
Stratégie régionale de transition énergétique

Janvier 2014

SOMMAIRE

I.	La nécessité d'une stratégie régionale de transition énergétique à long terme	3
I. 1.	<i>L'entrée dans un 3ème cycle d'investissement énergétique</i>	3
I. 2.	<i>Répondre aux enjeux énergétiques et climatiques</i>	4
I. 3.	<i>Les principaux enjeux énergétiques en Pays de la Loire</i>	5
I. 4.	<i>La transition énergétique, stratégie de réponse à la crise économique</i>	5
II.	Vers l'élaboration d'une Stratégie régionale partagée de transition énergétique	6
II. 1.	<i>Les états régionaux de l'énergie et la construction d'un scénario partagé</i>	6
II. 2.	<i>La région des Pays de la Loire, territoire d'expérimentation de la transition énergétique</i>	9
2.1.	Capitaliser sur la conférence financière régionale	9
2.2.	Affirmer une gouvernance régionale de l'énergie et du climat pour réussir ce 3ème cycle énergétique	10
2.3.	Positionner la Région comme chef de file énergie-climat territorial	11
2.4.	Contribuer à la loi de transition énergétique	11
2.5.	Intégrer les dispositifs décidés au niveau national	11
III.	Les grands axes et principes de la stratégie	13
III. 1.	<i>Consommer mieux et moins l'énergie</i>	13
1.1.	Agir en faveur de la rénovation thermique	13
1.2.	Inventer la mobilité durable et partagée pour sortir de la dépendance au pétrole	14
1.3.	Améliorer l'efficacité énergétique des entreprises	14
1.4.	Favoriser les comportements de sobriété énergétique de la population	15
III. 2.	<i>Faire de la transition énergétique le moteur du développement du territoire</i>	15
2.1.	Accompagner les filières	16
2.2.	Développer la production énergétique régionale en valorisant les ressources locales	16
2.3.	Permettre aux réseaux d'optimiser les consommations et les productions	17
III. 3.	<i>Outiller le faire-ensemble</i>	18

Les 30 actions de la stratégie

I. LA NECESSITE D'UNE STRATEGIE REGIONALE DE TRANSITION ENERGETIQUE A LONG TERME

I. 1. L'entrée dans un 3ème cycle d'investissement énergétique

Nous sommes à un tournant. Le secteur de l'énergie connaît des cycles très marqués. Un premier a été induit par la reconstruction de l'après-guerre, un second par le choc pétrolier de 1973. A cette époque, les deux tiers de l'énergie consommée en France étaient du pétrole.

En réaction à ce choc pétrolier, un effort massif d'investissement a été engagé dans l'ensemble de l'économie : changements d'énergie, renouvellement du parc électrique, économies d'énergie dans l'industrie lourde et le logement social.... Les investissements de production ont été pour l'essentiel achevés dans la deuxième moitié des années quatre-vingt. Ensuite, ceux-ci furent d'autant plus faibles que le prix du pétrole avait chuté et que la croissance économique était ralentie. Une situation qui s'est prolongée ensuite pendant près de 25 ans.

C'est maintenant le système énergétique du demi-siècle qui vient qu'il faut concevoir, puisque ces équipements vont, pour les plus anciens, approcher de l'âge de quarante ans. Le lancement du débat national actuel sur la transition énergétique résulte donc surtout du constat d'amorçage d'un nouveau cycle d'investissement.

Ce nouveau cycle présente des points communs et des différences avec le précédent, qui en déterminent donc les priorités :

- La nécessité impérieuse de **lutter contre le changement climatique**, ce qui exige pour la France une division par 4 de ses émissions de gaz à effet de serre en 2050 par rapport à 1990 et donc un changement complet de modèle aussi bien dans les transports, dans les bâtiments, que l'agriculture ou la production d'électricité et de chaleur.
- Des **prix de l'énergie de nouveau élevés**, mais pour une raison différente qu'en 1973, à savoir non plus seulement le résultat de tensions géopolitiques, mais du fait d'une forte augmentation de la consommation mondiale, tirée par les pays émergents, ainsi que de coûts d'exploitation des nouveaux gisements plus élevés que les anciens, au fur et à mesure de la raréfaction des ressources. **L'accident de Fukushima** a confirmé les risques liés au nucléaire tandis que le coût du kWh nucléaire augmente, du fait de l'accroissement des dépenses liées à la sûreté pour des installations approchant de leur fin de vie et de la nécessité d'assurer celles en aval de la production (gestion des déchets nucléaires et démantèlement ultérieur des installations).
- La **prise en compte des progrès** effectués de façon continue en matière d'efficacité énergétique et de valorisation des énergies renouvelables. Une nouvelle phase de progrès se profile avec l'intégration, dans les équipements de production et de consommation, de mécanismes fins de gestion grâce aux nouvelles technologies d'information et de communication.
- Une **situation économique, plus grave aujourd'hui** qu'en 1973, avec une crise qui se caractérise, pour la France, par le creusement insoutenable du déficit du commerce extérieur et un affaiblissement de sa capacité industrielle dans un contexte de forte concurrence internationale.

La lutte contre le changement climatique détermine à la fois l'ampleur des réductions d'émissions à effectuer mais aussi l'horizon temporel pour y parvenir. Cela implique en conséquence un profond changement au plan de la gouvernance du secteur car la très forte réduction des émissions de gaz à effet de serre, dans un délai aussi contraint, nécessite une contribution de tous les acteurs ; ce que seul peut réussir un engagement massif au niveau des territoires, des branches économiques et des ménages.

Les considérables besoins d'investissement pour les trois décennies qui viennent concernent à la fois :

- **L'investissement dans l'efficacité énergétique**, au niveau des installations de consommation d'énergie dans les différents secteurs utilisateurs : le logement, le transport, le tertiaire, l'agriculture et l'industrie ;
- Le remplacement de **moyens de production énergétique** dont la plupart, au plan national, ont été réalisés rapidement après le choc pétrolier de 1973. Cela passera par des investissements massifs dans les énergies renouvelables régionales, afin de réduire la dépendance extérieure ;
- Des progrès considérables à effectuer dans les **transports** puisque ceux-ci absorbent actuellement les deux tiers des consommations de pétrole, soit une part équivalente dans le déficit du commerce extérieur, et une responsabilité croissante dans le bilan d'émissions de gaz à effet de serre.

La définition de la stratégie énergétique régionale est d'autant plus importante que l'optimisation économique de ces investissements va dépendre de sa cohérence et de sa qualité de programmation.

I. 2. Répondre aux enjeux énergétiques et climatiques

La stratégie énergétique régionale doit ensuite anticiper les enjeux futurs.

Les prix des énergies globalement orientés à la hausse

La croissance forte des pays émergents, l'épuisement progressif des gisements d'hydrocarbures les moins chers constituent les facteurs structurels d'une augmentation future des prix des énergies. A cela peuvent s'ajouter des tensions géopolitiques et des effets dus à des risques technologiques.

De plus, la nécessité de réalisation d'investissements lourds du côté de la production d'énergie dans le secteur électrique va induire une augmentation de près de 50% des prix de l'électricité d'ici 2020 selon la Commission de Régulation de l'Electricité.

Protéger les Ligériens de la hausse des prix de l'énergie constitue une préoccupation majeure. Au niveau des ménages, il s'agit de réduire la précarité énergétique et, plus généralement, de dégager du pouvoir d'achat. Pour les entreprises, c'est un enjeu de compétitivité et de résilience face aux variations des prix internationaux.

Pour cela, la stratégie régionale doit réduire l'impact négatif sur l'économie régionale d'une hausse des prix des énergies. Cela passe par une réduction des volumes consommés, des émissions de gaz à effet de serre et par un recours aux énergies renouvelables pour sortir de la dépendance aux combustibles importés.

La région Pays de la Loire, vulnérable au changement climatique

La région des Pays de la Loire sera l'une des plus impactées de France par le changement climatique du fait du niveau bas de son littoral. Une hausse d'un mètre du niveau de la mer, soit ce qui pourrait survenir d'ici un siècle en cas d'action insuffisante de lutte contre le changement climatique au niveau international, aboutirait à une reprise de terres par les eaux dans la Brière, le Marais Poitevin, et en Vendée, le Marais Breton.

Sans se projeter aussi loin dans le temps, la multiplication attendue des effets extrêmes du fait de l'élévation de la température moyenne constitue une menace imminente pour le territoire régional : exposition accrue aux risques d'inondation et de submersion marine, impacts sur des secteurs économiques aussi importants que l'agriculture, la viticulture, le tourisme...

La lutte contre le changement climatique et la réduction de la vulnérabilité du territoire contre ses effets constituent donc une priorité de la stratégie régionale. La stratégie de transition énergétique vise deux types d'actions : l'atténuation et l'adaptation, celles-ci étant complémentaires.

Les mesures d'atténuation participent à une réduction de l'ampleur du changement climatique, à travers la limitation des consommations d'énergie, et donc des émissions associées, mais aussi des émissions de gaz à effet de serre d'origine non énergétique, notamment par un changement des pratiques du secteur agricole.

Les mesures d'adaptation au changement climatique permettront de réduire la vulnérabilité et de préparer les hommes, les territoires, et les activités grâce à une anticipation des effets réels ou attendus du changement climatique.

Litoralis – Se souvenir et construire l'avenir

Futur centre d'interprétation et de mémoire sur un territoire fortement marqué par Xynthia, « Litoralis » sera dédié aux enjeux du littoral et aux innovations en matière de prévention et de gestion des littoraux. Véritable outil de prévention pédagogique à destination du grand public, mais aussi des chercheurs, ce lieu permettra de développer et d'entretenir la mémoire du risque et des événements passés, mais aussi le développement d'une réelle culture du risque et d'une meilleure compréhension des phénomènes littoraux.

I. 3. Les principaux enjeux énergétiques en Pays de la Loire

La consommation d'énergie finale en Pays de la Loire était, en 2008, d'environ 8200 kilotonnes équivalent pétrole, soit un peu moins par habitant que la moyenne nationale (2,3 tonnes équivalent pétrole par habitant contre 2,5 respectivement). Environ un tiers de cette énergie est consommée par les logements, pour le chauffage, l'eau chaude sanitaire et l'éclairage. Un autre cinquième est consommé par la chaîne d'approvisionnement alimentaire, de la « fourche à la fourchette » (agriculture, agro-alimentaire, transports de produits alimentaires, commerce, distribution, réfrigération et cuisson).

Le parc de logements est marqué par la prépondérance de la maison individuelle pavillonnaire et par conséquent d'une forte proportion de logements équipés de chauffage électrique direct, ce qui entraîne une situation de déséquilibre sur le réseau au moment de la pointe hivernale, renforcée par l'isolement électrique de la région Bretagne.

Dans les décennies à venir, la région des Pays de la Loire connaîtra une forte croissance démographique, concentrée sur les côtes et dans les principales villes ; ce qui rend d'autant plus nécessaire une politique volontariste d'amélioration des infrastructures de transport et du parc de logements.

La région se caractérise également par un potentiel d'énergies renouvelables diversifié, avec un littoral favorable à l'implantation d'éoliennes, un ensoleillement important, surtout en Vendée, et une forte activité agricole, source de biomasse valorisable.

I. 4. La transition énergétique, stratégie de réponse à la crise économique

Le déficit du commerce extérieur lié à l'énergie de la région (compté aux bornes du pays) est de l'ordre de 3 milliards d'euros par an (70 milliards d'euros pour l'ensemble de la France). Réduire celui-ci, c'est économiser l'énergie, valoriser les ressources énergétiques locales et améliorer les comportements d'utilisation.

Ce sont là évidemment des activités non délocalisables qui profiteront au développement économique régional et créeront de l'emploi. La réalisation de la transition énergétique constitue dès lors l'une des réponses majeures à la désindustrialisation du pays, à la montée du chômage et plus globalement à la crise économique.

II. VERS L'ELABORATION D'UNE STRATEGIE REGIONALE PARTAGEE DE TRANSITION ENERGETIQUE

II. 1. Les états régionaux de l'énergie et la construction d'un scénario partagé

Face à ces constats et à la certitude que pour changer les choses, il faut agir collectivement, la Région a souhaité animer un vaste débat sur l'énergie.

Démarrés en mai 2012, les Etats Régionaux de l'Energie en Pays de la Loire, ont constitué la déclinaison locale du Débat National sur la Transition Energétique. Cette phase de concertation multi-acteurs s'est déployée sur tout le territoire à travers :

- un **débat inaugural** rassemblant 400 personnes à l'hôtel de Région ;
- l'organisation de **5 débats territoriaux** (1 par département) pour partager la culture énergétique et recueillir la parole citoyenne avec les acteurs, les élus locaux et les habitants ;
- la constitution de **5 groupes de travail thématiques** (gouvernance énergétique, efficacité énergétique dans les bâtiments, transport, industrie et activités économiques, consommation et comportement individuels) regroupant les experts, les associations et les acteurs de l'énergie ;
- la mise en œuvre de **débats en petits groupes** sur tout le territoire régional, organisés par l'école des mines, ayant rassemblé 2 700 personnes ;
- un **point d'avancement** effectué le 21 octobre 2013.

A travers les Etats Régionaux de l'Energie, ce sont plus de 8 000 personnes qui ont contribué à la construction du scénario dont est issue la stratégie de transition énergétique.

