



« VERS DES TERRITOIRES A ÉNERGIE POSITIVE »

À l'occasion de sa dernière Assemblée Générale (à Lyon, du 26 au 28 mai 2010), le CLER a organisé une conférence plénière sur le thème : « Vers des territoires à énergie positive ». Le texte suivant en constitue la synthèse.

Intervenant-e-s

- > Aurélie Chevallier, Chargée de mission Energie-Climat, Pays Thouarsais (79)
 - > Philippe Méjean, Chef de projet Biovallée, territoire de projet en centre Drôme (26)
 - > Marc Théry, Chargé de mission, Communauté de communes du Mené (22)
- Animation:
- > Yannick Régnier, Chargé de projet Politiques locales de l'énergie, CLER

Définir le territoire à énergie positive

À l'image du bâtiment à énergie positive, un territoire à énergie positive est un territoire dont les besoins d'énergie ont été réduits au maximum et sont couverts par les énergies renouvelables locales, pour les trois usages du quotidien (chaleur, électricité spécifique, mobilité). Ainsi, ce concept recouvre autant les notions de neutralité, d'autosuffisance ou d'autonomie énergétique que celle de territoire « 100% énergies renouvelables ».

Cependant, la définition du concept pour un territoire est plus complexe que pour un bâtiment. Le changement de périmètre d'étude pose en effet de manière plus directe la question des flux de personnes et de biens, entrants et sortants : comment prend-on en compte les énergies consommées par les déplacements (lieu de départ ou d'arrivée) et dans l'élaboration des produits (lieu de production ou de consommation) qui alimentent ces flux ?

Se fixer des objectifs ambitieux mais réalistes

La CC du Mené a précisé ses ambitions à cet égard : elle vise l'autosuffisance énergétique, incluant les consommations directes de l'industrie, hors transports de biens, et toutes les consommations des habitants sur le territoire, y compris la mobilité. Le territoire de Biovallée envisage la couverture des besoins de chaleur et d'électricité par des énergies renouvelables locales en 2020, reportant la question complexe de l'urbanisme et de la mobilité à la réalisation d'un éco-Scot rural. Mais il ambitionne plus largement de devenir d'ici 15 ans un éco-territoire de référence, intégrant outre les problématiques énergétiques l'éco-construction et les biomatériaux, ainsi que l'agriculture biologique et les bio-ressources.

Le Pays Thouarsais a ajouté la neutralité énergétique à l'objectif « classique » du Facteur 4 en 2050, et les a assortis des objectifs intermédiaires habituels: Kyoto en 2012, « 3 x 20 » en 2020. Des objectifs plus fins sont maintenant en cours d'élaboration par secteur (ex : habitat) pour crédibiliser l'engagement autour d'objectifs généraux et génériques et améliorer la capacité de suivi. Globalement, chaque territoire envisage d'atteindre ses objectifs grâce à une répartition proportionnée des efforts entre sobriété énergétique, efficacité énergétique et énergies renouvelables.

Émergence des dynamiques de territoires

La dynamique de territoire de la communauté de communes du Mené est née dans le monde associatif, autour de projets pionniers, notamment un projet fil rouge démarré en 1998 et qui va trouver sa concrétisation cet été seulement : l'unité de méthanisation territoriale Géotexia. La thématique énergie a réellement émergé comme facteur de développement local dans l'esprit des représentants de la Communauté de Communes et des communes les plus engagés après qu'ils se sont rendus à Güssing. La logique économique de ce modèle autrichien a produit un changement radical : soudain, il était question d'arrêter d'importer de l'énergie et d'exploiter la valeur énergétique du territoire en s'appuyant sur une production locale.

Tout comme le Mené, le territoire rural du Pays Thouarsais a fait le constat de la baisse de son attractivité, entraînant une baisse progressive de sa population. Les réflexions menées avec l'Ademe et la Région avaient donc un enjeu principal : rendre à nouveau le territoire attractif. C'est ainsi que les élus les plus motivés se sont lancés : en 1980, la mairie de Saint Varent a installé une piscine solaire puis une chaudière bois. Les visites qui ont suivi ont fait effet boule-de-neige : malgré les moyens limités des communes (en moyenne de 500 à 1000 habitants), une dynamique vers les énergies renouvelables s'est développée pour déboucher sur l'emploi d'un conseiller en énergie partagé (CEP).

