

Collection  
**EXPERIMENTER  
POUR AGIR**



Parcs  
naturels  
régionaux  
de France



**C**hoix énergétiques dans les Parcs  
Référence à la charte et pratiques

<b>Pour lire ce recueil</b> .....	p. 3
<b>Avant-propos Michèle Papallardo</b> .....	p. 4
<b>Avant-propos Jean-Louis Joseph</b> .....	p. 5
<b>Protection des milieux</b>	
Parc des Marais du Cotentin et du Bessin :	
La préservation du bocage à l'origine de l'émergence d'une filière-bois énergie .....	p. 6
Parc du Périgord-Limousin :	
La tempête, accélérateur du développement de la filière-bois énergie .....	p. 9
Parc du Queyras : Le solaire au service d'un territoire d'exception .....	p. 12
<b>Maîtrise de l'aménagement du territoire</b>	
Parc de l'Avesnois : Quand le passage d'un gazoduc permet de conforter le bocage .....	p. 15
Parc de Brière : L'amélioration de la qualité paysagère par l'enfouissement de lignes électriques .....	p. 17
Parc des Monts d'Ardèche : Les collectivités garantes d'une nécessaire concertation .....	p. 20
<b>Renforcement de l'identité et de la spécificité du territoire</b>	
Parc de la Martinique :	
La sensibilisation des collectivités et habitants aux consommations et choix énergétiques .....	p. 22
Parc du Haut-Jura : La maison du Parc, vitrine de démarches pour le territoire .....	p. 26
Parc du Pilat :	
La restauration du patrimoine bâti dans l'optique de production d'hydroélectricité .....	p. 29
<b>Maintien du territoire vivant par le soutien à un développement durable</b>	
Parc du Morvan : Le Parc, opérateur dans la mise en place d'une filière bois-énergie .....	p. 32
Parc des Ballons des Vosges : Les professionnels du tourisme se différencient en jouant la carte des énergies renouvelables .....	p. 35
Parc du Vercors : Quand les choix énergétiques deviennent un atout commercial .....	p. 38
<b>Encouragement de politique de long terme à des financements innovants</b>	
Parc du Luberon :	
Le Parc initiateur d'une Etude Energétique Globale et soutien aux collectivités .....	p. 41
Parc des Caps et Marais d'Opale :	
Un schéma territorial pour orienter l'implantation des éoliennes .....	p. 44
Parc de Chartreuse : Le recours au bois-énergie, source d'amélioration de la qualité du bois .....	p. 47
Liste des contacts Parcs et Ademe .....	p. 50

Ce recueil de « bonnes pratiques » illustre la diversité des actions conduites par les Parcs, s'appuyant sur l'énergie comme réponse aux enjeux de leur charte. Les 15 expériences présentées au sein d'autant de Parcs sont classées en fonction d'un objectif dominant parmi les 5 entrées retenues ci-dessous :

### **1 Protection des milieux et du patrimoine de qualité**

Les énergies renouvelables locales peuvent dans certains cas apporter des réponses satisfaisantes à la question du maintien de la qualité du patrimoine naturel, culturel et bâti car elles sont produites localement de façon contrôlée, sans déchets ; leur impact paysager et faunistique est généralement faible. Lorsque les besoins restent limités, le coût global de ces énergies est sensiblement moins important que celui des lignes enterrées.

### **2 Maîtrise de l'aménagement du territoire**

Réfléchir à l'opportunité de l'installation ou de renforcement de lignes électriques permet de contrôler l'urbanisation et les aménagements futurs sur des territoires fragiles. La mise en œuvre de démarches ambitieuses de bois énergie permet de participer à une meilleure gestion de la forêt et d'éviter la fermeture des paysages.

### **3 Renforcement de l'identité et de la spécificité du territoire**

Les Parcs constituent des lieux privilégiés pour la découverte et l'interprétation des patrimoines. La diffusion, l'information sur les programmes mis en œuvre, la promotion de l'idée d'un développement durable constituent des moyens privilégiés pour la structure de procéder par exemplarité (équipements de Parcs). Les énergies locales peuvent ainsi constituer un axe privilégié de communication et de démonstration pour les Parcs.

