

Le 14 décembre 2016

Feuille de route régionale sur la transition énergétique

52 actions concrètes, organisées en 5 piliers thématiques et transversaux
121 M€ sur 2017-2021 complétés de 71 M€ de fonds européens



1

- ① Communiqué de presse p.2 et 3
- ② Focus sur 6 actions clés p.4-5
- ③ Zoom sur les 5 piliers thématiques p.6-10
- ④ 5 piliers transversaux p.11

ONTACT PRESSE

Nadia Hamnache : nadia.hamnache@paysdelaloire.fr / 02 28 20 60 62 / 06 77 66 11 16



Nantes, le 14 décembre 2016

Communiqué de presse

Feuille de route régionale sur la transition énergétique

**52 actions concrètes, organisées en 5 piliers thématiques et transversaux
121 M€ sur 2017-2021 complétés de 71 M€ de fonds européens**

Accompagner la transition énergétique, défi majeur du XXI^e siècle, telle est l'ambition de la Région, aujourd'hui chef de file sur l'énergie, l'air et le climat. Avec la Feuille de route régionale présentée à l'occasion du Budget 2017, la Région entend être le chef d'orchestre de la politique de transition énergétique pour accélérer la mise en œuvre de projets concrets sur l'ensemble du territoire régional.

« A l'échelle des Pays de la Loire, et au regard des forts enjeux à venir et particulièrement sur le plan de la croissance démographique, une politique volontariste en la matière est une nécessité. Notre volonté est de favoriser une écologie positive, tournée vers le modèle de croissance verte avec l'objectif de générer des milliers d'emplois. Pour réussir cette transition, nous souhaitons y associer chaque Ligérien notamment sur les économies d'énergie, chaque partenaire institutionnel et acteur sur le terrain, et nous appuyer sur les initiatives concrètes et innovantes des territoires » explique Bruno Retailleau, président de la Région des Pays de la Loire.

2

Une feuille de route concertée

Lancée officiellement le 8 septembre dernier, l'élaboration de la Feuille de route régionale sur la transition énergétique s'est faite en concertation avec les acteurs énergie des Pays de la Loire. 350 personnes ont participé à la journée de lancement. Plus 80 contributions ont été recueillies et près de 45 entretiens tenus en direct tant auprès des collectivités, des entreprises que des associations.

« Dans la dynamique de la concertation qui a permis son élaboration, la mise en œuvre des 52 engagements concrets de la Feuille de route sur la transition énergétique que nous présentons aujourd'hui se fera également en partenariat étroit avec les acteurs tels que l'ADEME, les départements, les syndicats d'énergie départementaux et l'Etat. Nous y prenons aussi une large part en portant directement 19 actions avec l'exigence d'être une collectivité régionale exemplaire en interne sur notre consommation énergétique, nos bâtiments et nos modes de déplacements » précise Laurent Gérard conseiller régional délégué à l'environnement, la transition énergétique, la croissance verte et le logement.

52 actions organisées en 5 piliers thématiques et 5 piliers transversaux.

La feuille de route régionale sur la transition énergétique est structurée autour des 5 piliers thématiques de la troisième révolution industrielle et agricole :

- ① **Développer la production d'énergie renouvelable** : éolien, solaire, énergies marines, biomasse, géothermie. Les énergies renouvelables représentent aujourd'hui environ 8% de la consommation d'énergie régionale et **l'objectif est de tripler la production d'énergie renouvelable d'ici 2021.**

② **Transformer le parc immobilier et amplifier l'efficacité des entreprises.** Il est nécessaire d'investir massivement sur l'efficacité énergétique et les économies d'énergie dans le bâtiment. Cela doit être le cas des bâtiments publics et tertiaires mais également des logements.

L'enjeu est de rénover 100 000 logements d'ici 2021. Il s'agit aussi **de faire évoluer le parc à terme vers une multitude de mini-centrales électriques produisant leur propre énergie renouvelable**, pour leur consommation mais aussi pour en vendre/échanger sur le réseau. Il s'agit également d'améliorer l'efficacité énergétique des process industriels et agricoles.