Sur le territoire de Biovallée, le portage politique est fondé sur la mise en cohérence des politiques publiques et des initiatives entrepreneuriales et un territoire riche d'une très forte biodiversité naturelle et de ses cultures agricoles de qualité. Les habitants sont déjà assez fortement mobilisés : à titre d'exemple, 6 résidences principales sur 100 utilisent les énergies renouvelables sur la partie amont du territoire (double de la moyenne nationale). Au niveau de l'agriculture, déjà 20% de la production est biologique et l'objectif de passer à 50 % d'agriculture biologique en 2015 est en bonne voie de se réaliser.

Projet porté et implication des acteurs

L'approche de la communauté de communes du Mené est davantage concrète que conceptuelle et basée sur un plan d'actions en 10 points, correspondant à des projets identifiés (huilerie, méthanisation, réseaux de chaleurs, filière bois-énergie, etc...). La communication « grand public » est restée limitée en amont des projets (bien qu'il existe aujourd'hui une lettre d'informations mensuelle intitulée « *Les Energétiques du Mené* »). En aval, les projets parlent d'eux-mêmes à l'échelle de cette petite intercommunalité et suscitent peu à peu la curiosité et l'intérêt des habitants.

Deux cas particuliers sont cependant à signaler: les projets éoliens participatifs ont donné un coup d'accélérateur à la dynamique parmi la population, puisque les habitants ont pu investir à travers des Cigales (clubs d'investissement participatifs). Prochainement, l'installation de compteurs « intelligents » dans un tiers des habitations renforcera la visibilité de la stratégie de la collectivité et les contacts auprès du grand public. L'attention des habitants portée sur leur consommation d'électricité pourrait par ailleurs augmenter avec la hausse prévisible des prix dans les mois et années à venir...

Le Pays Thouarsais porte un plan climat depuis 2007, consistant en l'élargissement de la dynamique constatée dans les collectivités à l'ensemble des acteurs et des secteurs d'activités du territoire. Deux chargés de mission, climat-énergie et info-énergie, animent le territoire au quotidien, font connaître et émerger les projets, les accompagnent, les mettent en cohérence à l'échelle du territoire (exemple : filière bois) et évaluent les actions au regard des objectifs.

Le Pays a actionné de nombreux leviers pour entraîner les acteurs du territoire: organisation d'un cycle de conférences, visites de sites exemplaires, réseaux d'échanges... Malgré la relative jeunesse des actions de sensibilisation, l'effet d'entraînement se fait sentir petit à petit et les communes prennent l'initiative de projets, tel celui d'un gymnase neutre en carbone. Les projets produisent en effet des résultats et chacun constate qu'ils sont porteurs de développement économique.

Ajuster l'offre et la demande territoriales

La communication et la sensibilisation créent la demande de produits et services énergétiques. Il est donc fondamental de répondre à cette hausse de la demande en accompagnant la construction d'une offre appropriée. Animée par un directeur et un chef de projet, l'équipe projet de la Biovallée a pour mission de définir les conditions d'adaptation de l'offre territoriale aux projets détectés et aux cibles de prospection, aussi bien en termes de contenu pédagogique (création de formations initiales et continues), scientifique (implantation d'unités de recherche) et économique (implantation d'entreprise et amélioration de la mise en réseau des acteurs locaux) que dans ses déclinaisons territoriales en terme d'aménagement. Il s'agit de densifier le tissu économique et social de Biovallée par l'implantation diffuse sur l'ensemble du territoire d'activités nouvelles. L'objectif sur la Biovallée est de doubler en 5 ans les emplois dans l'éco-construction, les produits éco-conçus, les énergies renouvelables et l'agriculture biologique, notamment en réorientant l'ensemble de l'offre de formation vers le développement durable.

