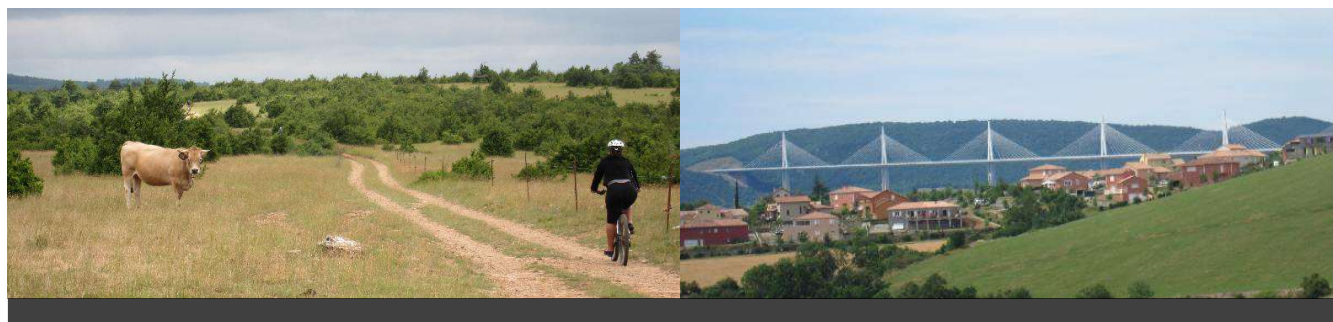


UNE AUTRE VIE S'INVENTE ICI

Parcs naturels régionaux et énergie

Mobiliser les acteurs du territoire



JUILLET 2014





Sommaire

PHOTOGRAPHIE DES PARCS LES ENJEUX DE L'ACTION ÉNERGÉTIQUE

« Actions phares » : comment la thématique de l'énergie existe-t-elle dans les Parcs ?P3

Le regard de la recherche sur les actions des Parcs : entretien avec Antoine Fontaine.....P5

QUE PEUT FAIRE UN PARC EN MATIÈRE D'ÉNERGIE ? ZOOM SUR LE PARC DES GRANDS CAUSSES

Agir sur le bâti.....P9

Produire de l'énergie.....P14

Agir sur la mobilité.....P17

Faire participer le grand public P17

LE CADRE NATIONAL

Devenir des territoires à énergie positive.....P19

Adapter les territoires au changement climatique.....P21

Être ambitieux dans les objectifsP24

ANNEXES

PARTIE 1

Photographie des Parcs

Les enjeux de l'action énergétique

« Actions phares » : comment la thématique de l'énergie existe-t-elle dans les Parcs ?

Le **Parc du Haut-Languedoc** agit depuis cinq ans sur le segment de l'énergie, thématique elle-même intégrée à la nouvelle charte depuis 2012. Avec les nuits de la thermographie, le Parc s'engage dans une action de sensibilisation à destination du grand public. Pendant environ dix soirées par hiver, tous les publics qui le souhaitent, peuvent participer à une sortie nocturne, durant laquelle, équipés d'une caméra thermique, ils sont accompagnés afin de visualiser les pertes d'énergie de leurs logements. L'action qui est menée en collaboration avec l'EIE (Espace Info-Énergie) ambitionne d'aider les particuliers à franchir le pas des travaux de rénovation thermique. Les éco-artisans du territoire sont invités, dans le cadre de l'opération, à présenter les travaux qu'ils sont à même de mener, afin de promouvoir une valorisation de toutes les compétences présentes sur le territoire. Depuis le début de l'opération, 39 communes et 1000 personnes ont participé aux actions, et 150 rendez-vous ont été pris par des particuliers auprès de l'EIE pour pousser la réflexion.

Dans les **Ballons des Vosges**, le Parc est partenaire de l'association « Habiter Mieux en Déotie » qui accompagne les ménages avec peu de moyens afin de les aider à entreprendre des travaux de rénovation thermique. Porté initialement par la maison de l'emploi, l'association tente de mettre en relation les acteurs et de s'ériger en facilitateur de projets. L'intervention du Parc porte très largement sur l'aide au montage d'une structure juridique incarnant ce rôle de facilitateur. L'association se fait l'intermédiaire entre les organismes financeurs (ANAH, conseils régionaux et généraux, collectivités locales), les ménages désireux d'entreprendre des travaux et les entreprises et artisans. Les dispositifs de financement sont ainsi plus vite mis en place, les ménages sont accompagnés à travers un diagnostic énergétique, le choix des bouquets de travaux et une aide au choix des entreprises. Après 150 ménages suivis la première année, l'association ambitionne d'accompagner 300 ménages cette année.

Le **Parc National des Pyrénées**, pour qui la thématique de l'énergie est nouvelle, met en place, en partenariat avec la régie du Pic du Midi, un programme croisant une approche de préservation de l'environnement des pollu-

tions lumineuses et de promotion de la sobriété énergétique dans les choix d'éclairage public nocturne. Ce programme comprend des actions de sensibilisation et d'animation autour du suivi de la qualité du ciel (dispositif « Sky Quality Meter ») ainsi que la réalisation d'un guide de l'éclairage public (quel type d'éclairage pour quel type de voirie). Le maire de l'un de premiers villages accompagnés a ainsi pu convertir 38 points lumineux pour réaliser 30% d'économies.

Dans le **Verdon**, l'énergie est abordée à travers plusieurs prismes, notamment celui des « mobilités ». 40% des actifs travaillant en dehors du Parc, le volet transport domine très largement le bilan énergétique du territoire. Dans le but de limiter ces déplacements, le Parc souhaite mettre en place des centres de travail partagé. Afin de lancer l'action, une étude cartographique est pour le moment engagée pour analyser les flux de mobilité et identifier les sites idéaux pour positionner ces centres. Dans un second temps, le Parc interviendra pour favoriser la création de ces lieux. A travers ce projet, il souhaite également créer et renforcer du lien social au cœur du territoire et par extension être à l'origine de nouvelles synergies économiques locales.



L'importance de l'agriculture, et particulièrement de la riziculture, dans le **Parc de Camargue** est à l'origine de fortes quantités de résidus : la paille de riz. Ce déchet généralement brûlé sur place par les exploitants s'avère être une importante source d'émissions carbonées. Le Parc explore la possibilité de créer une filière de valorisation de ce déchet et ainsi en faire une ressource créant de la valeur ajoutée. Or la paille de riz présente des vertus intéressantes d'isolation. Le parc tente donc de mettre en place un projet de démonstration des qualités de ce matériau appliqué au bâtiment – une maison témoin est en construction n'utilisant que des éco-matériaux avec en particulier une ossature bois remplie de paille de riz pour l'isolation. Le Parc agit actuellement pour faire certifier les qualités isolantes de la paille de riz, certification sur laquelle une filière pourrait s'appuyer pour se développer. Ainsi la paille de riz pourrait ne plus être un déchet, mais une ressource du territoire au service du développement durable.

Le **Parc des Cap et Marais d'Opale** a édité en 2014 un document public recensant toutes les actions climat-énergie que ses équipes considèrent comme exemplaires et reproductibles. Le document met en avant tous les facteurs de réussite, de blocage et perspectives d'évolution de ces actions et a déjà été utilisé par le Parc pour animer des projets de PCET. Il permet ainsi aux participants d'avancer plus rapidement dans le processus de concertation et d'adopter une posture plus proactive.

Dans le **Gâtinais français**, le constat a été fait que l'importante ressource en bois est encore largement sous-exploitée (43% de taux de prélèvement sur la production annuelle estimée). La solution envisagée par le Parc afin d'accroître la valorisation de cette ressource est de mener une expérimentation sur une nouvelle structuration de la filière. Deux SCIC ont ainsi vues le jour promouvant un regroupement de tous les acteurs de la filière bois-énergie, du propriétaire forestier au consommateur final, en passant par tous les exploitants, afin d'améliorer la valorisation de la ressource : meilleure connaissance du gisement, mutualisation des outils, exploitation calquée sur les besoins finaux. Depuis cette mise en place, les SCIC signent les contrats d'achat avec les producteurs, réalisent le conditionnement du bois, établissent des contrats de prestation de service et vendent le combustible conditionné prêt à être brûlé à un tarif péréqué à tous les membres de la SCIC. Le bois-énergie s'affirme comme une solution énergétique économiquement rentable et au service de tout le territoire.

La tempête Klaus détruit en 2009 100 000 hectares de forêt dans les **Landes de Gascogne**. Or la ressource bois représente alors en moyenne 20% du budget des municipalités. Face à des municipalités dont le budget est en danger, et qui se retrouvent propriétaire de grands espaces forestiers inexploitable, de nombreux opérateurs du solaire PV (photovoltaïque) voient une opportunité de développement. Au milieu de l'année 2009, les communes des Landes de Gascogne ont en moyenne 100 ha de projets de centrale solaire au sol sur leur territoire. Face à cet aléa climatique et la menace que ses conséquences font porter sur l'identité du territoire, le Parc se saisit du sujet du solaire PV afin d'encadrer son développement en édictant un certain nombre de règles d'aménagement (au regard du code de l'urbanisme et du code forestier notamment). Depuis la Fédération des Parcs s'est également saisie du sujet et a mis en avant ses propres recommandations sur la question du solaire PV

au sol (uniquement sur des friches industrielles ou sur d'anciennes carrières).

En partant du constat que les collectivités locales ont des besoins d'ingénierie et d'accompagnement sur plusieurs créneaux dont l'énergie, le **Parc du Livradois-Forez** prend l'initiative de recruter une urbaniste et une paysagiste afin de répondre en partie à ce besoin exprimé. En mutualisant ces nouvelles compétences avec celles de la structure Espace Info-Énergie locale, le Parc acquiert un rôle de facilitateur et d'accélérateur de projet s'inscrivant dans une approche de « guichet unique ». Si ces actions d'accompagnement de projet et de mutualisation de compétences portent rapidement leurs fruits, elles sont souvent les actions dont les Parcs ont le plus de mal à pérenniser les financements.

Au sein du **Parc de la Montagne de Reims**, chaque commune se trouve à moins de 35 minutes d'une ville de 40 000 habitants (Reims et Châlons-en-Champagne) et, souvent, peine à se retrouver dans les études menées par les deux pôles urbains utilisant des méthodologies différentes. Pour ces communes le rôle du Parc dans la mise en cohérence des études est important. Outre cette mise en cohérence, le Parc porte des actions d'audits de bâtiments communaux, de formation au suivi des consommations et des actions de thermographie de façade à destination des particuliers.

Le constat qui mène l'action présentée par le **Parc des Millevaches** est qu'il existe beaucoup de dispositifs pour aider les particuliers à entreprendre des travaux de rénovation thermique, mais que par manque d'accompagnement, peu de travaux sont finalement entrepris. Une série d'audits thermiques commandés par le Parc identifient les toitures comme les principales sources de perte de chaleur. Dans le cadre d'un projet européen Leader, et avec des aides de l'ANAH, le Parc s'engage dans un projet de rénovation thermique spécifiquement orienté vers des toitures. Sur un premier périmètre de 12 toitures, tous les matériaux sont négociés lors d'une commande groupée et le devis des toitures est négocié et optimisé auprès des artisans locaux (pas de marge sur les matériaux). Le Parc et l'EIE local forment ensemble un pôle de compétence local et un guichet public unique pour assurer l'accompagnement du projet de son origine à la fin des travaux.

Aucun projet de PCET n'est mené dans le **Parc Normandie-Maine**, en revanche la thématique énergétique est traitée par l'entrée agriculture. L'objectif est de promouvoir des actions de réduction des émissions de gaz à effet de serre au niveau des installations agricoles. Quinze agriculteurs se sont portés volontaires pour procéder à des audits énergétiques sur leurs installations. Il s'est avéré que dans le cas des installations agricoles animales, l'énergie à proprement parler représente 10% des émissions de gaz à effet de serre. L'action du Parc a donc interrogé plus spécifiquement la réduction des émissions de gaz d'origine animale et s'est en partie reportée sur des projets de rénovation de prairie – ainsi les prairies redeviennent des réservoirs de protéines valorisables par l'animal et les émissions au niveau des exploitations avec du concentré ou du maïs sont réduites. L'objectif actuel du Parc est désormais de réussir à toucher les agriculteurs jusque-là peu sensibilisés, les publics peu touchés par les problématiques climat-énergie, pour in fine réussir à faire prendre de l'ampleur à ces actions.