③ **Développer la mobilité durable.** La mobilité électrique fait particulièrement sens en région Pays de la Loire, du fait de la prédominance des trajets en véhicules individuels et des distances parcourues au quotidien. **L'objectif est d'être la 1^{ère} Région de France en matière de mobilité durable.** Le développement de la mobilité au gaz, pour les marchandises, répond également à la volonté de développer la production de biogaz via la méthanisation. Il s'agit aussi d'expérimenter la mobilité hydrogène. Enfin, la Région, en tant que chef de file de l'intermodalité, propose de poursuivre le développement des transports collectifs et durables.

④ **Stocker l'énergie, le carbone et développer les usages innovants :** par nature intermittente, et pas forcément produite au moment où l'on en a besoin, l'énergie issue des énergies renouvelables doit pouvoir être stockée. Il s'agit pour la Région de **soutenir l'innovation sur les technologies et sur les usages de l'énergie, pour aider nos entreprises à conquérir des marchés sur des secteurs émergents.**

⑤ **Construire les réseaux intelligents (Smart grids),** capables de relier de manière optimisée les multiples lieux de production et de consommation d'électricité et de gaz pour les réguler. **L'enjeu est de faire du grand Ouest une référence d'excellence sur les réseaux intelligents.**



Le projet SMILE (SMart Ideas to Link Energies) est au cœur des actions de la feuille de route. Porté par les Régions Pays de la Loire et Bretagne, il sera développé, côté ligérien, sur deux départements: Loire-Atlantique et Vendée. L'objectif du projet SMILE est de constituer d'ici 2020 une vitrine industrielle exportable des réseaux électriques intelligents. Les projets qui se mettent en place au sein de SMILE concernent l'ensemble des 5 piliers thématiques.

3

Aux 5 piliers thématiques viennent s'ajouter 5 piliers transversaux :

1. **sensibiliser** pour faire évoluer les comportements,
2. développer et promouvoir **les formations aux métiers de la transition énergétique,**
3. **accompagner chaque territoire dans un projet concret** via la politique de contractualisation,
4. assurer **une gouvernance partagée** et amplifier les outils de suivi et d'observation,
5. être une **collectivité régionale exemplaire.**

Un engagement financier pour des objectifs concrets

Pour atteindre ces objectifs, **la Région mobilisera au minimum 121 M€ sur 2017-2021, dont 50 M€ dès 2017 complétés par 71 M€ de fonds européens** (sous réserve de conformité des dossiers déposés avec le document de mise en œuvre). A ces moyens s'ajouteront ceux mobilisés par **les syndicats départementaux d'énergie (114 M€).** **L'ADEME s'est également d'ores et déjà engagée à consacrer 15 M€ à la transition énergétique dans le CPER 2015-2020.**

Par ailleurs, un bilan annuel et une conférence régionale de l'énergie permettront d'évaluer la mise en œuvre de la feuille de route régionale sur la transition énergétique et d'y apporter les compléments nécessaires



Focus sur 6 actions clés



Un Fonds d'investissement pour développer 25 projets sur les énergies renouvelables d'ici 2021

La Région souhaite favoriser le développement de production d'énergie d'origine renouvelable en créant un fonds d'investissement régional qui aura comme ambition d'accompagner au moins 25 projets d'ici 2021. Le fonds, d'un montant minimum de 10 M€, accompagnera les maîtres d'ouvrage publics ou privés, porteurs de projets. La Région en sera actionnaire majoritaire dans le cadre d'un partenariat envisagé notamment avec la Caisse des dépôts et consignations, les syndicats départementaux d'énergie, la Banque Européenne d'Investissement et des banques. **La Région mobilisera 5 M€ pour la mise en œuvre de ce fonds.**

Ce fonds sera complété par une structure d'accompagnement en ingénierie des projets portée par la Région et les syndicats d'énergie qui possèdent les compétences.



Accompagner la rénovation énergétique des logements privés via les plateformes « Energie Pays de la Loire » (5 M€)

Dans le cadre de ses nouvelles compétences, la Région élaborera le programme régional d'efficacité énergétique (PREE) en 2017. Elle définira les cahiers des charges minima et complémentaires des Plateformes Territoriales de la Rénovation Énergétique (PTRE). La Région coordonnera et soutiendra financièrement le déploiement d'un maillage territorial de ces plateformes « Energie Pays de la Loire », en partenariat avec les intercommunalités, les départements, les syndicats d'énergie, l'ADEME et les services de l'Etat. Il s'agira de couvrir l'ensemble du territoire régional dans les trois ans.