Les Etats régionaux de l'énergie, ainsi que le débat national, ont montré des différences d'approches et de priorités quant aux options pour le futur. Ces différences tiennent en particulier à la place à donner au nucléaire, à l'exploitation des gaz de schistes, aux potentiels réellement mobilisables d'efficacité énergétique et de valorisation des énergies renouvelables, à la répartition entre secteurs des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre et aux possibilités réelles d'amélioration des comportements. Ces différences d'approches traduisent en fait un besoin de réflexion collective sur le futur et les modes de vie, ainsi qu'une nécessité d'approfondissement des analyses économiques.

Parallèlement, de **profondes convergences** entre acteurs se sont dégagées. Elles concernent :

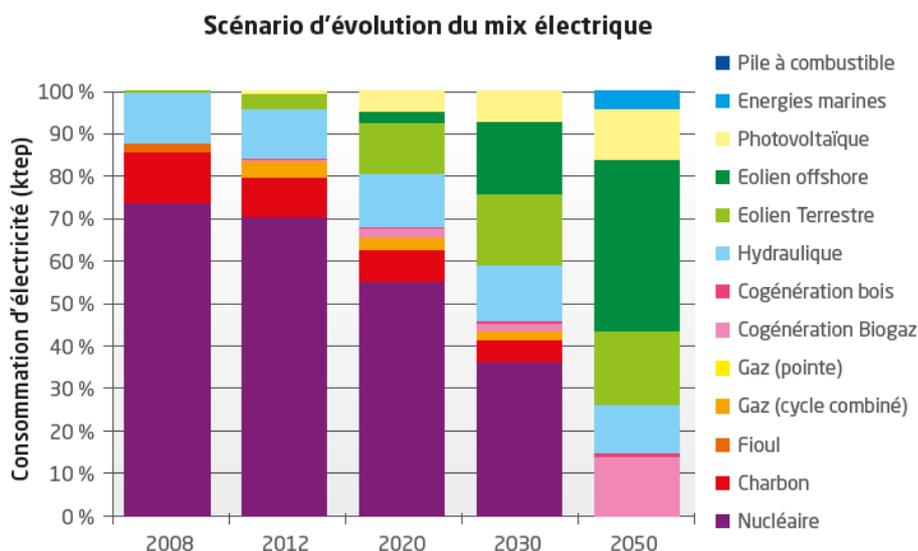
- L'augmentation future des prix des énergies, notamment du pétrole et de l'électricité, du fait d'une indispensable reprise d'investissements lourds de production ;
- La gravité de l'ampleur du déficit du commerce extérieur du pays, directement lié aux importations d'énergie ;
- Les besoins considérables d'investissement rendus nécessaires par l'entrée dans un nouveau cycle du système énergétique ;
- La nécessité de lutter contre la précarité énergétique, qui frappe en particulier les ménages les plus modestes, dans un contexte de fort chômage et de difficultés sociales ;
- La priorité à assurer la sûreté des installations nucléaires existantes ;

- La nécessité de lutter contre l'aggravation du changement climatique par un désengagement des combustibles fossiles (pour réduire les émissions de gaz à effet de serre), et de s'adapter aux effets du changement climatique d'ores et déjà enclenché ;
- La nécessité de s'inscrire dans une stratégie avec un horizon de long terme pour faire face aux différents enjeux, avec un renforcement des instruments de planification et de régulation.

Sur la base des puissantes convergences qui précèdent, il était essentiel de s'accorder sur un **chemin de transition énergétique**. Cette première phase de concertation a ainsi abouti à la construction d'un **scénario partagé à horizon 2050**, une première en France, avec pour objectifs de :

- **diviser par 2 la quantité d'énergie consommée à l'horizon 2050,**
- **stabiliser la consommation électrique et produire l'équivalent en volume avec des énergies renouvelables (notamment marines) issues du territoire,**
- **réduire fortement la dépendance du secteur des transports à la consommation de pétrole,**
- **diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre** (travail à approfondir sur le secteur agricole).

Le schéma ci-dessous présente l'évolution souhaitée du mix électrique en Pays de la Loire.

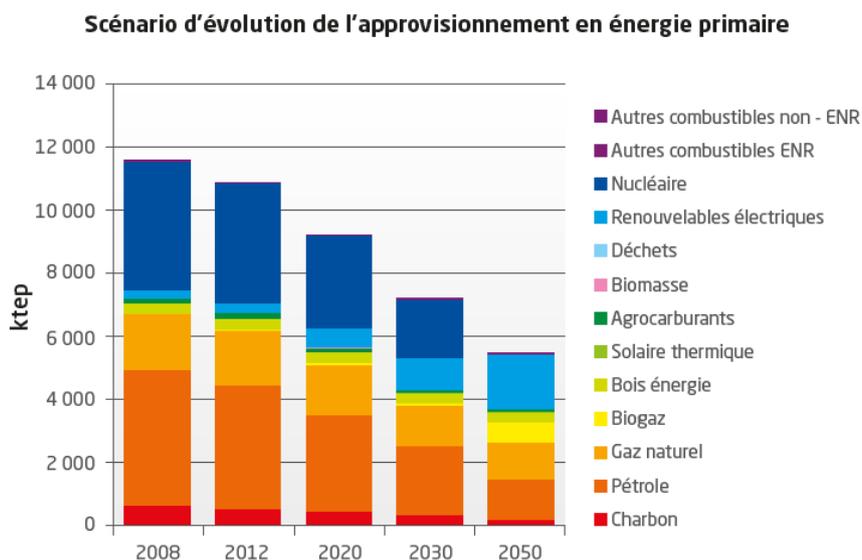


A 2020, le scénario partagé implique une forte augmentation de l'éolien terrestre et du photovoltaïque, la structuration de la filière offshore et de la cogénération bio-gaz et une baisse du thermique classique, comme résumé dans le tableau ci-dessous.

Zoom sur le déploiement de quelques filières renouvelables en région

Filière	Part du mix en 2012	Part du mix en 2020	Evolution
Eolien terrestre	3	12	x4
Eolien offshore	0	3	Filière à créer
Photovoltaïque	1	5	x5
Cogénération biogaz	0	2	Filière à créer
Thermique classique	13	10	-3 pts

Ce second graphique illustre l'évolution de l'approvisionnement en énergie primaire portée par le scénario partagé.



Ce scénario ne constitue pas seulement un point d'arrivée, il met en évidence les objectifs intermédiaires à atteindre. A **2020**, les objectifs sont ceux du Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE), à savoir une baisse de **23% des consommations d'énergie** par rapport à la consommation tendancielle et une **stabilisation des émissions de gaz à effet de serre** par rapport à leur niveau de 1990.

A **2030**, le scénario régional comprend un effort d'efficacité énergétique de **-30%**, la rénovation énergétique des deux tiers du parc résidentiel privé ancien, le déploiement dans le parc roulant de **120.000 véhicules électriques**. A cette échéance, les énergies renouvelables installées sur le territoire couvriraient, en volume, la moitié des consommations d'électricité. La puissance installée de l'éolien offshore atteindrait **1700 MW** soit plus du double de l'objectif intermédiaire de 2020.

	En 2020 (SRCAE)	En 2030	En 2050
Energie finale consommée (ktep)	6750	5586	5021
<i>dont pétrole</i>	2948	2012	1027
<i>dont électricité</i>	1815	1760	1951
<i>Baisse par rapport au tendanciel</i>	-23%	-30%	-47%
Proportion de logements rénovés (%)	45	50	92
Parc roulant de véhicules électriques & hybrides (milliers)	88	194	730
Part des poids-lourds à motorisation gaz ou biogaz (%)	10	20	92
Puissance installée des énergies renouvelables (MW)			
<i>éolien terrestre</i>	1750	1880	2300
<i>éolien offshore</i>	480	1740	4300
<i>photovoltaïque</i>	650	1600	3000

La Région constitue assurément le niveau pertinent pour matérialiser ces convergences, construire et diffuser une culture partagée de l'énergie. La stratégie énergétique régionale permettra d'apporter une contribution déterminante au développement économique régional et à l'amélioration des conditions de vie.

II. 2. La région des Pays de la Loire, territoire d'expérimentation de la transition énergétique

Fort de ces constats et de la grande mobilisation des acteurs, la Région a souhaité franchir une nouvelle étape en élaborant une Stratégie régionale de transition énergétique, un plan d'actions 2014-2020, pour donner vie au scénario élaboré collectivement.

2.1. Capitaliser sur la conférence financière régionale

Les travaux engagés dans les Etats régionaux de l'énergie ont montré la nécessité d'une action collective dans la mise en œuvre de la transition énergétique. Cette mise en œuvre demande une mobilisation de moyens humains, technologiques et aussi financiers. Une stratégie serait vouée à l'échec sans l'étude des outils et moyens financiers permettant de déclencher les investissements nécessaires à cette transition énergétique. Aujourd'hui, réaliser les investissements indispensables et réussir la transition énergétique nécessitent une complémentarité plus forte des interventions publiques et privées. La conférence financière régionale a donc visé à **réunir les conditions d'un engagement volontariste de la part des banques et des différents investisseurs** avec un ajustement des modes de soutien public pour obtenir le plus grand **effet de levier possible**.

La conférence financière rassemblant les acteurs concernés (banques publiques et privées, opérateurs énergétiques, collectivités territoriales et locales...) a permis de réaliser une prospective financière identifiant les coûts et les bénéfices d'une transition énergétique régionale, exercice inédit en France. Elle s'est réunie à trois reprises (le 10 septembre, le 7 novembre et le 6 décembre).

Cette démarche sera prolongée au sein de la « Conférence permanente régionale de la transition énergétique et du changement climatique » pour poursuivre la co-construction des outils financiers et la mise en œuvre du plan d'actions. Des réunions thématiques ad hoc sur les questions financières pourront être organisées et le hub financier régional sera mobilisé autant que de besoin. Pour information, le hub financier est une instance de gouvernance stratégique et opérationnelle de l'écosystème régional ; il réunit, autour de la BPI, tous les acteurs régionaux du financement.

QUELQUES ELEMENTS DE PROSPECTIVE FINANCIERE

Les investissements dans le domaine de l'énergie ont la particularité d'être relativement lourds et à forte technicité, avec généralement une longue durée de vie. La rentabilité est plus faible que dans d'autres secteurs économiques, souvent au-delà de 10 ans. Mais, comme le prix de l'énergie ira croissant, celle-ci s'améliorera avec le temps. Ainsi, de nombreux investissements visant à diminuer les consommations d'énergie ont un coût initial plus élevé que des investissements avec des technologies moins performantes, mais se révèlent rentables dans la durée.

Les objectifs du scénario prévoient la rénovation de 125 000 **logements** privés à horizon 2020, en visant de meilleures performances énergétiques. Ce qui doit permettre d'économiser 24TWh en énergies de chauffage d'ici 2020, soit une baisse de 16% par rapport à 2012. Le surcoût de cet investissement, chiffré à 3 milliards d'euros, se substitue en partie à des dépenses d'entretien qui auront de toute façon lieu d'ici 2020. Les économies d'énergie se chiffrent entre 2,4 et 2,6 milliards d'euros cumulés à 2020 pour les ménages.

Le surcoût pour les **appareils électroménagers** les plus économes en énergie est plus difficile à estimer et les appareils efficaces se concentrent aujourd'hui dans le haut des gammes. Il existe toutefois des appareils efficaces pour un surcoût faible ou nul dans les gammes de téléviseurs et de réfrigérateurs. Les économies

d'électricité générées sont d'autant plus nécessaires qu'elles interviennent en période de pointe de consommation.

A court terme, les surcoûts dans les domaines des **transports** sont d'abord liés à l'usage de nouvelles motorisations performantes (électrique et hybride). Ils seront atténués par des évolutions des modes de vie, en privilégiant les transports en commun et partagés (covoiturage, autopartage) et les modes de déplacement doux. Le scénario envisage également le développement du télétravail et le rapprochement des commerces et lieux de vie. Au-delà de 2030, le surcoût des équipements performants sera compensé par la réduction des parcs de véhicules particuliers et des poids lourds, ainsi que par les gains d'efficacité énergétique. Le surcoût se concentre alors sur les transports collectifs et les infrastructures.

Dans **les filières industrielles**, des améliorations de l'efficacité énergétique sont possibles et permettront des gains sur le coût des énergies. Les options technologiques varient d'une branche à l'autre, mais des solutions transversales existent comme le procédé de compression mécanique de vapeur, le placement de régulateurs de vitesse sur les moteurs électriques, l'installation de chauffe-eau solaires dans les branches intensives en eau à moyenne température (agroalimentaire, restauration, santé, piscines...), dans l'isolation des fours et glacières dans la restauration et la distribution. De même, des dispositifs de suivi et d'affichage en direct des consommations se développent et permettent une maîtrise de l'énergie collective sur les sites industriels ou tertiaires.

Il apparaît que sur les principaux secteurs étudiés, les coûts générés par l'achat d'équipements plus performants, ou le recours à une mobilité plus douce et partagée sont compensés par les baisses des charges associées. Certains secteurs bénéficiaires sont amenés à couvrir les investissements dans les secteurs moins favorables : par exemple les gains très importants sur les transports individuels compensent en partie les investissements importants à faire dans les transports collectifs. Ce qui pose la question des mécanismes de financement adaptés.

2.2. Affirmer une gouvernance régionale de l'énergie et du climat pour réussir ce 3ème cycle énergétique

La réussite de la transition énergétique nécessite de progresser dans le sens d'une co-construction des politiques collectives. En effet, l'efficacité de la mise en œuvre pratique des politiques publiques s'alimente de l'implication du plus grand nombre d'acteurs possible dès lors que tous sont concernés.