Dans le cadre du projet européen MountEE – construction durable dans les régions de montagne – le **Parc des Pyrénées Catalanes** travaille sur les enjeux de l'efficacité

énergétique des bâtiments. L'objectif est notamment d'interroger les voies de mise en place de normes énergétiques ambitieuses se rapprochant du « zéro émission ». Pour cela l'équipe de travail réfléchit avec les acteurs locaux et régionaux de l'énergie à la mise en place de bouquets de services mutualisés, ainsi qu'à la mise en place d'outils de financement de ces travaux. Le projet doit ainsi proposer des solutions pour encadrer le développement de stratégies régionalisées de l'énergie.

Le paysage de bocage et les haies qui le composent sont un élément important de l'identité du territoire du **Parc de l'Avesnois**, toutefois leur entretien est coûteux, et ces haies ont souvent été taillées avec peu de soin. Le Parc tente donc de donner un intérêt économique au maintien de ces haies – voir à leur extension – en créant un débouché pour ce bois à travers la filière bois décheté. Pour ce faire, le Parc subventionne l'installation de chaudières automatiques à bois décheté et met en place des contrats d'approvisionnement de chaudière pour le bois-bocage. Celui-ci redevient depuis une source de revenus pour les exploitants qui ont alors un intérêt économique à soigner la taille des haies, intérêt qui coïncide alors avec des enjeux cher au Parc à travers le maintien du paysage de bocage de l'Avesnois et la prise d'ampleur du bois énergie dans le mix énergétique territorial.

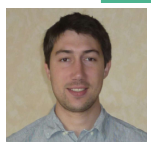
Plusieurs Parcs ont mis en place des Conseils en Énergie Partagé (CEP) sur leur territoire. Les retours d'expériences sont divers mais tous indiquent le succès de cette démarche et la difficulté de la maintenir sur le long terme. Le **Parc du Lubéron** a mis en place le CEP depuis plusieurs années suite à une demande des élus d'avoir des conseils plus opérationnels sur la gestion du patrimoine communal. Trois postes ont ainsi été créés. Suite aux élections municipales qui ont vu changer 72 % des délégués du Parc, il faut aujourd'hui expliquer à nouveau la démarche ; mais cela permet d'aller chercher des nouvelles communes pour étendre le programme. Les élus poussent le Parc à continuer ce qui montre le succès de la démarche. En 2013, suite à la fin des subventions de

l'Ademe, une cotisation a été établie à 1,8 € par habitant et par commune. Les CEP sont toujours portés en interne et le Parc réfléchit à faire prendre cette compétence par les EPCI ; cette organisation est complexe à mettre en place du fait du manque de souplesse de leurs services.

Le **Parc des Alpilles** arrive au terme des 5 ans de financement par l'Ademe. Mais le CEP est remis en question par le changement de municipalité d'une commune de 3 500 habitants qui représente 1/4 du financement du poste. Si la commune quitte le CEP, le poste ne pourra pas être maintenu. Le **Parc du Périgord-Limousin** a fait le choix d'animer un espace info énergie. Durant les 2 dernières années, 250 personnes sont venues demander des informations dont 15 % étaient des conseils personnalisés avec déplacement du chargé de mission. Dans le Parc du Morvan, les CEP sont portés par les syndicats de l'énergie. Afin de les développer, le Parc voudrait récupérer des fonds FEDER, mais il a du mal à faire venir les syndicats sur son territoire.

Enfin, plusieurs Parc se sont engagés dans les premières éditions du défi « Familles à Énergie Positive » parmi lesquels les **Pyrénées Ariégeoises** – 19 familles engagées lors de la première saison dégageant 13% de réduction de consommation pour environ 270 € d'économies – et les **Grands Causses** – environ 60 familles engagées sur la première saison pour environ 30% d'économies en moyenne. Dans les deux territoires, l'objectif est de voir derrière ces économies d'énergie à court terme d'autres enjeux : des changements de comportements durables (par exemple la baisse de la température dans les logements et les habitudes de réglage du petit équipement électroménager), la création d'un réseau constitué de publics sensibilisés et mobilisables à plus long terme sur d'autres actions. Un enjeu central pour le devenir du défi « Familles à Énergie Positive » serait ainsi de donner du sens aux économies financières réalisées et en faire un creuset de financement d'autres initiatives locales portant sur l'efficacité énergétique ou les énergies renouvelables.

Le regard de la recherche sur les actions des Parcs : entretien avec Antoine Fontaine



Antoine Fontaine

Doctorant en géographie et aménagement du territoire au sein des laboratoires PACTE-Territoire (Grenoble) et CIREN (Nogent-sur-Marne). La thèse a démarré en octobre 2013 avec un financement de l'ADEME et de la région Rhône-Alpes, en partenariat avec la FPNRF et RAEE, et se déroulera jusqu'en Octobre 2016. Elle s'intitule « Les communautés énergétiques durables : un creuset d'innovation pour le développement des énergies renouvelables ? Étude à partir du cas des centrales villageoises photovoltaïques et des TEPOS en Rhône-Alpes » (titre provisoire).

Contact : antoine.fontaine@umrpacte.fr



Que retiendrez-vous de votre participation au séminaire ?

« Le séminaire tenu à Millau fût pour moi l'occasion de découvrir un large panorama de ce que peut-être la stratégie énergétique développée dans les Parcs français. Les « actions phares » présentées, sans décrire exhaustivement ce qu'est « l'énergie dans les Parcs », permettent de comprendre un certain nombre de critères qui guident l'action de ces Parcs. Toutes ces briques, mises bout à bout, commencent à former l'horizon de ce que pourrait être une transition énergétique par et pour les territoires. »

Quel est l'objet de votre thèse ?

« Tout d'abord, plusieurs constats sur les formes du développement des énergies renouvelables méritent d'être effectués en ce qu'ils éclairent mes dynamiques de recherches actuelles. En terme de contexte, la mise en politique de la transition énergétique prend un élan important à l'échelle européenne à la fin des années 1990 par l'adoption de plusieurs directives sectorielles (éner-



gies renouvelables, efficacité énergétique). La traduction qui est faite à l'échelle nationale française de ces directives prend la forme notamment des tarifs d'achat pour l'énergie solaire et l'énergie éolienne, auxquels sont adossés des objectifs de développement ambitieux. Toutefois ce cadrage uniquement technico-économique pose un certain nombre de limites à la prise en main par les territoires de ces technologies. Le constat de ces limites culmine lors de la période 2008-2010, période précédant le moratoire sur l'énergie solaire et durant laquelle le photovoltaïque devient un investissement financier tellement rentable qu'il justifie chez certains l'installation de panneaux solaires sur des parcelles mal ensoleillées ou sur des sites protégés. L'option du portage privé de ces projets est alors très largement dominante – à la fois des particuliers installant des panneaux PV sur leurs toitures, et des opérateurs privés avec des projets de centrales solaires au sol ou des projets de grandes toitures photovoltaïques.

Ce portage majoritairement privé entraîne une structuration des intérêts autour du développement des énergies renouvelables qui devient problématique en ce qu'elle apparaît peu discutable. Le moteur essentiel du développement des EnR réside dans la recherche d'un rendement économique exclusivement privé. D'autres enjeux, d'ordre collectif, se retrouvent alors passés sous silence, bien que supportés par la collectivité (l'émergence de nouveaux paysages). Le déploiement de ces énergies dites renouvelables se révèle alors être une potentielle source d'« épuisement » des territoires – les nouvelles technologies de l'énergie ne sont pas renouvelables de fait, elles ne le deviennent qu'à la lumière de leur enracinement territorial.

Face à ces constats il me semble pertinent de poser plusieurs questions : (1) Qu'est-ce qu'un potentiel énergétique ? Au-delà du seul gisement physique (le vent, le soleil, le cours d'eau) et du cadrage technico-économique qui tend à attribuer à une technologie un mode de rémunération, il apparaît que le potentiel énergétique est très largement le fait des territoires et de leurs composantes (sociale, environnementale, paysagère). Mais alors, (2) comment explorer collectivement ce potentiel ? Pour cela, de nouvelles méthodes pourraient être expérimentées afin de promouvoir dans le cadre de ces actions sur l'énergie une large concertation, elle-même à l'origine de nouvelles approches de planification, et de nouvelles façons de visualiser ce que pourrait être un potentiel énergétique. Enfin, (3) quelles synergies peuvent se créer

entre les politiques énergétiques et les politiques environnementales ? Si l'énergie devient un fait territorial alors pourrait-il être mis au service de priorités locales et répondre à des enjeux spécifiques de chaque territoire ? Il s'agirait alors pour chaque territoire de voir dans l'enjeu énergétique un vecteur de développement local et de mise en valeur de son identité propre.

Ainsi, mes travaux de recherche s'intéressent à la transition énergétique et explorent autant le déploiement de nouvelles technologies de l'énergie que le potentiel de recomposition sociétales et environnementales dont cette transition peut être porteuse. Pour ce faire, j'étudie une configuration précise, celle de l'émergence des communautés énergétiques durables, c'est-à-dire du portage coopératif de projets d'énergies renouvelables en France.

L'ambition est d'aborder ces communautés énergétiques durables, nombreuses et à la contribution aux politiques énergétiques françaises méconnue, comme le creuset d'un nouveau modèle de déploiement des énergies renouvelables – creuset en ce qu'à leur niveau s'expérimentent de nouvelles formes de portage juridique, politique et économique, mais aussi d'intégration des enjeux environnementaux et paysagers, de synergies avec les filières économiques et d'articulation au réseau de distribution électrique.

Afin de répondre à ces questions, ma thèse prend comme cas d'études centraux, d'un côté les centrales villageoises photovoltaïques qui se développent dans des Parc de Rhône-Alpes (Vercors, Massif des Bauges, Monts d'Ardèche, Massif du Pilat, Baronnies Provençales) et plus récemment dans des Parc de PACA (Lubéron, Queyras) ; de l'autre les territoires à énergie positive (TEPOS) en Rhône-Alpes (13 territoires pour le moment sélectionnés par la région suite à l'appel à manifestation d'intérêt). Ces cas d'études soulèvent, de deux manières différentes, la question du rôle novateur que les territoires peuvent jouer dans l'émergence de stratégies énergétiques locales et régionales. »

Selon vous, les Parcs sont-ils des territoires atypiques en matière d'énergie ?

« Les Parcs, de par leur mission d'expérimentation sur les enjeux de l'énergie, apparaissent comme les territoires d'étude les plus pertinents pour étudier l'émergence de ces stratégies énergétiques territorialisées. Certains territoires pionniers ont vu, dès leurs premières actions sur l'énergie que chaque filière technologique représentait non une solution à un enjeu simplement énergétique,

mais un élément de réponse à des enjeux transversaux. Ainsi les actions menées dès le début des années 1990 dans le cadre de projets européens – illustrée par le programme THERMIE dans le Queyras ou le programme ALTENER dans le Vercors – portant sur l'électrification de sites isolés (bergeries, antenne relais, station météo...) ont permis très tôt d'interroger la pertinence des nouvelles technologies de l'énergie. Il apparaît alors pour ces sites, ayant de petites consommations électriques, qu'un raccordement au réseau électrique EDF est particulièrement coûteux et semble disproportionné par rapport aux besoins électriques. La technologie solaire PV, bien qu'encore très coûteuse apparaît comme la solution économiquement la plus pertinente – par les coûts évités du raccordement électrique – et permet en plus, de répondre à d'autres enjeux : la préservation du paysage en évitant l'installation de nouvelles lignes électrique, la démonstration technologique du fonctionnement du solaire PV, une approche de sobriété en montrant qu'une technologie doit répondre à un besoin et non pas en créer de nouveaux.

Sur cet exemple, l'analyse par les SHS (sciences humaines et sociales) se doit d'inclure dans son étude des éléments aussi disparates que le panneau solaire sur le site, la toiture et son orientation, le berger et ses envies de confort ainsi que le technicien météo, le soleil et son intensité dans la région, le prix de l'électricité et le montant du devis de raccordement proposé par EDF, la charte paysagère du Parc et les militants de protection de ce paysage... et ainsi de suite. En effet, étudier la transition énergétique par le prisme des nouvelles technologies de l'énergie c'est étudier un ensemble de constructions sociotechniques – ces technologies n'existent que dans les interactions qu'elles ont avec les acteurs et les objets avec lesquelles elles forment un « milieu ». Et c'est au sein de ce « milieu » que va se créer un marché, où va s'agencer la rencontre d'une offre et d'une demande. C'est également à travers le prisme de ce « milieu » que les ressources du territoire sont identifiées à la lumière de besoins, que leurs caractéristiques sont établies et qu'à travers elles vont circuler des valeurs : à la fois les valeurs économiques et les valeurs au sens de « qualités » du territoire.