### **4 Maintien du territoire vivant par le soutien à un développement économique équilibré**

Un territoire vit grâce à la création de richesses et d'emplois et à la dynamisation du tissu social, en accord avec les autres objectifs de la charte. Les énergies locales et la maîtrise de la demande d'électricité peuvent jouer un rôle déterminant dans la minimisation des coûts pour le logement des particuliers et l'activité des entreprises et des collectivités. Le développement d'activités peut être conforté par des choix pertinents en matière d'énergie.

### **5 Encouragement de politique de long terme à des échelles pertinentes**

Le Parc encourage les démarches intercommunales pour la conduite d'actions à une échelle pertinente et mettre en œuvre des politiques sur le long terme. Evaluer l'offre et la demande d'énergie à la dimension du Parc pour les 20 ans à venir permet de prendre les meilleures décisions en termes d'équipements énergétiques structurants et se traduit par des actions en direction de différents publics, notamment orientées vers les scolaires.

Le choix de ces expériences s'explique par leur caractère avancé ou abouti et par la logique territoriale de leur approche.

Pour chaque démarche, nous avons mis en perspective une démarche entreprise dans un Parc en référence au volet énergie de sa charte. Chaque action présente les raisons particulières, les modes opératoires détaillés, les étapes de réalisation dans le temps et les perspectives de suite à donner.

Pour cela, nous avons largement donné la parole aux acteurs : élus, techniciens et partenaires.

Pour un certain nombre de fiches, nous avons fait le choix de préciser des outils et des méthodes spécifiques mis en œuvre et traduisant des logiques territoriales. Il s'agit notamment de procédures, de formes juridiques ou de modalités de partenariat.

Parce que l'action choisie pour être largement développée n'est pas la seule initiative mais s'inscrit dans le cadre d'une politique énergétique territoriale, d'autres opérations du Parc sont également répertoriées.

Enfin, pour des types d'actions, d'autres Parcs engagés sont également référencés, apportant ainsi un éclairage et une source d'information complémentaires.

Nous espérons que l'ensemble des démarches saura susciter l'intérêt et la curiosité du lecteur. Elles ne doivent pas être comprises comme des modèles qu'il conviendrait de reproduire.

**ADEME**



Agence de l'Environnement  
et de la Maîtrise de l'Énergie



**MICHELE PAPPALARDO**

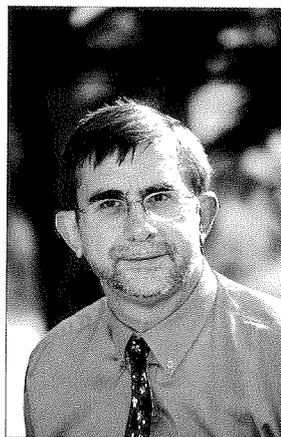
Présidente de l'Agence de l'Environnement  
et de la Maîtrise de l'Énergie

La structuration territoriale de l'ADEME avec ses 26 délégations régionales et ses modes d'intervention lui permet de mener des actions incitatives afin de répondre aux besoins croissants des collectivités locales, des entreprises, des administrations et du grand public

L'ADEME se mobilise avec tous ses partenaires pour être acteur dans le « grand chantier » du développement durable affiché comme une priorité de l'action publique dans une logique de proximité. À cet égard, l'ADEME a une histoire commune avec les Parcs naturels régionaux et une volonté partagée d'inscrire le développement durable dans les politiques de développement territorial. Le récent débat national sur les énergies aura un impact considérable non seulement sur les marchés futurs de l'énergie, mais aussi sur les modes de vie, les usages de l'énergie et leurs prises en compte par les collectivités locales dans leur rôle de décideur par les choix énergétiques qu'elles opéreront. La maîtrise des consommations d'énergie avec l'appui de technologies nouvelles, mais aussi avec une évolution de nos comportements et de nos modes de vie, ainsi que le développement des énergies renouvelables, sont au cœur des réponses à apporter.