Il en résulte une **transformation inédite de la gouvernance**. La politique énergétique était de compétence largement nationale dans l'après-guerre puisque l'enjeu était uniquement d'accroître la capacité de production. Même s'il reste encore des progrès à faire pour pouvoir réellement parler de gouvernance décentralisée, celle-ci a évolué après 1973 avec la compréhension que la performance du système énergétique dépendait aussi de la capacité des consommateurs à optimiser leur consommation d'énergie. Cette implication portait alors encore essentiellement sur les grandes masses : industries lourdes, grandes collectivités, logement social...

C'est maintenant une nouvelle étape qui est franchie : on ne peut pas diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre sans une participation de tous les consommateurs d'énergie, y compris les ménages. Il en résulte une **nécessité absolue de décentralisation du système énergétique**.

Au sein d'une politique énergétique nationale et, de plus en plus, européenne, la **coordination territoriale des acteurs** constitue à la fois une condition de qualité de gestion des investissements, de planification cohérente de ceux-ci, de complémentarité entre les investissements et d'une optimisation des investissements dans les réseaux et surtout de création de confiance entre acteurs économiques.

C'est tout l'objectif de la conférence permanente régionale de la transition énergétique et du changement climatique que la Région mettra en place.

2.3. Positionner la Région comme chef de file énergie-climat territorial

Les lois de décentralisation et de transition énergétique devraient désigner la Région comme « chef de file territorial » pour les politiques énergie-climat. Pour le moment, cette avancée ne devrait pas mener à un transfert de compétence au sens juridique, c'est-à-dire confiant aux régions une compétence de droit opposable sur la mise en œuvre territoriale de la politique énergétique par les intercommunalités.

Cette compétence comporterait donc :

- La confirmation du Schéma régional climat-air-énergie (SRCAE) comme document de planification régionale, établi en conformité avec la politique nationale ;
- La nécessité d'une conformité des Plans climat énergie territoriaux (PCET) par rapport au SRCAE ;
- La prise en charge d'un rôle d'optimisation des réseaux, dès lors que, d'un point de vue territorial, il est essentiel d'ajuster au mieux l'offre et la demande en compensant leurs variations.

Cette désignation de la Région comme chef de file constitue une avancée majeure dans le sens d'une meilleure cohérence de l'action des multiples acteurs. D'ailleurs, le processus des Etats régionaux de l'énergie a montré l'attente des acteurs des Pays de la Loire de voir émerger une animation des politiques territoriales par l'institution régionale.

La Région est prête à assurer ce rôle et se donne les moyens de cette coordination, en s'appuyant notamment sur son Agence régionale pour l'animation des filières, tout en soulignant le rôle majeur des collectivités locales. Celles-ci sont en effet des acteurs essentiels pour le déploiement et la mise en œuvre de la stratégie régionale de transition énergétique à travers l'exercice de leurs compétences (aménagement du territoire, urbanisme, habitat, mobilité-transport...), mais surtout dans leur rôle d'interface avec les citoyens et les acteurs économiques du territoire. Enfin, les collectivités locales sont aussi "autorités concédantes" pour l'exploitation des réseaux de distribution de gaz ou d'électricité. En assurant la déclinaison sur les territoires, les collectivités locales se placent comme « le bras opérationnel » de la stratégie régionale de transition énergétique.

2.4. Contribuer à la loi de transition énergétique

C'est une grande opportunité pour la Région des Pays de la Loire que de pouvoir proposer, compte tenu de l'avancement de ses travaux, des dispositifs à inclure dans la prochaine loi de transition énergétique et des dispositifs de financement à prendre en compte dans la conférence financière nationale qui devrait avoir lieu au printemps 2014. La Région se porte également volontaire pour expérimenter les dispositifs nationaux au niveau local avant leur généralisation.

2.5. Intégrer les dispositifs décidés au niveau national

Des avancées notables ont été réalisées notamment pour la réhabilitation des bâtiments. La Conférence environnementale de septembre 2013 a renforcé ces engagements par une baisse de la TVA sur les travaux de rénovation énergétique (qui passe de 7 à 5,5%), le maintien ou le renforcement des aides et l'instauration en 2014 d'une contribution climat-énergie qui augmentera ensuite progressivement.

D'autres évolutions interviendront dans le cadre de la préparation du projet de loi de transition énergétique au cours de l'année 2014, dont l'adoption finale est prévue pour fin 2014. La stratégie régionale devra intégrer les apports de cette nouvelle loi dans le cadre du budget régional 2015.

La poursuite de la discussion autour de la contribution énergie climat pourra être l'occasion de donner aux Régions les moyens de leurs nouvelles responsabilités en matière de transition énergétique et en leur assurant un surcroît de ressources dans un contexte où celles-ci diminuent pour la première fois en 2014.

Les modifications des systèmes d'aide publique nationaux et la mise en place progressive d'une contribution climat-énergie nécessiteront un ajustement des interventions et des aides des différentes collectivités publiques afin d'accompagner de la façon la plus efficace possible les acteurs économiques et les ménages.

III. LES GRANDS AXES ET PRINCIPES DE LA STRATEGIE

Pour que le scénario de transition énergétique des Pays de la Loire à l'horizon 2050 construit dans le cadre des Etats régionaux de l'énergie soit réalisable, cela demande de réussir les étapes suivantes :

- Il nous faut poursuivre dans la durée **l'association des acteurs engagés dans les Etats régionaux** pour que tous ceux qui le souhaitent puissent prendre des **engagements concrets** dans le cadre de la stratégie. La stratégie vise à mettre le territoire régional sur la voie de la transition énergétique telle qu'elle a été esquissée dans le scénario partagé à 2050. En ce sens, **elle ne saurait se limiter à la seule action du Conseil régional**. Il s'agira notamment de définir quelles actions, et avec quel phasage, sont portées par les différents acteurs pour être en ligne avec nos objectifs à 2050.
- Il nous faut également assurer **le financement des mesures et l'effet levier** qui permettent d'être à la hauteur de l'enjeu. Le territoire régional doit se donner les moyens pour faire financer les 40 à 50 milliards d'investissements nécessaires d'ici 2050. Cela pourrait faire gagner à l'économie régionale 100 à 120 milliards d'euros sur la période : un bon moyen de sortir de la crise.

La stratégie de transition énergétique régionale repose sur trois piliers :

1. Consommer mieux et moins l'énergie
2. Faire de la transition énergétique le moteur du développement du territoire
3. Outiller le faire ensemble

III. 1. Consommer mieux et moins l'énergie

L'énergie la moins chère est celle que l'on ne consomme pas. La première étape pour mettre le territoire régional sur le chemin de la transition énergétique consiste à retrouver des marges de manœuvre en optimisant la consommation. Les priorités de la stratégie régionale, dont les cibles sont autant les citoyens et les entreprises que les organismes publics, sont :

- Une forte réduction des consommations d'énergie pour le **chauffage des bâtiments**, en agissant à la fois pour le renforcement de l'isolation des bâtiments, l'amélioration des modes de chauffage et une meilleure régulation ;
- Un développement de **l'intermodalité dans les transports**, avec une meilleure adéquation des véhicules par rapport à la réalité des usages (redescence en gamme, dépassement du modèle unique de propriété individuelle des véhicules, meilleur taux d'utilisation annuel des véhicules). Le passage à l'électricité des voitures individuelles et au gaz pour les poids lourds permettra de réduire la dépendance au pétrole ;
- Les **économies d'électricité dans tous ses usages** : dans les procédés industriels, les équipements électroménagers et électroniques domestiques et professionnels, et les technologies de l'information (Green Information Technologies).

1.1. Agir en faveur de la rénovation thermique

57% du parc ligérien de logements est antérieur à 1975 (année de la première réglementation thermique). Considérant que 46% des consommations d'énergie sont liées aux bâtiments, c'est bien sur ce terrain que se situe la première bataille de la transition énergétique. Pour la gagner, il faut à la fois simplifier et massifier.

Aujourd'hui, de multiples dispositifs et de multiples acteurs coexistent, créant un véritable maquis dans lequel les particuliers se perdent trop souvent. Des moyens importants sont investis, il s'agit aujourd'hui d'améliorer les outils et la méthode afin de créer l'effet levier suffisant.

Pour cela, il faut agir dans quatre directions :

- *Fiche action 1 : Fédérer les acteurs autour d'un guichet unique de la rénovation thermique qui constituerait un véritable service régional de la transition énergétique*
- *Fiche action 2 : Passer d'une logique de subvention à une logique de garantie financière pour les prêts à la rénovation thermique afin de maximiser l'effet levier.*
- *Fiche action 3 : Mettre en place un tiers financement/investissement pour la rénovation des bâtiments publics, des copropriétés et des bâtiments tertiaires*
- *Fiche action 4 : Réduire la précarité énergétique*

1.2. Inventer la mobilité durable et partagée pour sortir de la dépendance au pétrole

Après le bâtiment, la question des transports est primordiale, car ceux-ci absorbent l'essentiel des consommations de pétrole et portent une responsabilité croissante dans les émissions de gaz à effet de serre et la pollution de l'air.

Dans ce domaine, il convient d'abord de rationaliser à tous les niveaux l'usage de la voiture individuelle tout en développant l'offre de transports collectifs et en encourageant toutes les solutions de mobilité durable et partagée pour le transport des biens et des personnes. Pour cela, deux axes seront privilégiés :

- *Fiche action 5 : Mettre en œuvre un véritable modèle de déplacement multimodal à l'échelle de tous les territoires*
- *Fiche action 6 : Accompagner le développement de motorisations alternatives à un prix accessible*

1.3. Améliorer l'efficacité énergétique des entreprises

Pour un nombre croissant d'entreprises la question du prix de l'énergie est devenue un élément essentiel de compétitivité. Elles peuvent agir à différents niveaux : sur la consommation d'énergie des bâtiments mais aussi sur leurs process (comment produire mieux, avec moins de matières premières et d'énergie). Elles peuvent aussi agir comme acteur de la chaîne de production et de distribution des énergies renouvelables ou de la transition énergétique...

Il est essentiel de bien distinguer les différentes situations des entreprises. Les grandes entreprises consommatrices d'énergie sont souvent les entreprises qui disposent en interne à la fois des compétences nécessaires et des capacités d'investissement, dès lors que la rentabilité des actions est suffisante. Au contraire,

les Petites et Moyennes Entreprises et les Très Petites Entreprises de l'industrie et du tertiaire ne disposent pas de ces capacités.

Il s'agit de faciliter l'accès à l'expertise technique et à la formation et de renforcer les dispositifs de conseil, au travers par exemple de conseillers mutualisés en charge de l'efficacité énergétique auprès de plusieurs entreprises ou exploitations notamment pour viser une meilleure connaissance des postes de consommation d'énergie des process industriels.

Il est également essentiel de soutenir la réalisation d'investissements par un accès à des prêts. Il sera particulièrement indispensable de cibler les économies d'électricité dans les industries manufacturières et le secteur tertiaire.

Un triple accompagnement s'impose donc :

- *Fiche action 7 : Accompagner les entreprises industrielles et artisanales vers la transition énergétique*
- *Fiche action 8 : Faciliter l'accès des entreprises engagées dans la transition énergétique à des financements solides*
- *Fiche action 9 : Accompagner le secteur agricole vers la transition énergétique*

1.4. Favoriser les comportements de sobriété énergétique de la population

Les progrès dans les comportements individuels et collectifs ne pourront être obtenus sans une diffusion massive d'une « culture générale » en matière énergétique. Cela passera notamment par une réelle intégration dans les cursus scolaires et universitaires.

Au-delà, un accompagnement tout au long de la vie (universités populaires, associations...) sera également indispensable. Toutes les initiatives d'accompagnement au changement et les acteurs agissant en ce sens auprès de tous les types de publics seront encouragées.

- *Fiche action 10 : Soutenir les initiatives locales pour favoriser une culture énergétique et l'innovation sociale*

III. 2. Faire de la transition énergétique le moteur du développement du territoire

La stratégie régionale consiste à réduire la vulnérabilité de l'économie locale à la sécurité de son approvisionnement énergétique et au prix des combustibles fossiles et de l'électricité.

Dans un contexte de forte concurrence économique internationale pour les entreprises et de précarité énergétique pour les ménages, il est essentiel de mobiliser les gisements d'efficacité énergétique et de valoriser les ressources locales dans les territoires. Ce sont là des potentiels non délocalisables, générateurs d'emplois, et vecteurs d'une réduction des dépenses contraintes des acteurs.

2.1. Accompagner les filières

Accompagner les mutations de l'économie régionale vers la transition énergétique implique un soutien fort aux filières, aussi bien celles dont le cœur de métier est la transition énergétique que les autres. Ainsi, au regard des enjeux de l'économie ligérienne, il convient de poursuivre la politique régionale volontariste d'appui à **l'agriculture durable, à l'écoconstruction, à la métallurgie, à la mécanique et aux matériaux, à la construction navale et à l'électronique ou encore aux services.**

La nécessité d'engager la transition énergétique entraîne une mutation de notre économie. Si certains emplois vont être amenés à disparaître, d'autres vont être créés dans des secteurs en développement (énergies renouvelables, rénovation des bâtiments...).

La Région est un acteur majeur de **la formation initiale et continue**, et porte l'idée selon laquelle la transition énergétique ne pourra réussir qu'à la condition d'une intégration de tous les acteurs, notamment des petites entreprises pour qu'elles aient accès aux savoir-faire indispensables pour se préparer aux mutations annoncées. Les acteurs du territoire doivent être prêts à actualiser leurs compétences, leurs méthodes et les techniques associées au développement durable. Dans le cadre de sa stratégie de transition énergétique, la Région veillera à identifier les métiers et qualifications à développer dans les branches professionnelles.