Le Pays Thouarsais développe actuellement une filière bois, en s'appuyant sur des emplois en insertion, et travaille sur les formations EcoHabitat (formations Greta et Lycée Jean Moulin). Sur le pays, l'offre s'adapte bien à la demande avec une augmentation du nombre d'artisans formés et l'installation de maîtres d'oeuvre, même si un effet retard est parfois constaté (exemple : écomatériaux, isolation par l'extérieur). 35 emplois sont attendus dans la biomasse et le solaire, 150 dans la rénovation des bâtiments.

Structurer les filières

Par ailleurs, le projet TIPER (Technologies Innovantes de Production des Energies Renouvelables) de restructuration de l'ancien site militaire de l'Etamat à Thouars montre que l'on peut faire rimer énergies renouvelables et développement économique du territoire. Les projets de centrales solaires, d'éoliennes et d'une usine de méthanisation permettront d'atteindre une capacité de production estimée de 34 à 47 MW. La communauté de communes du Thouarsais prévoit en outre un fort volet de valorisation auprès du grand public et des professionnels, dans une logique de formation, de sensibilisation et de découverte ludique des énergies renouvelables, mais aussi des économies d'énergie et de l'agriculture durable. La communauté de communes souhaite également encourager l'investissement local, en donnant une possibilité de prise de participation des acteurs locaux et des habitants dans les différents projets.

Un appui doit être apporté à l'organisation des filières d'éco-activités par des réseaux d'entreprises, à travers une mise en relation avec la recherche et la formation. Sur Biovallée, des « micro-clusters locaux » seront constitués et articulés aux clusters et pôles de compétitivité régionaux. Il s'agira alors d'assurer leur mise en réseau, leur articulation aux pôles de compétitivité, la mobilisation de projets de recherche pour les soutenir, un travail systématique sur les brevets...

Sur la communauté de communes du Mené, les premières réalisations énergies renouvelables sont utilisées comme vitrine pour ensuite accueillir et remplir une pépinière d'entreprises : jusqu'ici, cela fonctionne plutôt bien avec quatre entreprises déjà installées ou en cours d'installation, depuis février, soit un remplissage de 90%. La construction prévue de 23 logements à énergie positive vise maintenant, en plus de montrer l'exemple, à faire évoluer les entreprises du territoire sous l'impulsion de ce chantier « école ». Les entreprises et filières attirées et dynamisées par les démarches, les réalisations et le soutien apportés par la communauté de communes (immobilier, compétences, réseau, etc...) sont par ailleurs susceptibles de créer des emplois « indirects ».

La fin justifie les moyens

On l'a donc compris : les multiples externalités positives d'une politique énergétique territoriale justifie de mettre les moyens nécessaires à sa réalisation. Néanmoins, il est indispensable et légitime de s'intéresser aux sources de financement disponibles. L'élément déclencheur de la politique énergétique est l'embauche d'un-e chargé-e de mission. Si l'Ademe et la Région Poitou-Charentes financent à 80%

les deux postes de chargés de mission climat-énergie et info-énergie du Pays Thouarsais, la communauté de communes du Mené et les communautés de communes composant la Biovallée financent toutes deux sur fonds propres un temps partiel sur l'animation de la stratégie énergétique. Il est en effet très rare que les collectivités bénéficient d'un financement de fonctionnement direct. Il faut donc mobiliser et flécher des fonds existants.

Cependant, de l'avis de la communauté de communes du Mené, c'est la seule charge que doit réellement porter la collectivité. Pour le reste, les projets sont intrinsèquement rentables ou atteignent l'équilibre économique grâce à l'assemblage façon puzzle des aides et financements disponibles : aides de l'Ademe, la Région et parfois le Département, appel à projets de PER (Pôles d'Excellence Rurale), fonds Feder (Fonds Européen de Développement Régional), programme Leader (programme européen destiné aux zones rurales), autres programmes européens... En région Poitou-Charentes, le Free (Fonds Régional d'Excellence Environnementale) permet de mutualiser les moyens financiers de l'Ademe, la Région et l'Europe dans le cadre du Contrat de Plan Etat Région. C'est ainsi que les initiatives peuvent être majoritairement portées sur le Mené par des entités coopératives ou privées.

