroupements et aux échanges de parcelles. Cette nécessaire organisation passe par l'extension des plans de développement de massif, les incitations au regroupement ou aux échanges de parcelles. De plus, ce qui fonctionne et qu'il faut continuer à amplifier, c'est le regroupement économique de la forêt et de la production. Par exemple, les coopératives forestières implantées dans notre région qui, à ce jour, avec plus de 10 000 adhérents, collectent plus de 25 % de la mobilisation du bois en forêt privée.
- Veiller à un acheminement raisonné. Le tout routier n'est pas satisfaisant. Il faut renforcer les exigences sur ce point et veiller à ce que les nuisances locales (CO₂, bruit, circulation) n'effacent pas les bénéfices environnementaux du choix biomasse. Le Conseil régional doit inciter chaque chaufferie à définir une zone optimale de récolte pour son approvisionnement.
- Prendre en compte les besoins de tous. Les équilibres économiques sont fragiles. Les besoins des centrales biomasses ne doivent pas obérer l'activité des autres « consommateurs » de la filière. La démarche « Plan d'Approvisionnement Territorial » est à généraliser dans toute la région.

Méthanisation

Une réflexion doit avoir lieu sur le choix des systèmes, sur les réseaux de collecte, sur les pollutions, les risques sanitaires... Sans rejeter les grandes installations, les petites et moyennes structures paraissent mieux à même de permettre aux agriculteurs de conserver la main sur la ressource. Comme pour la forêt, il ne faut pas que la production de « biogaz » se fasse au détriment de la production alimentaire, qui est l'objet premier de l'agriculture. Dans cet esprit, une attention particulière doit être portée au foncier agricole. Aujourd'hui se profile le risque de très gros projets engageant des centaines voire des milliers d'hectares de cultures destinées aux méthaniseurs, au détriment de la production alimentaire. L'une des parades est d'impliquer davantage les collectivités dans le tri de leurs déchets organiques du territoire afin d'approvisionner une / des méthanisation(s) locale(s). La qualité du tri doit être exemplaire (il faudra accepter d'y consacrer du temps et de l'argent) et les démarches administratives du porteur de projet devront être facilitées.

Éolien

La commission a fait le choix d'aborder le sujet de l'éolien sous l'angle de l'acceptabilité citoyenne des implantations, sans évoquer le potentiel industriel que cette filière pourrait engendrer. Avant toute implantation, il faut mettre en place une concertation saine et citoyenne. Au-delà de la concertation avec les populations, pour tout projet d'énergie renouvelable, la priorité pour une grande acceptabilité des projets est l'appropriation citoyenne. Les producteurs de nouvelles énergies doivent apprendre la concertation.

La TE est une opportunité pour redonner du poids à la société civile (les modèles allemands, suisses et scandinaves montrent bien la place que tiennent les populations dans les projets d'énergie renouvelable). Et au-delà des controverses sur l'éolien et autre centrale de méthanisation, en

lui donnant la possibilité d'intervenir dans les politiques publiques, notamment régionales, dans l'évolution de l'activité économique, en tant que consommateur et producteur.

Économie circulaire

Le lien entre transition écologique et économie circulaire est fort, puisqu'un volet lui est dédié dans la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (volet IV).

L'économie circulaire est un système économique d'échange et de production qui, à tous les stades du cycle de vie des produits (biens et services), vise à augmenter l'efficacité de l'utilisation des ressources et à diminuer l'impact sur l'environnement tout en permettant le bien-être des individus (2).

La tendance générale est d'assimiler économie circulaire et recyclage. Il s'agit là d'une acception limitée de ce concept. **La plupart des acteurs s'accordent aujourd'hui à lui reconnaître trois champs d'action possibles, reposant sur sept piliers :**

- **la production et l'offre de biens et services** : approvisionnement durable en ressources - renouvelables ou non -, écoconception des biens et services, développement de l'écologie industrielle et territoriale et mise en œuvre de l'économie de la fonctionnalité (recours à un service plutôt que la possession d'un bien),
- la **consommation** : achat responsable, allongement de la durée d'usages des produits,
- la **gestion des déchets** : recyclage.

Le développement de circuits courts de proximité producteurs/consommateurs, par la réduction des transports et des intermédiaires, semble également une piste à privilégier.

Le secteur agricole travaille de manière historique en économie circulaire : notamment valorisation du lactosérum dans les porcheries, valorisation des engrais de ferme à la place des engrais chimiques, outils de fenaison et de séchage performants pour limiter l'achat de concentrés et de carburant et tendre vers l'autonomie alimentaire. Certaines chambres d'agriculture ont créé des partenariats avec les collectivités pour organiser toute cette logistique des circuits courts, mettre en relation l'offre et la demande à l'échelle d'un territoire (par exemple, c'est un travail engagé par le Grand Besançon et récemment le Pays de Montbéliard).

Une piste est de développer des filières de proximité pour utiliser la biomasse des bois de récupération et des combustibles solides de récupération (CSR) (voir exemple 58).

Emploi

Il s'agit avant tout de **préparer et d'anticiper les évolutions liées à la transition énergétique** et qui peuvent concerner une qualification, un métier, une entreprise, une branche, un processus de production, un territoire. Cela concerne aussi bien la fabrication des produits neufs que leur maintenance, entretien ou rénovation. Cela passe par des négociations nationales et locales ou sectorielles entre les partenaires sociaux sur les évolutions des salariés concernés dans les différents secteurs :

- entreprises productrices d'énergie et d'outils de production : un point particulier doit être effectué sur la filière nucléaire, dont l'emprise dans le mix énergétique doit être abaissée, ce qui aura des conséquences sociales sur notre territoire,
- secteurs à fort impact énergétique : bâtiment, transport,
- autres secteurs impactés par la recherche de la sobriété / efficacité énergétique.

La Région doit accompagner cette évolution par une politique de formation initiale et continue aux compétences nouvelles nécessaires. Tous nos secteurs économiques doivent évoluer et s'adapter. La TE et la disruption numérique sont des chances pour les emplois et notre planète. Cette politique de formation doit être concrète en direction des formations professionnelles : initiation aux éco-matériaux dans le bâtiment, à la sobriété énergétique dans l'industrie automobile, dans les transports publics, dans l'agriculture (par exemple : accélérer le plan national de passage des exploitations agricoles de l'enseignement agricole public et privé en agrobio et agroforesterie).

Bien évidemment tout développement passe par la formation, la sensibilisation. C'est le programme d'action des chambres d'agriculture, à la fois vis-à-vis des professionnels, mais également vis-à-vis des établissements d'enseignement agricole. Le secteur agricole travaille sur le changement

(2) Définition ADEME.

et l'adaptation au changement climatique : comment faire pour que les fermes aient une empreinte énergétique la plus faible possible, et comment s'adapter au changement déjà bien perceptible ? (dans le choix des semences de prairies plus résistantes aux épisodes de sécheresse, dans la mise en place de récupération d'eau de pluie, de stock fourrager suffisamment conséquent etc.).

Innovation

Il convient de travailler dans deux directions :

- l'innovation technique et technologique sur les produits et les process,
- le changement social : mécanismes, ressorts et blocages.

Il faut assurer le lien entre les innovations techniques et technologiques et les conditions de leur mise en pratique, qui sont liées à leur acceptation et aux possibilités de modifications des comportements.

Une veille particulière doit être effectuée sur les innovations techniques et technologiques susceptibles de favoriser la transition énergétique : ainsi, en agriculture, les drones peuvent devenir des outils pour l'ajustement des doses de produits phyto, d'engrais, et les tracteurs avec géolocalisation peuvent faciliter la performance agronomique et environnementale et les conditions de travail.

L'accent doit être mis sur l'hydrogène, tant en matière de recherche qu'en expérimentations innovantes et grande nature (bus, trains). D'un montant prévisionnel de 23 millions d'euros, la région a été retenue comme « Territoire Hydrogène » avec trois projets sur les 29 retenus par l'Etat au niveau national. Ils impliquent plus d'une vingtaine d'industriels, dont les projets sont majoritairement issus de la recherche (voir les exemples 51-52-53).

Bâtiment

L'enjeu principal porte sur le bâti existant. C'est, concernant le logement, pour l'essentiel, une politique au niveau de l'État (fiscalité-déductions, impositions - aides - allocation logement, prêt à taux zéro...) par la diversité des leviers et les volumes de moyens dont l'Etat peut disposer. Il faut donner à l'ensemble des acteurs l'envie de s'investir : filière professionnelle, formation, pouvoirs publics et locataires et propriétaires privés. Le conseil régional, par son action passée dans les deux régions, a démontré l'effet levier de ses interventions et, de ce fait, la possibilité d'orienter ces politiques.

2- Quelques exemples

Dans le temps imparti à cette contribution, les exemples ci-dessous ne sont évidemment pas exhaustifs. Ils recensent ceux portés à la connaissance de la commission par les intervenants et les conseillers, sans hiérarchisation ni interrogation de leurs valeurs d'exemplarité.

L'État a décidé d'encourager le développement de projets industriels biomasse dans le cadre de sa politique en faveur des énergies renouvelables. En Franche-Comté, trois entreprises ont été sélectionnées en 2010 pour mettre en place des centrales de production d'électricité à partir de la combustion de biomasse (bois et sous-produits du bois) : Solvay à Tavaux, Papeterie du Doubs à Novillars, Compagnie Française du Panneau à Corbenay.

Le PNR du Haut-Jura a réalisé une opération visant à développer des centrales photovoltaïques sur les toitures selon le concept des centrales villageoises. Ces centrales développent des énergies renouvelables sur un territoire en associant citoyens, collectivités et entreprises locales.

Le **parc éolien de Chamole** s'est équipé de six éoliennes, dont une est propriété des acteurs locaux à travers une SEM, dont le CR est partenaire. Citons également la ferme Eolienne de Clamecy Oisy initiée par l'association le Varne et construit autour d'un partenariat association, collectivités, promoteur éolien et citoyens.

La **Communauté du Val d'amour** a adopté une démarche d'équipement des bâtiments publics de panneaux solaires et de chaufferie à ressources naturelles ou soutenables.

Des clubs d'investisseurs se sont formés via des dispositifs de financement participatif (par ex : ERCISOL à Fosse-magne).

Le **projet régional «ENRgHy»** s'est bâti autour de trois territoires pilotes :

- Le territoire du Grand Dole, avec la première démonstration à grande échelle d'une filière industrielle sur l'économie de l'hydrogène grâce aux projets « Vhyctor » (valorisation de l'hydrogène issu des processus industriels), « Newmhyll » (utilisation pour la navigation de l'hydrogène produit à partir de l'hydro-électricité) et « Isthy » (institut national de stockage de l'hydrogène).
- L'Yonne, avec les projets « Eolbus » à Auxerre et « Hycanais » à Saint-Florentin, qui proposent respectivement de faire la démonstration qu'une agglomération peut passer à un système de transport 100 % énergies renouvelables à base d'hydrogène et que la technologie du « power to gaz » a de l'avenir.
- L'aire urbaine de Belfort-Montbéliard, avec les projets « Hyban » et « Hydata » pour tester respectivement les piles à combustible de forte puissance et la technologie hydrogène pour les data centers.

La **société MAYTEC** à Dole développe des solutions de stockage d'hydrogène sous pression et sous forme solide.

H2SYS est née d'un projet de maturation technologique, issu du savoir-faire et de l'expérience de scientifiques et d'ingénieurs d'une fédération de recherche CNRS autour de la pile à combustible. Porté par FEMTO-ST et financé par l'Université de Franche-Comté, la région Bourgogne Franche-Comté et la Société d'accélération de transfert technologique Grand Est, ce projet a permis de concevoir et réaliser un générateur électrique intégrant un système à pile à hydrogène hybridé à un élément de stockage électrique.. H2SYS œuvre pour la promotion des technologies utilisant le combustible hydrogène pour accompagner la transition énergétique. Les solutions d'H2SYS permettent la conversion de l'hydrogène en électricité et en chaleur, sans émission de CO2 et de manière silencieuse. Ainsi, elle a conçu un groupe électrogène à hydrogène.

Solvay ambitionne de réduire de 20 % l'intensité de ses émissions de GES et d'accroître la participation de son CA dédié à la TE. C'est un vecteur d'embauches, et notamment de techniciens et ingénieurs.

Terreal (Chagny) est la première tuilerie au monde à utiliser les ordures ménagères pour sa production. Le projet est ancien puisque l'emplacement de son nouveau site de Chagny 2, construit en 2007, a été choisi pour sa proximité avec l'usine de tri-méthanisation-compostage du syndicat mixte d'études et de valorisation des déchets ménagers (SMET) 71, baptisée Ecocea. Si l'industriel n'a pas contribué au financement de ce projet, il en a assuré la viabilité économique, en s'engageant à acheter le biométhane produit pendant quinze ans à un cours prédéfini, correspondant au double du prix de marché actuel du gaz naturel (3). Outre la réduction de la consommation de gaz fossile non renouvelable et des émissions de CO2 associées, ce procédé permet de valoriser les déchets ménagers et, par conséquent, d'éviter leur enfouissement (5). A plein régime depuis décembre 2015, l'usine de tri-méthanisation-compostage présente un premier bilan « conforme à ce qui était prévu lors de sa construction », indique son concepteur et exploitateur, le groupe Tiru, filiale d'EDF. Toutefois, la première appréciation est : "Peut mieux faire", si les usagers améliorent la qualité de tri de leurs ordures ménagères et si un débouché complémentaire, probablement le combustible solide de récupération, peut être trouvé.

De l'audition de **G. Seimandi**, nous extrairons deux informations :

- Il existe des pépites de développement industriel sur notre territoire dont le recensement serait utile et la mise en « communauté d'acteurs » indispensable. Par exemple : ce que propose la start-up Waga Energy à Duchy (89), une première mondiale parce que le gaz de décharge n'a jamais été traité et réinjecté à la même qualité que celle du réseau. Pour la première fois on arrive à produire la qualité du gaz demandée par GRDF. Autrement dit du méthane pur à 98 %, ce qui ne change donc rien pour le consommateur, aucun aménagement nécessaire pour ses équipements, chaudière ou gazinière.
- Il serait désormais techniquement possible de transformer de l'électricité en gaz, ce qui ouvre des perspectives sur les productions électriques intermittentes.