En matière d'environnement comme dans d'autres domaines la valeur de l'exemple est déterminante pour que d'autres réalisations voient le jour. Depuis de nombreuses années, l'ADEME avec ses partenaires soutiennent des opérations dites « exemplaires » ou de démonstration pour à la fois mettre sur le marché de nouvelles technologies ou de nouveaux modes d'organisation, mais aussi soutenir les maîtres d'ouvrages et les conforter dans leur décision d'aller vers des solutions propres, rentables et durables. C'est donc avec satisfaction que nous participons conjointement avec la Fédération des Parcs naturels régionaux à la réalisation d'inventaires et de présentation de bonnes pratiques de valorisation des ressources locales par les parcs naturels régionaux en matière d'environnement et d'énergie. Que ces exemples riches et abondants puissent se multiplier et devenir non plus des opérations exemplaires mais des réalisations de diffusion courante, nous aurons alors réussi pleinement notre partenariat.

*Michèle Pappalardo*



JEAN-LOUIS JOSEPH

Président de la Fédération  
des Parcs naturels régionaux de France

Face aux enjeux énergétiques planétaires, les Parcs se doivent, avec leurs partenaires, de décliner les recommandations internationales en les traduisant dans leurs politiques territoriales.

L'énergie doit de plus en plus être considérée comme un levier intéressant dans la conduite d'une politique de développement durable. En effet, les choix faits dans ce domaine renvoient directement à des enjeux de valorisation de ressources locales, de création ou maintien d'emplois, d'entretien de l'espace, de préservation des milieux et du paysage...

A ce titre, les Parcs doivent faire prendre conscience que des choix en matière d'énergie peuvent se faire à la dimension du territoire et ne sont pas systématiquement décidés au plan national, appuyés en cela par les grands opérateurs nationaux.

Les actions peuvent donc avoir une pertinence à la dimension d'un bourg, d'une commune, d'un groupement de communes ou du territoire de projet. C'est pourquoi, les Parcs accompagnent les collectivités souvent maîtres d'ouvrages et les acteurs locaux qui sont les opérateurs de ces projets. En effet, les collectivités territoriales sont autorités organisatrices de la distribution d'énergie sur leur territoire. A cet égard, il nous semble nécessaire d'encourager une relation plus équilibrée entre les opérateurs de l'offre d'énergie et les responsables territoriaux afin de rendre compatibles des objectifs aussi différents et parfois contradictoires que : la sécurité d'approvisionnement, la compétitivité, la valorisation de ressources locales, la protection de l'environnement, l'émergence de nouvelles filières, la cohésion sociale, la lutte contre l'effet de serre, l'ouverture des paysages. Le recours aux énergies renouvelables doit s'analyser au filtre des objectifs prioritaires de la charte et non s'imposer de manière dogmatique. La construction de chaufferies bois ne doit pas répondre qu'à une logique de substitution à une énergie fossile mais contribuer à l'entretien des forêts et à la valorisation de sous-produits des entreprises de transformation.

Les Parcs peuvent intervenir en relais d'informations, en sensibilisation et en appui à la décision. Ils constituent des lieux de concertation et réalisent des opérations exemplaires. Ils en ont la capacité grâce à l'existence de leur équipe pluridisciplinaire, leur approche transversale et leur mission d'expérimentation et de mise en cohérence des interventions publiques sur le territoire.

De plus, ils disposent, avec le plan de Parc, d'un outil de planification spatiale qui donne la possibilité tous les 10 ans de réfléchir à un schéma d'aménagement. Celui-ci fixe un cadre de référence pour les projets d'infrastructure énergétique comme par exemple pour les éoliennes.