La Région se fixe un objectif de 100 000 logements rénovés à l'horizon 2021 grâce à l'action des plateformes.



S'appuyer sur l'expertise du CEA Tech pour développer des démonstrateurs

La Région souhaite développer une stratégie pour l'innovation industrielle en matière de transition énergétique. Depuis 2013, les Pays de la Loire accueillent une plateforme régionale de transfert technologique du CEA Tech. Celui-ci développe depuis des années une expertise reconnue sur le plan international dans le domaine des énergies renouvelables. La Région souhaite développer un partenariat spécifique avec le CEA Tech dans le secteur de la transition énergétique tant dans la production que dans les usages. Ce partenariat, opéré en lien étroit avec ses partenaires de la recherche publique, a vocation à alimenter en innovation les industriels implantés localement.

Ce partenariat permettra de travailler sur :

- le couplage des technologies d'énergies renouvelables, en particulier les énergies marines et l'hydrogène,
- la création d'une plateforme régionale de gestion intelligente des données énergétiques,
- le développement d'une filière industrielle française de la méthanisation,
- l'accompagnement de la politique régionale de déplacements durables électrique et gaz.

Près de 10 M€ pourraient être mobilisés par la Région sur ce partenariat, complétés par 2 M€ de Fonds européens.



Mobiliser la contractualisation régionale pour accompagner chaque territoire dans un projet concret (15 M€)

Au-delà des différents dispositifs sectoriels existants, la Région mobilisera sa nouvelle politique de contractualisation votée lors du Budget 2017, pour faire émerger au moins un projet concret sur chaque territoire. **A partir de 2017, chaque contrat signé avec un territoire comportera un volet transition énergétique intégré en tant que priorité stratégique régionale.**

En fonction des problématiques locales, le territoire pourra solliciter un soutien financier de la Région sur au minimum un projet d'investissement parmi la liste suivante :

- **installation de production d'énergie renouvelable nouvelle**, soutien à la création ou au développement d'activités dans le secteur des énergies renouvelables ;
- **rénovation énergétique de bâtiments du patrimoine public de l'EPCI**, de construction d'un bâtiment passif ou à énergie positive, accompagnement d'entreprises du territoire à entrer dans une démarche d'efficacité énergétique ;
- **installation d'infrastructures de recharge de véhicules (électrique, gaz, hydrogène)**, projet d'intermodalité innovant en connexion avec le réseau régional train/cars, conversion nouvelle d'une partie de la flotte de véhicules de l'EPCI ou de ses transports en commun vers des motorisations propres (électrique, gaz, hydrogène).
- **installation d'unité de stockage de l'énergie** liée à un usage sur le territoire couplé avec une production d'énergie renouvelable locale, création ou développement d'activités dans le secteur du stockage d'énergie ;
- **agrégation de données de consommation et production d'énergie à l'échelle d'un quartier**, constitution d'un microgrid à l'échelle d'un quartier ou d'une zone d'activité, développement de l'éclairage public intelligent.



Faire des Pays de la Loire la première Région sur les motorisations alternatives

5

Pour assurer sa place de leader sur la mobilité électrique, la Région accompagnera notamment le maillage du territoire et cofinancera l'installation de bornes à charge rapide en complément des déploiements opérés par les syndicats d'énergie et les opérateurs privés. Elle mobilisera à cet effet une enveloppe de 1 M€. Elle travaillera également à l'interopérabilité des réseaux, à l'établissement d'un tarif commun régional et veillera à l'homogénéité des modes d'accès.