(3) FALZON Paul, *A Chagny, Terreal va produire ses tuiles à partir de biométhane*, Le Moniteur, 13 novembre 2014.

(4) DESROCHES Nicolas, *L'économie circulaire fait vraiment tout, sauf tourner en rond*, Le Journal de Saône-et-Loire, 21 novembre 2014.

Le groupe **ID'EES** est l'un des premiers acteurs du secteur de l'insertion par l'activité économique, ses structures travaillant aussi bien dans le secteur des transports, du bâtiment, des espaces verts... Filiales du groupe, **ID'EES SERVICES** et **IDEM** (5) donnent une seconde vie aux cartons d'emballage non conformes. La première les transforme en produits de conditionnement. La deuxième porte un projet innovant de commercialisation d'un nouvel isolant écologique, une ouate de cellulose. Une étude de faisabilité réalisée en 2012 par le CRITT Bois, avec le soutien du conseil régional et de l'ADEME, a validé la double pertinence économique et environnementale de ce matériau prisé en écoconstruction et traditionnellement produit à base de papier. Moins coûteux que le papier, le carton est considéré comme plus propre grâce à l'absence d'encre et à un meilleur bilan carbone. Ces deux caractéristiques en font un isolant particulièrement écologique.

Bourgogne Recyclage met à la disposition de ses clients, industriels et collectivités, une gamme de services intégrés, de la déchetterie au stockage pour les déchets ultimes, de la collecte de déchets en mélange à la valorisation industrielle de matières premières recyclées. Pour les déchets non recyclables, elle propose la transformation en combustible solide de récupération (CSR), destiné à servir de matière première à une chaufferie industrielle, type cimenterie, four à chaux (6) ...

Une école et une crèche en BBC ont été construites sur la **commune de Jougne** avec uniquement des entreprises locales. Le bâtiment est une structure bois avec du bois issu de la commune de Jougne. Un comparatif a été réalisé avec une structure normale : le surcoût du projet a été évalué à 1,5 %.

Comment les appels d'offre peuvent-ils intégrer des exigences d'approvisionnement local en matériaux (notamment dans le BTP) ?

Situé à Sainte-Marie-la-Blanche, en Bourgogne, **APPE**, premier fournisseur européen d'emballage rigide en polytéréphtalate d'éthylène (PET), et Coca-Cola Entreprise (CCE), se sont associés via une co-entreprise (joint-venture) de recyclage, baptisée Infinéo. Ce partenariat devrait se traduire par une augmentation de la capacité de 70 % de la production de plastique PET de qualité alimentaire par l'entreprise bourguignonne. APPE et CCE mettront également à l'essai des techniques nouvelles de recyclage. Ce processus de R&D devrait permettre à CCE de réduire de plus d'un tiers son empreinte carbone à l'échelle mondiale pour chaque boisson d'ici à 2020 (7).

En Nord Franche-Comté, le Projet ERFICAL porté par un collectif d'acteurs de la filière bois, propose à la fois l'entretien des parcelles et la mobilisation du bois énergie jusque-là « perdu ». L'objectif est de mobiliser sur trois ans du bois additionnel afin d'alimenter les chaufferies bois existantes et futures en associant tous les utilisateurs de la forêt et en réconciliant l'économie et l'écologie.

Les trois axes principaux du programme :

Axe 1 : Mobiliser du bois additionnel pour l'énergie et l'industrie hors forêts de production. En recherchant du bois supplémentaire là où il n'est pas encore valorisé sur des filières déjà existantes.

Axe 2 : Investir et gérer pour produire de façon durable en forêt du bois d'œuvre (BO), d'industrie (BI) et énergie (BE).

Axe 3 : Équiper, développer et qualifier les opérateurs économiques de l'approvisionnement. Une volonté primordiale pour avoir une réelle capacité de matériel sur le terrain, en termes d'engins forestiers et d'unités de stockage. Une action menée aussi bien en milieu forestier qu'en milieu agricole avec la volonté de préserver les zones naturelles protégées, par le biais d'un partenariat d'opérateurs de travaux forestiers, de pépiniéristes, de distributeurs de bois énergie, de syndicats de propriétaires ou bien encore d'organismes de gestion et de conseils.

(5) *Économie circulaire et innovation sociale : étude de cas*, Groupe ID'EES, septembre 2014.

(6) DESROCHES Nicolas, *L'économie circulaire fait vraiment tout, sauf tourner en rond*, Le Journal de Saône-et-Loire, 21 novembre 2014.

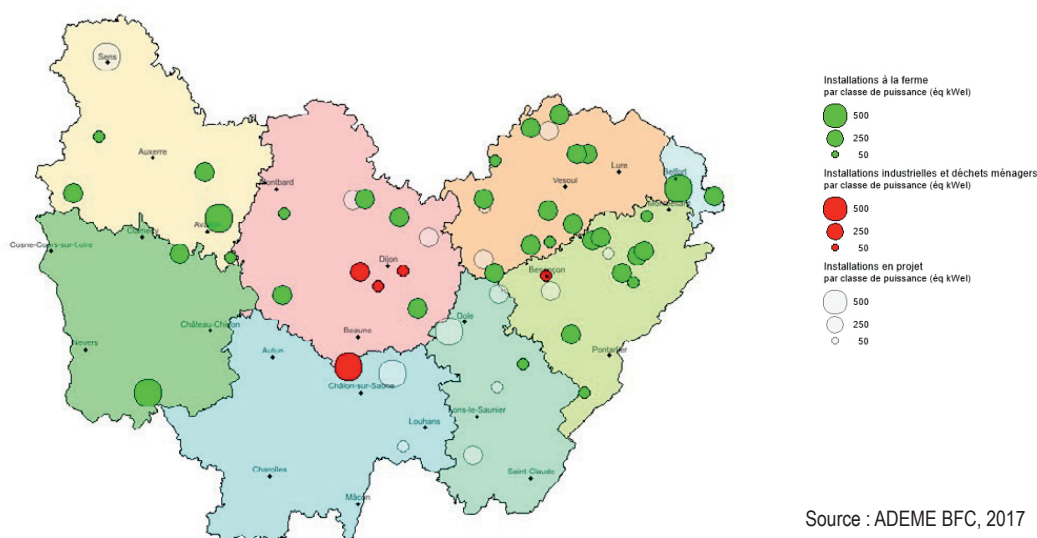
(7) La lettre de l'Agence régionale de développement de Bourgogne, janvier-mars 2015.

En 2014, la société **Savoie**, division du Groupe Legris Industries, s'est vue décerner le trophée 2014 « Eco-innovez en Bourgogne » dans la catégorie « Produit/service éco-innovant » pour sa gamme de convoyeurs Intelis®. Celui-ci répond à l'ensemble des besoins de manutention de charges légères. L'intelligence déportée dans les cartes électroniques permet aux différents modules d'adapter leur comportement en fonction du volume d'activité, du flux à convoyer au juste nécessaire. Intelis® gère l'arrêt des moteurs en cas d'inactivité, l'accélération pour améliorer la fluidité, l'accumulation sans pression au besoin et la récupération automatique d'énergie au freinage.

Fin 2016, quarante installations de méthanisation étaient en fonctionnement, et cinq étaient en construction. Sur 2016, les principaux chiffres à retenir sur ces installations sont les suivants :

- 325 000 tonnes de matière méthanisée dont 55 % d'effluents d'élevage,
- 52 000 MWh de production d'électricité par an,
- 87 500 MWh de production de chaleur par an.

Carte des installations de méthanisation en Bourgogne-Franche-Comté fin 2016



Source : ADEME BFC, 2017

Une **association pour le maintien d'une agriculture paysanne (AMAP)** est un partenariat de proximité entre un groupe de consommateurs et une exploitation locale (généralement une ferme), débouchant sur un partage de récolte régulier composée des produits de la ferme. L'AMAP est un contrat solidaire, basé sur un engagement financier des consommateurs, qui paient à l'avance la totalité de leur consommation sur une période définie. Ce système fonctionne donc sur le principe de la confiance et de la responsabilité du consommateur et représente une forme de circuit court de distribution. Les Jardins de Cocagne (AMAP et entreprise d'insertion), nés à Besançon, ont essaimé dans toute la France.

La **SNCF**, en partenariat avec les **chambres d'agriculture** de la région Bourgogne, a mis en place le service « paniers fraîcheurs ». Des maraîchers locaux sont sélectionnés pour vendre en gare leur production. En fonction des gares, différentes formules sont proposées : des petits paniers, des grands paniers ou encore du libre-service, qui permet au consommateur de décider de la composition de son panier. Les prix varient de 8 à 19 euros. À Besançon, un marché bio de produits locaux sur le parvis de la gare se tient à la bonne saison une fois par semaine.

La **DREAL** est maître d'ouvrage d'une étude intitulée « Diagnostic territorial de la **Communauté de Communes du Pays Charitois** (Charité-sur-Loire) en vue du lancement d'une dynamique d'écologie industrielle et territoriale (EIT) ». L'objectif est d'accompagner le lancement d'une

(8) L'écologie industrielle et territoriale constitue un mode d'organisation inter-entreprises par des échanges de flux ou une mutualisation de besoins. L'une des principales applications pratiques de l'EIT est la symbiose industrielle, qui consiste dans l'utilisation, par une entreprise ou un secteur, de produits dérivés (énergie, eau, logistique ou matériaux) émanant d'une autre entreprise ou d'un autre secteur. On peut citer, par exemple, l'incinération des déchets industriels non toxiques pour produire de l'énergie.

démarche d'écologie industrielle et territoriale (8) (EIT) sur la communauté de communes du Pays Charitois en réalisant un diagnostic partagé du territoire, et en co-construisant des pistes d'actions. Il s'agit de réaliser une analyse territoriale et un diagnostic des principaux gisements et flux de matières du territoire, pour montrer les potentialités du territoire en matière d'EIT, et identifier des pistes d'actions et de synergies. L'accent est mis sur la production par le bureau d'étude de cartes et schémas, pour visualiser les informations de manière spatiale et systémique, et permettre une meilleure communication et appropriation des résultats. De plus, des entretiens avec des acteurs variés et des réunions de travail/ateliers vont être mis en place, pour collecter des données, co-construire les diagnostics et le plan d'actions, et mobiliser les acteurs. L'objectif est également de capitaliser la méthodologie employée durant cette expérimentation, pour guider d'autres territoires qui voudraient lancer une démarche similaire d'EIT.

3- Conclusions

La Région doit s'appliquer à elle-même les principes qu'elle préconise à l'extérieur : un balayage de l'ensemble de ses pratiques, de son fonctionnement, pour identifier les économies possibles et les nouvelles pratiques et procédures à mettre en place est nécessaire, en particulier dans ses domaines de compétences : bâtiments des lycées et de sa propre administration, TER.

Il y a une demande unanime sur la stabilité des règles et la simplification administrative : fiscalité, aides, plans. Cela doit se construire dans la continuité et la confiance.

Toutes ces considérations n'ont pas la même temporalité pour leurs mises en œuvre : pour certaines, c'est une perspective à dix, quinze voire vingt ans. Pour d'autres, c'est immédiatement.

Toutefois, quel que soit l'horizon, il y a une certitude : c'est dès maintenant qu'il faut agir, anticiper, former et alerter ! La région se doit d'être lanceuse d'alerte pour inciter, animer les territoires et amener les acteurs à prendre conscience du défi posé et persuader chacun de la nécessité d'un travail de promotion de l'efficacité énergétique, y compris dans ses procédures économiques et industrielles et dans tous les domaines de la vie quotidienne.

Commission **Finances - Europe**

Contribution sur la transition énergétique

Ce document reprend les débats tenus les 12 et 30 mai en commission « Finances-Europe ». La commission a établi 3 axes de propositions :

1. Accélérer la rénovation énergétique
2. Mobiliser davantage de capitaux publics et privés pour la transition énergétique
3. Favoriser la recherche-développement

Ces 3 axes sont développés ci-après.

1- Accélérer la rénovation énergétique

Les bâtiments sont responsables d'une grande partie des émissions de gaz à effet de serre, de par leurs consommations d'énergie. Les locaux à usage d'habitation (parc public et privé), les bâtiments industriels et à usage tertiaire (commerce, administration, ...) sont tous concernés. Dans le cadre de la présente contribution, le CESER souhaite mettre l'accent sur **la rénovation du parc privé de logements**. Cependant, il n'ignore pas les investissements nécessaires à la rénovation des logements sociaux et des autres bâtiments (tertiaires et industriels), dont certains font l'objet de financements spécifiques (FEDER, par exemple).

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 18 août 2015 fixe l'objectif de 500.000 rénovations énergétiques de logements par an à partir de 2017 (dont au moins la moitié est occupée par des ménages aux revenus modestes). Cet objectif doit permettre de répondre à des problématiques :

- *économiques*, le secteur de la rénovation énergétique constituant un important levier de création d'emplois ;
- *environnementales*, la rénovation énergétique contribuant à atteindre l'objectif de diminution de 38 % des consommations d'énergie du secteur du bâtiment à l'horizon 2020 ;
- *sociales*, par la réduction de la précarité énergétique, améliorant ainsi le pouvoir d'achat des ménages modestes.