Les Parcs n'ont pas été forcément des précurseurs dans la mise en œuvre d'énergies renouvelables et de maîtrise de la demande d'électricité. L'analyse faite il y a une dizaine d'années nous avait d'ailleurs conduit à engager au sein du réseau un important programme de formation. Depuis, de nombreux Parcs se sont engagés résolument comme territoires d'innovation en matière d'énergies. Certains territoires s'illustrent par leur haute technicité, leur approche globale des questions énergétiques, parfois initiées depuis des années comme pour le bois énergie. Ces Parcs pionniers et moteurs ont fait de l'énergie une composante à part entière de leur développement local.

D'autres Parcs ont quant à eux investi le champ de l'énergie en préférant mettre l'accent sur un axe prioritaire ou un privilégiant un type d'énergie renouvelable en particulier. Mais ces Parcs, déjà sensibilisés à la question, commencent à leur tour à envisager le sujet de manière globale et à appréhender le phénomène pour l'ensemble du territoire.

Pour conclure, les initiatives phares que ce guide met en avant contribueront, je l'espère, à montrer la voie et à inspirer des initiatives.

Nous croyons aux vertus de l'exemplarité.

Jean-Louis Joseph



TRAVAIL DE GROUPE

Créé en 1991, le Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin, chevauche les départements du Calvados et de la Manche et regroupe 143 communes. La Charte, révisée en 1998, met l'accent sur sa volonté de préserver ses paysages de bocages, vallées inondables, régions côtières, landes, canaux, cours d'eau et collines bocagères. Dans cette perspective, le Parc souhaite maîtriser leur évolution tout en préservant leur identité ainsi que leur diversité, et en sollicitant la participation des différents acteurs qui les façonnent. Le Plan du Parc précise les unités paysagères à préserver en priorité et les stratégies d'intervention prévues pour chacune : maintien d'activités agricoles exploitant les ressources des marais, conservation du caractère « ouvert » des paysages, restauration de l'ancien bocage à ormes. En outre, la Charte prévoit, pour les parties agglomérées des communes du Parc et dans les Zones Naturelles d'Intérêt Faunistiques et Floristiques (ZNIFF), l'enfouissement ou l'utilisation de techniques de dissimulation des réseaux électriques aériens dans le cadre de deux conventions établies entre EDF et les syndicats interdépartementaux d'électrification.

La Charte souligne également la volonté du territoire d'exploiter les produits du bocage, notamment sur le plan énergétique tel que cela se faisait traditionnellement. Pour valoriser économiquement le maillage des haies du bocage, qui remplissent de multiples fonctions (régulation hydraulique, lutte contre l'érosion, protection contre le vent, maintien de la biodiversité, etc.), le Parc souhaite définir et organiser des filières de valorisation et d'entretien des haies. Le texte souligne encore que le développement d'installations de chauffage mixte de type bois-fuel ou bois-gaz est nécessaire pour assurer un débouché au bois récolté par les agriculteurs. La Charte met par ailleurs en avant le rôle du Parc dans l'accompagnement d'initiative et le soutien technique qu'il apporte à des porteurs de projet innovants s'engageant dans une valorisation du fagot ou la production de bois déchiqueté. Le Parc s'engage à organiser une filière de recyclage du branchage issu du débroussaillage des haies, conduisant à une activité de broyage et permettant de fabriquer différents produits, compost, paillage ou combustible.



Marais de la Sangstrière (Photo : B. Canu/Parc Marais du Cotentin et du Bessin)

## LA PRÉSERVATION DU BOCAGE À L'ORIGINE DE L'ÉMERGENCE D'UNE FILIÈRE-BOIS ÉNERGIE

Comme le souligne sa Charte de 1998, la préservation du bocage et des marais est une priorité du Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin. Sur les zones humides, le Parc souhaite limiter les boisements qui dégradent les marais, altèrent l'identité de ces espaces typiques du territoire et affectent la biodiversité. Avec la création du Parc en 1991, un consensus a été acquis sur ce point puisque que les conseils généraux de la Manche, du Calvados et les services de l'Etat excluent formellement toute action incitative favorisant la plantation dans les zones de marais. Le Parc a la même préoccupation en ce qui concerne la préservation du bocage. Pourtant, les diverses fonctions du bocage, dont l'utilité est reconnue, n'ont pas ou peu d'incidence sur l'économie marchande à court terme. Les agriculteurs ont peu de temps à consacrer à l'entretien des haies, et ne peuvent en tirer un revenu conséquent.