Enfin, le **Grand Port maritime de Nantes-Saint-Nazaire**, qui est aujourd'hui une des grandes portes d'entrée de l'énergie en Pays de la Loire, aura également un rôle à jouer dans la transition énergétique. Celle-ci pourrait lui permettre de trouver un nouveau modèle de développement en réduisant sa dépendance aux énergies fossiles qui constituent pour l'heure 80% de son trafic.

Un accompagnement de différents ordres est nécessaire :

- *Fiche action 11: Repérer structurer et animer les filières clés pour réussir la transition énergétique*
- *Fiche action 12 : Intégrer la transition énergétique dans la formation initiale et tout au long de la vie*
- *Fiche action 13 : Soutenir la mutation du secteur du bâtiment vers la transition énergétique et le développement durable*
- *Fiche action 14 : Accompagner les nouvelles activités et les nouveaux besoins liés à la transition énergétique*
- *Fiche action 15 : Faire du Grand Port Maritime Nantes-Saint Nazaire le port de la transition énergétique*

2.2. Développer la production énergétique régionale en valorisant les ressources locales

Le potentiel de valorisation des énergies renouvelables dans la région est très important, avec des particularités très marquées :

- Une capacité de production exceptionnelle pour l'**éolien** (terrestre et surtout offshore),
- Un potentiel de **méthanisation** important compte tenu de la prépondérance de l'élevage dans la région,
- Une capacité intéressante pour l'**énergie houlomotrice** et pour le **photovoltaïque**,

- Un potentiel qui se situe dans la moyenne pour les **énergies renouvelables thermiques** (bois et déchets, solaire thermique) qui doit être valorisé pour la production de chaleur (eau chaude sanitaire, chauffage).

Il en ressort une possibilité de production électrique élevée mais à **forte intermittence** tandis que les moyens de production réguliers ou stockables sont globalement faibles (hydraulique, bois en cogénération), mais plus favorables par le biogaz.

La politique régionale soutient fortement le **développement des énergies renouvelables**. Certaines d'entre elles sont matures (éolien, solaire photovoltaïque), et d'autres sont en cours de développement ou au stade de la recherche (éolien offshore flottant, micro-algues, hydrogène, houlomoteur). La Région appuiera tout particulièrement les **Energies Marines Renouvelables (EMR)**, domaine dans lequel elle possède un important potentiel. Il s'agira donc d'adapter le soutien à chaque niveau de maturité. L'étape critique dans le passage de la recherche à l'application est souvent celle du dépôt de brevet et de la fabrication de prototype. Cette étape est risquée car les investissements à réaliser sont lourds et leurs débouchés encore incertains. La stratégie régionale identifiera les moyens d'intervenir en soutien, avec un maximum d'effet de levier pour accompagner ces projets.

La Région cherchera à **consolider l'ensemble de la chaîne de valeur des énergies renouvelables** en soutenant notamment la performance dans l'industrialisation afin de faire baisser le prix de revient de l'électricité.

Toutefois, le décollage des filières renouvelables dépendra essentiellement **des décisions nationales de soutien des tarifs d'achat** par les gestionnaires de réseau, des prix de l'énergie et des mécanismes incitatifs de type crédit impôt.

L'appropriation des projets par les populations locales constitue aussi un autre facteur clé de réussite du déploiement des énergies renouvelables. La participation des citoyens à ces projets, y compris sous la forme d'une mobilisation de l'épargne locale, constitue une garantie de réussite qui doit être relayée auprès des acteurs bancaires soucieux de construire des circuits courts de financement.

Les échanges avec d'autres régions ou avec l'étranger restent nécessaires et s'intègrent dans l'équilibre électrique français et européen.

Les actions proposées se structureront selon quatre logiques :

- *Fiche action 16 : Poursuivre le soutien à l'expérimentation et à la recherche*
- *Fiche action 17 : Structurer les filières de production et consolider leur chaîne de valeur*
- *Fiche action 18 : Poursuivre la construction d'une filière des énergies marines renouvelables en région*
- *Fiche action 19 : Réunir les conditions juridiques et financières d'un déploiement réussi des énergies renouvelables*

2.3. Permettre aux réseaux d'optimiser les consommations et les productions

La décentralisation énergétique est dès aujourd'hui une réalité en Pays de la Loire, avec un réseau électrique qui compte plus de 30 000 points d'injection, dont une majorité de dispositifs photovoltaïques chez des particuliers. La poursuite du développement des énergies renouvelables va nécessiter des investissements lourds dans les domaines du transport et de la distribution d'électricité.

La gestion du réseau électrique va être profondément modifiée : **une structure plus décentralisée du réseau**, une complémentarité à organiser entre modes de production par les compteurs intelligents et des compteurs communicants capables d'optimiser la relation entre l'offre et la demande d'électricité en temps réel.

Lorsque les productions d'électricité à partir des énergies renouvelables dépasseront les besoins de la consommation dans l'Ouest, il faut envisager **de convertir cette électricité excédentaire en hydrogène** (électrolyse). L'hydrogène ainsi généré peut être converti en gaz naturel (par « méthanation »), puis injecté dans le réseau gazier (dans une certaine proportion) ou utilisé directement dans des piles à combustible appliquées à des logements ou des véhicules.

Le **stockage de l'énergie**, notamment électrique, constitue un enjeu considérable avec la montée en puissance des productions intermittentes comme l'éolien ou à forte variabilité comme le solaire. La stratégie régionale vise à explorer des solutions de stockage à toutes les échelles dans des installations dédiées, dans des batteries ou sous forme d'hydrogène.

Les actions proposées s'organiseront autour de quatre axes :

- *Fiche action 20 : Promouvoir les compteurs intelligents et la décentralisation énergétique*
- *Fiche action 21 : Mieux gérer la pointe de consommation électrique et l'effacement*
- *Fiche action 22 : Concevoir des moyens de stockage de l'énergie à toutes les échelles*
- *Fiche action 23 : Mettre en place une animation régionale des investissements dans les réseaux*

III. 3. Outiller le faire-ensemble

La réussite de la transition énergétique du territoire régional ne sera possible qu'en maintenant la dynamique de mobilisation de l'ensemble des acteurs à l'œuvre depuis le lancement des Etats régionaux de l'énergie. La gouvernance de la transition énergétique et les outils de sa mise en œuvre seront décisifs.

Le niveau régional est pertinent pour assurer la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation de la progression de la transition énergétique. Cette fonction s'inscrit par ailleurs dans le rôle de chef de file territorial qui devrait être confié à la Région dans ce domaine.

La Conférence permanente régionale de la transition énergétique et du changement climatique sera une structure consultative, pilotée par la Région, composée de différents acteurs permettant de faire vivre les actions de la stratégie.

Des conventions avec les acteurs de l'énergie (opérateurs, collectivités, associations, organisations professionnelles...) permettront d'assurer le déploiement de la stratégie et son ancrage dans nos territoires, ce qui passera par la mobilisation de l'effet levier des nouveaux contrats régionaux.

Une fonction d'observation assurera le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre des actions de la stratégie et leur effet en termes de consommation d'énergie et d'émission de gaz à effet de serre, dont la réduction est indispensable pour limiter les impacts du changement climatique.

Les actions proposées s'organiseront autour de sept outils principaux :

- *Fiche action 24 : Mettre en place une conférence régionale permanente de la transition énergétique et du changement climatique*
- *Fiche action 25 : Mettre en place une observation de la transition énergétique et climatique*
- *Fiche action 26 : Mettre en place des conventions avec les acteurs économiques volontaire pour s'engager dans la transition énergétique*
- *Fiche action 27 : S'appuyer sur les territoires, acteurs et relais de la transition énergétique*
- *Fiche action 28 : Faire de la Région des Pays de la Loire une Région exemplaire en réalisant son propre Plan Climat Energie*
- *Fiche action 29 : Faire de nos actions de coopération internationale un outil de la transition énergétique et de la lutte contre le changement climatique*
- *Fiche action 30 : Mettre en place un groupe de travail scientifique régional de suivi des impacts du changement climatique*

Les 30 fiches actions de la stratégie régionale de transition énergétique

Les actions de la stratégie régionale de transition énergétique sont issues du travail mené dans le cadre de la conférence financière et des groupes de travail des Etats régionaux de l'énergie. Elles viennent s'ajouter ou amplifier celles déjà menées à ce titre dans les politiques régionales et aux côtés de celles menées par l'ensemble des acteurs du territoire.

Fin 2013, ce sont près de 100 M€ d'autorisations pluriannuelles et plus de 80 M€ de crédits de paiement qui ont été consacrés, au sein du budget régional, aux actions en faveur de l'énergie, aussi bien sur le volet maîtrise de la demande énergétique que sur celui du développement des énergies renouvelables ou des actions de formation et de sensibilisation.

La Région déploie des actions en faveur de l'amélioration des performances énergétiques du bâti aux côtés d'autres partenaires (dispositif des Aides Régionales aux Economies d'Energie pour les Particuliers, participation à la réhabilitation thermique des logements locatifs sociaux, soutien aux projets de construction de résidences universitaires et de foyers de jeunes travailleurs selon des critères de performance énergétique, accompagnement des territoires pour des investissements favorisant directement la performance énergétique)

Elle soutient la construction d'une véritable filière ligérienne des énergies renouvelables. Cette orientation structurante conduira à un investissement régional de près de 130 M€ d'ici 2015.

Enfin, ce sont près de 13 M€ d'autorisations pluriannuelles qui ont été consacrées à la formation et à la sensibilisation des ligériens pour l'évolution des comportements en matière de consommation d'énergie mais aussi pour la formation aux métiers de demain.

Les mesures proposées aujourd'hui constituent un engagement supplémentaire pour accélérer l'engagement de l'ensemble des acteurs du territoire en faveur de la transition énergétique.

Fiche action 1

Fédérer les acteurs autour d'un guichet unique de la rénovation thermique, véritable service régional de la transition énergétique

Contexte :

La stratégie régionale nécessite de soutenir la mise en place de guichets uniques, dont le rôle serait d'accompagner les ménages dans leur projet de transition énergétique, d'abord sur le logement mais aussi à terme sous forme de conseils sur la mobilité, les appareils ménagers, la consommation courante...

Présentation :

A titre expérimental, un appel à candidatures a été lancé par la Région dès juillet 2013. **Douze territoires** ont répondu à ce premier appel, couvrant **45% de la population ligérienne**. Ces expérimentations devront déboucher sur un dispositif généralisable à l'ensemble de la région dans le cadre d'un partenariat entre la Région, les Départements, les Intercommunalités, l'ADEME et les services de l'Etat.

Ce dispositif de guichet unique en direction des ménages devra permettre :

- la réalisation de diagnostics énergétiques de qualité pour assurer une base objective de choix de travaux ;
- la mise en place d'une liaison facile entre la demande de travaux par les ménages et l'offre des entreprises ;
- un accès facilité aux prêts bancaires et aux soutiens publics ;
- un dispositif d'attestation de la qualité après réalisation des travaux afin de justifier les financements publics, l'obtention de crédits d'impôt et l'accès aux emprunts bancaires ;
- la mise en place d'un service régional de la transition énergétique indépendant, par rapport aux opérateurs énergétiques et aux entreprises de mise en œuvre pour assurer cette mission de conseil.

La mise en place du dispositif de guichet unique contribuera à l'objectif régional de rénovation de 19 000 logements privés par an. L'expérimentation à l'échelle régionale d'un dispositif de carnet d'entretien immobilier permettrait également d'accroître l'efficacité d'une telle démarche.

Partenaires : ADEME et les douze territoires.

Calendrier : progressivement dès la fin de l'année 2013 et en commençant par les territoires les plus matures.

Fiche action 2

Passer d'une logique de subvention à une logique de garantie financière pour les prêts à la rénovation thermique afin de maximiser l'effet levier

Contexte :

La Caisse des Dépôts dans son rapport de l'été 2013 préconise la mise en place de garanties bancaires pour les prêts à la rénovation thermique. Cette garantie doit permettre l'accès au financement privé à moindre coût ou pour tous les publics.

Seul un mixage d'argent public et privé permettra d'obtenir un effet de levier important avec une montée en puissance progressive.

L'existence d'une garantie favorise des taux d'intérêt plus bas (type prêt immobilier) et permet d'allonger la durée des prêts (passer de 10 à 15 ans maximum).

Présentation :

La Région expérimentera un fonds de garantie de la transition énergétique dès 2014 en attendant le déploiement d'un dispositif national porté par la Caisse des Dépôts (déploiement sur les 12 territoires du guichet unique pour commencer). En complément, la Région poursuivra les AREEP (Aides Régionales aux Economies d'Energie pour les Particuliers) en 2014, en recherchant encore davantage de cohérence avec les autres aides publiques existantes.

L'objectif est d'augmenter fortement le nombre de rénovations thermiques de logements en sécurisant et facilitant l'accès aux prêts (19 000 logements privés qu'il faudrait traiter par an). Le besoin de garantie est de 5% des encours de prêts. Avec un montant moyen des rénovations de 25 000 €, cela représentera, lorsque le dispositif sera parvenu à maturité, 24 millions d'euros en garantie apportés par les partenaires publics du dispositif permettant ainsi un total de 475 millions d'euros de travaux par an.

Partenaires : Caisse des Dépôts, Banque Européenne d'Investissement, FEDER, Etat...

Calendrier : Lancement de l'expérimentation à la fin du premier semestre 2014, avec une montée en puissance progressive.