Pour mieux être compris, il faut articuler

Au sein de l'organigramme du Pays Thouarsais, le poste de chargé de mission climat-énergie est directement rattaché à la direction afin d'assurer la cohérence des politiques sectorielles portées par le territoire de projet. Principal bénéficiaire et allocataire des aides, le pays se positionne comme un acteur majeur de la politique énergétique. Il assure la coordination des actions à la confluence des collectivités de différents niveaux, ce qui garantit que les complémentarités sont exploitées au mieux.

De son côté, le projet de Biovallée porte par essence une volonté d'articulation puisque la stratégie mise en place vise à faire converger vers un objectif commun (devenir un territoire de référence au niveau européen en matière de développement humain durable) l'ensemble des politiques publiques conduites sur le territoire, les initiatives économiques, associatives et citoyennes. À travers la Biovallée, il y a la volonté de mettre en synergie les équipes techniques des partenaires impliqués dans le projet, y compris la Région et le Département. Le redéploiement des moyens est proposé et animé par un comité technique comprenant des personnes en capacité d'assurer le relais dans leurs propres structures (directeurs, chefs de projet locaux, départemental, régional et sous-préfet).

Le bonheur est dans le pré

Les trois territoires étudiés sont caractérisés par leur relatif éloignement de pôles métropolitains ou de grandes agglomérations (de 30 à 80 km). Néanmoins, ils ne sont pas affranchis de l'influence que ces pôles exercent, générant notamment des déplacements, une hausse de la pression foncière... Ainsi, malgré la relative longue distance séparant la communauté de communes de Mené de l'agglomération de Rennes (80 km), les déplacements pendulaires ne sont pas rares. Or le Scot du Pays de Rennes, ambitieux sur les questions d'économie d'espace et de transports doux et collectifs, n'englobe que les collectivités sur un rayon de 20 à 30 km de la ville centre et est donc impuissant à cet égard.

Que faire dans ce cas ? Biovallée veut faire la démonstration de la capacité d'un territoire rural multipolaire à offrir un modèle de développement humain durable alternatif et complémentaire au fonctionnement concentrique des zones urbaines. La Biovallée prévoit d'expérimenter à ce titre un schéma d'aménagement de type éco-Scot rural (Schéma de Cohérence Territoriale), visant à permettre l'accueil d'activités expérimentales dans le domaine du développement durable, le développement de nouvelles formes d'habitat écologiques, la réorganisation des transports et dès 2015 l'interdiction de l'artificialisation des terres arables.

Pour votre santé, manger mieux...

Sur le territoire rural du Pays Thouarsais, l'espace agricole est étendu et très prisé. L'agriculture représente par ailleurs un enjeu majeur en termes d'émissions de gaz à effet de serre. Ainsi, il n'est pas si évident de déclarer qu'il y a de la place à revendre pour exploiter des énergies renouvelables. La transition vers une agriculture durable exige de revenir à des modèles plus sobres et moins impactants pour l'environnement, requérant davantage d'espace à production égale (élevage en pâtures...). Il faut donc tendre vers de bons compromis et une mutualisation intelligente des espaces, en donnant systématiquement la priorité à la réduction des besoins et de l'impact environnemental.

... et bouger plus ?

S'il est relativement « facile » de couvrir ses consommations d'électricité et de chaleur avec les énergies renouvelables, traiter la question de la mobilité s'avère en revanche, comme nous l'avons vu plus haut, une gageure sur les plans technique, organisationnel et sociétal... Une intercommunalité rurale de faible densité comme la communauté de communes du Mené ne peut agir efficacement seule, en particulier en raison des contraintes de flux fortes liées à la présence d'un pôle industriel lourd sur son territoire. Le Département et la Région doivent évidemment être les chefs de file car ils disposent des compétences et des moyens en la matière. Cependant, la communauté de communes du Mené expérimente une action à sa portée : la substitution du besoin de déplacement par la communication électronique haut débit avec le télétravail et la visioconférence.