Une pluralité d'aides financières destinées aux propriétaires (bailleurs ou occupants) doit permettre d'atteindre ces objectifs de rénovation énergétique. Le CESER considère cependant que **ce panel d'aides est peu lisible**. À cette difficulté s'ajoute le fait que la solvabilité des propriétaires est très variable, tout comme leur sensibilité aux dépenses énergétiques :

- la problématique du « **reste à charge** » peut constituer un frein, plus particulièrement pour les personnes disposant de faibles revenus ou ne pouvant pas emprunter ; certaines aides peuvent néanmoins jouer un rôle d'amorçage des projets, en rendant solvable une part de la demande ;
- le **retour sur investissement et l'amortissement des travaux** ne sont pas toujours évidents à estimer, a priori. Les particuliers disposent généralement de peu d'informations sur les gains potentiels (économies d'énergie et de confort) que ces investissements pourront leur procurer par rapport à un scénario sans travaux. De plus, de nombreux facteurs entrent en jeu dans les choix d'investissement : prix de l'énergie, cours de la matière première « pétrole » (diminuant ou augmentant la rentabilité des travaux de rénovation énergétique), conviction personnelle (l'enjeu n'étant pas uniquement financier), etc. Il importe donc de faciliter l'accès aux aides financières, par un accompagnement des particuliers et une information adaptée.

Les propositions du CESER :

A/ Mettre en place un dispositif de tiers-financement

Le CESER engage la Région à mettre en place un dispositif de tiers-financement. Il a bien noté que la collectivité avait mandaté une étude à ce titre, dont les préconisations sont attendues pour l'été 2017, dans le cadre de l'élaboration du service public de l'efficacité énergétique (SPEE). Un dispositif de tiers-financement Bourgogne-Franche-Comté permettrait de **lever plusieurs contraintes et de sécuriser les propriétaires souhaitant rénover leurs biens** :

- le tiers-financement doit en effet comprendre les prestations suivantes :
 - la conception d'un programme de travaux et l'estimation des économies d'énergie associées,

- l'accompagnement du maître d'ouvrage dans la réalisation desdits travaux (ou la délégation par le maître d'ouvrage de leur réalisation),
 - la détermination d'un plan de financement des travaux, y compris l'identification des aides mobilisables et l'évaluation du montant restant à la charge du maître d'ouvrage (ainsi qu'une proposition de subrogation au maître d'ouvrage pour effectuer des demandes d'aides publiques et les percevoir, lorsque la réglementation attachée à ces aides le permet).
- par le mécanisme du tiers-financement, les économies d'énergies futures remboursent progressivement tout ou partie de l'investissement. Les éventuels problèmes de trésorerie ou d'accès à l'emprunt sont ainsi minimisés.

Il faut souligner que la Banque Européenne d'Investissement a prévu une **enveloppe de 400 millions d'euros (en France) pour accompagner l'essor des dispositifs de tiers-financement**. Ces fonds permettraient d'accroître très sensiblement le volume de logements rénovés dans la région.

L'exemple du SPEE mis en place en **Picardie** est intéressant à ce titre, puisqu'il propose des **solutions personnalisées de tiers-financement** à tous les ménages picards afin de soutenir et d'accompagner les travaux de rénovation thermique. Ce dispositif (*Picardie Pass Rénovation* : www.pass-renovation.picardie.fr) doit permettre de rénover 10.000 logements par an à partir de 2018, avec une prévision de création de 3.000 emplois. Le SPEE a obtenu un prêt d'un montant de 50 millions d'euros par la Banque Européenne d'Investissement.

Le succès de ce SPEE repose sur un large panel d'offres individualisées de tiers-financement, permettant d'engager des travaux sur-mesure et adaptés à la situation financière et matérielle des ménages. *Picardie Pass Rénovation* est mis en œuvre par la régie régionale du SPEE. Le maître d'ouvrage reste le propriétaire de l'investissement. Il a le choix entre deux scénarios :

OPTION 1 : scénario d'accompagnement global (technique et financier) :

Picardie Pass Rénovation conseille, réalise l'audit thermique complet du logement, propose un scénario de travaux permettant la réalisation d'économies d'énergie. Il apporte le financement nécessaire aux travaux, trouve les entreprises et accompagne le maître d'ouvrage dans le suivi du chantier (puis assure un suivi pendant 5 ans). En cas de difficulté de remboursement par l'abonné, *Picardie Pass Rénovation* fera une analyse technique, financière et sociale de la situation. Si la situation de l'abonné (divorce, décès, etc.) venait à impacter son budget, *Picardie Pass Rénovation* étudiera un potentiel rééchelonnement de la somme restant due.

OPTION 2 : scénario d'accompagnement technique uniquement :

Picardie Pass Rénovation conseille, réalise l'audit thermique complet du logement, propose un scénario de travaux permettant la réalisation d'économies d'énergie, et aide à choisir les entreprises de travaux.

B/ Mobiliser le FEDER pour la rénovation du parc privé de logements

Actuellement, les programmes opérationnels FEDER 2014/2020 prévoient des modalités différenciées en matière de rénovation énergétique du parc privé de logements :

- le **FEDER Bourgogne** envisage de mobiliser 4,6 M€ pour abonder un instrument d'ingénierie financière destiné à faciliter le financement des travaux de rénovation énergétique du bâti privé (pour les propriétaires occupants, sous condition de revenus). Ceci en complémentarité des aides de l'ANAH et du Plan de Rénovation Énergétique de l'Habitat national de juillet 2013. A ce jour, cet instrument d'ingénierie financière n'est pas encore mis en place, dans l'attente de la réalisation d'une évaluation ex-ante.
- le **FEDER Franche-Comté** prévoit de réduire la consommation énergétique dans le logement social, aucune disposition spécifique n'étant prévue pour le parc privé.

Le CESER propose à la Région de **faire converger ces dispositions à l'occasion de la clause de revoyure des programmes opérationnels**. La mise en place d'un tel instrument financier Bourgogne-Franche-Comté serait de nature à accélérer la rénovation du parc privé.

C/ Faciliter l'accès aux aides financières

Le CESER a noté que la réglementation relative au programme régional pour l'efficacité énergétique réservait une place importante à **l'information des particuliers**. Ce programme régional doit en effet :

- définir un plan de déploiement des **plateformes territoriales de la rénovation énergétique**. Ces plateformes -qui constituent un service public - ont une mission d'accueil, d'information et de conseil du consommateur. Elles fournissent à ce dernier les informations techniques, financières, fiscales et réglementaires nécessaires à l'élaboration de son projet de rénovation.

- promouvoir la **mise en réseau de ces plateformes** en vue de la réalisation d'un **guichet unique**.

- définir un **socle minimal en matière de conseils et de préconisations** relatifs aux travaux concernés fournis par les plateformes territoriales, en fonction des spécificités du territoire régional.

Pour atteindre ces objectifs, le CESER propose à la Région d'**associer étroitement les acteurs locaux**, et notamment :

- Les acteurs institutionnels (collectivités territoriales, communautés de communes et d'agglomération, ADEME, ANAH, ...). À ce titre, de nombreuses collectivités se sont engagées dans des projets en faveur de la rénovation énergétique de logements. Ces initiatives doivent être soutenues.

- Les acteurs la société civile (associations, caisses de retraites...) :

- nombreux sont en lien direct avec les propriétaires, et ils peuvent ainsi jouer un rôle de « prescripteur » auprès de ces plateformes,

- ces acteurs peuvent se faire les relais de questions ou de besoins spécifiques déjà identifiés. Exemple : quelles sont les incidences fiscales liées aux aides publiques pour la rénovation énergétique ? Quelles sont les incidences sur les possibilités d'obtenir des APL ? (en effet, à compter de 2020, le conventionnement APL ne sera possible que si le logement loué est classé entre A et F).

Plus globalement, cela permettrait d'adapter l'information selon les besoins, qui sont en effet différenciés selon le « statut » du propriétaire (« bailleur » ou « occupant »).

Concernant les conseils à fournir aux maîtres d'ouvrage, le CESER propose d'avoir **une vigilance particulière sur la performance durable des solutions techniques envisagées** (matériaux de construction de gros œuvre et de second œuvre, systèmes de chauffage, d'éclairage, etc.). La demande est en effet de plus en plus importante pour utiliser des produits minimisant leur impact sur l'environnement. La question de la **provenance des matériaux** doit faire l'objet d'une attention particulière. À ce titre, le maître d'ouvrage doit être en capacité de procéder à des choix éclairés, qui peuvent également concourir à soutenir la production nationale ou l'emploi local. Les audits réalisés dans le cadre d'Effilogis pourraient intégrer ce type de spécifications.

En outre, le CESER suggère à la Région de **communiquer davantage sur les actuels « espaces info énergie »**. Il regrette que ces espaces ressources soient à ce jour insuffisamment connus des bourguignons et des francs-comtois, mais aussi des collectivités locales et des EPCI.

www.infoenergie-bourgogne.org

www.info-energie-fc.org

2- Mobiliser davantage de capitaux publics et privés pour la transition énergétique

L'approche financière de la transition énergétique est complexe à appréhender, car elle met en jeu une multitude d'acteurs publics/privés, une multiplicité d'instruments financiers dédiés à des projets diffus, décentralisés et très diversifiés (énergies renouvelables, rénovation du bâti, transports, ...).

Or, la **transition énergétique va nécessiter des investissements massifs** pour les décennies à venir, et qui seront d'autant plus coûteux qu'ils seront différés. En effet, les projets afférents (généralement de moyen/long terme et relativement risqués) peuvent nécessiter d'importants apports en capitaux afin de les lancer. La transition énergétique requière également de **réorienter les choix d'investissement, de consommation et d'épargne des différents acteurs économiques**. Ces derniers seront d'autant plus enclins à le faire s'ils perçoivent des signaux réglementaires/économiques lisibles et volontaristes de la part des pouvoirs publics.

En tant que chef de file pour la transition énergétique, **la Région a un rôle central pour davantage mobiliser des capitaux publics et privés**, afin de développer des solutions durables.

Les propositions du CESER :

A/ Avoir une approche davantage intégrée des enjeux de financement de la transition énergétique, compte tenu de leur interdépendance croissante

Il s'agirait de développer une vision partagée des enjeux liés au financement de la transition énergétique, afin d'envisager une stratégie plus globale de financement sur le moyen/long terme. Cette proposition viserait à favoriser la complémentarité/subsidiarité des financements locaux dédiés à la transition énergétique (financements publics et privés). A ce titre, la Région pourrait par exemple engager une réflexion via un groupe de travail constitué des services de l'Etat, de la Caisse des Dépôts, de l'ANAH, des collectivités locales, des banques, des acteurs de la société civile, ...

Certaines problématiques spécifiques pourraient être traitées dans ce cadre :

- la garantie des outils financiers existants ;
- la viabilité des modèles économiques, la rémunération du risque, afin d'éviter les défaillances de projets (exemple : méthanisation par voie sèche) ;
- l'évaluation préalable des effets « levier », permettant de réorienter les investissements publics vers les projets les plus efficaces/efficaces (en termes de développement territorial, de créations d'emplois non délocalisables ou de nouveaux produits, de baisse des coûts de transports, etc.). Il s'agirait notamment d'éviter les effets d'aubaine liés à certaines aides publiques.
- la possibilité de recourir à des emprunts obligataires pour les collectivités territoriales de Bourgogne-Franche-Comté.

B/ Mobiliser les capitaux privés dans les projets locaux

Cette proposition vise à développer des outils financiers favorisant l'investissement citoyen : financement participatif (crowdfunding), mobilisation de l'épargne des particuliers, développement de coopératives citoyennes pour la transition énergétique, etc. L'objectif est de concevoir des modèles d'investissement innovants, aptes à mobiliser durablement des capitaux privés vers des projets locaux de transition énergétique. Cela est d'autant plus important dans un contexte de resserrement des budgets publics.

Cette proposition devrait également favoriser l'acceptabilité des projets, en y associant étroitement les acteurs locaux (dont les citoyens) dès leur conception.

Exemples :

- SCIC Rénovons : www.renovons.fr
- Projet éolien de Chamole : www.ventsdugrimont.fr
- Création de la SCIC « JURASCIC énergies renouvelables citoyennes » afin de porter l'investissement citoyen de l'éolienne de Chamole : www.jurascic.com
- Banques locales qui invitent à investir l'épargne dans des projets locaux de transition énergétique.

3- Favoriser la recherche-développement pour la transition énergétique

La trajectoire vers une économie décarbonée et économe en ressources **implique d'importants efforts en matière de recherche-développement**. Le CESER propose de la dynamiser, en s'appuyant sur les ressources locales :

- entreprises,
- universités (ex : FCLAB - Fuel Cell Lab- pour les Piles à Combustible),
- Pôles de compétitivité (ex : Pôle véhicule du futur, Nuclear Valley),
- associations (ex : Vallée de l'énergie),
- etc.

Il a été noté que la stratégie de mandat, le SRESRI et la SRDEII prévoyaient diverses dispositions en la matière.

L'exemple de la méthanisation par voie sèche est illustratif des importants besoins en R&D. À ce titre, la mise en place de MéthAnov, plateforme de R&D installée sur le site d'Agronov à Bretenière en Côte d'Or, vise à développer et à sécuriser les processus de méthanisation par voie sèche en Bourgogne-Franche-Comté. L'analyse des bonnes pratiques étrangères (Allemagne par exemple) doit également permettre d'avancer sur ce sujet.

Commission **Formation - Recherche**

Contribution sur la transition énergétique

Ce qui suit représente la contribution de la commission Formation-recherche du CESER. Cette dernière aurait souhaité disposer de davantage de temps pour travailler de façon approfondie sur ce sujet en transversalité avec les autres commissions. Les données utilisées s'appuient largement d'une étude sur l'économie verte en Bourgogne Franche Comté à paraître chez EMFOR en mai 2017.

Contexte

Dans le cadre de son budget primitif 2017, la Région BFC a décidé d'augmenter de 20 % les crédits liés à la politique énergétique (investissements dans les EnR - énergies renouvelables - notamment). 3 priorités de l'engagement « transition énergétique » (sobriété, efficacité énergétique et développement des énergies renouvelables) ont pour objectifs de créer de nouvelles filières d'excellence (hydrogène, bâtiment, solaire...) et de créer des emplois « non délocalisables ».

La mutation vers une économie « verte », plus respectueuse de l'environnement, suppose l'évolution d'activités existantes et l'émergence de nouvelles activités ; à terme, une part significative des emplois, métiers, filières, activités, professions seront au minimum « verdis » en intégrant des compétences liées à des façons plus durables de produire ou de gérer.