Une première force des Parc me semble être incarnée dans cette capacité à adopter une vision du développement énergétique étendue de l'amont à l'aval d'une filière, réussir à faire coïncider une ressource locale avec un besoin, ou autrement dit, à agencer la rencontre d'une demande et d'une offre et influencer sur les valeurs que le marché va faire circuler.

Une seconde force réside dans le fait que les Parcs ont construit et solidifiés cette vision grâce à leurs réseaux qui leur permettent d'avoir une capacité d'apprentissage sociotechnique accéléré ; au niveau infra en menant avec les municipalités et intercommunalités du Parc des actions communes, tout en associant de nombreux acteurs externes (services de la région, espaces InfoEnergie, CPIE, agences d'Etat, CAUE...) et bien entendu les habitants du territoire ; au niveau supra avec le réseau de la FParcF en procédant à des partages d'expériences et des échanges de bonnes pratiques. Les Parc deviennent, chacun avec des approches qui leur sont propres, des pôles de compétences territoriaux intervenant de façon continue dans l'accompagnement des projets énergétiques à toutes les étapes.

Enfin une dernière force de ces Parc réside, évidemment, dans leur approche transversale. D'un élément qui peinait à exister au niveau des chartes, l'énergie devient progressivement un fil rouge de la politique des Parcs qui existe dans les thématiques de l'agriculture, des mobilités, du paysage ou encore du tourisme.

Les « actions-phares » présentées ci-dessus illustrent chacune l'une ou l'autre de ces forces : vision amont-aval, organisation en réseaux, portée transversale.

Pour n'en citer que quelques-uns, les actions présentées par les Parc de l'Avesnois et de Camargue incarnent parfaitement l'idée d'une vision amont-aval à organiser pour répondre à des enjeux du territoire et valoriser de nouvelles ressources. A partir d'un problème ciblé (destruction du paysage de bocage, pollutions issues de l'incinération du déchet paille de riz) sont organisés à la fois une nouvelle offre (le bois énergie sous forme de bois déchiqueté, la paille de riz comme isolant thermique) et une nouvelle demande (approvisionnement de chaufferies locales avec le bois déchiqueté, l'isolation du bâtiment par la paille de riz). L'approche des Parcs combine alors l'aide au démarrage d'activité (subventionnement de déchiqueteuses, de hangars de séchages et de chaudières à bois déchiqueté) et la démonstration du bon fonctionnement de ces nouvelles filières (construction d'un bâtiment-pilote n'utilisant que des éco-matériaux). Ici l'action du parc ne porte pas que sur la filière de valorisation de la biomasse mais bien sur tout un « milieu associé ».



Pour prendre de nouveaux exemples, les Parc du Livradois-Forez et des Ballons-des-Vosges dans leurs actions illustrent l'atout que peut représenter la participation à la création de nouvelles structures territorialisées et en réseau. Chacun à leurs façons tentent d'agir dans le sens d'un « choc de simplification ». D'un côté le parc participe à la création d'une nouvelle association se faisant l'intermédiaire et le facilitateur entre des financeurs, des particuliers et des artisans pour accélérer le rythme des rénovations thermiques du parc résidentiel et améliorer l'accompagnement des familles. De l'autre il s'organise en interne et acquiert de nouvelles compétences, et, en réseau avec l'EIE local, tente de créer un guichet unique de la rénovation thermique, afin d'accélérer le rythme des conseils et réponses apportés aux publics intéressés.

Enfin, l'approche transversale de la question énergétique s'est notamment manifestée dans la présentation de « l'action phare » des Parcs du Verdon et de Normandie-Maine, d'un côté en traitant l'énergie sous son volet mobilité, de l'autre sous son volet agriculture. »

L'autonomie énergétique des Parcs comme ambition pour 2030 est-elle réaliste ?

« La pensée de l'énergie a trop longtemps été dominée par une approche purement technologique, le potentiel technologique devant dépasser un certain nombre de barrières (sociale, économique, environnementale) afin de pouvoir s'exprimer pleinement. En étudiant ces technologies les SHS doivent donc permettre de mettre en lumière à quel point le déploiement de ces technologies est avant tout le fait des territoires, à travers l'étude de ce que nous désignons par le terme de « milieu associé ».

Les SHS ont parfois été réduites à discuter l'adoption des technologies par les territoires, les « barrières », et n'ont pas ou peu été associées à la partie amont de la recherche technologique. Et par prolongement, les terri-

toires et leurs besoins n'ont pas ou peu été écoutés lorsqu'il s'est agi de déterminer leur avenir énergétique.

Pourquoi ne renverserait-on pas cette perspective et ne verrait-on pas des impensés là où l'on voyait des « barrières » ?

La réussite d'une transition énergétique ambitieuse réside dans la capacité des territoires à peser dans les décisions sur les choix énergétiques. Ils s'appuieront pour cela sur les modèles proposés par les territoires chef de file.

Lorsque les Parc s'engagent conjointement vers l'objectif de l'autonomie énergétique à 2030, et se réaffirment aujourd'hui territoires leader sur les enjeux énergétiques, ils s'engagent en réalité à donner de l'ampleur et généraliser les actions déjà expérimentées. L'enjeu quantitatif ne pourra être atteint et représenter un succès que si les Parc conservent comme élément central les forces qui sont les leurs.

De plus, l'objectif de l'autonomie énergétique semble ne pouvoir passer que par un accroissement de la gouvernance locale sur les enjeux énergétiques.

Or, le caractère décentralisé que l'on pourrait avoir tendance à conférer d'emblée aux énergies renouvelables ne va pas de soi, il doit être construit. Avec lui pourrait venir pour les territoires une capacité accrue de contrôle de leurs voies de développement et de préservation de leurs spécificités.

Les actions menées dans les Parcs pour chercher de nouveaux modèles de déploiement des énergies renouvelables – portage économique, juridique, politique – vont dans ce sens, mais les nombreuses limites rencontrées témoignent de la longueur du chemin restant à parcourir. »

PARTIE 2

Que peut faire un Parc en matière d'énergie ?

Zoom sur le Parc des Grands Causses

Agir sur le bâti

La rénovation des bâtiments publics est l'un des plus grands leviers d'action des Parcs. L'implication des élus dans les instances des Parcs font qu'ils peuvent être plus facilement sensibilisés à cette thématique que des particuliers, d'autant plus qu'en milieu rural, le patrimoine communal est souvent ancien et peu entretenu.

Le diagnostic des bâtiments publics

La Région Midi-Pyrénées et l'ADEME Midi-Pyrénées proposent des aides financières pour l'audit de bâtiments publics pour des superficies supérieures à 500 m². Or, la majorité des bâtiments des communes du Parc sont plus petits, comme les écoles qui ont une surface d'une centaine de mètres carrés. Le Parc a ainsi mis en place une opération collective d'audits des bâtiments publics pour pallier à ce manque. L'objectif est de proposer aux communes un diagnostic « clés en mains », sans recherche de subvention ni de bureaux d'études compétents. Le Parc a donc mandaté un bureau d'études qui fait les audits pour les communes ; celles-ci participent à hauteur de 300 €, le reste (700 €) étant pris en charge par le Parc via les crédits ADEME/Région. L'audit comprend un diagnostic, un programme de travaux chiffrés et une restitution individuelle pour chaque bâtiment, ce qui permet une meilleure sensibilisation et la présentation des outils financiers. Les préconisations peuvent être simples, comme la mise en place d'horloges pour le chauffage ou la ventilation, ou plus nécessitant des travaux plus importants comme le changement des huisseries ou des travaux d'isolation.

Chaque diagnostic présente 3 scénarios de travaux : un scénario prioritaire avec peu de budget et qui concerne surtout la mise en sécurité du bâtiment ; un scénario intermédiaire qui satisfait aux exigences de la Région avec 30 % d'économie – la Région apporte alors 25 % d'aide pour les travaux ; un scénario idéal permettant d'atteindre le facteur 4 ou tout du moins de s'en rapprocher. Le bureau d'étude retenu, DeltaWatt, a été très pédagogue dans ses rendus pour les élus et l'opération a été un succès. Ainsi au lieu des 70 diagnostics prévus, 100

→ 100 bâtiments étudiés
= 120 000 m²
= 2 millions d'€ d'énergie
Travaux recommandés
= 20 millions d'€ → retour
d'investissement de 10 ans

ont été réalisés et 25 supplémentaires sont prévus pour 2015.

C'est ainsi une centaine de bâtiments qui ont été analysées depuis 2011, comme les centres hospitaliers de Millau et de Saint-Affrique, des bâtiments dédiés au tourisme ou des écoles et mairies. Certaines communes font les travaux tout de suite, d'autres non. Le Parc n'a pas toujours un retour ; il ne suit que les communes qui font des demandes de subvention. La commune de St Affrique, avec ses 8 000 habitants, s'est saisit à bras le corps de cette problématique et a voté un budget de 70 000 € par an pour mettre en œuvre les préconisations. À Millau, la mise en place des préconisations est engagée avec un programme de travaux de 200 000 € qui permettra d'économiser environ 50 000 € à la collectivité chaque année. D'autres collectivités ont également enclenché des travaux de rénovation globale de leur bâti. À la mi 2014, sur les 82 bâtiments publics diagnostiqués, 90 préconisations ont été mises en place et 114 sont en cours sur les 762 préconisations faites. Ces travaux (réalisés et en cours) permettront d'économiser 13 % des consommations

→ À NOTER

La qualité du bureau d'étude est importante. Le Parc a pu constater à plusieurs reprises que la plupart ne sont pas assez sensibilisés et formés en ce qui concerne la filière bois-énergie. Il projette donc de mettre en place des formations pour eux ainsi que pour les architectes.

tions d'énergie de ces bâtiments publics, soit 115 000 € par an.

La commune de Saint-Beauzély : exemple de réhabilitation

Au sein de la commune, les élus ont réfléchi aux outils dont disposait une commune pour travailler sur ses bâtiments. En analysant leurs factures EDF, ils ont constaté de grosses consommations pour des bâtiments moyennement occupés. Peu d'investissements avaient été réalisés lors des trente dernières années, la plupart des fenêtres étaient encore en simple vitrage. La commune réfléchissait aux économies qu'elle pouvait faire et aux moyens de produire de la chaleur.

Pour la production de chaleur, la commune a travaillé avec l'association Aveyron Énergie Bois. Une étude de faisabilité pour un réseau de chaleur au bois a été réalisée sur les bâtiments les plus occupés : l'école, la poste, la gendarmerie et des logements HLM, tous situés dans un rayon de 400 m. L'étude a montré qu'il était possible de mettre en place un réseau de chaleur pour ces bâtiments, mais qu'au vu du ratio investissement/taux d'occupation, c'était à la limite de la faisabilité. La commune a recruté un bureau d'étude pour faire l'avant-projet mais il s'est avéré qu'il n'était pas assez compétent sur la filière bois-énergie et sur le dialogue avec les partenaires. Le réseau HLM était prêt à s'investir mais la présentation des résultats de l'étude l'a fait fuir. Comme il représentait 70 points de l'investissement, le projet n'a pas pu continuer.



Pour les économies d'énergie, leurs recherches les ont menés vers le Parc qui proposait à ce moment-là les audits énergétiques. Les bâtiments choisis (5 au total) sont assez différents quant à leur occupation, leur ancienneté ou leur vétusté. Aujourd'hui l'étude reste d'actualité et aide les communes à prendre ses décisions.

L'école était le bâtiment qui avait le plus mauvais diagnostic énergétique avec des problématiques de mise aux normes PMR et accueil d'enfants. Compte tenu du nombre d'élèves croissant, un préfabriqué a été installé dans la cour. L'extension prévue va doubler la surface pour atteindre 450 m². Elle accueillera une salle de classe pour les maternelles, une salle pour la psychomotricité



→ L'école de Saint-Beauzély : repères



L'arrière du bâtiment où sera construit l'extension en ossature bois

Date de création : années 1900
Occupation en école : 1975
Nombre d'élève : environ 60
Surface : 200 m²

Rénovation : isolation (murs, toiture, plancher), huisseries, chaufferie bois granulés
Budget prévisionnel : 350 000 € dont 80 000 € pour l'isolation (37 000 € d'huisseries) et 75 000 € pour la chaudière

Projet d'extension : 250 m²
ossature bois + béton
Budget prévisionnel : 350 000 €

Budget aléas : 100 000 €

Aides au financement : 65 %
Gain énergétique estimé après travaux: 42 %
Budget rénovation : 400 €/m²

→ À NOTER

La Région Midi-Pyrénées apporte un financement pour les unités qui produisent moins de 100 kW, ce qui n'est pas le cas partout ailleurs. Par ailleurs, L'ADEME augmente petit à petit le niveau de production minimale pour favoriser la mise en place de gros projets ce qui pose problème aux communes rurales.



avec des cloisons amovibles pour créer un espace de sieste, des WC adaptés aux enfants. En même temps, le bâtiment actuel sera rénové avec une isolation par l'intérieur des murs et de la toiture, une isolation du plancher par-dessous et le remplacement des huisseries. Compte tenu de la proximité du château classé, celles-ci doivent rester en bois, alors que pour l'extension, l'aluminium a été choisi. Cette proximité restreint également la possibilité de mettre des panneaux photovoltaïques et l'extension n'a pas la bonne orientation. L'architecte des bâtiments de France a d'ailleurs été associé dès le début du projet pour éviter un refus. Le logement actuel au centre du bâtiment accueillera une bibliothèque-ludothèque et une salle pour les associations.