Volet interne, 15% du futur PIL des Pays de la Loire consacré à la transition énergétique

En Pays de la Loire, le parc immobilier régional présente les caractéristiques suivantes :

- 114 Etablissements Publics Locaux d'Enseignement représentant près de 1,8 million de m² de plancher,
- le Campus et les cinq Espaces régionaux, l'Institut de Formation des Métiers du Travail Social (IFMTS), le gymnase Vial, la salle de répétition de l'Orchestre National des Pays de la Loire (ONPL), représentant environ 52 000 m² de plancher,
- un patrimoine de générations très disparates construit entre 1636 et 2016,
- l'étiquette énergétique moyenne du patrimoine régional est de 173 kWh/m²/an pour 2014 ce qui le situe en classe énergétique « C ».

La Région va renforcer le conseil de terrain aux lycées pour l'optimisation de la conduite des installations et des usages. Elle s'engage également à consacrer **15% du montant du futur plan pluriannuel d'investissement dans les lycées (PIL)** à la mise en place de nouveaux marchés de performance énergétique sur les installations thermiques et de ventilation, mais également électriques, à des opérations d'amélioration de la performance des équipements/systèmes hors bâti et à des opérations de rénovation énergétique sur le bâti.

Zoom sur les 5 piliers thématiques



Premier pilier : développer la production d'énergie renouvelable

Objectif : tripler la production d'énergie régionale renouvelable d'ici 2021

En matière d'énergies renouvelables, la Région des Pays de la Loire est engagée de manière offensive dans la transition énergétique et prévoit de tripler le taux d'énergie consommée sur le territoire d'origine renouvelable à l'horizon 2021 (aujourd'hui ce taux est de 8%).

7 engagements (Région 33 M€ - Fonds européens 9,5 M€)

1. Créer un **fonds d'investissement régional** pour développer les projets de production d'énergie renouvelable.
2. Structurer l'ingénierie régionale des **projets d'énergies renouvelables**.
3. Faire émerger **une filière d'excellence européenne des énergies marines renouvelables** en Pays de la Loire.
4. Lancer un appel à projets régional de **production d'énergie photovoltaïque en autoconsommation**.
5. **Conforter le site de Cordemais**, notamment en accompagnant la diversification de la centrale vers la biomasse ou d'autres énergies renouvelables ou de récupération.
6. Mobiliser les acteurs du territoire pour le **déploiement des énergies renouvelables**.
7. Aiguiller les porteurs de projets vers les outils financiers nationaux et européens pour **faciliter l'émergence de projets d'énergie renouvelable**.

6

Collectivité exemplaire, la Région s'engage aussi en interne à :

- A. Développer les énergies renouvelables sur son patrimoine
- B. Raccorder 5 à 10 lycées supplémentaires aux réseaux de chaleur
- C. Etudier la pose de panneaux photovoltaïques sur les toitures des bâtiments régionaux pour l'autoconsommation
- D. Généraliser les groupements de commande pour l'achat de l'électricité et du gaz naturel



Deuxième pilier : Transformer le parc immobilier et amplifier l'efficacité des entreprises.

Objectif : rénover 100 000 logements d'ici 2021

En 2008, le secteur du bâtiment représentait 46 % de la consommation d'énergie finale en Pays de la Loire, ce qui en fait le premier secteur de consommation. L'énergie est consommée à 70% par le secteur résidentiel et 30% par le secteur tertiaire.

6 engagements (Région 39 M€ - Fonds européens 22 M€)

8. **Accompagner la rénovation énergétique des logements privés** via le soutien à un réseau de plateformes « Energie Pays de la Loire » mises en place avec les collectivités territoriales et l'expérimentation de nouveaux outils financiers (tiers investissement, convention avec les banques).
9. Tester la mise en place d'un **passport de rénovation énergétique des logements**.
10. Expérimenter avec les bailleurs sociaux **des dispositifs de maîtrise de l'énergie**.
11. Soutenir **la maîtrise de l'énergie dans les entreprises** avec les chambres consulaires.
12. Accompagner l'effort de rénovation des bâtiments publics, en conduisant **des diagnostics des bâtiments les plus énergivores**.
13. Encourager les **actions d'autoconsommation d'électricité et de smart building**.