En France, l'économie verte concerne directement près de 4 millions de personnes en emploi en 2012 :

- 145 000 d'entre elles exercent une profession «verte» c'est-à-dire à finalité environnementale (0,5 % de l'emploi total). Il s'agit principalement de professionnels exerçant un métier lié à la production et distribution d'énergie et d'eau (46 %) ou à l'assainissement et traitement des déchets (35 %). Les autres occupent des métiers se rapportant à la protection de la nature ou des métiers transversaux.
- Les professions verdissantes regroupent quant à elles environ 3,7 millions de personnes (14 % de l'emploi total). À la différence des métiers verts, les métiers verdissants n'ont pas de finalité environnementale mais ils incluent la dimension environnementale dans le geste métier.

Plus de 164 000 actifs exercent un métier de l'économie verte en Bourgogne-Franche- Comté en 2013 soit 14,4 % de l'emploi régional tous métiers confondus (14,3% en France)

[Source : « L'économie verte en Bourgogne Franche-Comté », EMFOR, Mai 2017]

Pour la commission Formation-recherche, les enjeux se situent sur la formation professionnelle initiale et la formation continue ;

- **La réorientation du modèle économique productif implique l'apparition de nouveaux métiers (chargé de mission biodiversité, chaudronnier rouleuse pour les éoliennes) et une évolution des métiers qui doivent intégrer de nouvelles compétences ;**
- **La prise en compte de la transition écologique et énergétique ne se conçoit donc pas seulement dans les métiers classiquement orientés sur l'environnement et l'énergie ; l'enjeu est également de l'intégrer plus généralement dans les formations, comme une dimension incontournable : construction, distribution, santé, etc.**

1- Les formations et les métiers

A/ Mettre en place un dispositif de tiers-financement

Les formations sont classées selon Service de l'observation et des statistiques (SOeS) en 6 domaines :

- Prévention et réduction des pollutions, nuisances et risques
- Protection de la nature, gestion et étude des milieux et des équilibres écologiques
- Maîtrise de l'énergie et énergies renouvelables
- Aménagement du territoire et cadre de vie
- Hygiène, sécurité, santé, environnement
- Gestion sociétale de l'environnement

1-1 Formation initiale

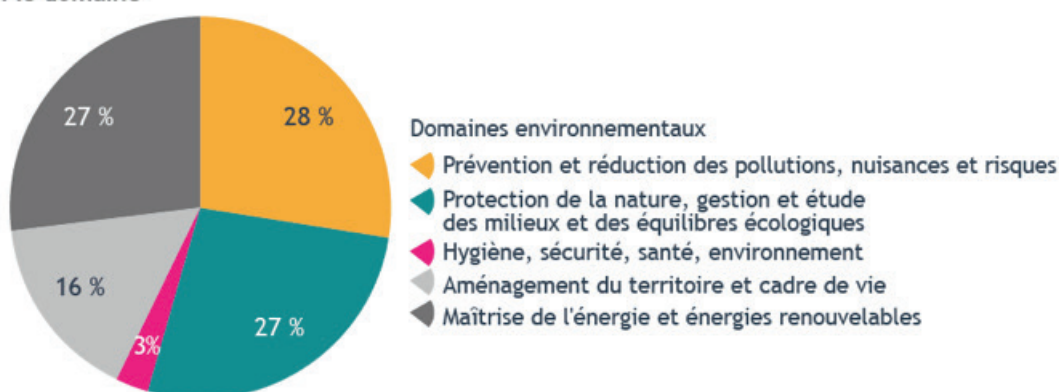
En France, à la rentrée scolaire 2011-2012, près de 71 000 élèves et étudiants sont inscrits en dernière année d'une formation initiale en environnement, allant du niveau inférieur au Bac (CAP) au niveau Bac+5 et plus.

La Bourgogne-Franche-Comté figure parmi les régions au sein desquelles la proportion des élèves et étudiants inscrits en formations environnementales est la plus élevée ». En 2014, un peu plus de 4 200 élèves/étudiants sont inscrits en dernière année de l'une des 113 formations environnementales répertoriées, allant du CAP au diplôme d'ingénieur soit 9 % de l'ensemble des effectifs à la rentrée 2014-2015. En outre, les formations environnementales représentent 10 % de l'offre de formation initiale proposée.

Les effectifs en formation initiale environnementale se concentrent principalement dans trois domaines :

- « Prévention et réduction des pollutions, nuisances et risques » (28 %),
- « Protection de la nature, gestion et étude des milieux et des équilibres écologiques » (27 %),
- « Maîtrise de l'énergie et énergies renouvelables » (27 %).

Effectifs en dernière année d'une formation initiale environnementale selon le domaine

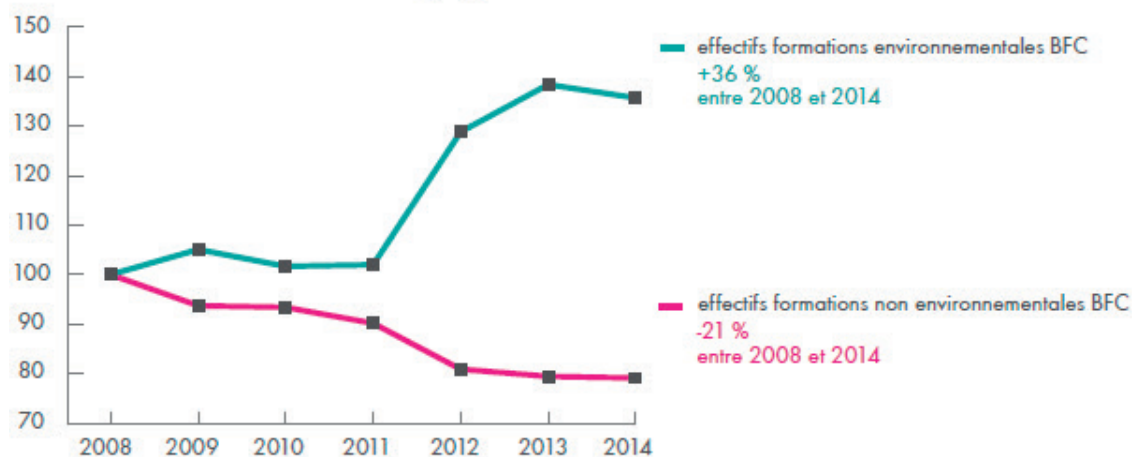


Source : d'après données Céreq, base Reflet - MENESR, bases BCP et SISE.
Traitements : SOeS, 2016.

Cette répartition est, d'une part, semblable à celle constatée au niveau national et d'autre part, en adéquation avec l'offre de formation. La faible proportion d'élèves inscrits en formation initiale relative au domaine «hygiène, sécurité, santé, environnement» et l'absence d'effectifs dans le domaine «gestion sociétale de l'environnement» sont à relier à l'offre de formation restreinte.

Les effectifs inscrits dans des formations environnementales s'accroissent depuis 2011 alors qu'ils diminuent dans les autres formations, c'est-à-dire non environnementales.

Évolution 2008-2014 des effectifs inscrits en dernière année d'une formation initiale en Bourgogne-Franche-Comté



Source : d'après données Céreq, base Reflet - MENESR, bases BCP et SISE.
Traitements : SOeS, 2016.

1-2 Formation continue

Près de 300 formations continues liées à l'économie verte sont proposées en Bourgogne Franche-Comté mais contrairement à la formation initiale le suivi d'une formation continue n'aboutit pas systématiquement à l'obtention d'un niveau de formation spécifique.

Trois domaines sont principalement représentés : aménagement du territoire et du cadre de vie (25 %), maîtrise de l'énergie et énergies renouvelables (24 %) et prévention et réduction des pollutions, nuisances et risques (20 %).

Trois zones d'emploi de la région Bourgogne Franche-Comté ne sont pas pourvues actuellement de formations continues relatives à l'économie verte : les zones de Châtillon, Avallon et Saint-Claude.

Propositions de la commission

- **Construire un diagnostic sur les futurs besoins en emploi et leur impact sur l'offre de formation.**
- **Créer de nouvelles formations à de nouveaux métiers d'expertise dans ce domaine en lien avec les besoins économiques régionaux, ou compléter des formations existantes par l'acquisition de compétences complémentaires (GRETA, AFPA, etc.), en évitant les effets d'aubaine.**
- **Conforter dès le lycée une filière d'excellence spécifique afin d'appréhender les nouveaux métiers de demain.**
- **Développer une expertise critique, une vision à long terme et durable du développement des nouvelles énergies (> ex : recyclage des panneaux solaires).**

Focus sur le secteur du Bâtiment (1^{er} secteur consommateur d'énergie)

- La Région a travaillé depuis plus de 10 ans sur le développement de l'ingénierie technique pour la rénovation de bâtiments à basse consommation d'énergie e construction neuve de bâtiments à énergie positive. Les ex régions ont mis en place des plans pour favoriser la construction de bâtiments BBC (plan bâtiments de demain en Bourgogne en 2013, plan bâtiment durable en Franche-Comté).

- 100 millions d'euros en moyenne sur la durée du mandat serviront à conforter l'activité économique de la filière professionnelle du bâtiment (cf. BP 2017)

- Un Plan bâtiment durable doit être élaboré courant 2017 en région BFC pour soutenir la rénovation des bâtiments publics et logements sociaux, appuyer les projets de rénovation des maisons individuelles. L'ingénierie technique et financière, les territoires, mais aussi les compétences figurent parmi les axes de réussite.

- Le Pôle Energie Franche Comté peut constituer un lieu ressource pour la formation et la mutualisation au service des professionnels du bâtiment. Ses missions sont en effet de mutualiser les moyens techniques et financiers nécessaires à la rénovation thermique BBC, d'accompagner la qualification des professionnels du bâtiment.

A ce titre, il identifie les besoins en formations, répertorie l'offre de formation, conçoit et propose des parcours de formations. Il appuie également la formation tout au long de la vie. Enfin, il valorise les métiers et les filières et anime la formation pratique, l'apprentissage par le geste dans le cadre du programme régional PRAXIBAT.

2- Les lycées : politique bâtiminaire et de restauration scolaire

La politique régionale au titre des lycées comprend la rénovation et les économies d'énergie (photovoltaïque, réseau de chaleur) -une harmonisation des dotations de fonctionnement est en cours - ainsi qu'un état des lieux de performance énergétique des CFA.

En outre, d'ici la fin de mandat, la Région vise également à réduire l'impact environnemental de l'alimentation avec 50 % de produits de proximité et/ou bio dans les lycées. A ce titre, la Commission note avec intérêt les actions déjà menées dans les lycées visant à réduire le gaspillage alimentaire.

Propositions de la commission

- **Instaurer dans les instances de dialogue des lycées la dimension environnementale.**
- **Favoriser les circuits courts dans le cadre des achats publics tout en restant vigilants sur**

les conditions de travail (voir à titre d'exemple la plateforme lancée par des consommateurs visant à promouvoir l'achat de produits bio et responsables « **C'est qui le patron ?!** »).

- Inviter la Région à communiquer largement sur les bilans d'utilisation des circuits courts ainsi que des aliments bio et régionaux.

- **Construire une politique régionale pour un transport des élèves plus respectueux de l'environnement ?** Cf. avis du CESER Réussir le transfert à la Région de la compétence transports scolaires et interurbains).

3- Enseignement supérieur/Recherche

La politique régionale s'appuie sur plusieurs schémas et stratégies de référence : SRESRI, CPER 2015-2020, SRI-SI : intégration et efficacité énergétiques, écoconception, écoconstruction et matériaux biosourcés.

Au titre de l'enseignement supérieur sont prévues, à Dijon la réhabilitation énergétique de 300 chambres ainsi qu'à l'ENSAM de Cluny ; la réhabilitation des résidences universitaires sur le site Bouloie-Temis de Besançon.

Au titre de la recherche, le **réseau Recherche-innovation-transition**, soutenu par l'ADEME, le Conseil Régional de Bourgogne-Franche-Comté et l'Université de Bourgogne Franche-Comté, impulse et promeut une recherche interdisciplinaire et transversale spécialisée sur la transition socio-écologique sur le territoire. À titre d'exemple, les projets soutenus concernent l'étude de la perception par des usagers de l'utilisation de matériaux composites pour la construction de véhicules afin d'apporter des informations décisionnelles aux acteurs économiques de ce marché (MinoviMatcomp) ; ou encore dans le contexte du réchauffement climatique, la définition de formes urbaines performantes énergétiquement en hiver comme en été.

Citons également les travaux effectués par le laboratoire FC Lab (Fuel Cell Laboratory à Belfort) sur la pile à combustible.

Propositions de la commission

Dans son avis sur la transition énergétique de 2013, le CESER conjugue deux axes d'actions : l'innovation technique et technologique d'une part, le changement social d'autre part.

À partir de ces 2 axes, il recommande de :

- **S'appuyer sur la culture scientifique et technique** pour favoriser l'appropriation des enjeux de la transition énergétique par les publics.

- **Améliorer la recherche et l'innovation** dans le domaine de la production et de l'utilisation des énergies – (ex : FC Lab.).

- **S'appuyer sur les thématiques de recherche des laboratoires de Bourgogne et Franche-Comté** (Chrono environnement et Géosciences notamment) pour renforcer la recherche fondamentale sur les conséquences des changements climatiques sur l'exploitation des forêts afin de renforcer le niveau de connaissance sur le fonctionnement global et complexe des écosystèmes forestiers.

- Inviter la Région dans le cadre spécifique de la transition énergétique à **faciliter les relations entre industriels, chercheurs, universitaires et inventeurs.**

- **Solliciter les branches professionnelles et les consulaires** pour qu'au-delà de la diffusion de leurs études prospectives sur la transition énergétique elles mettent en évidence l'adéquation entre la demande et les besoins en compétences.

- Valoriser et vulgariser les progrès réalisés **par la recherche et l'enseignement agricoles** dans le domaine de la transition énergétique.