L'extension est conçue en ossature bois avec deux façades en béton banché et les deux autres en bardage bois. Elle sera implantée sur une nappe d'eau ce qui nécessite la mise en place de micro-pieux de 8 à 12 m de profondeur et entraîne un surcoût. Une passerelle la reliera au bâtiment principal.

La commune a réfléchi en parallèle aux économies d'énergie et à la production de chaleur. Les différents systèmes de chauffage ont été étudiés : fioul, électricité et chaudière à bois. Une chaudière de 70 kW sera alimentée par des granulés bois fournis par un silo approvisionné une à deux fois par an. Elle sera installée dans la cave de l'école qui servait de lieu de stockage d'objets divers.

Agir en partenariat : les actions avec le SIEDA

Le syndicat intercommunal énergie du département de l'Aveyron (SIEDA) travaille sur plusieurs outils pour accompagner les communes dans la rénovation énergétique. Il réalise des diagnostics de l'éclairage public, intervient sur le patrimoine bâti et mutualise la demande de certificats d'économies d'énergie. Deux personnes y sont salariées à temps plein sur ces missions.

Pour les diagnostics d'éclairage public, le SIEDA analyse les factures réalise un état des lieux sur place et émet des préconisations. Il peut également apporter des aides pour les rénovations. Dans le cadre du PCET du Parc, un partenariat s'est mis en place pour accompagner les collectivités les plus sensibles avec des équipements vétustes et des factures élevées. Ainsi le Parc contacte les communes pour leur proposer l'intervention gratuite du SIEDA. Celui-ci réalise le diagnostic puis accompagne les communes dans la rédaction du cahier des charges et l'ouverture des travaux afin qu'elles les réalisent. Une quinzaine de diagnostics sont réalisés chaque année.

Le Parc des Grands Causses et le SIEDA vont également réaliser une étude sur la pollution lumineuse de la commune de Séverac-le-Château qui accueille notamment une aire de repos de l'A75. Un travail avec le club local d'astronomie sera conduit.

Sur le patrimoine bâti, le SIEDA réalise des pré-diagnostic pour sensibiliser les communes. Ce pré-diagnostic consiste en une analyse des factures des 3 dernières années, une visite des bâtiments et la mise en évidence des bâtiments énergivores. Si le bâtiment nécessite une rénovation globale, le SIEDA oriente les communes vers les bureaux d'études. Cette mission est équivalente à celle réalisée par les Conseils en Énergie Partagée (CEP). Le SIEDA cherche d'ailleurs à mettre en place une convention avec l'ADEME afin que ces conseils soient reconnus comme CEP. Cette action s'inscrit dans la lignée et en partenariat avec le Parc à travers les audits énergétiques réalisés.

Pour la mutualisation des certificats d'économie d'énergie, le SIEDA monte le dossier administratif et contacte les entreprises pour avoir une attestation de fin de travaux, une facture et la copie des éléments techniques. Un dossier national (inférieur à 20 GWh) est déposé tous les ans regroupant tous les travaux réalisés par les communes adhérentes. Les primes obtenues sont ensuite restituées aux collectivités au prorata de leurs actions. Chaque année c'est ainsi près de 70 000 € de certificats qui sont redistribués aux communes. Par exemple, pour son école, la commune de St-Beauzély peut espérer récupérer 4 000 € avec les certificats d'économie d'énergie.

Ce dispositif de mutualisation est intéressant pour les communes rurales (une ville comme Millau passe directement à l'échelle nationale). Cela permet également de mieux évaluer les montants attendus car certains artisans les sous-estiment ou les gardent pour eux.

→ BON À SAVOIR

Les certificats d'économie ne sont pas cumulables avec les aides de l'ADEME, mais le sont avec les aides de la Région pour la partie rénovation énergétique. Attention, certaines régions fonctionnent avec l'ADEME pour l'attribution des aides ce qui peut empêcher l'accès aux certificats.



➔ **La Coopérative La Batisse**
2013 CA = 300 000 €
2014 CA = 1,4 million €
2015 CA prévu = 2,8 millions €
10 artisans associés = 90 salariés
= 10 millions € de CA en 2012

Développer la filière bois construction

Dans la Charte Forestière de Territoire rédigée en 2005, 3 enjeux principaux sont ressortis : le sylvopastoralisme, le bois-énergie et les forêts remarquables. Petit à petit l'enjeu bois construction a émergé. Un diagnostic de la filière a été réalisé en 2013 puis, en 2014, les maîtres d'œuvre et les bureaux d'études ont été sensibilisés. En 2015, le Parc va travailler à la coordination entre la première et la seconde transformation. Pour ce faire, il va s'attacher à caractériser les qualités de bois nécessaires pour la construction ou d'autres utilisations afin d'établir des cahiers des charges pour la première transformation.

▼ UNE ENTREPRISE DE CONSTRUCTION DE MAISONS EN BOIS

L'entreprise Boissière & fils, créée il y a une dizaine d'années, construit des maisons en ossature bois. Depuis 5 ans, elle propose des maisons BBC et depuis 3 ans elle est en capacité de faire du passif et même du positif. Elle se positionne sur du moyen à haut de gamme. Une AVC a été réalisée (20 000 € HT financé à 70 % par l'Ademe et la Région) et a montré que le produit final est recyclable à 96 %. Les 4 % restants correspondent aux emballage des produits et au pare-vapeur issu de dérivés pétroliers.

L'entreprise a choisi de privilégier les matériaux locaux et se fournit dans le Grand Sud Ouest. Cela lui permet d'avoir une relation plus saine avec ses fournisseurs en privilégiant les circuits courts et en s'accordant sur les prix. Elle a reçu le prix « artisan de l'année » en 2012 et le prix national « Stars et Métiers » dans la catégorie Dynamique des Ressources Humaines en 2013.

Les maisons en ossature bois proposées peuvent aller jusqu'à du R+2 + combles. Les murs sont préfabriqués en atelier sans le bardage ni l'isolation ni la finition intérieure. L'équipe qui a préfabriqué le mur en atelier va le poser sur le chantier, ce qui permet de valoriser le travail de chaque salarié et de sortir de l'atelier. Les maisons en ossature bois coûtent 5 à 15 % plus cher que les maisons traditionnelles.

▼ UNE COOPÉRATIVE D'ARTISANS POUR LA CONSTRUCTION DE MAISONS EN BOIS

En 2005, une dizaine d'artisans se sont regroupés en Groupement des éco-artisans du Sud Aveyron afin de se former à la RT 2012 et au BBC. Par cette formation, leur objectif était d'acquérir des savoir-faire pour ne pas devenir des simples sous-traitants des grandes entreprises du bâtiment. Les formations, organisées avec la Chambre des Métiers, leur ont permis de constater que faire du BBC leur demandait peu d'efforts et qu'ils pouvaient donc aller plus loin en proposant du passif. Ces artisans ont par la suite voulu sortir du groupement formel et se sont structurés en coopérative, ce qui est un choix novateur localement. En 2013 est donc née la coopérative « la batisse », coopérative artisanale de construction réunissant 10 artisans.

Le statut de coopérative permet aux artisans de mutualiser les savoir-faire, les ressources et les équipements, de développer l'activité notamment vers la rénovation énergétique et de proposer des solutions clés en mains avec la garantie constructeur. Cela leur permet d'exister face aux grandes entreprises du bâtiment et de proposer des produits abordables. Les clients sont ainsi accompagnés de la

➔ Le mur en ossature bois



Structure du mur de l'extérieur vers l'intérieur (droite à gauche sur la photo)

- bardage bois ou enduit
 - fibre de bois à haute densité : confort thermique + pare-pluie car traité à la paraffine (couvert de chaux si choix de l'enduit à l'extérieur)
 - contreventement en fibre de bois 16 mm : laisse respirer le mur et répond aux normes sismiques
 - ossature en Douglas purgé d'Aubier à 90 %, avec moins de 10 % d'humidité, traité avec un fongicide et un insecticide, booté sur les 4 faces, de 6 à 13 mm d'épaisseur
 - fibre de bois flexible pour l'isolation (14,5 mm)
 - film pare-vapeur pour limiter la migration de l'eau
 - finition intérieure : lambris ou plaques de plâtre
- Épaisseur totale du mur : 31 à 32 cm



conception de la maison à son utilisation en passant par les travaux. Tous les corps de métiers sont représentés jusqu'au bureau d'études thermiques. Ainsi les normes BBC ou passif ou positif sont intégrées à tous les stades de la réalisation et non uniquement dans le choix d'une technique ou d'un matériau.

Le statut d'entreprise du bâtiment leur permet d'adhérer à l'UFCAC (Union Française des Coopératives Artisanales de Construction), à la Chambre des Métiers, à la FACEB, etc. Ainsi ils ont accès à 6 jours de formation par an pour les artisans et leurs salariés. Pour la coopérative, c'est surtout l'échange avec les autres coopératives au sein de l'UFCAC qui est enrichissant.

La coopérative représente environ 30 % du chiffre d'affaire de chaque artisan. Comme certains membres font le même métier, le choix pour chaque chantier est réalisé en fonction d'un critère géographique et d'une quote-part de sorte que chacun réalise le même montant d'intervention. La coopérative permet une certaine souplesse dans la réalisation des contrats : un artisan peut commencer le chantier et un autre le terminer. Avant d'adhérer à la coopérative, les artisans réalisent un « stage » d'un an pour comprendre le fonctionnement et voir si cela leur convient.

La coopérative fonctionne avec plusieurs commissions qui se réunissent régulièrement auxquelles s'ajoute une réunion « marchés » tous les 15 jours pour échanger sur les chantiers en cours. En cas de difficulté sur un chantier, les artisans sont réunis pour trouver la solution la plus adaptée. Des comptes rendus sont réalisés avec des schémas explicatifs pour modifier ensuite les procédures et éviter que le problème se rencontre à nouveau.

Au niveau développement, la coopérative a investi dans deux portes étanches à l'air, ce que les artisans n'auraient

pas fait individuellement. Ces portes leur permettent de réaliser des tests intermédiaires et d'améliorer leur technique. Ils s'assurent ainsi de l'obtention du label BBC ou passif pour chaque maison. La coopérative compte aujourd'hui 2 salariés qui assurent la communication, la gestion administrative et la recherche de nouveaux marchés. Cela permet aux artisans de se délester d'une partie de leur travail habituel.

La coopérative privilégie l'utilisation de matériaux locaux, notamment pour le bois. Les maisons proposées sont dites « bioclimatiques », c'est à dire qu'elles sont BBC, passives ou positives selon les projets. La coopérative s'adapte à la demande d'un client et au terrain. Elle ressent les effets de la diminution des espaces à construire et le manque de terrain plat car une grande partie des chantiers sont réalisés dans des terrains en pente.

En 2013, la coopérative a réalisé 6 maisons et devrait en réaliser 12 en 2014. Les clients sont des personnes de 40 à 50 ans qui étaient déjà propriétaires et ont donc un apport personnel important. Les maisons bioclimatiques à ossatures bois qu'ils proposent restent plus cher que les prix du marché ce qui repousse les primo-accédants. Leurs coûts varient de 1750 à 2100 €/m² tandis que la concurrence propose du 1300 €/m². La coopérative vend des avant projets sommaires (3400 €) qu'elle déduit du prix des travaux si elle les réalise. Ensuite elle réalise un chiffrage du chantier pour lequel chaque artisan propose une remise de 7 à 15 % à la coopérative ce qui lui permet de réaliser une marge de 11 à 13 % qui finance les charges et l'assurance décennale.

Rénover le petit patrimoine

Le Causse du Larzac est parsemé de centaines de « jasses » ou bergeries d'estives. Les brebis y étaient hébergées tous les soirs pendant les périodes de gestation alors que le berger rentrait à la ferme. Leur architecture est en pierre calcaire locale, lourde (500 kg/m² de surcharge) pour tous les murs, y compris la voûte et le toit. La première guerre mondiale est venue mettre fin à la surexploitation du territoire qui était arrivée à son paroxysme à la fin du XIX^e siècle avec l'industrialisation de la production du Roquefort. La guerre a causé la perte de nombreux habitants et de leurs savoir-faire. Ainsi, les jasses ont été abandonnées au profit de bergeries plus modernes, adaptées à la taille des troupeaux et confortables. Quel devenir alors pour les jasses ?