Fiche action 3

Mettre en place un tiers financement et/ou tiers-investissement pour la rénovation des bâtiments publics, des copropriétés et des bâtiments tertiaires

Contexte :

Le tiers financement désigne une offre intégrée, qui comprend la gestion technique et opérationnelle d'un projet de rénovation (montage du plan de financement, recherche des aides, travaux, vérification). Le tiers financement peut également être assorti de tiers investissement qui consiste pour l'opérateur à se rémunérer sur les économies d'énergies réalisées. La valeur ajoutée principale du tiers-financeur réside dans l'intégration du volet financement avec la prise en charge technique et opérationnelle.

Ces dispositifs présentent l'avantage de proposer un processus complet pour la réalisation des travaux et, dans le cas du tiers investissement, de réduire l'apport en fonds propres nécessaire pour engager le processus. Il faut cependant que les économies d'énergie réalisées soient vérifiables.

Ils apportent ainsi des réponses intéressantes aux nombreuses difficultés qui freinent les rénovations pour les différentes cibles telles que :

- un manque d'information pour le « petit » tertiaire privé,
- un manque d'apport en fonds propres pour le tertiaire public,
- un besoin d'accompagnement dans la durée pour les copropriétés.

Présentation :

La Région cherchera à expérimenter un dispositif de tiers financement et/ou investissement en privilégiant en premier lieu les copropriétés et bâtiments des collectivités. La mise en place d'un tel dispositif implique en amont de régler certaines questions (clarification du statut des structures au regard du monopole bancaire, étude des conditions de refinancement des créances de tiers financement...); dans cet objectif, la Région portera une étude de faisabilité d'un tel dispositif.

Cette étude permettra également d'ajuster, le cas échéant, les aides régionales existantes (soutien à la réalisation de travaux d'amélioration de la performance énergétique globale des équipements, soutien à la réhabilitation thermique des logements locatifs sociaux, soutien aux projets publics de construction ou de rénovation de foyers de jeunes travailleurs, de résidences universitaires et d'hébergements de travailleurs saisonniers...). Le tiers financement ou investissement pourra également concerner les hôpitaux, les écoles, les maisons de retraite, les crèches, les bâtiments administratifs...

Enfin, ce dispositif de tiers financement et/ou investissement pourra s'appuyer sur des acteurs spécialisés dans ce type d'activités ou bien prendre toute sa place dans le cadre de discussions actuellement en cours avec les actionnaires de la SEM régionale pour élargir ses missions au champ de la transition énergétique.

Partenaires : Collectivités locales et organismes publics, délégataires de service public, Agence régionale, Caisse des Dépôts et Consignations ...

Calendrier : Une étude de faisabilité sera portée au second semestre 2014 pour une mise en œuvre en 2015.

Fiche action 4

Réduire la précarité énergétique

Contexte :

La précarité énergétique est définie par un taux d'effort des dépenses consacrées à l'énergie supérieur à 10% des revenus des ménages. Aujourd'hui, plus de 3,4 millions de personnes (source : ANAH) sont en situation de précarité énergétique en France du fait d'un accroissement des difficultés sociales et de la hausse des prix de l'énergie. Contrairement à une idée reçue, la précarité énergétique est ainsi loin de concerner uniquement les ménages les plus pauvres.

Présentation :

Le ciblage des aides à la rénovation énergétique (AREEP sociales) en y introduisant des critères sociaux a montré le bienfondé d'une mesure forte pour lutter contre la précarité énergétique.

Différentes actions complémentaires peuvent être portées, en lien avec le Département et les services de l'Etat, chefs de file sur le sujet, et principalement un travail de **coordination des acteurs pour renforcer la détection de ces ménages** et leur proposer un niveau d'aide renforcé.

De mêmes, d'autres pistes peuvent être explorées :

- la mise en place de microcrédits, en complément des subventions accordées par l'ANAH (Agence nationale de l'habitat) dans le cadre du programme « Habiter mieux » ;
- la mise à l'étude de dispositifs permettant de mieux tenir compte des économies engendrées par la baisse des charges énergétiques dans le calcul de la solvabilité des clients pour les crédits à la consommation.

Partenaires : Les Départements, l'Etat, la Poste, les ambassadeurs de la transition énergétique, les banques.

Calendrier : Des échanges avec les chefs de file devront être engagés dans le cadre la Conférence permanente de la transition énergétique et du changement climatique au premier semestre 2014. De nouvelles actions pourront être définies pour une mise en œuvre au second semestre 2014.

Fiche action 5

Mettre en œuvre un véritable modèle de déplacement multimodal à l'échelle de tous les territoires

Contexte :

Dans nos sociétés, la mobilité est de plus en plus une nécessité. Or, les transports consomment la majeure partie du pétrole et portent une responsabilité croissante dans les émissions de gaz à effet de serre et la pollution de l'air. Sans renoncer au droit à la mobilité, il s'agit de rationaliser les déplacements de personnes et de marchandises.

Présentation :

Dans le cadre de sa compétence sur les transports régionaux, la Région contribue au développement de l'offre ferroviaire en travaillant sur le **cadencement des trains** (plus de trains en circulation et une meilleure lisibilité pour l'utilisateur) et **en augmentant le nombre de dessertes**. La réouverture de la ligne Nantes-Châteaubriant en 2014 constitue une opération emblématique de cette politique avec la mise en œuvre d'une desserte cadencée par tram-train.

Parallèlement, la Région participe au **réaménagement des gares** à travers la mise en place de pôles multimodaux, qui concourent à faciliter la connexion entre les différents modes de transport (train, vélo, bus) et améliorer l'accessibilité des gares.

Le rôle des autres autorités organisatrices de transport (Départements et agglomérations) est également fondamental. La Région accompagne les territoires, à travers par exemple **des Schémas locaux de transport**, dans la planification et la structuration des réflexions sur la cohérence entre l'urbanisme et le développement des axes de transport afin de garantir une bonne complémentarité entre les aménagements et une facilité d'accès des équipements.

Au-delà de l'usage des **transports collectifs** (adaptation de l'offre, tarification incitative, communication avec par exemple Destinéo ...), du soutien aux **déplacements doux domicile-travail**, des réflexions sur le **covoiturage ou l'autopartage** sont à mener pour garantir un bon maillage territorial en complémentarité des transports collectifs existants.

De nombreuses actions sont portées par les partenaires (club mobilité, transports collectifs, conseillers mobilité dans les entreprises, plateforme de covoiturage...), il s'agira de **les valoriser et de les coordonner**.

Dans le domaine des **transports de marchandises**, il s'agit d'encourager la multi-modalité en s'appuyant notamment sur le fret ferroviaire et le transport fluvial (en lien avec la fiche action sur le port).

Le **secteur de la logistique** sera également un acteur essentiel de la mutation à entreprendre avec notamment la question du « dernier kilomètre » et les potentialités offertes par le développement de l'Internet de la logistique.

Calendrier : actions déjà engagées

Partenaires : SNCF, Réseau Ferré de France (RFF), Collectivités locales, ADEME, Chambre de Commerce et d'Industrie Régionale (CCIR), ID4car, Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire ...

Fiche action 6

Accompagner le développement de motorisations alternatives à un prix accessible

Contexte :

Les filières de véhicules « propres » présentent aujourd'hui encore de nets surcoûts : hybrides, électriques, véhicules utilitaires ou lourds au gaz naturel, les primes et bonus/malus ne suffisent pas à faire décoller les ventes.

Présentation :

Les flottes d'entreprises, composées de poids lourds et de véhicules légers, sont un terrain d'expérimentation propice pour les véhicules à motorisation alternative. En partenariat avec les industriels, les logisticiens et les opérateurs des réseaux de distribution, la Région accompagnera les initiatives de **basculement des flottes de véhicules** vers l'électricité ou le gaz.

La Région interviendra également pour un **déploiement rationnel et efficace des infrastructures de recharge** existantes ou en construction (cartographie...) et en incitant les acteurs à mutualiser l'accès aux infrastructures de recharge existantes.

En matière de recherche et développement, la Région poursuivra l'accompagnement de démonstrateurs utilisant l'**hydrogène**.

Partenaires : GRDF, Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire, ERDF, La Poste, Nantes Métropole...

Calendrier : Les actions nouvelles devront être approfondies dans le cadre de la Conférence permanente en 2014.

Fiche action 7

Accompagner les entreprises vers la transition énergétique

Contexte :

Les PME et les TPE de l'industrie et du tertiaire sont exposées à la hausse des prix de l'énergie qui pèse sur leur compétitivité, mais elles n'ont pas toujours les capacités pour agir sur leur efficacité énergétique.

Présentation :

Il s'agit d'offrir aux entreprises, notamment du petit tertiaire et commerce, du conseil, des diagnostics et des actions simples à mettre en œuvre pour améliorer leur efficacité énergétique.

Il conviendra de mobiliser toutes les boîtes à outils permettant d'accompagner et de conseiller les entreprises dans cette transition et notamment :

- Boîte à outils financière régionale
- Audit d'entreprises et bilans carbone cofinancés Région-ADEME
- Dispositif DINAMIC entreprises (pas spécifique à l'énergie)
- PREVER (valorisation des déchets industriels)
- Plateforme Régionale d'Innovation ORACE
- CAPEA (Cycle d'Amélioration des Performances de l'Entreprise Artisanale)
- Aides à la certification
- Agriculture : diagnostics menés par la Chambre Régionale d'Agriculture, promotion du séchage en grange, séchage solaire (SEGRAFO Ouest)

Une action nouvelle pourrait être la création, en partenariat avec la CCIR, d'un **dispositif d'accompagnement des entreprises**, à l'image de DINAMIC Entreprises (un «DINAMIC-like ») accompagnant les entreprises dans leur démarche de transition. Ce dispositif serait géré par la CCIR (comme DINAMIC Entreprises) et permettrait aux entreprises éligibles de faire appel à des consultants en appui de l'accompagnement des projets dans plusieurs entreprises en même temps. Cela pourrait faire l'objet de fléchage de fonds FEDER (axe 3).

Par ailleurs, les **prêts verts** actuellement en réflexion entre bpifrance et la Région pourraient permettre un soutien à la transition dans les entreprises, soit en financement direct, soit en garantie de prêts des banques locales axés sur l'efficacité énergétique des entreprises.

Partenaires : CCIR pour le compte de 909 (association des chambres consulaires régionales), bpifrance...

Calendrier : Le nouveau dispositif d'accompagnement des entreprises pourra être mis en œuvre dès le premier semestre 2014. La réflexion autour du prêt vert devra être portée dans le cadre du hub financier régional et de la Conférence permanente en 2014 pour une mise en œuvre en fin d'année.

Fiche action 8

Faciliter l'accès des entreprises engagées dans leur transition énergétique à des financements solides

Contexte :

Les entreprises engagées dans des processus d'innovation ou d'efficacité énergétique rencontrent des difficultés à trouver des financements, notamment en quasi-capital c'est-à-dire avec un endettement réduit.

Par ailleurs, les financeurs ne prennent généralement pas en compte la qualité technique et le gain d'efficacité (et donc de compétitivité) associés au projet ce qui place certaines branches fragiles hors d'atteinte de ces leviers de financement.

Présentation :

Pour faciliter l'accès des entreprises aux financements dans le cadre de la transition énergétique, plusieurs champs sont en cours d'exploration :

1. un **travail prospectif avec bpifrance** est engagé pour un soutien soit en financement direct soit en garantie de prêts bancaires aux projets des entreprises axés sur l'efficacité énergétique (en particulier dans le champ des bâtiments tertiaires et agricoles).
2. une **action en capital ou quasi fonds propres** doit être menée pour les projets de production d'énergie renouvelable.

Pour les projets d'initiative privée, un **fonds pour l'énergie renouvelable** pourrait être mis en place **dans le cadre du fonds multisectoriel Pays de la Loire Croissance** avec pour objectifs de soutenir les projets de production d'énergie renouvelable des entreprises dans les domaines par exemple de l'éolien, du photovoltaïque, de la méthanisation... Ce fonds pourrait servir à soutenir les projets citoyens dans ce domaine.

La mise en place d'un tel dispositif nécessitera à la fois de la visibilité et une certaine garantie de stabilité dans les tarifs de rachat, condition nécessaire pour établir la rentabilité des projets à soutenir. La priorité sera donnée aux projets innovants ou exemplaires pour lesquels seul le soutien de la Région aura un effet de réputation permettant de favoriser leur réalisation.

Le fonds EuroFideme 2, mis en place par l'ADEME, est également une piste de travail dans ce champ.

Ces pistes seront travaillées dans le premier semestre 2014 au sein du hub financier régional.

Partenaires : Agence régionale, Caisse des Dépôts et des Consignations (CDC), ADEME, bpifrance, banques...

Calendrier : Construction des actions en 2014.

Fiche action 9

Accompagner le secteur agricole vers la transition énergétique

Contexte :

L'agriculture et l'alimentation (en incluant toutes les activités s'y rapportant) contribuent à 21% de la consommation d'énergie de la Région et à 30% environ des émissions de gaz à effet de serre, pour un total de 12 millions de tonnes d'équivalent CO² (chiffres 2006).

Dans ce contexte, l'agriculture doit faire face à quatre défis :

- l'accroissement des besoins alimentaires dans le demi-siècle qui vient,
- la nécessité de réduire ses émissions de gaz à effet de serre, impliquant une modification des pratiques agricoles et le développement de ses capacités de stockage du carbone,
- la valorisation du fort potentiel de production d'énergies renouvelables (issues de la biomasse),
- l'adaptation au changement climatique.