4- L'appropriation aux exigences de la transition énergétique

Concernant l'éducation à l'environnement et au développement durable, la Région prévoit une extension du dispositif de soutien aux classes environnement à l'ensemble de la région (exemple en ex région Bourgogne le Système de formation des formateurs à l'éducation relative à l'environnement - SFFERE).

Au-delà de la formation et de l'éducation dans les lycées, **se pose la question d'une sensibilisation plus large de tous les publics à la transition énergétique.** La Région n'agit pas seule et d'autres acteurs sont également impliqués : Conseils départementaux, communes

via les agendas 21, Plans climat énergie territorial PCET, espaces info énergie...). On peut relever des initiatives intéressantes prises par les ex Régions telles que l'appel à projet « manifestation éco-responsable » (ex Région FC) qui permettent d'accompagner des porteurs de manifestations pour limiter les impacts environnementaux sociaux et économiques. Le CESER estime que ces actions sont une « *occasion concrète d'essaimer et de sensibiliser les différents publics au développement durable* ».

Propositions de la commission

- **Faire prendre conscience très tôt aux élèves** des conséquences de certains comportements et modes de vie dans le cadre du réchauffement climatique, des ressources fossiles, etc. ... en les faisant travailler sur des solutions - y compris au sein de leur établissement - et sur la préservation de l'environnement qui respectent les équilibres naturels, éducation aux éco gestes (tri sélectif, consommation d'eau, d'électricité...). On peut noter à cet égard les opérations mises en place dans les ex Régions Bourgogne et Franche-Comté telles l'opération « lycées éco citoyen et éco responsables en Bourgogne ».
- **Favoriser des projets pédagogiques avec visites d'entreprises exemplaires dans leur démarche de transition énergétique.**
- **Encourager les associations partenaires de l'école à intégrer dans leurs projets pédagogiques la dimension de la transition énergétique.**

Sources d'informations

[Les professions de l'économie verte : typologie et caractéristiques](#) - DARES, mars 2012

« [Les formations initiales en environnement, définitions, périmètre et suivi statistique](#), Etudes et documents, CGDD, n°89, juillet 2013.

[L'économie verte en Bourgogne Franche-Comté](#) (EMFOR, mai 2017)

Avis des ex CESER de Bourgogne et de Franche-Comté

« La transition énergétique » (CESER Bourgogne, septembre 2013)

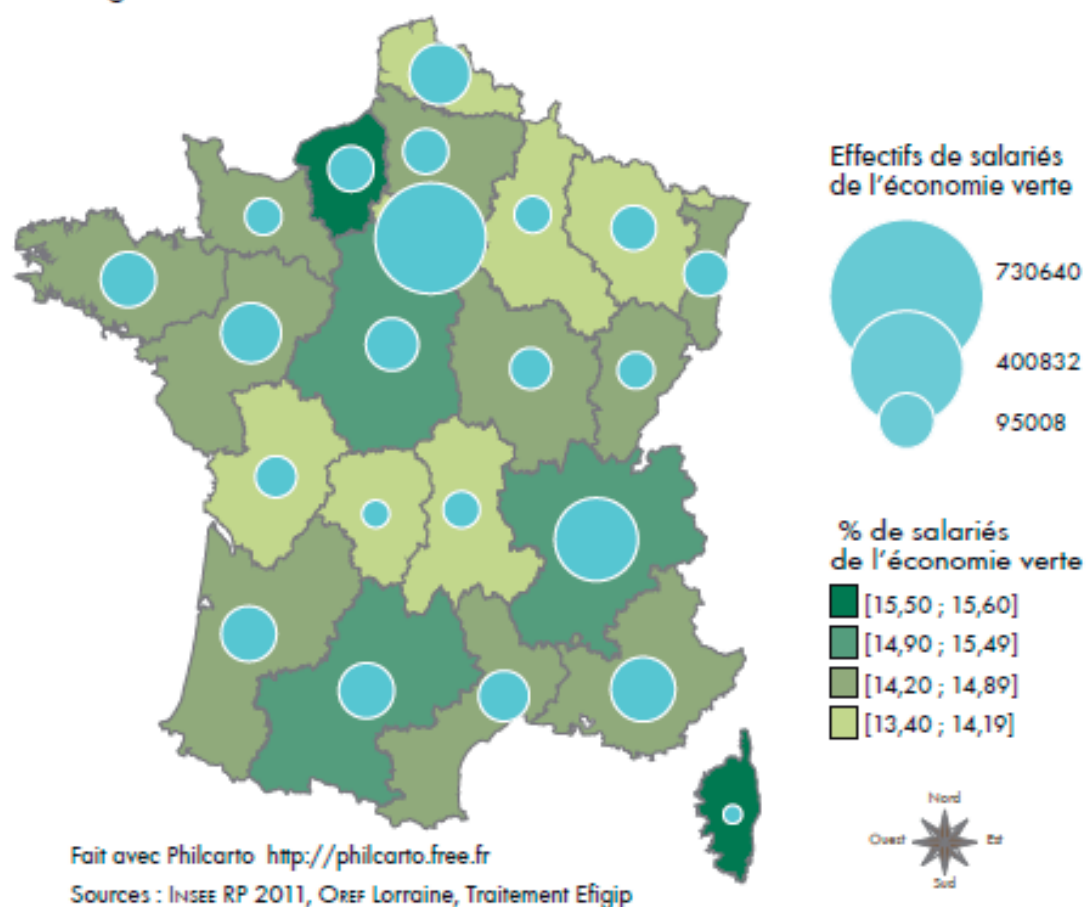
« Contribution au Débat national sur la Transition énergétique (Bureau du CESER de Franche-Comté, juin 2013)

« Situation de la Région Franche-Comté en matière de développement durable » (CESER Franche-Comté 13/10/2015)

« Politique tarifaire des services de restauration et d'hébergement dans les lycées », 13/10/2015 (CESER Franche-Comté)

« Forêts bourguignonnes : comment améliorer et développer durablement leur exploitation ? » (CESER Bourgogne, 2013)

Part en région et effectifs des salariés de l'économie verte



Source : EFIGIP, L'économie verte en Franche-Comté, décembre 2015

Annexe 2

Formations initiales environnementales en Bourgogne-Franche-Comté selon le niveau et le type de diplôme en 2014

Niveau et type de diplôme	Nombre de formations en 2014	%	Effectifs en 2014	%
niveau I	30	27	892	21
Doctorat d'Université (générique)	2		13	
Formation d'ingénieur classique	2		247	
Master (LMD) Indifférencié	13		332	
Master (LMD) Professionnel	10		245	
Master (LMD) Recherche	2		22	
Master Ingénieur Professionnel	1		33	
niveau II	19	17	434	10
Licence (LMD)	4		148	
Licence professionnelle	15		286	
niveau III	17	15	479	11
BTS	9		144	
BTS Agricole	6		249	
DUT	2		86	
niveau IV	31	27	2 197	52
Bac Professionnel	11		300	
Bac Professionnel Agricole	6		307	
Bac Technologique Agricole	2		390	
Bac Technologique	8		1144	
Brevet Professionnel	2		42	
Mention Complémentaire	2		14	
niveau V	16	14	222	5
Brevet Professionnel Agricole	7		63	
CAP	5		60	
CAPA	4		99	
Total	113	100	4 224	100

Source : d'après données Céreq, base Reflet - MENESR, bases BCP et SISE.

Traitements : SOeS, 2016.

Commission **Mobilités - Énergie**

Contribution sur la transition énergétique

En préalable, la commission précise que sa contribution ci-dessous doit être lue comme une première réflexion sur le sujet menée dans un temps très limité. La commission mobilités-énergie souhaite poursuivre ce travail dans les mois qui viennent.

Les membres de la commission soulignent tout d'abord l'intérêt de la présentation que Madame COLAS, vice-présidente en charge de la transition écologique et de l'environnement a effectuée le 4 mai devant l'ensemble des membres du CESER appelés à apporter une première contribution au débat sur la transition énergétique que la Région organisera en juin.

Aujourd'hui la nécessité d'une transition énergétique s'impose, devenant un fait. La Loi de Transition Énergétique et pour la Croissance verte a été adoptée en 2015, et définit le cadre de la politique nationale. La transition énergétique constitue l'une des priorités du mandat de l'exécutif régional. Pour les membres de la commission, c'est une priorité en cohérence, d'une part avec le cadre législatif et réglementaire qui organise la transition énergétique, et d'autre part avec des évidences de nécessité de changements touchant à la fois les modes de production de consommation des énergies, ainsi que les comportements.

Pour les membres de la commission Mobilités-Energie, la réflexion sur les différents aspects de la transition énergétique n'est pas nouvelle. Chacun des CESER a spécifiquement travaillé cette question en 2013 avec :

- **L'avis « transition énergétiques » du CESER Bourgogne** (25 septembre 2013), rapporteur André FOURCADE

- **La contribution du CESER Franche-Comté au débat national sur la transition énergétique** (juin 2013) rapporteur Gérard MAGNIN

On peut également se reporter à d'autres travaux récents également riches de réflexions sur cette thématique transversale :

- Réussir le transfert à la Région de la compétence transports scolaire et interurbain CESER Bourgogne Franche-Comté (28 mars 2017) rapporteur Pascal BLAIN

- L'innovation démocratique en Bourgogne Franche-Comté ? (11 octobre 2016) le CESER formule 12 propositions visant à renforcer la participation des citoyens et celle des acteurs de terrain à l'ensemble des politiques publiques portées par la Région

- Covoiturage et nouvelles mobilités » Rapporteurs : Marc LEURETTE et Charles ROZOY – 10 novembre 2015

- Schéma de cohérence régional de déploiement des bornes de charge des véhicules électriques Rapporteur : Marc LEURETTE - 10 mars 2015

« Pour le CESER, l'initiative du Conseil régional de Bourgogne est très pertinente, d'actualité et correspond bien à un réel besoin. Le CESER relève un certain nombre de points positifs, dont par exemple la volonté d'apporter un véritable service client homogène sur tout le territoire. »

- « Une carte unique pour faciliter les déplacements : du ticket au support unique » (adopté en assemblée plénière le 12 septembre 2013) Rapporteur : Laëtitia Bresson

1- Les transports : des enjeux considérables dans la transition énergétique

Dès 2011, le CESER Bourgogne (1) proposait notamment de :

- maîtriser la mobilité des personnes et des marchandises et la demande de transport,
- réduire la part modale du transport routier pour les marchandises et de la voiture individuelle pour les personnes,
- privilégier les modes de transport qui affectent le moins l'environnement.

(1) *Quelles infrastructures de transport pour la mobilité en Bourgogne ? - Rapporteur : André FOURCADE - 9 décembre 2011.*

En 2016, dans son avis « covoiturage et nouvelles mobilités (2), le CESER Bourgogne formule sept préconisations à destination du Conseil régional, chef de file de la mobilité :

- 1 - faire la promotion de nouvelles formes de mobilité,
- 2 - inciter au développement de plans de déplacement par quartier, par zone économique ou commerciale,
- 3 - structurer, soutenir et renforcer les plateformes et associations de mobilité en Bourgogne,
- 4 - établir et diffuser une cartographie des nœuds intermodaux à l'échelle de la Bourgogne,
- 5 - développer de nouvelles formes de mobilité, en lien avec l'offre TER,
- 6 - développer les infrastructures de charge pour permettre l'usage de véhicules électriques,
- 7 - généraliser la mise à disposition de titres de transport sur un support unique permettant l'utilisation de services combinés.

Le CESER de Franche-Comté a identifié (3) les principaux freins à la mise en place d'une carte unique de transport sur le plan politique, technique et financier. Quand ces obstacles sont surmontés, la mise en place d'une carte unique de transport a pour conséquence une augmentation significative de la fréquentation des réseaux de transport en commun.

Dans son avis de 2017 « **Réussir le transfert à la Région de la compétence transports scolaire et interurbain** », le CESER Bourgogne Franche-Comté souligne le poids que représentent les transports tant dans les émissions de GES que pour le volume des énergies consommées par ce secteur.

Les transports représentent en France 32 % de la consommation finale d'énergie, et 70 % de la consommation française de pétrole pour des usages énergétiques et contribuent à 35 % des émissions de GES et 17 % des émissions primaires de particules fines sont liées au transport routier. C'est aussi un défi pour la compétitivité des entreprises, l'emploi, le développement industriel, le pouvoir d'achat des ménages et la qualité de vie.

La transition énergétique s'impose dans la perspective d'un développement durable à construire et pour répondre au défi du changement climatique, dont les émissions de gaz à effet de serre (GES) sont un facteur majeur, à réduire tout en maîtrisant la consommation d'énergie et les coûts pour les consommateurs. La Loi sur la Transition Énergétique 2015, fixe des objectifs : une réduction de 40% des émissions de gaz à effet de serre (GES) en 2030 par rapport à 1990 et une part des énergies renouvelables à plus de 30% de la consommation énergétique finale d'énergie en 2030. Cela suppose de combiner efficacité et sobriété.

Le CESER identifie des enjeux :

- Permettre une plus grande cohérence des mobilités à l'échelle du territoire régional en mettant en avant les besoins et l'intérêt des usagers.
- Éviter le risque d'une « perte de proximité », ne laisser aucun territoire « isolé », mettre en valeur la charnière principale de l'intermodalité : le TER.
- Envisager le billet unique comme un moyen d'accéder à un panel de services pour utiliser les différents modes de transport rendant ainsi plus lisible et attractif le recours aux transports collectifs.
- Progresser significativement vers une mobilité moins carbonée dans le cadre de la transition énergétique et d'une approche transversale.
- Prendre en compte l'impact du numérique, des nouveaux modes de déplacement liés aux mobilités.
- Élargir la centrale MOBIGO à l'échelle de la région Bourgogne Franche-Comté.