En 2004, le Parc a inventé un concept basé sur le tourisme pour restaurer certaines jasses et y implanter une



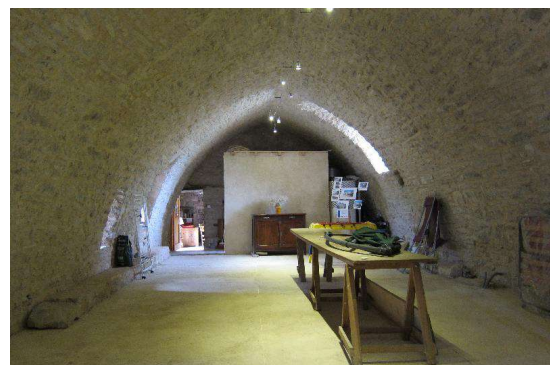
activité économique : « l'hébergerie ». Ce sont des « escales » pour des « croisières » réalisées dans le Larzac en « immersion complète ». L'objectif des croisières est de créer un produit tout fait comprenant l'hébergement, des activités physiques et culturelles – qui existent déjà : spéléologie, vol libre, VTT, randonnées, visite de ferme, etc – et le transport sur le causse. L'idée est de retrouver une circulation lente par les modes doux (itinérance). Les jasses deviennent alors des lieux de bivouac ou d'étape (gîtes). Le Parc élabore actuellement le cahier des charges pour trouver les prestataires touristiques afin que cette offre soit intégrée aux circuits des tour-opérateurs.

La démarche s'est heurtée à de nombreuses difficultés avec les règles d'urbanisme. Les jasses étant à l'état de ruine, pour les restaurer, il est nécessaire de déposer un permis de construire, ce qui implique leur raccordement aux réseaux (électricité, eau, assainissement). Or, elles sont perdues au cœur du Causse et leur raccordement est très coûteux. Celles qui ne sont pas raccordables seront considérées uniquement comme des bivouacs et non des lieux d'hébergement; celles qui pourront être raccordées seront des « embarcadères ». À l'heure actuelle, 3 hébergeries ont obtenu leur permis de construire.

Cette offre innovante permet de diversifier les activités des exploitations agricoles, mais beaucoup de jasses n'appartiennent plus à des agriculteurs.

La jasse de l'Oulette appartient à Christian Julian, agriculteur bovin (Aubrac) et céréalier. Il a rencontré le Parc pour voir ce qu'il pouvait en faire car il estimait qu'elle faisait

partie du patrimoine et qu'il ne fallait pas qu'elle disparaisse. La rénovation en gîte d'étape a abouti suite à une longue procédure administrative comptant 2 permis de construire et 3 certificats d'urbanisme refusés. M. Julian a fini par amener l'eau courante à ses propres frais (50 000 € dont 30 000 € apportés par le syndicat des eaux) afin d'avoir l'accord de la DASS. La rénovation a coûté au total 300 000 € et a permis de restaurer la jasse et le bâtiment adjacent qui est devenu un gîte. Les enduits ont été réalisés en sable local, l'isolant en laine de bois ou de mouton. La jasse est en assainissement individuel autonome, équipée de panneaux photovoltaïques sur batterie, de panneaux solaires thermiques et d'un chauffage à granulés de bois pour la partie gîte. Le gîte peut accueillir 12 personnes.



Produire de l'énergie

Dans un objectif d'autonomie, le Parc des Grands Causses mobilise différentes sources d'énergie : éolien, bois-énergie, hydro-électricité, biomasse,... Il accompagne différents types de projet dont certains participatifs.

Éolien

Le territoire accueille déjà de nombreux parcs éoliens (54 éoliennes en service et près d'une centaine accordées). Face à ce développement, le Parc a élaboré un document de recommandations à destination des porteurs de projet

afin de prendre en compte les enjeux définis dans sa Charte.

D'autre part, le Parc a conduit une étude sur l'éolien participatif et citoyen et encourage aujourd'hui à tendre vers ce modèle.

→ REPÈRES

Groupements Fonciers agricoles (GFA) du Larzac : créés en 1973, 1 200 ha
Société civile des terres du Larzac (SCTL) : créée en 1985, 6 378 ha



Bois-énergie

Le plateau du Larzac est réputé pour ses paysages de steppe témoins d'une forte activité agropastorale et a d'ailleurs été inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco (Causses et Cévennes) il y a 3 ans. Mais depuis plusieurs années, il est confronté à un embroussaillage causant une perte de valeur paysagère et écologique. Cet enrichissement est lié au changement des pratiques agricoles de l'élevage ovin orienté vers la production du Roquefort. Depuis les années 50, les bergers abandonnent les parcours pour que leurs brebis restent au plus près des bergeries et qu'elles produisent plus de lait. Les sécheresses successives ont fortement fragilisé les exploitations qui ont du recourir à d'importants achats de fourrage extérieurs. Aujourd'hui, les éleveurs se rendent compte que les surfaces fourragères sont importantes et indispensables à leur autonomie, notamment sur les parcours.

Pour pallier à ces différents problèmes, le Parc encourage le développement du sylvo-pastoralisme. Cette technique permet de profiter d'une ressource fourragère moins sensible aux sécheresses et de tirer des revenus de la vente du bois. Le Parc réalise une large sensibilisation et fournit des aides aux diagnostics et aux travaux.

Dans sa Charte Forestière, le Parc a choisi comme première action un état des lieux de la filière bois-énergie, ce qui a été réalisé en 2009. Parallèlement à ce travail, il a rédigé plusieurs notices d'opportunités de projet de chaufferies bois ou de réseau de chaleur pour les communes. Ce travail a participé à la création de l'association « Aveyron énergie bois » en 2011 avec l'objectif pour le Parc de dégager du temps de travail car le chargé de mission du Parc y consacrait la moitié de son temps. Depuis, l'association s'est chargée du développement du bois-énergie sur le département.

Récemment, le Parc a lancé une opération « vente de chaleur bois » dont l'objectif est la création d'une société locale qui propose une offre de chaleur clé en main permettant aux propriétaires de s'affranchir de l'investissement, de la maintenance et de l'approvisionnement. Cette opération prend appui sur deux projets concrets autour de l'hôpital de Saint-Affrique (3 000 kW) et un projet de réseau de chaleur sur la commune de Nant (1 000 kW). Deux études de faisabilité, sous maîtrise d'ouvrage Parc, ont d'ores-et-déjà été conduites pour ces projets.

▼ UN PROJET DE PRODUCTION LOCALE DE BOIS-ÉNERGIE PAR LE SYLVO-PASTORALISME

Deux sociétés ont été créées suite à la lutte du Larzac contre le camp militaire et rassemblent à elle deux 7 500 hectares de terres dont 3 000 sont classés en bois. Mais la plupart sont des anciens parcours qui se sont enrichis. Les gérants cherchent aujourd'hui à rouvrir les parcours et à valoriser le bois (Pin sylvestre et Chêne pubescent) par la filière bois-énergie.

La société civile des terres du Larzac cherche à mettre en place des outils pour gérer ces bois et a souhaité mettre en place différents types de procédure avec peu de succès. En 1991, un dossier a été déposé pour participer au plan de développement des zones rurales avec l'idée de valoriser les bois de mauvaise qualité, mais il a été refusé. En 1996, un plan simple de gestion a été élaboré sans suites données. Il est en cours de renouvellement actuel. En 2004, ils ont rejoint le programme ACTA pour mieux connaître l'état de leurs bois. En 2010, un dossier de Pôle d'Excellence Rural a été déposé par le parc des Grands Causses pour participer à la filière bois-énergie mais il a été rejeté. En 2012, la SCTL et le GFA se sont fait accompagner par un organisme (ADEFPAT) pour le montage de leurs dossiers. Cela a abouti à la création de l'association « Les Bois du Larzac » pour commercialiser les bois et au recrutement d'une personne sur des financements européens.

L'association a trois objectifs : gérer l'emprise des Pins sylvestres en maintenant le pastoralisme, améliorer l'état des peuplements par la gestion des coupes, créer une

Et le coût de la non-intervention ?

Entretien des bois permet de limiter les incendies et la propagation des parasites. Pourquoi les collectivités ne participeraient-elles pas à leur entretien, par exemple en apportant une aide sur le coût du MAP, ce qui ferait baisser le coût pour le consommateur et l'inciterait à acheter le bois.

plate-forme de stockage pouvant accueillir 3 000 m³ de plaquettes (MAP). Le dossier du nouveau plan simple de gestion devrait être déposé dans le courant de l'été 2014 pour être validé avant la fin de la même année. Celui-ci propose la mise en place de coupes sylvo-pastorales : une alternance de coupes rases, et d'éclaircissage pour conserver de l'ombre et permettre aux troupeaux de passer entre les bosquets.

Aujourd'hui, le bois est principalement broyé pour faire des plaquettes, et plus rarement de la pâte à papier. Cette filière fait intervenir de nombreux sous-traitants : bûcherons, broyeurs, plate-forme, transporteurs (agriculteurs), ce qui laisse peu de rémunération pour les éleveurs. L'association cherche donc à améliorer la qualité des bois pour faire du bois d'œuvre, du papier ou des palettes. La tonne de plaquette (MAP) est aujourd'hui vendue à 26 € HT mais, après réalisation d'une étude économique, ce prix va être porté à 30 € et il devrait même être à 32 € (livré) pour être rentable.

Des projets d'ENR participatifs

Plusieurs projets participatifs de production d'énergie émergent sur le territoire du Parc. Pour ces projets d'initiative citoyenne, le Parc apporte son ingénierie et son animation pour favoriser leur réussite. Il favorise également le contact entre les différentes associations du territoire qui peuvent ainsi agir en synergie et monter des projets ensemble.

▼ PROJET DE MICRO-CENTRALES HYDROÉLECTRIQUES ISSU DES HABITANTS

La ville de Nant a été fondée au XII^{ème} siècle par des moines. Les premiers bâtiments construits ont été l'église et surtout le moulin. Par la suite, le site, qui était un marais, a été asséché par plusieurs réseaux de canaux alimentés par gravitation, permettant notamment de faire de la pisciculture. Jusqu'à récemment, chaque habitation avait son canal et le village comptait 6 meules ainsi qu'une menuiserie alimentée par l'eau (moulin du XIV^{ème}). Aujourd'hui, seuls les canaux persistent et le moulin de la menuiserie est quasiment en ruine (hors d'eau mais pas hors d'air).

À la vente de la menuiserie, plusieurs habitants se sont intéressés au devenir d'un tel bâtiment qui fait partie de leur patrimoine, d'autant plus que celui qui gère le moulin gère l'eau dans les canaux et donc l'approvisionnement des jardins. Une association a été créée pour garder ce bâtiment dans la mémoire publique et lui donner un avenir qui profite à tous (production d'électricité, tourisme ou accueil d'entreprises). Pour structurer la récolte puis la gestion des fonds, une SAS à capital variable a été créée avec le droit de vote au sociétaire et non à l'action. Un premier tour de table a permis de récolter 40 000 €, le bâtiment étant vendu 100 000 €. Faute d'un plan d'investissement prévoyant des rentrées d'argent fixe, aucune banque n'a accordé de prêt pour concrétiser l'achat. Cinq sociétaires ont alors décidé de prêter l'argent manquant et

« Protéger c'est bien, mais nos enfants mourront de faim devant un beau paysage. Aujourd'hui, il n'y a plus d'habitants mais des résidents. L'habitant prend le pire et s'en accommode tandis que le résident prend le meilleur et quand le pire arrive il s'en va. »



seront remboursés sur 5 ans par des augmentations du capital. Les études financières et techniques ont été menées avec l'appui d'Enercoop.

L'association réalisera le montage du projet. Quand il devient concret, la SAS entrera en action.

▼ PROJET ÉOLIEN ISSU DES AGRICULTEURS

Suite à la sollicitation de plusieurs agriculteurs par des opérateurs privés pour l'implantation d'éoliennes sur leurs exploitations, une association a été créée : « Causse Énergie Propre » afin de monter un projet cohérent, intégré au paysage et dont les retombées profiteront au territoire. Lors d'une réunion publique rassemblant agriculteurs, élus et associations locales, de nombreuses personnes sont venues renforcer l'association ce qui a permis de porter la capacité d'installation à 3 éoliennes au lieu d'une. Pour assurer la partie financière, une SAS a été créée avec un appel à souscription diffusé par le bouche à oreille, afin de s'affranchir des seuils de publicité liés à la souscription. Ainsi, ils ont la capacité de lever 14 % des fonds nécessaires ; mais ils sont ralentis par la frilosité des banques, peu au fait des projets citoyens. Les projets arrivent à se financer par la solidarité citoyenne.