Présentation :

Les actions existantes seront fortement renforcées :

- le soutien aux **expérimentations innovantes**, comme par exemple l'autoconsommation de l'énergie produite dans les exploitations,
- le soutien au séchage solaire avec l'association SEGRAFO OUEST pour l'expertise et la promotion ainsi que les aides aux investissements,
- le programme pour l'émergence des projets de méthanisation avec l'association interrégionale AILE (association d'initiatives locales pour l'énergie et l'environnement),
- l'éco-conditionnalité des aides aux bâtiments d'élevage notamment avicoles, pour que ceux-ci soient plus sobres énergétiquement,
- la démarche de restauration durable dans les lycées...

Un axe majeur de travail concerne les interactions de l'agriculture avec les émissions de gaz à effet de serre et le réchauffement climatique. Un **programme d'étude et de recherche, Climagri**, sera lancé sur ce sujet. Un scénario régional agriculture et changement climatique sera co-construit avec les acteurs de la filière sur cette base.

Partenaires : SEGRAFO OUEST, AILE, Chambre régionale d'agriculture, ADEME, Etat...

Calendrier : actions récurrentes et aussi inscrites dans la programmation 2014 – 2020.

Fiche action 10

Soutenir les initiatives locales pour favoriser la culture énergétique et l'innovation sociale

Contexte :

Les progrès dans les comportements individuels et collectifs ne pourront être obtenus sans une diffusion massive d'une « culture générale » en matière énergétique. Aujourd'hui la prise de conscience collective est en marche sur la thématique du changement climatique et sur la nécessité d'agir.

Cependant, il apparaît que le « savoir » n'est pas suffisant pour mobiliser et provoquer un réel passage à l'action de l'ensemble des acteurs d'un territoire. De vraies recherches-actions s'imposent sur l'accompagnement au changement.

Présentation :

La Région cherchera à soutenir toutes sortes d'innovation sociale permettant d'accompagner le changement et d'adapter nos modes de vie. Il s'agit de faire évoluer les comportements grâce à l'information, la connaissance et la formation afin d'engager de nouveaux réflexes de conception, de gestion et de consommation. Cela pourra passer par :

- un travail avec les intermédiaires comme les bailleurs sociaux,
- un appui à la recherche en sciences sociales afin de bien comprendre les leviers de la conduite du changement et de l'acceptabilité sociale.

Plusieurs actions sont identifiées :

- L'élargissement du réseau des familles à énergie positive, par exemple en augmentant le nombre de formateurs participant à ces opérations,
- Le soutien aux actions de la Chaire de développement humain et durable de l'Ecole des Mines de Nantes dans l'organisation de débats citoyens et de formations de citoyens pour la culture du changement,
- Des actions ciblées dans les lycées (180 établissements éco-responsables et 30 établissements signataires de contrats éco-énergie),
- Les mouvements d'éducation populaire pourront être mobilisés.

Partenaires : associations (Espaces Infos Energie), territoires, Chaire de développement humain et durable, universités, laboratoires de recherche, ADEME, mouvements d'éducation populaire...

Calendrier : actions déjà engagées, à renforcer et à préciser dans le cadre de la conférence permanente

Fiche action 11

Repérer, structurer et animer les filières clés pour réussir la transition énergétique

Contexte :

Accompagner les mutations de l'économie régionale vers la transition énergétique implique un soutien fort aux filières. On assiste depuis quelques années, au rythme des prises de conscience, à des mutations profondes des filières traditionnelles, qui mènent de plus en plus d'éco-projets, voire même se transforment en éco-filières.

Il en va ainsi par exemple de la construction et de l'agriculture qui connaissent des mouvements de transformation de leur activité en ce sens ou encore d'une sous-partie de la filière mécanique et matériaux qui se réoriente vers les énergies marines renouvelables.

Présentation :

Au regard des enjeux, il convient de poursuivre la politique régionale volontariste d'appui aux filières participant à la transition énergétique parmi lesquelles on compte l'agriculture durable, l'écoconstruction, la métallurgie, la mécanique et les matériaux, la construction navale et l'électronique ou encore les services afin de renforcer des liens de coopération et de sous-traitance au sein de filières.

Cette approche nécessite la réalisation de diagnostics et d'études de marché à l'échelle de ces filières, de constituer des clusters sur des sujets de pointe, ou de passer, entre syndicats de branche, des contrats massifiant la demande pour certaines actions à fort potentiel d'économies d'énergie et de capacités de production d'équipements.

Des espaces et actions d'animation existent déjà : ORACE (bâtiment et véhicules), Novabuild, LEAV (Loire Electronic Applications Valley), déclinaison de l'étude du Commissariat Général au Développement durable sur les filières de l'économie verte en Pays de la Loire...

Partenaires : Agence régionale, chambres consulaires, syndicats de branche (IUMM), clusters régionaux ...

Calendrier : actions déjà engagées, à renforcer.

Fiche action 12

Intégrer la transition énergétique dans la formation initiale et tout au long de la vie

Contexte :

La nécessité d'engager la transition énergétique entraîne une mutation de notre économie. Si certains emplois vont être amenés à disparaître, d'autres vont être créés dans des secteurs en développement (énergies renouvelables, Bâtiment Travaux Publics, services...).

La Région joue un rôle majeur dans la formation initiale et continue, et porte l'idée selon laquelle la transition énergétique ne pourra réussir qu'à la condition d'une intégration de tous les acteurs pour se préparer aux mutations annoncées.

Présentation :

L'offre de formation régionale **intègre un volet énergie dans la gestion des compétences et la création des métiers de demain.**

Dans le champ de la **formation initiale**, des formations aux métiers verts (mention complémentaire technicien en énergies renouvelables, BTS fluides énergie environnement, licence professionnelle maîtrise énergies renouvelables, diplôme ingénieur génie électrique et énergétique...) sont proposées.

Dans le champ de la **formation professionnelle continue**, un appel à projet liés aux formations de l'« économie verte » a été lancé dès 2011. Il visait à faire émerger une offre expérimentale à vocation certifiante répondant aux nouveaux besoins, à de nouveaux métiers ou à l'adaptation des compétences et des qualifications. La Région a donc financé des formations relatives à l'éco-construction, aux économies d'énergie, aux énergies renouvelables et à la maintenance industrielle.

Dans la continuité de cette orientation, le volet énergie a été intégré dans la commande de formation qualifiante 2013-2015 avec une **consolidation de l'offre de formation liées à l'énergie** (technicien supérieur en génie climatique, conseiller en performance énergétique, maintenicien éolien...).

A travers son Plan régional de Continuité Professionnelle, adopté en 2011, la Région propose un **appui aux filières économiques stratégiques ligériennes portant des enjeux de développement et de mutation économique, d'innovation technologique et d'emploi**. Cela implique la mise en place d'outils opérationnels pour mener des analyses prospectives afin d'anticiper les besoins en compétences notamment autour du développement des Energies Marines Renouvelables, de l'Aéronautique, de la Navale et des métiers industriels connexes (outil GPEC filière – Compétence 2020). L'offre de formation vise l'intégration de l'ensemble de la chaîne de valeur depuis les phases d'ingénierie de conception, de production industrielle des systèmes, jusqu'à leur implantation sur les sites, leur exploitation et leur maintenance.

Partenaires : établissements et organismes de formation, ADEME, partenaires sociaux, chambres consulaires

Calendrier : action déjà engagée.

Fiche action 13

Soutenir la mutation du secteur du bâtiment vers la transition énergétique et le développement durable

Contexte :

La Région soutient fortement la **mutation du secteur du bâtiment vers la transition énergétique et le développement durable**, notamment au travers du Plan régional d'urgence en faveur des filières de construction durable adopté en juin 2013.

La recherche d'une adéquation entre les compétences des entreprises et artisans du bâtiment et les exigences en matière de réglementation thermique est impérative. En effet, à partir du 1er juillet 2014, l'éco-conditionnalité des aides sera applicable : les particuliers souhaitant bénéficier des aides publiques pour la réalisation de travaux de rénovation énergétique ou d'installation d'énergies renouvelables devront faire appel à des entreprises possédant un signe de qualité RGE (Reconnu Garant de l'Environnement – mis en place par l'Etat et l'ADEME). Il faut donc se préparer à des besoins conséquents de formation dans le bâtiment.

Présentation :

La mise en œuvre du Plan régional d'urgence en faveur des filières de construction durable doit permettre de **soutenir l'innovation dans le secteur du bâtiment** pour répondre à nos objectifs en matière de transition énergétique et de développement durable (Plateforme Régionale d'Innovation (PRI) EchoBat, cluster éco-construction de proximité sur les territoires...).

La Région aide les entreprises innovantes au travers de ses dispositifs : DINAMIC Entreprises et CAPEA (cycle d'appui à la performance des entreprises artisanales). Elle contribue également à **l'accompagnement du changement des pratiques professionnelles**.

Au-delà de la **consolidation de l'offre de formation** liée à l'énergie dans le domaine du bâtiment, la Région s'est engagée, aux côtés de l'ADEME et de Novabuild, dans la diffusion de l'outil de formation **Praxibat**, à destination des professionnels du bâtiment (artisans, installateurs, élèves et apprentis), pour leur permettre d'acquérir les savoir-faire et gestes techniques indispensables à l'atteinte des performances exigées par la nouvelle réglementation thermique (RT 2012 et 2015).

Un appel à projet sera lancé en 2014 pour un diagnostic des offres de formations existantes puis pour l'organisation de formations de formateurs et enfin la mise à disposition de plate-forme de mise à niveau au profit des professionnels et chefs d'entreprises.

La Région déclinera également le programme **Build up skills afin d'organiser la montée en compétence des ouvriers et artisans du bâtiment**. L'initiative Build Up Skills a été lancée dans le cadre du programme européen « Intelligent Energy Europe – IEE », qui est le support de la politique d'efficacité énergétique de l'Europe, en vue d'atteindre les 3x20 en 2020.

Partenaires : Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment (CAPEB), Fédération Française du Bâtiment, Novabuild, Centre scientifique et technique du bâtiment, Plateforme Régionale de l'Innovation ORACE, Cluster « éco-construction de proximité » (ex : Clisson, Echobat), EDF, ADEME, organismes de formation, partenaires sociaux, chambres consulaires...

Calendrier : action déjà engagée s'agissant de l'animation de filière, l'action Build up skills pourra être déclinée à partir de 2015.

Fiche action 14

Accompagner les nouvelles activités et l'innovation liés à la transition énergétique

Contexte :

La transition énergétique permettra de faire émerger de nouveaux services et de nouveaux métiers. Elle est un moteur formidable d'innovation économique. L'usage des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) et la libération des données permettront de **faire émerger de nouveaux produits plus efficaces, de nouveaux outils, de nouveaux usages** dont une bonne part pourrait être créée par les utilisateurs eux-mêmes.

Par ailleurs, les nouvelles technologies de l'information et le numérique **offrent des potentialités en termes d'efficacité énergétique**. Il s'agit évidemment des matériels (équipements), mais également des logiciels, dont on oublie trop souvent que leur architecture peut générer des économies d'énergie importantes, de l'impact du cycle de vie des TIC.

D'autres métiers pourront voir le jour :

- dans le **secteur du bâtiment**, des entreprises se forment déjà à des techniques de construction et de rénovation plus performantes (Reconnu Garant de l'Environnement, Qualibat...). Les métiers liés au diagnostic de performance énergétique, à domicile ou dans les entreprises, sont à valoriser. Avec l'arrivée de nouvelles technologies dans l'habitat, on peut imaginer l'émergence de « domo-énergéticiens », chargés de coordonner la maîtrise d'ouvrage de la rénovation ou de la construction de logements performants,
- La transition énergétique nécessitera des relais jusque dans les territoires. Les métiers des **services de proximité** seront appelés à évoluer, pour contribuer à détecter la précarité énergétique ou pour animer des actions liées aux économies d'énergie,
- Dans le **secteur des transports**, des systèmes de location-vente s'ajoutent aux mécanismes de crédit traditionnels. Des conseillers en mobilité agiront au sein des entreprises afin de contribuer à organiser les déplacements de la manière la plus économe en énergie (covoiturage, auto-partage, plan de déplacement des entreprises...),
- Dans le secteur agro-alimentaire, soutenir les réflexions sur l'usine du futur portant sur les process et le bâti en vue de plus de sobriété énergétique,
- Pour réduire les consommations d'énergie grise (celle qui est nécessaire à la fabrication des équipements), des **services de réparation et de remise en état** pourront émerger,
- Bien sûr, les métiers de la **recherche et du développement** seront indispensables pour contribuer à l'émergence des énergies renouvelables et de nouvelles technologies.

Présentation :

La Région, au travers de ses compétences, cherchera à soutenir l'émergence de nouveaux métiers liés à la transition énergétique et à la troisième révolution industrielle et agricole, à l'économie de fonctionnalité et à l'économie circulaire, en lien avec les chambres consulaires.

Un **appel à projet** pourra être lancé autour de ces questions.

Partenaires : Chambres consulaires

Calendrier : La construction de ces actions pourra intervenir en 2014 pour une mise en œuvre effective dès 2015.

Fiche action 15

Faire du Grand Port Maritime de Nantes-Saint Nazaire le port de la transition énergétique

Contexte :

Compte-tenu de la baisse des importations de gaz et de pétrole et de la concurrence internationale accrue, le port doit préparer sa mutation en participant notamment à la transition énergétique. Dès lors, l'ouverture de l'activité portuaire à d'autres filières et à d'autres activités est indispensable.