Avec l'adoption de la loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM), **la Région est le chef de file de l'intermodalité et de la complémentarité entre les modes de transports.**

(2) « Covoiturage et nouvelles mobilités » Rapporteurs : Marc LEURETTE et Charles ROZOY – 10 novembre 2015

(3) Une carte unique pour faciliter les déplacements : du ticket au support unique » (adopté en assemblée plénière du CESER de Franche-Comté, le 12 septembre 2013) - Rapporteuse : Laëtitia Bresson

La Région est chargée de coordonner son action avec celle des Autorités organisatrices de la mobilité (AOM) et de définir des règles générales relatives à l'intermodalité entre les services publics de transport et de mobilité dans le cadre du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET). Les conférences des AOT qui se réunissaient dans chacune des ex-régions Bourgogne et Franche-Comté sont à réactiver à l'échelle de la nouvelle grande région.

2- Le développement des énergies renouvelables

Le CESER pointe trois axes de réflexion :

- diversifier les sources énergétiques,
- réduire la part des énergies fossiles,
- mobiliser toutes les sources d'énergies, en complémentarité entre elles, en privilégiant celles n'émettant pas ou peu de CO₂. Il faut trouver la meilleure combinaison possible, à un moment donné, en fonction de la maturité des différentes technologies (coût, stockage d'électricité, stockage du CO₂) avec le triple critère, social, environnemental et économique. Le nucléaire a sa place dans le bouquet énergétique, avec des normes de sûreté de haut niveau et une prise en compte des facteurs organisationnels sociaux et humains, en particulier au travers de garanties collectives de haut niveau pour tous les travailleurs du secteur.

Des focus sur certains aspects :

- **Géothermie** : faire l'inventaire précis des ressources (volume, profondeur, température, pression, disponibilité, coût ...) et lever les obstacles à son exploitation.

- **Bois énergie** : préciser le volume mobilisable durablement en Bourgogne (4) , en lien avec les différents usages du bois (feuillus/résineux, bois énergie /bois d'œuvre, produit principal /sous-produits...) et les conditions d'exploitation (propriété forestière, scieurs...).

- **Éolien et solaire** : favoriser les opérations collectives, la participation des citoyens.

- **Biomasse et sous-produits agricoles, déchets** : encourager la méthanisation de proximité.

En 2010, le CESER de Franche-Comté avait engagé une analyse de 3 projets de mise en place de centrales de production d'électricité à partir de la combustion de biomasse (bois et sous-produit du bois) : Solvay à Tavaux, Papeterie du Doubs à Novillars, Compagnie française du panneau à Corbenay. Dans ce cadre, le CESER a analysé ces projet de biomasse dans l'industrie, identifié les enjeux de l'implantation de ces centrales, formulé plusieurs propositions pour mieux prendre en compte les réalités de terrain, et notamment de :

- Mieux connaître la ressource mobilisable.

- Veiller à un acheminement raisonné : le tout routier n'est pas satisfaisant. Il faut renforcer les exigences sur ce point et veiller à ce que les nuisances locales (CO₂, bruit, circulation) n'effacent pas les bénéfices environnementaux du choix biomasse.

- Renforcer le rôle de la cellule biomasse régionale : industriels, ONF, communes forestières, CRPF, ADEME, préfecture, ministères, collectivités territoriales... le projet biomasse a besoin d'un pivot solide et reconnu.

- Vers une mobilité moins carbonée

Dans son avis sur le transfert de la compétence transports à la Région, le CESER Bourgogne Franche-Comté préconise d'aller vers une mobilité moins carbonée et moins polluante en recherchant des alternatives aux carburants fossiles

La prise de compétence par la Région lui donne l'opportunité d'exercer sa volonté d'être exemplaire et démonstratrice dans la transition énergétique et écologique, en particulier dans le domaine des cars. Un des enjeux est de substituer progressivement l'énergie fossile utilisée dans les transports collectifs, s'inscrivant dans l'objectif de réduire la consommation énergétique primaire des énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à l'année de référence 2012.

Si des solutions de véhicules électriques peuvent être adaptées à des trajets de courte distance principalement en zone urbaine et péri-urbaine, il est très probable que le vecteur gaz offrira le

(4) Avis du CESER de Bourgogne « Forêts bourguignonnes : comment améliorer et développer durablement leur exploitation - 10 octobre 2013

champ principal pour engager la substitution de façon progressive. Les réseaux de gaz sont susceptibles d'accueillir du biogaz et de l'hydrogène dans une certaine proportion.

3- Le rôle de chef de filât de la Région dans la transition énergétique

Il s'agit de définir le rôle de chef de file régional avec une question : comment le Conseil régional va-t-il impulser, faciliter, accompagner le changement ?

Les conseillers évoquent plusieurs points détaillés dans l'avis du CESER Bourgogne sur la transition énergétique.

L'objectif est de réunir le maximum de conditions favorables pour avancer dans la transition :

- Permettre au maximum d'acteurs régionaux de tirer parti des nouvelles opportunités ouvertes par la transition énergétique.
- Assurer une juste répartition des efforts demandés pour mobiliser l'ensemble de la société : ne pas demander tous les changements aux individus et aux ménages, impliquer les acteurs collectifs notamment économiques.
- Assurer un juste retour des bénéfices attendus entre les différents acteurs, individuels et collectifs, dans un partage gagnant/gagnant.
- Agir sur les données et contraintes structurelles générées par les choix et orientations collectives qui déterminent et contraignent en partie les décisions individuelles
- Maintenir la péréquation tarifaire pour l'électricité domestique, cadre de solidarité sociale et de cohésion territoriale qui reste à préserver.
- Faire un bilan de la déréglementation et de l'ouverture à la concurrence du secteur de l'énergie et de ses conséquences sur les ménages et les industries.

Pour la commission, réussir la transition énergétique implique de mettre en place une politique prioritaire et efficace qui le reste à long terme :

- Déterminer les priorités et les échéances avec des objectifs précis, des points d'étape.
- Assurer régulièrement l'évaluation de la mise en œuvre de ces décisions et des résultats obtenus.
- Limiter et réduire les contradictions apparues sur le terrain entre la transition énergétique et les politiques concernant l'aménagement du territoire, l'étalement urbain, le développement économique...
- Garantir, dans le temps, la continuité des politiques suivies, dans la durée, sans rupture.
- Permettre des évolutions progressives, socialement et économiquement non seulement acceptables et soutenables, mais désirées.
- Agir en transversalité par rapport à toutes les politiques sectorielles régionales, avec la volonté d'associer le maximum d'acteurs et de citoyens aux changements.
- Garantir l'approvisionnement énergétique et la continuité de service à tous les habitants de Bourgogne-Franche-Comté.

Dans sa contribution de 2013, le CESER de Franche-Comté soulignait la nécessité de rapprocher le citoyen du décideur politique et d'**adopter une approche méthodique d'un débat démocratique** qui exige de :

- le préparer le plus en amont possible pour associer tous les partenaires concernés,
- prendre le temps du débat, de la maturation des esprits,
- capitaliser tous les travaux et les rendre visibles (Agenda 21, SRCAE, SRADDT...) afin de ne pas réinventer démarches ou étude, sources de dépenses inutiles d'argent public,
- repérer et faire connaître les actions qui marchent, analyser les raisons de leur réussite, les résistances rencontrées : détecter les pépites et les valoriser/labelliser, formaliser un réseau en complément des acteurs institutionnels,
- diffuser les bonnes pratiques et trouver des moyens incitatifs, acceptables par le plus grand nombre,
- intégrer les critères de temps et d'évaluation dans les procédures,
- harmoniser et faire connaître les normes,
- conjuguer l'approche citoyenne avec l'expertise pour raisonner en termes d'intérêt général.

En résumé, les maîtres-mots sont : capitaliser, former/sensibiliser, essayer, normaliser, responsabiliser en non culpabiliser.

4- Autres observations de la commission

- La limitation et la maîtrise des consommations d'énergie constituent le socle de la démarche de transition. L'objectif est de maintenir le niveau de service en réduisant et réorientant la consommation énergétique. Cela implique de faire jouer de nombreux leviers accompagnés d'actions multiformes, au niveau de l'emploi, de la formation et de la recherche.

- L'importance des comportements et des mentalités : développer l'éducation à l'environnement, en favorisant la sensibilisation dans les écoles, l'information des habitants et l'implication de ceux-ci dans des projets concrets, près de chez eux, et même chez eux.

- **Le nucléaire** : la question du nucléaire et de ses multiples impacts (entreprises, emploi, formation des salariés, culture de l'innovation) en Bourgogne Franche-Comté n'est pas suffisamment identifiée dans l'état de l'existant et dans la réflexion du Conseil régional sur la transition énergétique.

La filière nucléaire participe à l'attractivité de la Région Bourgogne-Franche-Comté et à son économie (notamment à travers les commandes reçues pour la France et l'exportation). La Région pourrait devenir un pôle de référence de la formation dans ce secteur et d'innovation. Cependant il faut penser aux transitions et mutations des professions et organiser la sécurisation des parcours professionnels.

A côté de la filière nucléaire, il est nécessaire de fédérer les acteurs industriels autour de projets moins générateurs de CO₂ (vers une économie décarbonée), par exemple par l'organisation de filières.

- **La transition énergétique s'inscrit dans la durée** : les engagements à mettre en œuvre s'inscrivent dans le long terme, les choix opérés aujourd'hui seront lourds de conséquences et difficilement réversibles, il s'agit de bien peser les décisions avant d'engager les actions. Et donc pour cela de se doter d'outils d'aide à la décision pertinents (anticipation des consommations en regard notamment des évolutions démographiques, technologiques, des usages industriels, tertiaires ou autres...

- **Comment mieux anticiper et gérer les impacts du développement des nouvelles mobilités, notamment sur le TER ?** L'avenir du TER est-il menacé par le transport par autocar, par le développement du covoiturage ou au contraire conforté par une approche multi-modale ? Il faut veiller au report vers des transports collectifs et des modes plus vertueux, notamment ferroviaire partout où c'est possible.

Commission **Territoires - Environnement**

Contribution sur la transition énergétique

Missions de la commission :

- Déterminer dans ses domaines de compétence les sujets concernés par la transition énergétique
- Illustrer ces sujets par des exemples concrets + acteurs impliqués ou à impliquer

Compétence « Territoires »

• Politique de contractualisation régionale avec les territoires et « Transition énergétique »

Sujet(s) concerné(s) :

- Cinq Contrats territoriaux, sur 19 territoires bourguignons, engagés dans la thématique « transition énergétique » (1) : Puisaye-Forterre, Bresse bourguignonne, Seine-et-Tilles, Parc naturel régional du Morvan et Chalonnais.

- Contrats d'aménagement et de développement durable (CADD) des territoires franc-comtois dont l'un des préalables pour cette contractualisation est d'avoir validé une stratégie et un programme d'actions PCET (Plan Climat Energie territorial) (2).

On pourra préciser également que la Bourgogne compte 14 Territoires à énergie positive pour la croissance verte (TEPCV) et 3 contrats locaux de transition énergétique. La Franche-Comté compte 10 TEPCV et 2 territoires à énergie positive en devenir (Clairegoutte, Pont-de-Poitte). La Bourgogne Franche-Comté compte également 18 Territoires à énergie positive (TEPOS).

Plusieurs territoires peuvent cumuler les dispositifs de soutien pour renforcer l'effet levier sur leur politique de transition énergétique. C'est par exemple le cas du Pays de la Bresse bourguignonne : avec le programme LEADER financé par l'Europe (1,5 M€), le contrat territorial financé par la Région (700 000 €), la convention TEPCV (638 000 €) (3) et une partie du contrat de ruralité signé récemment avec l'État, ce territoire a bénéficié depuis 2014 de plus de 3 M€ en la matière.

On soulignera ici que *« le choix d'une politique énergétique plus décentralisée, c'est-à-dire centrée sur les besoins et les ressources, n'est pas seulement un choix énergétique. C'est aussi le choix d'une économie locale dynamique qui tire parti de façon vertueuse d'un circuit économique et financier alimenté par des dépenses issues des territoires »* (4).

Exemple(s) :

- Puisaye Forterre Val d'Yonne : acquisition par la commune de Pourrain d'un véhicule électrique (utilitaire pour les services techniques) ; acquisition d'un four électrique en remplacement d'un four au fioul dans le cadre de la reprise d'un commerce de Boulangerie à Saint-Privé.

- Bresse bourguignonne : engagement d'une mission de conseil et d'assistance pour conduire le portage d'un TEPOS ; rénovation de 10 logements locatifs à Saint-Germain-du-Bois.

- Pays Portes du Haut-Doubs : Suivi-animation d'une OPAH Effilogis dans la Communauté de communes du Pays de Pierrefontaine-Vercel.

- PETR du Doubs Central : convention avec l'Espace Info Énergie (EIE) du Doubs dans l'objectif de sensibiliser les ménages à la rénovation énergétique des logements et aux éco-gestes à

(1) Dans l'ex CESER Bourgogne, afin d'assurer plus de cohérence et de transversalité, l'examen des contrats territoriaux « Transition énergétique » relevait de la commission « Énergie » et non de la commission « Territoires ».

(2) Précisons que la loi dite « Grenelle II » du 12 juillet 2010, de par ses dispositions, imposait l'élaboration d'un PCET à 25 collectivités de Bourgogne-Franche-Comté (Région, Départements, Communautés urbaines, Communautés d'agglomération, communes ou Communautés de communes de plus de 50 000 habitants). La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 impose à de nouvelles collectivités l'élaboration d'un Plan climat air énergie territorial (PCAET) au plus tard le 31 décembre 2018 (EPCI de plus de 20 000 habitants).

(3) Enveloppe initiale de 500 000 € pour rallonge 2017 de 138 000 €.

(4) Voir la contribution de Gérard MAGNIN « Transition énergétique et égalité des territoires » au sein du rapport d'Eloi Laurent (sous la coordi. de), Vers l'égalité des territoires - Dynamiques, mesures, politiques, rapport pour le Ministère de l'égalité des territoires et du logement, février 2013.

travers des animations, des visites... ; convention avec le Centre permanent d'initiatives pour l'environnement (CPIE) du Haut-Doubs avec l'objectif de faire prendre conscience au grand public des enjeux en matière de transition énergétique grâce à des méthodes d'animation et de sensibilisation innovantes (conférences animées, stands gesticulés...).