Le projet se heurte à la réticence de l'État qui veut protéger le Larzac (inscription UNESCO en 2011) et à l'opposition d'associations naturalistes ou de néo-ruraux venus pour les paysages. Ces oppositions bloquent toutes les initiatives locales alors qu'elles participent au développement du territoire et permettent d'éviter les grands projets nationaux controversés comme l'éolien offshore. Entre les normes en perpétuelle évolution, les contraintes administratives, financières et les oppositions locales ou étatiques, il y a de nombreux freins qui entravent la mise en place de projets citoyens coopératifs.

Plusieurs projets sont aujourd'hui portés en commun avec d'autres associations et concernent les 4 manières de produire de l'énergie de manière renouvelable (eau, vent, soleil, biomasse/bois). L'idée de fond est que l'argent généré par ces projets reste sur le territoire. L'association Causse Énergie Propre travaille actuellement à un projet de méthanisation qui concerne 20 élevages (250 kW), ce qui permettra par ailleurs la mise aux normes des exploitations vis-à-vis des rejets agricoles.

Causse énergie propre est également membre d'« Énergie partagée », mouvement citoyen ayant pour objectif d'accompagner, financer et fédérer les projets citoyens de production d'énergies renouvelables et de maîtrise de l'énergie. Ce mouvement a par exemple réussi à lever un investissement de 6 millions d'euros ayant permis de monter un projet éolien dans le Parc du Limousin.

→ CHIFFRES CLÉS

Création de la plate-forme : 20 000 €

Gestion annuelle : 10 000 €

Centrale d'appel : 20 000 €

Coût à la charge du Parc : 5 à 6 000 €



Agir sur la mobilité

Le Parc des Grands Causses s'est investi dans la diffusion d'une culture du covoiturage. Une plate-forme internet a été créée en 2009 par le Pays Ruthénois centré sur l'agglomération de Rodez. L'ambition initiale de cette plate-forme était de devenir départementale. Depuis, plusieurs collectivités se sont agglomérées autour de ce service et le coût est réparti au prorata des territoires. La plate-forme sera finalement reprise par le Conseil Général en janvier 2015 au vu de son succès. La plate-forme est gérée par un prestataire national, ce qui permet d'avoir une diffusion sur d'autres réseaux. Elle réunit aujourd'hui 4 000 utilisateurs, essentiellement pour du covoiturage régulier (trajets domicile-travail).

L'effort se porte aujourd'hui sur l'aménagement d'aires de covoiturage. Un état des lieux a permis de recenser une soixantaine d'aires sauvages. Une moitié va être aménagée par le Conseil Général (réseau principal), l'autre par le Parc (réseau secondaire et en agglomération). Le Parc met gratuitement à disposition des com-

munes une signalétique et fournit des conseils sur les aménagements paysagers et l'insertion environnementale. L'objectif n'est pas de créer un nouveau parking mais de réaliser des aménagements légers sur des parkings existants. L'opération a été financée par le Parc, l'ADEME, la Région et l'Europe (LEADER).

Le Parc des Grands Causses mène également des actions sur l'éco-conduite. Il a récemment proposé une formation gratuite aux employés d'une zone d'activités. L'opération a été financée par le Parc, l'ADEME, la Région et EDF.

Après avoir développé le covoiturage rural grâce à sa plate-forme MOPI, le Parc du Pilat cherche pour sa part à développer l'auto-partage en milieu rural. Il s'est d'abord intéressé aux salariés d'un hôpital et souhaite aujourd'hui l'étendre au partage entre habitants. Mais il se heurte à des difficultés d'assurance lorsqu'un achat est réalisé par plusieurs personnes n'appartenant pas au même foyer.

Faire participer le grand public

Défi Famille énergie positive

Le Parc a initié sur son territoire, en partenariat avec l'ADIL (Agence Départementale d'Information sur le Logement) le défi « Familles à énergie positive » en 2012 et lance cette année la troisième saison. L'objectif de ce défi est de sensibiliser les particuliers aux économies d'énergies en leur montrant que l'on peut économiser facilement avec des gestes simples du quotidien : installation de prises coupe-veille, pose de panneaux rayonnants (feuilles d'aluminium) derrière les radiateurs, réglage des températures et régulation, nettoyage des radiateurs, ventilation, etc. Ce défi a lieu pendant la période de chauffe, c'est à dire de novembre à avril et les familles doivent réaliser au moins 8 % d'économies d'énergie.

Des conseils sont apportés régulièrement au long du défi et du matériel est mis à disposition des familles pour qu'elles réalisent différentes mesures comme la consommation de leurs appareils électriques, la température de leurs pièces ou les fuites d'air, etc.

→ Le défi 2013-2014

Dans les Grands Causses

65 familles participantes réunies en 10 équipes

20 % d'économies d'énergie en moyenne

188531 kWh économisés = 250 € d'économie par foyer

Dans toute la France

7500 familles, 13 M kWh économisés

Intervention d'artistes

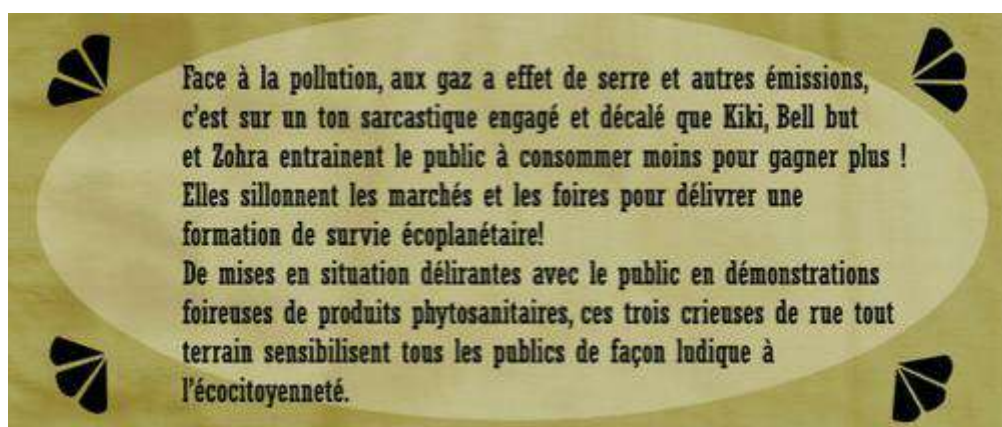
Afin de sensibiliser aux éco-gestes du quotidien, le Parc a cherché un moyen innovant et attrayant de communiquer, notamment auprès d'un nouveau public, celui qui ne vient pas habituellement aux animations du Parc. Ainsi, il s'est tourné vers une troupe de théâtre qui a conçu un spectacle pour l'occasion. La Compagnie « Les Boudeuses » est une troupe de 3 artistes réalisant du théâtre de rue. Elles interviennent sur la place publique pour « crier » leur spectacle : « La criée verte », spectacle « écolo-participatif et déjanté ».

Axé sur la sobriété énergétique, la criée aborde différents thèmes liés aux pollutions (atmosphère, eau), aux économies d'eau ou d'énergie que chacun peut réaliser chez soi. Le spectacle prend corps lors sur des lieux publics : places, marchés, foires. Les participants se voient offrir des outils d'économie d'énergie (lampe basse consommation, réducteur de débit d'eau,...). Le public est invité à remplir une boîte aux lettres avec leurs idées pour agir. 📧 À la fin du spectacle, le public peut échanger avec la compagnie, prendre un exemplaire du guide des 100 éco-gestes et répondre à un questionnaire sur leur connaissance du Parc, du PCET et leur implication dans la mise en place d'éco-gestes.

Ce spectacle est aujourd'hui présenté dans d'autres Parcs.



Les artistes de la compagnie lors d'une criée verte
©Cie Les Boudeuses



Présentation du spectacle (extrait du flyer)

Le cadre national

Le projet de loi sur la transition énergétique a été présenté en conseil des ministres le 30 juillet dernier et sera débattu à l'assemblée nationale début octobre. Au-delà de tous les sujets qu'il abordent, 3 points concernent particulièrement les Parcs et les projets qu'ils mènent.

→ Développer la participation des citoyens et des collectivités : la loi prévoit d'autoriser les collectivités à prendre des parts dans les SAS et que, pour chaque projet, une partie du capital soit réservée aux habitants et collectivités. Un décret précisera ce dernier point avec le nombre de collectivités concernées et la part de capital réservée. La Fédération des Parcs demande à ce que, lorsque le projet est localisé dans un Parc, l'ensemble des habitants et des collectivités du Parc puisse y participer.

→ S'appuyer sur l'autoproduction et l'autoconsommation : plusieurs Parcs mènent actuellement des projets de production locale, notamment avec les filières agricoles (valorisation de résidus). La Fédération des Parcs demande que l'expérimentation par les Parcs soit favorisée pour limiter les renforce-

ments de réseau occasionnés et développer l'action auprès des exploitations agricoles engagées dans l'agroécologie.

→ Poursuivre l'implication des Parcs dans la réalisation des PCET (transformés en PCEAT avec prise en compte de l'air) : une vingtaine de Parcs sont engagés dans la réalisation d'un PCET. Or le projet de loi prévoit que ceux-ci soient portés par des EPCI de plus de 20 000 habitants uniquement. La Fédération des Parcs demande que les PCET volontaires soient maintenus et que les Parcs soient reconnus comme acteurs de l'énergie.

En attendant que cette loi offre des marges de manœuvre plus importantes aux Parcs, de nombreuses opportunités d'actions sont déjà présentes avec les TEPOS et les réflexions à mener sur l'adaptation au changement climatique.

Devenir des territoires à énergie positive

En réfléchissant à l'autonomie énergétique des Parcs, la Fédération s'est intéressée aux Territoires à énergie positive (TEPOS) initiée par le CLER, Réseau pour la transition énergétique. L'objectif des TEPOS est d'intégrer l'énergie dans un engagement politique stratégique et systémique en faveur du développement local.

Enjeux et constats initiaux

Dans un contexte de dépression pétrolière, de risques industriels majeurs (nucléaire) et de risques géopolitiques (le gaz européen passe par l'Ukraine), la question de l'énergie est aujourd'hui centrale dans la survie des territoires. Le Parc du Verdon est entré en transition non du fait du changement climatique mais de la raréfaction à venir du pétrole. Pourtant, les énergies renouvelables couvrent largement nos besoins. Par ailleurs, le coût de l'énergie en France augmente alors que les volumes nets importés diminuent.

En Allemagne, la situation est différente car les investissements dans les énergies renouvelables se substituent aux importations de combustible. Ce pays est dans une logique d'amorçage qui a un temps de retour long ; pour un prix stable des énergies fossiles, l'Allemagne aura rem-

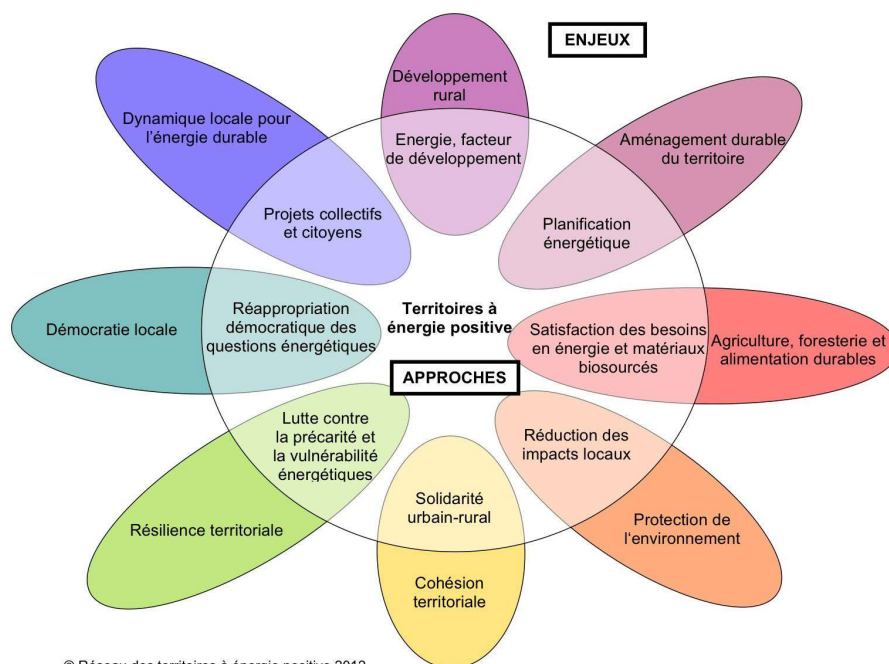
boursé ses investissements en 2030. C'est donc que la transition vers le renouvelable est rentable.