Présentation :

La stratégie 2014-2020 du Port étant en cours d'élaboration, une réflexion spécifique sur la transition énergétique est menée. D'ores et déjà, des pistes sont identifiées. En la matière, le développement des énergies marines renouvelables constitue une opportunité pour le port qui lui permet d'accompagner la structuration et le développement de la filière.

L'intermodalité avec le fret ferroviaire peut aussi contribuer au développement d'autres activités et participe à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Enfin la perspective de développer le barging constitue une autre piste de diversification. La Région des Pays de la Loire s'est déjà fortement mobilisée pour accompagner le Port et s'engage à poursuivre son action.

Le soutien à la plateforme multimodale de Montoir sera un des axes importants de cette action.

Partenaires : Grand Port Maritime de Nantes – Saint-Nazaire, Région, Collectivités locales, Etat, CCIR...

Calendrier : La réflexion stratégique doit aboutir début 2014 pour un plan d'actions jusque 2020.

Fiche action 16

Poursuivre le soutien à l'expérimentation et à la recherche sur les nouvelles énergies

Contexte :

La politique régionale de soutien aux éco-filières intègre tout naturellement ce chantier à fort enjeu stratégique que sont les énergies renouvelables. Certaines d'entre elles sont matures (éolien, solaire photovoltaïque), et d'autres sont en cours de développement ou au stade de la recherche (éolien offshore flottant, micro-algues, hydrogène). Il s'agit donc d'adapter le soutien à chaque niveau de maturité et d'être réactifs face aux projets de R&D lorsqu'ils arrivent.

L'étape critique dans le passage de la recherche à l'application est souvent celle du dépôt de brevet et de la fabrication de prototypes. Cette étape est risquée car les investissements à réaliser sont plus lourds et leurs débouchés encore incertains. La stratégie régionale identifiera les moyens d'intervenir en soutien, avec un maximum d'effet de levier pour accompagner ces projets.

Présentation :

La Région accompagne déjà l'implantation et les activités d'entreprises positionnées dans ce domaine et mène des activités de recherche thématiques ou transversales :

- Alstom à Montoir de Bretagne, Bouguenais, Nantes, sur les hydroliennes notamment,
- STX sur la fondation et sous-stations électriques des parcs éoliens,
- Le centre de recherche SEM-REV avec l'Ecole Centrale de Nantes au Croisic sur les dispositifs houlomoteurs et l'éolien offshore,
- Atlanpole Blue Cluster,
- Défi Microalgues,
- Algapolia, navire collecteur d'algues,
- Projet d'un cluster européen « Atlantic Power Cluster » sur la recherche et formation,
- Atlansun sur la recherche et le développement de la filière solaire,
- IRT Jules Verne,
- ORACE, lieu d'échange et de mutualisation entre entreprises liées au bâtiment, mais aussi à l'automobile et à l'industrie et les établissements de recherche. Inauguration en septembre 2012, démarrage des activités en 2013,
- S2E2, pôle de compétitivité,
- Symbio2, projet de R&D intégrant des micro-algues dans le bâti,
- PRI Fondation Océan Vital (énergies renouvelables et habitat bioclimatique),
- Pôle EMC2 (pour l'hydrogène) / Technocampus EMC² et Technocampus Océan,
- Programme PERLE-2,
- Démarche Recherche-Formation-Innovation EMR, lancée en mai 2013 : mener une réflexion stratégique collective afin d'identifier la capacité de la thématique EMR d'apporter une plus-value au territoire en termes de visibilité et d'attractivité.

Le maillon entre le dépôt de brevet et le prototypage concernant la filière solaire sera également renforcé par un fonds d'amorçage.

Les partenaires, en plus de ceux cités ci-dessus : l'IFREMER, l'Ecole des Mines, l'ADEME, le Syndicat des Energies Renouvelables.

Calendrier : déjà engagé

Fiche action 17

Structurer les filières de production et consolider la chaîne de valeur des énergies renouvelables

Contexte :

Les perspectives de développement des filières de production d'énergies renouvelables font naître de nouveaux besoins auxquels il est important de pouvoir répondre sur le territoire régional.

Les Pays de la Loire peuvent compter sur des savoir-faire historiques et une main d'œuvre qualifiée. Ils peuvent également s'appuyer sur une offre de formation fournie. Autant d'atouts leur permettant de consolider localement toute la chaîne de valeur autour des énergies renouvelables (études, fabrication, installation et maintenance).

Présentation :

Il s'agit d'accélérer la structuration des filières, solaire notamment au sein d'Atlansun et énergies marines renouvelables autour de Néopolia, sous l'impulsion de l'Agence régionale Pays de la Loire Territoires d'Innovation.

D'autres actions pourraient être portées à cette fin (études de marché, intelligence économique...).

En tout état de cause, il conviendra de s'accorder sur le périmètre des filières concernées par le développement des énergies renouvelables, d'identifier les maillons forts et faibles en Pays de la Loire et de faciliter le développement et le déploiement de technologies maîtrisées par les acteurs ligériens.

Partenaires : Agence régionale Pays de la Loire Territoires d'Innovation, CCIR, NEOPOLIA, Atlansun...

Calendrier : action déjà engagée.

Fiche action 18

Soutenir spécifiquement la construction de la filière énergies marines renouvelables

Contexte :

Les énergies marines renouvelables (EMR) sont confrontées dans leur développement à des enjeux en termes de viabilité économique (poids de l'investissement initial), d'acceptabilité sociale, de sécurité des hommes et des biens, ainsi qu'à un environnement réglementaire complexe.

La Région des Pays de la Loire dispose de compétences lui permettant d'intégrer l'ensemble de la chaîne de valeur des EMR. C'est particulièrement vrai concernant l'éolien en mer, les hydroliennes, l'énergie houlomotrice et l'énergie thermique des mers.

Des acteurs reconnus comme le Grand Port Maritime et sa compétence logistique, DCNS, Airbus, STX, Bénéteau, Alstom ainsi que des équipementiers spécialisés dans les grandes pièces composites sont engagés dans la structuration de la filière.

Parmi les atouts en termes de structure de recherche et de soutien à l'innovation, on peut citer l'Institut de Recherche Technologique (IRT) Jules Verne, l'association Néopolia, Atlanpole (porteuse de l'incubateur régional des Pays de la Loire), les pôles de compétitivité EMC2 et S2E2, ainsi que l'extension du pôle mer Bretagne en région et la création de l'Institut d'excellence en matière d'énergies décarbonnées (IEED) France Energie marine.

Présentation :

Le déploiement industriel est déjà en cours avec la mise en service des champs d'éoliennes au large de Saint-Nazaire, ainsi que l'implantation d'un nouveau centre R&D d'Alstom sur l'éolien pour répondre au déploiement prévu. Des investissements majeurs sont à venir à court terme dans la région avec le second appel d'offre éolien offshore, lancé début 2013 pour la zone située entre l'île d'Yeu et Noirmoutier.

Par ailleurs, l'École centrale de Nantes conduit des projets ambitieux tels que la création au large du Croisic d'un site d'essais en mer de récupération de l'énergie des vagues (SEM-REV) et un appel à manifestation d'intérêt a été lancé afin d'accompagner des innovations autour de l'hydrolien marin, du houlomoteur, de l'éolien flottant et de l'énergie thermique marine.

Partenaires : universités, entreprises, collectivités locales, Etat...

Calendrier : action déjà engagée.

Fiche action 19

Réunir les conditions juridiques et financières d'un déploiement réussi des énergies renouvelables

Contexte :

Les projets de développement d'énergies renouvelables se déploient dans un environnement réglementaire contraint, mouvant et inadapté, ce qui renforce à la fois les exigences des financiers et démobilise les porteurs de projets. Il s'agit donc de travailler sur les leviers qui sécurisent les projets.

En ce sens, il convient surtout de mobiliser de l'ingénierie financière et juridique.

Présentation :

La Région souhaite accueillir des expérimentations visant à mettre en œuvre un **cadre expérimental de simplification des démarches administratives portées par l'Etat**, à l'instar d'initiatives lancées dans quelques régions françaises.

Le nombre de projets portés par des citoyens se multiplie en région et ces acteurs souhaitent être reconnus et accompagnés.

En termes de **financements** (en lien avec la fiche action 9) :

- le **financement participatif** (ou crowdfunding) ou l'épargne locale pourraient être utilement orientés vers de tels projets. A ce titre, le cadre réglementaire est en train d'être élaboré au niveau national. Afin de parvenir à la mobilisation de ces ressources, cela suppose également une sensibilisation de la population locale sur l'importance et les enjeux de la transition énergétique.
- Au-delà de ces circuits courts de financement, il s'agit aussi de **faire évoluer la culture bancaire** pour mieux accompagner les projets notamment citoyens. Pour sécuriser les banques et faire effet levier, les acteurs publics pourraient intervenir en quasi-fonds propres dans des projets. Cela pourrait aussi évoluer vers une action plus structurée en garantie.

Ces pistes seront approfondies dans le cadre de la conférence permanente.

Partenaires : Eoliennes en Pays de Vilaine et autres groupements de citoyens, Etat, ADEME, collectivités locales, banques, entreprises...

Calendrier : actions à construire en 2014.

Fiche action 20

Promouvoir les compteurs intelligents et la décentralisation énergétique

Contexte :

La décentralisation énergétique est dès aujourd'hui une réalité. La multiplication des producteurs d'électricité d'une part et l'impératif de maîtrise des consommations, d'autre part, offrent des perspectives de développement importantes pour les outils de mesure et de gestion automatisée de l'énergie.

Le déploiement des réseaux d'électricité intelligents (smartgrids) sera une priorité. Les Pays de la Loire disposent de ce point de vue d'une expérimentation en Vendée qui est une référence nationale.

Présentation :

Il s'agit de compléter le déploiement des compteurs communicants (Linky, Qivivo...) par des animations à destination des particuliers et de développer un réseau régional électrique intelligent à partir des résultats de l'expérimentation smart grids en Vendée.

Il y a notamment un enjeu d'accompagnement des particuliers et des petites entreprises pour que l'arrivée des compteurs coïncide avec une montée en compétence et en culture énergétique des utilisateurs (affichage direct, suivi des consommations...).

Partenaires : ERDF, le Groupe La poste, ADEME, Réseau de Transport d'Electricité (RTE)...

Calendrier : déploiement des compteurs communicants à partir de 2016.

Fiche action 21

Mieux gérer la pointe de consommation électrique et l'effacement

Contexte :

Les pointes électriques (pics de consommation) génèrent des coûts très supérieurs aux kWh de la consommation courante, particulièrement dans l'Ouest et en hiver où le chauffage électrique est très sollicité. L'effacement des pointes, c'est-à-dire la capacité à mieux répartir volontairement les consommations dans le temps, peut être une première réponse, alternative au redimensionnement de l'offre. L'effacement permet aussi, en plus d'éviter les surcharges (ou pointe de consommations), des économies pour les acteurs (entreprises, particuliers...). L'effacement est facilité par le développement des « réseaux intelligents » permis par les technologies de l'information et de la communication avec l'utilisation d'automates industriels ou de compteurs intelligents.

Présentation :

Il s'agit pour la Région de développer, en partenariat avec RTE, un programme de gestion de la pointe en Pays de la Loire (l'outil ECO2MIX pourra être utilisé en ce sens).

Pour ce faire, le développement de programme d'effacements auprès de groupes d'acteurs (comme les industries) et auprès des particuliers, sera encouragé, à l'instar des expériences déjà menées en région Bretagne par exemple.

Les pistes d'effacement faisant appel à des énergies renouvelables ou à un report des consommations vers des périodes de basse consommation seront recherchées autant que de possible.

Partenaires : les acteurs du secteur de l'énergie (RTE, ERDF, délégataires locaux, entreprises innovantes...), les industries électro-intensives (construction mécanique, métallurgie, agro-industrie), particuliers, bailleurs sociaux, collectivités locales...

Calendrier : Expérience pilote d'effacement « vert » à programmer pour l'hiver 2014-2015.

Fiche action 22

Concevoir des moyens de stockage de l'énergie à toutes les échelles

Contexte :

Le stockage de l'énergie, notamment électrique, constitue un enjeu considérable dans la mesure où bon nombre d'énergies renouvelables sont intermittentes comme l'éolien ou à forte variabilité comme le solaire.

Présentation :

Il s'agira d'**explorer des solutions de stockage à toutes les échelles**, depuis les batteries des voitures électriques en stationnement chez les particuliers ou dans les entreprises jusqu'aux capacités de production d'hydrogène aux heures de production fatales.

L'hydrogène ainsi généré peut être converti en gaz naturel (par méthanation), injecté dans le réseau gazier (jusqu'à une certaine proportion) ou utilisé directement dans des piles à combustible appliquées à des logements ou des véhicules.

Les filières concernées sont :

- L'hydrogène, à la fois génération (électrolyse), stockage (méthanation, injection), et valorisation directe sous forme de vecteur (pile à combustible, transports maritimes) ;
- Le micro-stockage électrique via les batteries des véhicules électriques (à piloter avec ERDF dans le cadre des smart grids), même si leurs capacités opérationnelles restent à développer ;
- Le stockage thermique : chauffe-eau, matériaux à changement de phase.

Il s'agit essentiellement pour le moment d'activités de recherche et de cartographie de filières.

Partenaires : ERDF, GRDF, pôle EMC2, Atlansun, IRT Jules Verne, pôle S2E2, ...

Calendrier : action déjà engagée, à renforcer.

Fiche action 23

Mettre en place une animation régionale des investissements dans les réseaux

Contexte :

Aujourd'hui, l'échelle de gestion des réseaux d'énergie est le plus souvent départementale ou communale. Les différents opérateurs (électricité, gaz) ont fait état de l'intérêt d'une approche régionale des réseaux qui fasse prévaloir l'optimisation des investissements et la solidarité entre les territoires, au-delà de l'échelle strictement départementale.