7

Collectivité exemplaire, la Région s'engage aussi en interne à :

- E. Viser le label Effinergie+ pour 4 nouveaux lycées, pour développer la sobriété énergétique
- F. Mettre en place un dispositif d'incitation aux économies d'énergie dans les lycées
- G. Renforcer le conseil de terrain aux lycées pour optimiser la conduite des installations et des usages.
- H. Consacrer 15% du montant du futur plan pluriannuel d'investissement des lycées (PIL) à des opérations visant les économies d'énergie.
- I. Mener un plan d'économies d'énergie sur le Campus régional, notamment en expérimentant le remplacement de l'éclairage par des luminaires LED performants.
- J. Valoriser systématiquement les Certificats d'économie d'énergie sur les opérations de travaux.
- K. Participer au défi Concours Usages Bâtiments Efficaces (CUB2020) pour le campus régional.



Troisième pilier : Développer la mobilité durable

Objectif : Etre la 1ère Région de France en matière de mobilité durable.

En Pays de la Loire, les déplacements se caractérisent par une forte utilisation de l'automobile (71%), supérieure de deux points à celle des autres régions, hors Ile-de-France. Cet usage de la voiture est d'autant plus fréquent que l'habitat est étalé. Dans les espaces ruraux et péri-urbains, la part de la voiture représente plus de 75% des déplacements. En milieu urbain, l'offre de transports collectifs permet de ramener la part de la voiture sous le seuil de 60% des déplacements. Les transports collectifs arrivent en effet à capter 15% des déplacements en milieu urbain, contre seulement 5% en milieu rural et périurbain.

La Région ambitionne de faire des Pays de la Loire la première région en matière de motorisations alternatives aussi bien sur les véhicules légers que lourds, pour le transport de personnes que de marchandises. Elle agira également en faveur du développement des transports collectifs et des modes alternatifs à la route.

3 engagements (Région 10 M€ - Fonds européens 25 M€)

14. Faire des Pays de la Loire la première région sur les motorisations alternatives :

- Coordonner et soutenir la mise en place d'infrastructures de recharge pour les véhicules électriques
- Appuyer l'essor de la mobilité au bioGNV via le soutien à des projets pilotes et un club GNV (gaz naturel véhicule)
- Expérimenter la mobilité hydrogène.

15. Poursuivre le développement des transports collectifs et durables :

- Lancer une étude stratégique pour optimiser le nouveau réseau régional
- Créer un billet électronique multimodal
- Conduire avec la SNCF des expérimentations pour développer le covoiturage et des offres de mobilité électrique partagée en rabattement vers le réseau TER.

16. Contribuer au développement du fret fluvial, maritime et ferroviaire.

Collectivité exemplaire, la Région s'engage aussi en interne à :

- K. Expérimenter des autocars à motorisation alternative sur les lignes de transports inter-urbaines
- L. Auditer la flotte de véhicules régionaux et développer la flotte de véhicules électriques
- M. Soutenir les lycées pour l'acquisition de véhicules électriques
- N. Installer des infrastructures de recharge pour véhicules électriques sur les sites régionaux



Quatrième pilier : Stocker l'énergie, le carbone et développer les usages innovants

Objectif : aider les entreprises ligériennes à conquérir des secteurs émergents

Les énergies renouvelables (photovoltaïque, énergies marines renouvelables, éolien...) sont par nature intermittentes. Le développement industriel de ces filières passe donc nécessairement par la mise au point et l'optimisation de solutions de stockage.

La filière hydrogène est en pleine émergence en Pays de Loire. La Région a été labellisée en novembre 2016 « territoire Hydrogène » dans le cadre d'un appel à projets Nouvelle France Industrielle. Forte de ce succès, elle cherchera à développer une coopération avec les acteurs et les territoires européens au travers d'un accord partenarial européen (Memorandum of Understanding).

Mais d'autres technologies de stockage ont également de forts potentiels de développement sur notre territoire : batteries, méthanisation, air comprimé, volants d'inertie, etc.