L'association NègaWatt a défini 3 ingrédients pour réaliser la transition énergétique :

- sobriété : prioriser les besoins et les services énergétiques essentiels
- efficacité : privilégier les chaînes énergétiques efficaces de la ressource à l'usage
- renouvelables : produire et substituer par des énergies de flux et non de stock

Une approche territoriale nécessaire

L'objectif est de partir des ressources du territoire pour les convertir en projets énergétiques. C'est ce qu'a initié la communauté de communes du Mené, l'un des premiers TEPOS. Les ressources du territoire sont le cochon, le colza,



© Réseau des territoires à énergie positive 2012

la filière bois, le vent le soleil. Les éleveurs se sont regroupés dans une CUMA pour installer une unité de méthanisation collective (13 millions d'euros d'investissement pour 1,6 MW de capacité). Le colza est utilisée pour faire de l'huile carburant – mais ce n'est pas encore plus rentable que le pétrole – et les tourteaux sont utilisés pour nourrir les cochons. Quasiment toutes les communes sont équipées d'une chaufferie bois. Un projet éolien participatif a vu le jour, réunissant 140 personnes qui possèdent 30 % du capital. Ce ne sont pas les ressources qui font les projets mais bien les habitants.

Cette stratégie est également issue d'une réflexion sur le développement économique du territoire. Le principal pôle d'emploi de la communauté de commune est une usine agro-alimentaire embauchant 2500 personnes. Les élus ont choisi de diversifier les activités car si l'usine ferme, le territoire sera sinistré. Ainsi, la politique énergétique permet de créer d'autres métiers dans la durée.

Chaque territoire a des énergies différentes, mais chacun a un terroir. Avec de la volonté, un projet de territoire peut émerger et rassembler la population pour avancer dans un même élan. L'énergie est au cœur des enjeux de développement durable. Il faut alors réintégrer l'énergie dans les approches territoriales via différentes compétences actuelles des collectivités. Tout à un lien, il faut donc interroger toutes les compétences. Par exemple, une unité de méthanisation permet d'utiliser les lisiers dont le traitement est toujours complexe. Les Agenda 21 devraient être réalisés sous l'angle de l'énergie.

Pour impliquer au mieux les élus, il faut leur présenter des chiffres concrets en insistant sur la notion de création de valeur qui est importante à leurs yeux. La facture moyenne énergétique d'un foyer, sans la mobilité, est de 1600 €. Pour une commune de 1000 habitants, cela représente une facture énergétique de 1,6 millions d'euros pour le territoire. Or 4 éoliennes de 2,5 MW rapportent 1,6 millions d'euros (au tarif de 82 €/MWh). L'implantation de 4 éoliennes pour 1 000 habitants est donc une échelle d'investissement raisonnable.

Les territoires doivent comprendre pourquoi ils doivent implanter des chaufferies bois ou des éoliennes. Or en

France, on est encore sur la défensive alors que nos voisins allemands et autrichiens sont sur l'offensive afin de conserver l'argent issu des ressources de leur territoire. En Allemagne, la moitié du parc des énergies renouvelables est possédée par des particuliers et des agriculteurs ; les conditions administratives de coopération y sont bien plus légères qu'en France. Ainsi, la capacité de production d'énergie renouvelable allemande est aujourd'hui quatre fois celle de la France.

Si les territoires veulent agir dans ce sens, cela nécessite un investissement humain et pose la question de l'ingénierie publique territoriale. Une des premières recommandations du CLER est d'ailleurs de recruter une personne en capacité de faire du montage de projet. Mais les bonnes volontés locales se heurtent souvent aux règles définies à l'échelle nationale, ce qui limite l'autonomisation des territoires. Mais, sans l'État, les territoires ne

Le CLER, Réseau pour la transition énergétique

Le CLER travaille depuis 30 ans sur les énergies renouvelables et depuis une dizaine d'années ils axent leurs travaux sur des dynamiques transversales. Ils ont ainsi été initiateurs du débat sur la précarité énergétique. La majorité de leurs actions est tournée vers l'information, la sensibilisation, la communication, l'animation du réseau et le lobbying. Le CLER compte actuellement 200 membres qui peuvent être des personnes morales associatives, des entreprises, des personnes publiques ou des collectivités. Il est identifié comme association de protection de l'environnement.



peuvent agir seuls, toutes les échelles doivent être impliquées pour tendre dans le même sens : habitants, associations, acteurs socio-économiques, institutions, EPCI, territoires de projets, collectivités territoriales. L'État doit aider les territoires à faire seuls.

Les actions du CLER

→ Inciter les collectivités à produire

Le CLER a initié la Ligue ENR, compétition entre collectivités locales françaises pour les inciter à produire plus d'énergie, qu'elle soit destinée à l'électricité, à la chaleur ou à la mobilité.

→ Développer les échanges entre les territoires

Afin de faire émerger des envies, des idées, de voir ce qui se passe ailleurs, les rencontres entre territoires sont primordiales. Cela permet de faciliter l'action en apprenant des expériences des autres. Le CLER a créé les Rencontres nationales de l'énergie et des territoires ruraux afin de favoriser ces échanges.

→ Fournir des méthodes d'action

Le CLER accompagne les territoires qui souhaitent devenir des TEPOS. Le principe du TEPOS est que chacun peut faire ce qu'il veut, tant que l'idée est respectée : PCET, Agenda 21, investissements dans les énergies renouvelables, etc.

→ Faire reconnaître les territoires qui agissent

Depuis 2 ans, un projet européen de reconnaissance des TEPOS émerge et devrait aboutir à un label ou équivalent. Pour obtenir la reconnaissance, il faut adhérer au réseau. L'objectif du CLER n'est pas de s'enrichir mais de forcer les gens à travailler ensemble. Deux critères sont imposés aux territoires : l'obligation de transparence (tout est consultable sur internet) et l'obligation de résultat à 3 ans (quantité d'énergie produite). Deux invariants au projet sont nécessaires : tendre vers du 100 % renouvelable et avoir une approche de développement local.

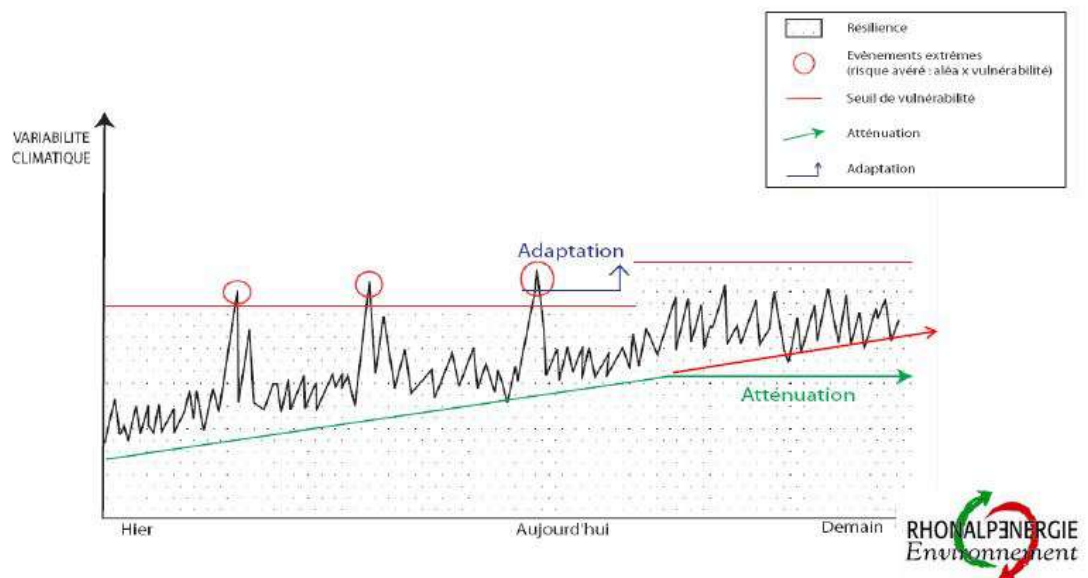
Les Parcs : des futurs TEPOS ?

La question énergétique est de plus en plus souvent inscrite dans les chartes de Parc. C'est le cas du Parc du Vercors et du Pilat qui veulent tendre vers du 100 % renouvelable. Le Parc du Massif des Bauges, quant à lui, est confronté à un gros enjeu de mobilité : 50 % de ses habitants travaillent dans les villes portes mais leurs réseaux de transports en commun ne desservent pas les communes du Parc. Le Parc a choisi de travailler sur la complé-

mentarité entre l'urbain et le rural : l'urbain a plus de moyens financiers et concerne plus de gens pour agir sur les économies d'énergie, tandis que le rural a de l'espace pour développer les énergies renouvelables. Suite à un appel à projet régional, le Parc a créé 2 TEPOS chacun englobant une ville porte et les communes qui y envoient leurs actifs. C'est l'occasion de travailler autrement avec ces villes portes pour lesquelles le Parc n'arrivait pas à établir de collaboration forte.

L'objectif des TEPOS est de croiser tous les enjeux territoriaux et notamment l'approche territoriale. Mais tous les territoires ne peuvent afficher des projets de territoire adaptés, faute d'une délimitation pertinente. Quels sont les territoires viables ? Les Parcs sont une des réponses au vu de la cohérence de leur délimitation et de leur implication dans tous les enjeux territoriaux. À ce titre, et selon Dominique Jacques de RhôneAlpÉnergie Environnement, ils devraient rejoindre le mouvement des TEPOS pour apporter à la démarche cette exigence des croisements des enjeux et de développement local.

Un appel à projet a été publié le 5 septembre sur les TEPOS. Celui-ci reste flou quant aux objectifs à atteindre. La date limite d'envoi des candidatures est fixée au 15 novembre.



Adapter les territoires au changement climatique

S'adapter au changement climatique c'est remonter son seuil de vulnérabilité c'est à dire la limite au-delà de laquelle on supporte moins bien un événement (canicule, hauteur d'une digue). Mais toutes les choses n'ont pas la même réaction face au changement climatique et les capacités d'adaptation sont différentes : homme, végétal, système agricoles, habitations,... C'est ce qui en fait le volet le plus complexe à traiter.

L'objectif de l'adaptation est donc de remonter le seuil de vulnérabilité de chaque élément. Mais l'adaptation reste limitée, il faut également agir sur l'atténuation. En absence d'atténuation, le seuil de vulnérabilité sera régulièrement franchi même si on l'augmente. Les états insulaires auront beau faire des digues, si on n'atténue pas le changement climatique, ils se retrouveront quand même sous l'eau.

Jusqu'à quand notre société, notre économie, notre population vont pouvoir accepter de remonter leur seuil de vulnérabilité ? Quelle sera leur capacité à retrouver leur état initial (résilience) ?

La capacité d'adaptation est liée à :

- la flexibilité du système (retirer sa veste quand on a chaud),
- les infrastructures en place (armoires à son domicile),
- la capacité d'investissement (acheter un pull),
- l'expérience dans la gestion des impacts (on ne met pas le pull en été),
- les solidarités (sociale, territoriale, financière, internationale) existantes (prévenir les autres),
- les dispositifs de gouvernance (principe de précaution).

La problématique du principe de précaution est que trop d'alerte tue l'alerte. À force d'être alerté d'un risque, on s'y habitue et on est moins en capacité de modifier notre seuil de vulnérabilité. On reporte la faute sur un opérateur extérieur (Météo France par exemple) alors qu'il faut simplement reprendre la maîtrise de ce qu'on fait, retrouver notre connaissance du climat local. Cela montre parfois qu'on est déjà en capacité de s'adapter.

Le changement climatique a un impact sur la société, l'économie, l'environnement et agit sur les piliers du développement durable. Mais une politique globale n'est pas possible car la géographie est très différente sur le territoire. Les politiques liées aux changements climatiques doivent être pensées localement ; par exemple, les restrictions d'eau ne peuvent pas être les mêmes partout. L'analyse des vulnérabilités a pour objectif d'identifier les mesures urgentes à mettre en place localement pour limiter les impacts tout en les atténuant. Une hiérarchisation des enjeux est nécessaire, car tout est en lien avec le climat. Si nos ancêtres ont choisi de vivre ici, c'est que le

L'ARPE

L'ARPE est un opérateur technique régional ayant pour missions : l'observation, l'éducation et la sensibilisation, l'accompagnement des entreprises et collectivités locales. De statut associatif jusqu'à fin 2014, elle sera transformée en société publique locale en 2015.