Présentation :

La Région n'a pas de compétence spécifique sur ce sujet mais peut constituer un lieu de débats dans une logique d'intérêt général. L'écriture d'un schéma pourrait être un moyen de clarifier le rôle de chacun. Il s'agirait bien d'un schéma régional d'orientation des investissements dans tous les réseaux (électricité, gaz, chaleur) ; à ne pas confondre avec le S3RER (schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables), piloté par RTE, qui vise à définir le montant de la quote-part unitaire pour les raccordements d'énergie éolienne ou photovoltaïque.

Partenaires : ERDF, RTE, GRDF, syndicats des énergies, autorités concédantes...

Calendrier : cette animation devra prendre place au sein de la Conférence permanente qui se réunira au cours du premier semestre 2014.

Fiche action 24

Mettre en place une Conférence régionale permanente de la transition énergétique et du changement climatique

Contexte :

La mise en place au niveau régional d'une structure à caractère permanent constitue à la fois une nécessité démocratique et une condition de réussite effective dans la mise en œuvre, celle-ci dépendant directement de la mobilisation de tous les acteurs sur le terrain.

Le niveau régional est en outre le plus adéquat pour effectuer le suivi et évaluer la progression de la politique énergétique. Cette fonction pourrait s'inscrire dans le rôle de chef de file territorial de la Région que devrait proposer la future loi.

Présentation :

Cette conférence énergétique régionale permanente sera une **structure consultative, pilotée par la Région**, composée de différents acteurs visant à assurer le suivi de la stratégie et du Schéma Régional Climat Air Energie. Une nomination de ces membres est à effectuer par les organismes qui devraient y être représentés.

Afin d'engager la mise en œuvre des actions de la stratégie, des **groupes de travail** restreints pourraient être mis en place et pilotés par des acteurs de la conférence comme cela a été évoqué lors de la Conférence des acteurs des Etats régionaux de l'énergie du 6 décembre 2013.

A travers l'organisation des Etats régionaux de l'énergie et de la conférence financière, différents thèmes ont été repérés comme devant être approfondis par ces groupes restreints : financement, réseaux, bâtiment, transport et mobilités, activités économiques, agriculture, comportements, précarité énergétique et territoires.

Dans un souci de simplification, certains sujets pourront être développés dans les instances existantes comme le bureau de la Conférence Régionale Economie et Emploi Durables (CREED), le Comité consultatif régional de la recherche et du développement technologique (CCRRDT), le hub financier technique... Ces groupes de travail pourraient présenter l'avancement de leurs travaux à l'occasion des séances de la Conférence Permanente.

Partenaires : Etat, acteurs de la transition énergétique...

Calendrier : Constitution de la Conférence au premier semestre 2014, création des groupes de travail sur la base du volontariat avec l'appui de la Région.

Fiche action 25

Mettre en place un dispositif d'observation de la transition énergétique et du changement climatique

Contexte :

De nombreuses données sont produites au sujet de l'énergie et du climat par différents acteurs mais il n'existe pas en Pays de la Loire d'instance qui en fait la compilation et l'analyse. Pour donner les mêmes repères à tous et mesurer l'impact des décisions et des pratiques, il convient de diffuser largement l'accès aux données.

Présentation :

Cette observation portera sur deux volets :

- La **synthèse des données et des études existantes** : Il existe déjà un certain nombre de producteurs de données (Air Pays de la Loire, DREAL, Ademe, GRDF...) qui recherchent, collectent et analysent des indicateurs (productions et consommations d'énergie, émissions de gaz à effet de serre...). L'objectif serait donc de collecter l'ensemble des publications existantes et d'en faire la synthèse afin de les valoriser.
- Le **suivi des actions de la stratégie régionale**. Il s'agit de définir et de renseigner des indicateurs de suivi (nombre de dossiers, nombre de logements rénovés, émissions de CO₂ économisés, nombre de réunions, évolution des consommations énergétiques...).

Comme la majeure partie des données disponibles provient de l'Etat, il est donc proposé que **l'observation soit menée avec l'Etat, l'Ademe et la Région**. Enfin, l'Agence régionale (au travers des équipes de l'ORES) pourrait porter cette observation en s'appuyant sur l'édition annuelle d'une lettre de l'Ores sur la transition énergétique et climatique.

Cette observation se fera à l'échelle des Plans Climat Energie Territoriaux, pour plus de cohérence.

Partenaires : ADEME, Agence Régionale, DREAL, Air Pays de la Loire, contributeurs principaux (ERDF, GRDF, RTE), Observatoire Régional du Tourisme (ORT), Observatoire Régional Emploi Formation (OREF)...

Calendrier : La fonction observation sera mise en place au cours du premier semestre 2014.

Fiche action 26

Mettre en place des conventions avec les acteurs économiques volontaires pour s'engager dans la transition énergétique

Contexte :

Au-delà de l'élaboration de la stratégie et des groupes de travail de la conférence permanente qui constituent des outils de réflexion, la Région souhaite veiller à la réussite des mesures opérationnelles. Cela sous-tend des relations partenariales fortes avec les différentes parties prenantes.

Sans une implication réelle des acteurs de la transition énergétique, l'ambition de la Région pour son territoire resterait lettre morte. Il faut que chacun prenne sa part de l'effort à entreprendre et que cette action soit reconnue et valorisée.

Présentation :

Il s'agit de s'accorder sur la mise en œuvre opérationnelle de la stratégie de transition énergétique mais aussi d'élargir son spectre en co-construisant de nouvelles actions qui contribuent à l'atteinte de ses objectifs.

La Région sera attentive à développer de nouveaux partenariats dans l'objectif d'avancer vers sa transition énergétique. La stratégie régionale de transition énergétique n'est pas un objet figé. Elle a vocation à s'enrichir sans cesse des contributions de chacun.

Premiers partenaires volontaires : La Poste, GRDF, ERDF, RTE, les chambres consulaires (Chambre de Commerce et d'Industrie Régionale, Chambre Régionale d'Agriculture...), le Grand Port Maritime de Nantes-Saint-Nazaire, l'ADEME, des banques (Crédit agricole, Caisse d'épargne, Crédit Mutuel, Banque Populaire) et la place financière de Nantes, mais aussi à l'avenir tous les acteurs économiques qui le souhaitent

Calendrier : 1^{er} semestre 2014

Fiche action 27

S'appuyer sur les territoires, acteurs et relais de la transition énergétique

Contexte :

Les collectivités locales jouent un rôle majeur dans la mise en œuvre de la transition énergétique à travers l'exercice de leurs compétences (aménagement du territoire, urbanisme, habitat, mobilité-transport, valorisation des ressources locales, déchets...), mais aussi dans leur rôle d'interlocuteur de proximité avec les citoyens et les acteurs économiques du territoire. Enfin, certaines collectivités sont "autorités concédantes" pour l'exploitation des réseaux de distribution de gaz ou d'électricité.

Les territoires constituent ainsi « le bras opérationnel » de la stratégie régionale de transition énergétique.

La Région a elle aussi une responsabilité en matière d'aménagement du territoire. Ses outils d'accompagnement (Nouveaux contrats régionaux, dispositif Agir pour) doivent être mis au service de la transition énergétique et des territoires qui la mettront en œuvre.

Présentation :

Le développement des Plans Climat Energie Territoriaux (PCET), déclinaison territoriale des enjeux de la transition énergétique doit être une priorité. Leur mise en place sera d'ailleurs rendue obligatoire par la future loi sur la Transition énergétique, en levant le seuil actuel de 50.000 habitants fixé par la Loi Grenelle.

Dans le cadre de ses relations contractuelles avec les territoires, la Région finance de nombreux équipements publics. Afin d'accompagner les territoires et de s'assurer de la bonne traduction locale des enjeux, le **Fonds Régional pour les Etudes Stratégiques** (FRES) pourra être mobilisé pour accompagner les collectivités qui le souhaitent dans l'élaboration d'un PCET, dans la réflexion sur de nouvelles mobilités, dans l'utilisation des TIC...

A compter de 2015, la prochaine génération de **Contrats Régionaux**, devra donc être mobilisée en faveur de la transition énergétique.

L'inscription d'actions permettant la réduction des émissions de gaz à effet de serre pourrait être une modalité de soutien aux projets des collectivités. Cela serait d'autant plus opérant que la prochaine génération de fonds européens 2014-2020, notamment le volet territorial du FEDER et du FEADER, ainsi que le CPER 2014-2020, ciblent la transition énergétique comme thématique d'intervention et de financement des projets des collectivités.

Enfin, de nombreux territoires ont engagé des démarches de sensibilisation et d'accompagnement des acteurs locaux aux enjeux de l'énergie en mettant en place des fonctions ressources sur ces questions. En lien avec l'installation du **service régional de la transition énergétique** (fiche-action n°1), il s'agit de rappeler toute la place que prendront les collectivités dans ce déploiement notamment en termes de **relais de proximité auprès de la population**.

Partenaires potentiels : toutes les collectivités du territoire régional, conseils de développement, ADEME

Calendrier : à déterminer

Fiche action 28

Faire de la Région des Pays de la Loire une Région exemplaire en réalisant son propre Plan Climat Energie Territorial

Contexte :

Propriétaire d'un parc immobilier important, employeur de 3 100 agents, la Région des Pays de la Loire se doit d'être exemplaire sur son propre patrimoine bâti, ses déplacements et ses missions de service public. Elle pourra expérimenter en interne les conditions de réussite de la transition.

Présentation :

La réalisation d'un bilan des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) permettra d'identifier les leviers de réduction des émissions de GES et d'économies d'énergie qui seront retranscrits au sein d'un plan d'actions.

Celui-ci sera la traduction d'une politique interne démontrant l'engagement de la Région à contribuer aux efforts de réduction des émissions de GES en agissant directement sur les bâtiments régionaux, les déplacements professionnels des agents et des élus, les marchés publics...

La Région des Pays de la Loire réactualisera tous les trois ans, conformément aux exigences règlementaires, son bilan GES, mais pourra également aller plus loin dans cette démarche avec la réalisation d'un Bilan Carbone® complet de la structure.

Partenaires : ce projet concerne de manière transversale l'ensemble des services régionaux, ADEME.

Calendrier : le Plan Climat Energie Territorial « patrimoine et compétence » de la Région sera validé en juin 2014 lors de la séance du budget supplémentaire. Il comprendra un plan d'actions qui sera mis en œuvre progressivement.

Fiche action 29

Faire de nos actions de coopération internationale un outil de la transition énergétique et de la lutte contre le changement climatique

Contexte :

L'action isolée des Pays de la Loire contre le changement climatique n'aurait que peu d'effet. Le rôle des collectivités locales a été réaffirmé à Rio +20. La Région Pays de la Loire a été une des portes paroles de cette volonté affichée dans le Manifeste des collectivités locales remis par Jacques Auxiette au Président de la République.

Présentation :

Il s'agit notamment, en accord avec le manifeste des collectivités locales à RIO+20, de :

- soutenir une vision multiculturelle et solidaire du développement durable tenant compte de la pluralité des voies de développement dans le respect des cultures, des individus et des savoir-faire locaux et dans le respect de l'intérêt général.
- contribuer à travers la coopération décentralisée à renforcer les capacités des pays en développement à progresser vers un développement durable et solidaire.

Nos coopérations internationales (Burundi, Chine, Yucatan, Mexique, Inde, Brésil) seront mises à profit pour développer les actions et partenariats en faveur de la transition énergétique et de la lutte contre le changement climatique.

La préparation du sommet sur le climat, COP21 qui aura lieu au Bourget en décembre 2015 sera également une occasion importante.

Partenaires : nos coopérations internationales (Burundi, Chine, Yucatan, Mexique, Inde, Brésil)

Calendrier : à déterminer

Fiche action 30

Mettre en place un groupe de travail scientifique régional de suivi des impacts du changement climatique

Contexte :

Si on applique à l'échelle locale les scénarios des climatologues à horizon 2050 et 2100, les Pays de la Loire pourraient faire partie des régions françaises les plus touchées par les conséquences du réchauffement.

Les territoires littoraux pourraient en particulier voir se multiplier les phénomènes météorologiques extrêmes et voir d'ici la fin du siècle une montée des eaux affectant le trait de côte. Les conséquences pourraient également être importantes pour les activités agricoles et touristiques.

Présentation :

Sur la base des travaux déjà existant (notamment l'étude de la Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale – DATAR - du printemps 2013), la constitution d'un groupe d'experts sur l'évolution du climat régional, sur le modèle de ce qui se fait à l'échelle internationale avec le GIEC, permettrait :

- d'évaluer localement les informations scientifiques, techniques et socio-économiques permettant de procéder à un suivi des effets du changement climatique (en particulier l'évolution du risque de submersion marine, particulièrement prégnant en Pays de la Loire),
- d'évaluer leurs impacts potentiels et de déterminer les options en matière d'adaptation et d'atténuation.

Ce groupe de travail devra permettre de faire émerger des actions, dans le domaine du tourisme ou de la viticulture par exemple, en lien avec la commission littorale, et cherchera à démocratiser l'accès à l'information.

Il suivra nécessairement la mise en place de l'observation et doit constituer l'une de ses missions.

Partenaires : Comité 21, Conservatoire du Littoral, chercheurs, Collectivités (PCET), DATAR, Régions voisines du Grand Ouest...

Calendrier : définition du projet au second semestre 2014 pour une mise en œuvre en 2015.