6 engagements (Région 13 M€ - Fonds européens 5,5 M€)

17. Co-animer avec le réseau consulaire la trajectoire hydrogène régionale et soutenir les projets de démonstrateurs.
18. Développer des démonstrateurs de stockage d'énergie dans le cadre de SMILE
19. Lancer un appel à projets recherche sur la transition énergétique
20. S'appuyer sur l'expertise du CEA Tech pour développer des démonstrateurs
21. Valoriser les initiatives innovantes de transition énergétique via les Trophées territoires Innovations et l'appel à solutions « RéSolutions ».
22. Renforcer la filière bois-énergie et expérimenter la mise en place d'un marché carbone local

Collectivité exemplaire, la Région s'engage aussi en interne à :

- O. Optimiser la connaissance des consommations énergétiques du patrimoine de la Région par la mise en œuvre du BIM (modélisation des données du bâtiment)



Cinquième pilier : Construire les réseaux intelligents

Objectif : faire du grand Ouest la référence d'excellence sur les réseaux intelligents

Près de 38 500 producteurs d'énergies renouvelables sont aujourd'hui raccordés au réseau électrique par Enedis en Pays de la Loire. Ce seul chiffre est révélateur du changement de modèle énergétique que connaît la France depuis le début des années 2000, avec l'ouverture progressive à la concurrence du marché de la fourniture d'électricité et surtout l'essor significatif des productions d'énergies renouvelables. L'évolution du modèle centralisé de production et de distribution de l'électricité vers un modèle décentralisé où productions et consommations sont réparties partout sur le territoire, suppose d'adapter les réseaux en amont des compteurs, mais également d'adapter les usages en aval et les façons de produire.

Parce que le projet SMILE combine à la fois le volet production et le volet usages, il revêt un caractère transversal qui le place au cœur de la feuille de route de transition énergétique régionale. Il est relié à chacun des quatre autres piliers et interconnecte également les piliers entre eux. Ainsi, que ce soit pour le pilier transport, celui des bâtiments ou encore celui sur le stockage, la prise en compte du projet SMILE est systématique : smart buildings, bornes électriques pour la recharge des véhicules, solutions de stockage...

2 engagements (Région 8 M€ et fonds européens répartis dans les autres piliers)

23. Déployer les réseaux électriques intelligents au travers du projet SMILE et sur l'ensemble du territoire régional.
24. Devenir le territoire pionnier pour le développement des réseaux gaz intelligents.

10

Collectivité exemplaire, la Région s'engage aussi en interne à :

- P. Faire du campus de la Région sur l'île de Nantes une zone de déploiement pour des solutions de stockage de l'énergie dans la cadre de la dynamique SMILE

5 piliers transversaux de la transition énergétique

(en 9 actions T1 à T9)

Région 17 M€ -Fonds européens 3 M€



1. Sensibiliser pour faire évoluer les comportements

- T1 Créer une fondation régionale sur la maîtrise de l'énergie alimentée par des fonds privés.
- T2 Conduire une campagne de communication grand public par an pour promouvoir les actions liées à la transition énergétique.
- T3 Soutenir la recherche-action sur la transition énergétique & sociétale.
- T4 Expérimenter sur les campus universitaires des actions de sensibilisation, notamment en testant une session de gamification sur la consommation d'énergie au sein d'une université.

Collectivité exemplaire, la Région s'engage aussi en interne à :

- Q. Organiser une conférence à destination des agents de la Région sur le changement climatique, et sensibiliser les agents des lycées via les contrats de performance énergétique
- R. Définir un objectif de résultat collectif lié à la transition énergétique au sein de la collectivité
- S. Nommer des référents énergie dans chaque direction, afin de mobiliser les agents sur la réduction de leur empreinte énergétique

11

2. Développer et promouvoir les formations aux métiers de la transition énergétique

- T5 Promouvoir les métiers de la transition énergétique et les formations correspondantes au travers du service public régional de l'orientation et de l'Apprentibus.
- T6 Développer le réseau régional de plateaux labellisés PRAXIBAT.

3. Accompagner chaque territoire dans un projet concret

- T7 Mobiliser la contractualisation régionale.
- T8 Accompagner les territoires dans la réalisation de leur PCAET (plan climat air énergie territorial).

4. Assurer une gouvernance partagée et amplifier les outils d'observation

- T9 Co-présider la Commission régionale Energie-Climat, développer un tableau de bord des avancées de la transition énergétique, signer un contrat d'objectifs avec l'ADEME.

5. Etre une collectivité régionale exemplaire

La Région s'engage sur 19 actions internes dans les 5 piliers thématiques et transversaux.