Acteurs impliqués ou à impliquer : collectivités locales, entreprises, associations...

• Parcs naturels régionaux (PNR) et « Transition énergétique »

Sujet(s) concerné(s) :

Territoire régional concerné par trois PNR : Haut Jura, Morvan et Ballon des Vosges dans une moindre mesure.

- Pour le Morvan, le PNR s'est engagé dès 2008 dans un Plan climat. Pour la période 2014-2020, le projet de territoire intitulé « Une autre vie s'invente ici » approuvé en 2014 vise à conduire le Morvan vers de nouvelles formes de développement pour un Morvan en « transition ». Il s'agit notamment de faire du Morvan un territoire d'excellence environnementale, résolument et concrètement engagé dans la transition écologique et dans une transition énergétique, fondée sur la sobriété et l'efficacité, ainsi que sur le développement des énergies renouvelables, avec des modèles de développement, privilégiant la gouvernance locale, la participation citoyenne, des formes alternatives de gestion et de financement, la création de valeur ajoutée économique, environnementale et sociale. Un nouveau Plan Climat est mis en œuvre depuis cette date. Son action continue en la matière lui a permis d'être reconnue comme TEPCV en février 2015. La même année, un contrat territorial a été spécifiquement passé entre l'ex CRB et le Parc naturel régional du Morvan sur l'axe « transition énergétique »⁽⁵⁾. Contrairement aux autres contrats territoriaux, triennaux, ce contrat est conclu sur la période 2015-2020. Le périmètre d'intervention du Contrat de Parc porte sur les communes classées « Parc naturel régional ». Ce contrat porte sur l'orientation n° 4 du projet de territoire « *Un territoire « autonome » sur le plan de l'énergie, voire à « énergie positive », assumant pleinement la nécessaire transition énergétique* ».

- Concernant le Haut-Jura ⁽⁶⁾, le programme LEADER 2007-2014 « Haut-Jura, l'énergie du territoire » a permis d'analyser les effets des changements climatiques sur les milieux forestiers et d'amorcer une réduction de la dépendance énergétique des exploitations et des coopératives agricoles. De plus, le Parc a engagé dès 2012 une démarche de PCET. Le PCET a été complété par un schéma de développement des énergies renouvelables qui cible prioritairement la valorisation de la ressource bois énergie, le développement du solaire photovoltaïque et du solaire thermique. « *Sans constituer la thématique du programme LEADER 2014-2020, cette question constitue une préoccupation permanente et transversale, qui doit donner lieu à la recherche systématique des économies d'énergie possibles et à la valorisation des potentialités d'énergies locales renouvelables, dans un souci d'économie de la ressource* » ⁽⁷⁾.

Exemple(s) :

PNR Morvan : renouvellement de la chaufferie Bois de la Maison du parc à Saint-Brisson ; mise en place d'une borne de recharge électrique à la Maison du parc ; accompagnement des particuliers par l'Espace Info Énergie (EIE) ⁽⁸⁾ ; accompagnement particulier, sur le territoire du Nivernais Morvan des ménages en précarité ; accompagnement des collectivités et établissements publics dans la mise en œuvre de chaufferies collectives au bois ou de toute autre solution utilisant des énergies renouvelables ; organisation d'une journée de rencontres « Bois Énergie » le 16 novembre 2016 à la Maison du parc.

⁽⁵⁾ Délibération du Conseil régional de Bourgogne du 14 septembre 2015

⁽⁶⁾ À noter que le Pays du Haut-Jura, est porté par le syndicat mixte de gestion du Parc, dans le cadre d'une compétence déléguée par 5 communautés de communes du territoire (Haut-Jura Saint-Claude, Jura Sud, Haut-Jura-Arcade, Station des Rousses, La Grandvallière). Ces communautés de communes reconnaissent ainsi le Parc comme porteur du projet global de territoire.

⁽⁷⁾ PNR du Haut-Jura, « Haut-Jura : La chaîne de valeur durable - Appel à candidature LEADER 2014-2020 », GAL PNR du Haut-Jura, février 2015

⁽⁸⁾ Depuis 2013, l'EIE du Parc devient Point Rénovation Info Service sur l'intégralité des communes du Parc, du Pays Nivernais-Morvan, de la Communauté de Commune du Grand Autunois-Morvan et sur une partie limitrophe des Pays Avallonnais-Morvan et Auxois-Morvan.

PNR Haut-Jura : expérimentation d'une démarche collective sur la rénovation énergétique (ateliers thématiques, chantiers école, aide à la définition du projet de rénovation et la mise en œuvre d'opérations groupées) ; mise en place d'un programme de visites, de conférences et de formations, à destination des élus du Parc dont l'objectif est de mettre en avant la valorisation des filières courtes, l'utilisation de matériaux bio-sourcés, la performance énergétique... ; accompagnement des démarches citoyennes de production décentralisée d'énergie renouvelable de type « centrale villageoise photovoltaïque » par des actions de sensibilisation, d'information et d'accompagnement.

Acteurs impliqués ou à impliquer : collectivités locales, entreprises, associations.

• Programmes interrégionaux « Massif » et « Transition énergétique »

Sujet(s) concerné(s) : Programmes Massif Central, Massif du Jura et Massif des Vosges (moindre mesure).

Massif Central :

Le schéma de massif pour le Massif Central a été validé en 2006, puis révisé en 2011, en confirmant la pertinence des choix stratégiques initiaux. La reconquête démographique est l'objectif commun et prioritaire. De fait, la « transition énergétique » n'est pas un axe prioritaire du schéma. Plusieurs outils permettent la mise en œuvre des objectifs du schéma via le programme Massif Central, programme interrégional (Bourgogne, Limousin, Auvergne, Rhône-Alpes, Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon) qui se distingue par les deux outils financiers qu'il mobilise :

- La Convention interrégionale Massif Central (CIMAC) parfois appelée Contrat de plan interrégional État-Régions (CPIER) Massif Central qui prévoit les crédits contractualisés État et Régions pour la durée du programme (2015-2020) auxquels s'ajoutent également d'autres partenaires financeurs,
- Les crédits européens du Programme opérationnel FEDER Massif Central (POMAC) qui est un programme spécifique à côté du programme FEDER « classique ».

La CIMAC contient un « Axe 3 : *Accompagner l'adaptation au changement climatique et atténuer ses effets* » portant pour partie sur la transition énergétique dans sa « *Mesure 3.2 - Solutions territoriales innovantes de moindre recours à l'import d'énergies fossiles* » (3,8 M€ soit 2,6 % de l'enveloppe CIMAC/POMAC) et les « *Sous Mesure 3.2.1 : Construction de références technico-économiques pour l'amélioration des performances énergétiques du bâti ancien de montagne* » et « *Sous Mesure 3.2.2 : Expérimentation et diffusion d'innovations organisationnelles pour la production et la distribution d'énergies renouvelables* ». On soulignera qu'EDF participe au financement global de la CIMAC dans le cadre d'un acte annexe pour un montant de 10 M€ sur 2015-2020. L'action pour ce massif est coordonnée par le GIP « Massif Central », autorité de gestion au nom des 6 Régions du Massif (9) . Aucun crédit FEDER Massif Central (POMAC) n'est réservé pour ces mesures « énergie ».

Massif du Jura :

Le Schéma interrégional d'aménagement et de développement du Massif du Jura a été adopté au premier semestre 2014. Ce schéma contient un axe stratégique 2 « *Préserver la qualité environnementale et renforcer l'attractivité du Massif* » avec son 1^{er} enjeu : « *favoriser les énergies renouvelables, biomasse, photovoltaïque et hydroélectrique, et à adapter l'économie et la gestion des ressources du massif aux évolutions climatiques* ». La CIMAJ contient un « Axe 3 : *Adaptation du changement climatique* » (36 % du montant de la CIMAJ) portant pour partie sur la transition énergétique dans sa mesure « *3.2 : Améliorer la connaissance des impacts du changement climatique sur le massif et encourager le développement d'une production d'énergies renouvelables* ». Il s'agit de soutenir les actions immatérielles suivantes :

(9) Pour plus de détail sur le programme Massif Central, voir l'avis du CESER Bourgogne « Le nouveau programme Massif Central 2015-2020 », octobre 2015. Voir aussi la Communication du CESER Bourgogne « La Région Bourgogne et les fonds européens », juin 2013.

- * Les études innovantes et/ou expérimentales de développement des énergies renouvelables en lien avec les ressources locales du massif
- * Les études prospectives visant à favoriser l'émergence d'énergies renouvelables susceptibles de remplacer partiellement les énergies fossiles.
- * Les études sur développement de l'hydroélectricité, à partir d'une exploitation plus poussée des centrales existantes ou d'installations complémentaires, dans le respect de la gestion écologique des cours d'eau au niveau du massif.
- * Actions de structuration de la filière bois énergie

Concernant les actions matérielles : projets innovants et/ou expérimentaux de développement des énergies renouvelables en lien avec les ressources locales du massif.

À la différence du Massif Central, il n'existe pas de PO « Jura ». La CIMAJ est complétée par l'axe 6 « *Massif du Jura* » spécifique au PO FEDER/FSE Franche-Comté mais qui ne porte pas sur le champ « énergie » mais sur le champ « tourisme ». Ce PO contient lui-même un important Axe 3 « *Assurer un développement durable de la Franche-Comté en limitant sa consommation énergétique* » mais non spécifique au Massif du Jura. Il s'agit cependant de l'axe majeur du PO FEDER/FSE Franche-Comté, celle-ci étant la région française qui a le plus investi ce champ (10).

Exemple(s) :

Pôle d'équilibre territorial et rural du Pays Horloger : promotion du covoiturage

Plateforme de stockage bois de GAMM'BOIS ENERGIE à Cuttura (Haut-Jura) : plate-forme de 1 ha avec un hangar de séchage-stockage et un pont bascule dans le but de produire des plaquettes forestières de qualité pour les chaufferies existantes et à venir

Acteurs impliqués ou à impliquer : entreprises, associations, collectivités locales, MACéO, IPAMAC (Inter-Parcs Massif Central)...

(10) La situation est la même pour le Massif des Vosges (pas de PO « Massif des Vosges » mais un PO FEDER/FSE avec un axe spécifique « Massif des Vosges » venant compléter la convention du massif). La situation du programme Massif Central est donc particulière vis-à-vis de ces deux autres massifs régionaux.

(11) Plusieurs avis des deux ex CESER Bourgogne et Franche-Comté ont déjà fait (un peu) référence à ces aspects, notamment CESER Bourgogne, rapport Assainissement de l'eau : propositions pour la Bourgogne, 23 juin 2009.

Compétence « Environnement »

• Eau et « Transition énergétique »

Sujet(s) concerné(s) :

Il s'agit ici de l'hydroélectricité et de ses enjeux qui relèvent globalement de la compétence « énergies ». De fait, aucun travail spécifique n'a été mené en la matière dans le cadre des travaux/réflexions « eau » de la commission Territoires Environnement, son champ de compétence portant plutôt sur les enjeux globaux « qualité et préservation » des milieux aquatiques. Par contre, les deux champs « eau »/« hydroélectricité » restent évidemment liés vis-à-vis de l'impact des infrastructures hydroélectriques et de leur exploitation sur les milieux aquatiques (impact des barrages sur les continuités écologiques par exemple) ainsi que de la concurrence dans les usages de l'eau (1).

Alerte sur la cote du lac de Vouglans

Les inquiétudes sont fortes sur le niveau de la cote du lac de Vouglans d'ici l'été. Permettra-t-elle d'assurer les activités liées au tourisme d'été. Rien n'est moins sûr compte tenu de la cote actuelle. Selon EDF, *« jusqu'à 422 mètres, c'est un niveau confortable pour la gestion du tourisme d'été. En dessous de 422 mètres, l'attractivité baisse mais l'impact ne devient fort qu'à partir de 419 mètres »*. À cette cote, on ne peut plus se baigner à Surchauffant et il manque un mètre d'eau pour le fonctionnement du port de la Saisse. En février, la cote était à 420. *« EDF ne veut pas être le bouc-émissaire du manque de pluie »* se défend Gérard RAMOS, en charge des relations avec le territoire pour EDF. *« Pour limiter les risques, EDF a mis en œuvre, courant avril, tous les dispositifs possibles : suspension des turbinages et réduction de débits en aval de la rivière »*. Troisième plus grande retenue artificielle d'eau en France avec 600 millions de mètres cubes stockés, le barrage de Vouglans doit répondre à plusieurs attentes, parfois contradictoires entre les besoins énergétiques, les enjeux touristiques et la préservation de l'environnement de la vallée en aval. *« Toute la difficulté est de trouver le meilleur point d'équilibre entre les usages »* pour Romain SARRON, directeur du groupe d'exploitation hydraulique Jura Bourgogne (EDF) (2).

En matière de politique énergétique, à noter que la Région intervient spécifiquement en soutien à la micro-hydroélectricité (animation, études, investissement) tant en Bourgogne qu'en Franche-Comté. Le Rapport annuel 2016 de développement durable Bourgogne Franche-Comté soulignait les éléments suivants : *« trois dossiers d'hydroélectricité ont été soutenus en Bourgogne, ce qui témoigne d'un regain d'intérêt pour la filière en dépit du durcissement des conditions administratives et réglementaires, 2 011 k€ de subventions ont été accordés (dont 236 k€ pour la mise en place de dispositifs de continuité écologique) permettant d'éviter le rejet dans l'atmosphère de 481 tonnes de CO² et la production pour 636 foyers d'électricité spécifique (hors chauffage). Trois dossiers de faisabilité ont été soutenus en Franche-Comté pour un montant d'aides régionales de 23 000 € ainsi qu'un dossier d'investissement pour un montant d'aide de 11 240 € »* (3). Le rapport du Budget primitif 2017 précisait quant à lui dans sa partie « énergies renouvelables » : *« La filière hydroélectrique constitue un pilier important du bilan EnR. Son potentiel de développement est en grande partie déjà exploité grâce à de grands ouvrages (Vouglans, Vaufrey, La Prêtière). Le contexte réglementaire étant en pleine évolution, il est proposé d'attendre les nouveaux textes, notamment le décret sur le mécanisme de complément de rémunération et de l'arrêté tarifaire, avant de construire la convergence des dispositifs »*. La Stratégie de mandat 2016-2021 évoque également une filière « mature » mais avec des « contextes territoriaux hétérogènes entre les deux ex régions. Le potentiel de développement concerne dorénavant la petite hydroélectricité et l'optimisation des ouvrages existants ».