Deux catégories de déplacements sont à analyser de manière distincte: les trajets « loisirs et achats » et les trajets « domicile-travail et professionnels ». Le Pays Thouarsais donne la priorité à ces derniers car ils sont davantage liés à des enjeux économiques et sociaux. Le développement de Plans de Déplacement d'Entreprise (PDE), notamment à l'échelle des Zones d'Activités (ZA), est une première réponse. Viennent ensuite la promotion du covoiturage et des transports en commun existants, ainsi qu'une refonte du service transport de la communauté de communes du Thouarsais, devant mener à terme à une plateforme de mobilité qui améliorera la complémentarité des services et simplifiera l'accès à l'information.

Il est évident, peut-être plus encore dans un territoire rural visant l'excellence environnementale dans l'agriculture comme la Biovallée, que la simple substitution du combustible des véhicules individuels (agrocultures, électricité) ne représente qu'une partie minime de la réponse à la question de la mobilité. L'autre partie est encore largement à inventer et à expérimenter en piochant dans une boîte à outils contenant: aménagement du territoire, plans de déplacements, intermodalité, modes de déplacement doux, parcs vélos, auto-partage, stop participatif, taxis collectifs, navette ferroviaire légère...

Penser flux plutôt qu'absolu

Équilibrer en valeur absolue la production et la consommation d'énergie d'un territoire, aussi ambitieux que soit cet objectif, n'est pourtant pas suffisant : il est aussi indispensable de travailler à équilibrer les flux internes, autant que possible, puis entrant et sortant, en instantané. Ces flux sont l'électricité, l'eau chaude et la vapeur, le gaz y compris biogaz, mais aussi des flux plus directement associés à des chaînes logistiques locales, telles celles du bois-énergie, des biocarburants ou des produits, co-produits et déchets méthanogènes. Dans un territoire à énergie positive, les réseaux d'énergie devront être considérablement développés voir interconnectés pour bénéficier de leur complémentarité.

Cette question se retrouve au nœud du projet le plus important du programme d'actions 2010-2015 de la communauté de communes du Mené : ce projet concerne l'équilibrage local du réseau électrique, face aux enjeux des pointes de consommations, des nouvelles tarifications de l'électricité qui se profilent et de l'intermittence des productions éolienne et photovoltaïque. Il implique notamment que la collectivité recouvre et mette en œuvre son rôle d'autorité concédante sur les réseaux de distribution d'électricité et de gaz.

Horizon de l'objectif de neutralité énergétique des territoires

Tournons nous maintenant vers les villes. Les grandes villes ne pourront atteindre – à moyen terme, voir dans l'absolu – une couverture de leurs besoins à 100% par les énergies renouvelables, en tout cas sans recourir aux ressources présentes sur les territoires environnants sur une large échelle. Cela pose de manière évidente la question de la relation énergétique entre le rural et l'urbain, par exemple pour l'approvisionnement des ressources limitées en biomasse. Il arrive occasionnellement que des grands projets, en monopolisant la ressource locale sur un périmètre important, tuent de fait de petits et moyens projets plus longs à émerger mais souvent plus proches de la ressource, souvent plus efficaces (et donc proportionnellement économes en ressources) et plus riches en emplois. Les conditions optimales de l'exercice d'une « solidarité » énergétique entre rural et urbain restent donc à définir. Un enjeu majeur du concept de territoire à énergie positive sera de répondre à cette question.

Car derrière cette relation encore mal identifiée, une question de taille se pose. À défaut de pouvoir alimenter les villes à partir d'énergie renouvelable produite sur ou à partir de ressources des territoires ruraux, il sera nécessaire de recourir à une production distante et centralisée (type centrale solaire Desertec ou fermes éoliennes offshore en mer du Nord) dans une perspective « 100% énergies renouvelables » en France et en Europe. De la réponse des territoires ruraux comme des pôles métropolitains, et en particulier de leurs efforts de sobriété et d'efficacité, dépend donc en partie la structure du système énergétique national et européen de demain.