L'ARPE Midi-Pyrénées a élaboré un rapport sur le changement climatique en 2008 suite au rapport du GIEC de 2007. Cela a déclenché une prise de conscience des décideurs politiques qui ont pu se rendre compte que le changement climatique les concernait. Un observatoire pyrénéen du changement climatique (OPCC) a été initié en 2009 puis créé en 2010 avec l'Espagne et l'Andorre. Ses travaux mettent en lien les chercheurs des 3 pays, notamment sur les méthodes de mesure. Leur principale conclusion est que les phénomènes observés aujourd'hui en altitude descendront dans les plaines.

➔ RETOUR D'EXPÉRIENCE

Le Parc du Pilat a travaillé avec les élus et les familles d'une commune sur leur perception de l'adaptation. Météo France a affiné son diagnostic pour préciser les grandes tendances d'évolution. Les élus et familles ont réfléchi à ces tendances pour voir l'impact que cela pouvait avoir sur leur quotidien. Les enfants ont dessiné leur avenir et ont montré qu'ils n'étaient pas inquiets et que la société aurait une bonne capacité d'adaptation. Par exemple, des enfants ont représentés des chameaux comme moyen de locomotion. La commune a ensuite réalisé des actions concrètes comme le paillage des massifs, la mise en place d'enrobé drainant, une réflexion sur sa trame verte et bleue, etc. La démarche est intéressante, mais elle est très lourde en animation, du coup sa reproductibilité est mise en question.

climat y est bon. Mais tous les enjeux n'ont pas la même priorité et des choix politiques sont à faire.

Cela montre l'importance d'étudier la résilience d'un territoire. Quel est l'état initial ? Jusqu'à quand

➔ BON À SAVOIR

Le Parc des Vosges du Nord a constaté que les préconisations sur les écosystèmes sont souvent liées à un interventionnisme fort, comme la plantation d'essences importées. Ainsi, les scientifiques préconisent de remplacer le Hêtre par du Douglas alors qu'en Allemagne, pour un même espace forestier, ils ont misé sur l'adaptation du Hêtre qui a un comportement en forêt différent du laboratoire. Le débat sur le changement climatique permet ainsi la réintroduction de scénarii pensés par l'économie mais refusés pour des raisons écologiques et auxquels le Parc s'oppose. Quelle place accorder à l'adaptation génétique naturelle des espèces ? L'écologie doit être un critère de choix mais elle a souvent peu d'arguments scientifiques précis à présenter car peu de recherches ont été réalisées.

remonte-t-on ?

Le changement climatique prend plusieurs aspects dont les évolutions tendanciennes ont été définies : augmentation de la température moyenne de l'air, augmentation des températures mini/maxi, évolution du régime des précipitations, augmentation de la température des cours d'eau et des lacs, diminution de l'enneigement (hauteur et durée), changements dans le cycle des gelées, perturbation dans les conditions de vent et l'irradiation solaire. Toulouse voit son régime de précipitation évoluer : la même quantité d'eau tombe mais il n'y a que 80 jours de pluie au lieu de 100. La gestion des eaux pluviales doit donc être adaptée en conséquence.

S'adapter c'est aussi faire face aux extrêmes climatiques : sécheresse, inondation, vague de chaleur, mouvements de terrain, feux de forêts. Ces phénomènes sont très difficiles à modéliser et leur historique et souvent peu accessible. Ils sont donc difficiles à prendre en compte.

Il ne pourra pas y avoir de station météorologique dans tous les coins de France, mais 3 à 4 stations par département c'est déjà bien. Il faut se baser sur d'autres indi-

Projet VIADUC

Valoriser Drias et Innover sur l'Adaptation grâce au Design avec des Usagers concernés par le Climat

L'objectif est de rendre accessible l'information météorologique produite par les chercheurs aux acteurs économiques et publics qui ne sont pas spécialistes. Le ministère a demandé l'intervention du design pour adapter le service à la capacité d'usages et aux besoins des utilisateurs.

Par exemple, pour la tempête de 1999, Météo France avait annoncé des vents violents, ce qui ne signifiait pas grand-chose pour le public. Pour améliorer la compréhension, des cartes de vigilance ont été élaborées mais les chercheurs ont eu du mal à les réaliser car il y a beaucoup de perte d'information pour eux. Viaduc doit permettre de valoriser la plate-forme Drias et de la rendre accessible aux usagers. Dans ce projet, sont intégrés 3 PNR de Midi-Pyrénées (Haut-Languedoc, Pyrénées Ariégeoises, Grands Causses) sur 3 thématiques différentes (forêt, construction, élevage). Dans le Haut-Languedoc, le travail réalisé sur la forêt a permis de constater que les acteurs locaux comme l'ONF utilisaient des données de 2003 sur une maille de 80km. Or les chercheurs ont fait beaucoup mieux depuis mais les forestiers ne le savaient pas. Le travail en collaboration a permis d'affiner les cartes et a fait émerger la nécessité de prendre en compte les facteurs locaux pour élaborer les préconisations.



cateurs climatiques comme la profondeur du sol. De plus l'élaboration de préconisations réalistes doit passer par une bonne connaissance de l'économie du territoire. À ce titre, les Parcs sont des territoires pertinents car ils ont une bonne connaissance de leur territoire et une grande capacité d'observation. Une des difficultés pointées de la démarche est que l'approche est uniquement socio-économique et ne tient pas compte du paysage naturel.

Cette approche est motivée notamment par les assurances qui veulent pouvoir anticiper sur le coût pour la société.

L'ensemble des réflexions et des projets menés ont montré que l'adaptation est un travail partagé, en réseau. Il faut travailler sur la résilience de notre société pour qu'elle puisse continuer à vivre demain.

Être ambitieux dans les objectifs

Lors du dernier congrès des Parcs, le président de la Fédération des Parcs a lancé le défi ambitieux que les Parcs visent l'autonomie énergétique d'ici à 2030. Cette intervention a suscité de nombreuses réactions et inquiétudes de la part des élus. Le propos est ici de préciser l'organisation du réseau et des idées pour l'animer, le projet n'étant pas encore suffisamment défini pour être présenté aux élus.

Ce projet a pour objectif principal de faire reconnaître les territoires ruraux exceptionnels que sont les Parcs comme des acteurs de l'énergie. Les actions seront ciblées vers le niveau national pour faire du lobbying et vers l'animation du réseau pour la renforcer et tendre vers une meilleure efficacité.

Les Parcs mènent de nombreuses actions dans le domaine de l'énergie mais ils réalisent peu de communication pour montrer ce qui est fait. Un des objectifs de ce programme est donc la communication vers le public mais surtout vers les politiques, afin d'être perçu comme un acteur de cette thématique. Un autre objectif est de chercher des financements au niveau national et au niveau local en étant plus visible sur le sujet.

Un comité de pilotage a été constitué avec 5 directeurs et 5 présidents de Parcs, dont le directeur du Parc des Vosges du Nord. Celui-ci insiste d'ailleurs sur la notion de défi qui est lancé au réseau : c'est un défi territorial qui participe à la reconnaissance de ces territoires ruraux exceptionnels que sont les Parcs.

Une première action a été de constituer un baromètre des Parcs listant tous les acteurs et faisant un état des lieux de la production d'énergie sur les territoires. Quasiement tous les Parcs ont répondu à cet appel ce qui permet d'avoir une bonne synthèse des situations de chacun. D'ici à la fin de l'année, le baromètre sera réalisé après une longue phase de mise en cohérence des données. Le premier constat heureux est qu'il existe aujourd'hui un

observatoire de l'énergie dans toutes les régions ce qui va permettre de suivre de manière fine les données énergétiques de chaque territoire. En revanche, il y a de grandes disparités dans les données dont disposent les Parcs.

Pour valoriser les actions des Parcs, il est proposé de créer un « conseil national de l'énergie dans les Parcs » rassemblant autour des Parcs leurs partenaires, des représentants des citoyens et de la recherche. Une plate-forme d'échanges rassemblera les expertises et les expériences pour mettre en avant l'innovation dans les Parcs. Un prix « contribution à l'autonomie énergétique des Parcs » pourrait valoriser une collectivité, une entreprise ou des citoyens ayant réalisé un projet.

Tous les 4 à 5 ans, quelques Parcs pourraient être mis en avant comme « référents » afin de communiquer plus précisément sur leurs actions. Ils seraient des « Parcs locomotives » pour une durée de 5 ans afin de faire avancer l'ensemble du réseau. Les démarches méthodologiques seraient analysées pour étudier leur transférabilité, des services pourraient être mutualisés entre plusieurs Parcs.

Une autre piste de réflexion évoquée par Dominique Jacques de RAEE est d'estimer la richesse créée dans les territoires par l'énergie. Par exemple, dans le Parc des Monts d'Ardèche, les énergies renouvelables créent autant de richesses que le tourisme (100 millions d'euros). Il serait intéressant de savoir où va cet argent et si il profite vraiment au territoire.

Annexes

Liste des actions des Parcs présentées lors du séminaire

Agir sur le bâti

Nuits de la thermographie, Haut-Languedoc

Accompagnement des particuliers pour la réalisation de travaux de rénovation thermique, Ballons des Vosges, Mille-vaches

Audits énergétiques sur les installations agricoles, Normandie-Maine

Bouquets de services mutualisés, Pyrénées Catalanes

Créer une filière de valorisation de la paille de riz comme isolant, Camargue

Développement de la filière bois-construction, Grands Causses

Diagnostics énergétiques des bâtiments publics, Grands Causses

Conseils en Énergie Partagés (CEP) et espaces info-énergie (EIE), Lubéron, Alpilles, Périgord-Limousin, Morvan

Les Hébergeries : donner une nouvelle fonction au patrimoine bâti abandonné après une rénovation énergétique, Grands Causses

Réduire les pollutions lumineuses, Parc National des Pyrénées

Produire de l'énergie

Structuration de la filière bois-énergie, Gâtinais français

Développer la filière bois-énergie pour préserver le pastoralisme traditionnel, Grands Causses

Encadrer le développement du solaire photovoltaïque, Landes de Gascogne

Développer la filière bois déchiqueté pour inciter à l'entretien des haies, Avesnois

Accompagner les projets d'ENR participatifs, Grands Causses

Agir sur les mobilités

Créer des centres de travail partagé, Verdon

MOPI (Maison de la mobilité), Pilat

Cours d'éco-conduite, Grands Causses

Plate forme internet et aires de covoiturage, Grands Causses

Faire participer le grand public

Défi « Familles à Énergie Positive », Pyrénées Ariégeoises, Grands Causses

Intervention d'une troupe de théâtre, Grands Causses

Impliquer élus et familles dans l'adaptation, Pilat

Agir en cohérence avec l'ensemble des acteurs

Édition d'un document recensant toutes les actions climat-énergie exemplaires et reproductibles, Cap et Marais d'Opale

Recrutements pour mutualiser des compétences avec l'espace info-énergie, Parc du Livradois-Forez

Mise en cohérence des études concernant son territoire, Parc de la Montagne de Reims

Création de TEPOS, Parc du Massif des Bauges

Bibliographie indicative d'Antoine Fontaine

Alliance ATHENA (2014), Rapport SHS et Énergie,

http://www.allianceathena.fr/sites/default/files/telechargements/shs_et_energie.pdf

Callon Michel, Méadel Cécile, Rabeharisoa Vololona (2013), L'économie des qualités, in « Sociologie des agencements marchands », sous la dir. Callon Michel, Presses des Mines.

FParcF, Collection « Expérimenter pour agir » :

Le défi de la professionnalisation de l'approvisionnement local (2003),

Choix énergétiques dans les Parcs – référence à la charte et pratiques (2003).

Labussière Olivier (2013), Energies Renouvelables et Territoire: Nouveaux Accès, Nouveaux Potentiels, in « L'énergie à Découvert », sous la dir. Mosseri Rémy et Jeandel Catherine, CNRS Editions.

Nadaï Alain et Labussière Olivier (2013) L'éolien, une énergie renouvelable épuisable ?, in « Le développement durable à découvert », sous la dir. d'Agathe Euzen, CNRS Editions.

Fédération des Parcs naturels régionaux de France
9 rue Christiani – 75018 Paris
Tél. 01 44 90 86 20 – Fax. 01 45 22 70 78
info@parcs-naturels-regionaux.fr

POUR EN SAVOIR PLUS
SUR LES PARCS NATURELS RÉGIONAUX

www.parcs-naturels-regionaux.fr

Avec le soutien de