(1) Plusieurs avis des deux ex CESER Bourgogne et Franche-Comté ont déjà fait (un peu) référence à ces aspects, notamment CESER Bourgogne, rapport Assainissement de l'eau : propositions pour la Bourgogne, 23 juin 2009.

(2) Plusieurs avis des deux ex CESER Bourgogne et Franche-Comté ont déjà fait (un peu) référence à ces aspects, notamment CESER Bourgogne, rapport Assainissement de l'eau : propositions pour la Bourgogne, 23 juin 2009.

(3) Délibération du Conseil régional du 16 décembre 20169.

Exemple(s) :

Étude de faisabilité pour la remise en service et la modernisation de la microcentrale d'Ounans (25), sur la Loue portée par la SAS Unit Energy ; étude de faisabilité pour la création d'une microcentrale de Conflandey (70), au niveau du barrage automatique de la Saône ; étude de faisabilité pour une microcentrale hydroélectrique sur le Vannon à Membrey (70) ; étude de faisabilité pour une microcentrale hydroélectrique sur la Saône à Bourbeville (70) ; création d'une centrale micro hydroélectrique de 56 kW à Tintry (71) portée par le CD 71 ; réhabilitation du Moulin de la Motte Josserand en centrale micro-hydroélectrique de 28 kW à Perroy (58).

Acteurs impliqués ou à impliquer : entreprises du secteur hydroélectrique, collectivités locales, agences de l'eau, ADEME, EDF, Bourgogne Energies Renouvelables, ADERA (Association pour le développement des énergies renouvelables et alternatives)...

• Déchets et « Transition énergétique »**Sujet(s) concerné(s) :**

aucun travaux du CESER en matière de déchets sauf un avis du CESER Bourgogne « *Les déchets en Bourgogne* » de 2002. Les enjeux liés aux deux principales formes de valorisation énergétique des déchets (valorisation par traitement thermique - incinération, co-incinération, pyrolyse et gazéification ; valorisation du biogaz issu notamment des installations de stockage de déchets non dangereux et de la méthanisation des déchets organiques) relèvent spécifiquement de la compétence « énergies » du CESER.

La compétence « déchets » de la commission Territoires-Environnement renvoi à la compétence régionale propre à ce champ d'analyse qui est celui de l'élaboration en cours du Plan régional de prévention et de gestion des déchets. Néanmoins, et de la même manière que pour l'« eau », la question « déchets »/« énergie » est très liée, pour la Commission Territoires Environnement, à l'impact des infrastructures et de leur exploitation sur les milieux (homme et nature) ainsi que de la concurrence dans les usages (particulièrement en matière de ressource bois (4)).

De la même façon que pour l'hydroélectricité, la Région intervient pour soutenir le développement des deux principales formes de valorisation énergétique des déchets évoquées ci-avant. Dans sa Stratégie de mandat 2016-2021, elle évoque les éléments suivants concernant la valorisation énergétique de la part renouvelable des déchets : « *Les politiques de valorisation des déchets donnent la priorité aux filières de recyclage-réemploi et à la valorisation matière et organique. À terme, les quantités de déchets à traiter étant appelées à diminuer, leur valorisation énergétique n'est pas priorisée. Néanmoins, des installations (peu nombreuses et bien connues) de stockage des déchets non dangereux et d'incinération sont implantées sur le territoire. Elles ne valorisent pas en totalité le potentiel d'énergie récupérable (chaleur, électricité, injection de bio-méthane dans le réseau). Des dispositifs réglementaires et incitatifs favorisent une meilleure valorisation énergétique via l'ADEME notamment* ». Concernant la méthanisation (cogénération et injection réseau), elle ajoute : « *C'est une filière en développement. Les objectifs 2020 des deux schémas régionaux climat air énergie (SRCAE) seront dépassés. La majorité du potentiel régional de méthanisation provient du monde agricole. Les difficultés conjoncturelles de ce secteur, et notamment de l'élevage, compliquent les investissements. Car, si la méthanisation peut consolider les revenus d'une exploitation, elle n'est pas la solution pour des exploitations fragiles. Par ailleurs, la méthanisation doit répondre à de nouveaux modèles agricoles basés sur l'agro-écologie. Enfin, des projets basés sur des déchets du territoire (biodéchets, boues d'épuration), portés par des agglomérations, constituent un potentiel encore peu exploité* ».

Exemples :

Centrale de gazéification des déchets du bâtiment à Villers-sous-Montrond (Doubs), plate-forme de compostage de bio-déchets du Syndicat Mixte de la Puisaye ; installation d'une chaufferie bois avec réseau de chaleur à la commune de Dompierre-les-Ormes (71) ; construction d'une

(4) Voir avis du CESER Bourgogne « *Forêts bourguignonnes : comment améliorer et développer durablement leur exploitation* », octobre 2013 et avis CESER Franche-Comté « *La biomasse dans l'industrie, une opportunité pour la forêt franc-comtoise* », octobre 2010.

usine de méthanisation avec injection à la SAS Méthanergie Ciel ; achat d'un broyeur par crédit-bail au bénéfice de Morvan Bois Énergie ; construction d'une usine de méthanisation avec cogénération au GAEC des trois communes (21) ; soutien à la Chambre régionale d'agriculture Bourgogne-Franche-Comté pour la conduite du programme d'animation régionale en faveur de la méthanisation agricole ; aide via le Fonds Régional d'aide à l'Innovation (FRI) pour SYNNOV (groupe Bonnefoy) pour la création d'une unité de gazéification de biomasse et déchets (25) (5) ; soutien de la Région à EABFC (6) pour la mise en œuvre d'actions collectives au rang desquelles « Valorisation des coproduits des IAA » qui vise à étendre à la Bourgogne une étude cartographique réalisée en Franche-Comté sur les gisements de sous-produits méthanisables issus de l'activité agroalimentaire (7).

Production de plaquettes bocagères en Bresse bourguignonne

C'est dans le cadre du dispositif AGRIFAUNE (8) qu'une réflexion collective est née sur le sujet. Sous l'impulsion de la Fédération départementale des chasseurs de Saône-et-Loire, la question de l'avenir du bocage a été posée à la profession agricole en Bresse en 2009. Suite à la réalisation d'un diagnostic sur le bocage bressan, une étude a été réalisée conjointement par la Fédération départementale des chasseurs, la Chambre d'agriculture et le Centre régionale de la propriété forestière entre 2011 et 2013 avec la participation de nombreux partenaires dont la Région. Cette étude a notamment permis d'envisager une exploitation rationnelle du bois des haies prenant en compte la biodiversité, de quantifier la ressource présente sur les exploitations agricoles bressanes et de préciser les conditions technico-économiques dans lesquelles cette exploitation était envisageable. En 2016, sur les 7 exploitations engagées au départ, 5 ont produit. Par ailleurs une dizaine d'exploitations et 2 collectivités ont fait l'objet de rencontres, y compris hors Bresse bourguignonne. Des échanges ont eu lieu avec environ 80 exploitants en groupes de discussion. La dynamique est donc lancée. Un site de stockage a été aménagé pour accueillir la production (Sté TOUREC) et 5 chantiers ont été réalisés par la Sté DRIVON pour environ 1000 Mètre cube Apparent de Plaquettes (MAP) pour 600 à 800 envisagés au départ. L'objectif fixé pour 2018/2019 est d'arriver à 2 500 MAP. En parallèle, 1 000 m de plantations de haies sont en cours (500 réalisés et 500 en hiver 2016/2017) et 1700 m + 5 bosquets sont programmés à l'hiver 2016/2017 et l'hiver 2017/2018. L'intérêt des clients éventuels rencontrés (collectivités locales, particuliers...) porte notamment sur la création d'une filière en Bresse via une démarche de circuit court prenant en compte des problématiques environnementales tout en étant pourvoyeuse d'un dynamisme économique local. Ils notent aussi l'effort des agriculteurs avec parfois la surprise de découvrir l'implication des chasseurs.

Acteurs impliqués ou à impliquer :

Entreprises, associations, collectivités locales, directions régionales et agences (DREAL, ADEME, ALTERRE...), agriculteurs, monde cynégétique, AJENA (Energie et environnement en Bourgogne-Franche Comté), ADERA (Association pour le développement des énergies renouvelables et alternatives), syndicats intercommunaux d'énergie et d'électrification (SIED70, SICECO 21, SYDESL 71, SIEEEN 58, SIEDEC 39...), associations d'usagers, de riverains ou « citoyennes », Energy Cities, Caisse des Dépôts, Réseau de Transport d'Electricité (RTE), ADIB (Association Régionale pour le Développement de la Forêt et des Industries du bois en Franche-Comté), ERDF, GRDF, Chambres consulaires, gestionnaires des lycées, collèges..., JURASCIC, Vallée de l'Énergie (Belfort), monde universitaire, Agence locale de l'énergie de la Nièvre...

(5) *Fabrication de gaz à partir de déchets de bois et autres déchets, épuration du gaz et valorisation dans des moteurs gaz pour générer de l'électricité. La chaleur générée par le process sera utilisée pour faire du séchage de produits agricoles notamment.*

(6) *Association des Entreprises Alimentaires Bourgogne-Franche-Comté*

(7) *Elle devra conduire à la proposition de solutions collectives de valorisation des déchets organiques par la co-méthanisation, d'identifier les partenariats économiques possibles et de faire émerger un ou deux projets territoriaux.*

(8) *Nom du réseau qui rassemble les acteurs des mondes agricole et cynégétique et qui contribue depuis 2006 au développement de pratiques agricoles qui concilient économie, agronomie et maintien de la biodiversité. Fort d'un réseau d'une centaine d'agriculteurs et de 200 ingénieurs et techniciens, le programme national AGRIFAUNE est mis en œuvre sur l'ensemble du territoire métropolitain.*

• Éducation à l'environnement et au développement durable (EEDD) et « Transition énergétique »

Sujet(s) concerné(s) :

Aucun travail spécifique n'a été mené en matière d'EEDD par les deux ex CESER. Le règlement régional en la matière, révisé début 2017, « Connaissance et éducation à l'environnement » évoque la thématique « énergie » comme champ pris en compte. Il est impossible à ce jour d'étudier la répartition des thématiques en la matière et donc de voir la part « énergie » de l'ensemble des actions EEDD soutenues par la Région.

Exemple (s) :

soulignons ici la pléthore d'actions locales menées en faveur de l'EEDD. Nous nous limiterons ici à deux exemples. Pour en savoir plus, voir les sites très complets de l'EEDD pour la Bourgogne et la Franche-Comté :

<http://www.eedd-bourgogne.fr/> et <http://www.franche-comte-educ-environnement.fr/>

* Intervention de l'Établissement public de coopération culturelle (EPCC) Bibracte au Lycée Pontus de Tyard de Chalon-sur-Saône.

* Association Y'a de l'électricité dans l'air (25), mise en place d'actions d'éducation au développement dans le cadre du dispositif « tandem solidaire » avec le collège André Malraux de Pontarlier et le collège de Lavans-lès-Saint Claude (39) (9).

Acteurs impliqués ou à impliquer :

Monde scolaire (lycées, collèges, écoles élémentaires, MFR...), ADEME, ALTERRE Bourgogne Franche-Comté, SFFERE (10), Plateforme franc-comtoise d'éducation à l'environnement pour un développement durable (PFCEEDD), Bourgogne Énergies Renouvelables (BER), EPCC Bibracte, Base Activital des Settons, Maison du Beuvray, Association Morvandelle du Croux, Ferme d'Aulot, Maison des Patrimoines de Matour, CPIE Pays de Bourgogne, Écomusée de la Bresse Bourguignonne, Centre EDEN, Union Régionale des CPIE qui fédère les 4 CPIE francs-comtois (Bresse du Jura, Haut-Doubs, Haut-Jura et Vallée de l'Ognon), Latitude 21 (11), sociétés d'Histoire naturelle, réseau Canopé...

• Biodiversité et « Transition énergétique »

Sujet(s) concerné(s) :

La question centrale qui animerait la commission dans le champ de compétence « biodiversité » sur la thématique « énergie » pourrait être le suivant : **quels impacts sur les milieux écologiques de l'accroissement de l'exploitation des ressources naturelles pour le développement des énergies renouvelables ?** En effet, toutes les sources d'énergie ont un impact sur la biodiversité, et les choix énergétiques doivent être faits en ayant une vision globale des différents enjeux : les solutions permettant de diminuer les émissions de carbone ne doivent pas porter préjudice à la biodiversité qu'elle soit terrestre ou aquatique déjà évoqué précédemment.

Exemple(s) :

Projet depuis abandonné de la société Erscia France de construire sur la commune de Sardy-lès-Epiry (Morvan) une scierie et une centrale de cogénération (12).

(9) Actions qui s'inscrivent dans le cadre d'un projet plus global visant à la fabrication/installation et la formation à l'utilisation et à la maintenance de microcentrale électrique pour deux écoles au Sénégal.

(10) Système de formation de formateurs en éducation relative à l'environnement

(11) La Maison de l'architecture et de l'environnement du Grand Dijon

(12) Voir l'alerte lancée sur ce projet dans l'avis du CESER Bourgogne « Forêts bourguignonnes : comment améliorer et développer durablement leur exploitation ? », 10 octobre 2013