Face à ce constat, le Parc a travaillé à une valorisation économique de la haie et construit un dispositif destiné à faire de la gestion du bocage une activité la plus solvable possible. Cette valorisation économique semble en effet le plus sûr moyen de protéger à long terme cette structure paysagère qui présente une valeur écologique, paysagère et touristique exceptionnelle.

Dans cette optique, le Parc intervient pour :

- assurer une fonction d'animation auprès des gestionnaires directs des haies (agriculteurs, communes, services de l'Etat)
- renforcer la coordination entre les producteurs et les utilisateurs de la filière bois
- apporter un appui technique et financier aux opérations d'intérêt collectif qui participent à une protection ou à une valorisation des haies bocagères.

Après dix ans de cette active politique en faveur de la reconstitution d'un bocage mis à mal par une épidémie redoutable, la graphiose de l'orme (essence qui composait originellement 80% du maillage de haies), les résultats sont réels. Le territoire retrouve peu à peu son aspect d'antan. Suite à la mobilisation de près de 50 agriculteurs, 4500 hectares de bocage ont été remis en état avec 250 000 plants répartis dans 170 exploitations. Afin de garantir un entretien durable des espaces reconstitués, le Parc a encouragé les agriculteurs à s'investir dans une activité d'entretien des haies, productrice de bois en abondance, mais difficilement valorisable. En lien avec l'Ademe, une campagne de sensibilisation des habitants à l'utilisation de chaudières bois a été lancée, afin de créer des débouchés pour une filière en cours de constitution. Après un démarrage laborieux, en raison de chaudières insuffisamment fiables, quelques collectivités et particuliers

se sont équipés d'installations bois-énergie permettant un premier débouché pour un producteur de plaquettes. Mais très rapidement s'est posée la question d'un approvisionnement fiable et régulier en combustibles, car l'absence d'unités de production locales représentait un frein psychologique, empêchant les élus de lancer l'équipement. Si l'entretien des haies était convenablement réalisé par les agriculteurs, la collecte, le broyage, le stockage et la distribution des copeaux n'étaient pas régulièrement organisés, ce qui risquait de remettre en cause le bien-fondé du choix bois-énergie. Le Parc a donc, en accord avec l'Ademe, entrepris de combler les manques et lacunes de la filière en privilégiant la fabrication de combustibles. Pour ce faire, en partenariat avec la Communauté de communes de Lessay, qui avait déjà soutenu une première initiative de terrain, le Parc a accompagné en janvier 2002 la création d'une association, le STEVE (Service Territorial d'Entretien et de Valorisation de l'Espace). Sa vocation première était d'insérer professionnellement des personnes en difficulté. Elle a reçu le soutien financier du Conseil général de la Manche, de la Région Basse-Normandie et de l'Etat. Ses missions : l'entretien de rivière qui occupe l'association six mois de l'année et bénéficie d'une assurance de financement grâce à l'engagement continu de la Communauté de communes et la fabrication de copeaux. De plus, pour trouver une activité aux salariés de l'association les six autres mois mais aussi pour palier les insuffisances d'une filière bois-énergie émergente, le Parc a mis l'accent sur une activité de broyage des produits d'entretien des haies fournis par les agriculteurs et de fabrication de copeaux. Le Parc a supporté techniquement et suivi quasi-quotidiennement les activités de l'association. Au fil des mois, le STEVE trouve sa vitesse de croisière et la structure se dirige progressivement vers une viabilité économique avec comme objectif à terme de réduire sa dépendance vis-à-vis des aides publiques. Le personnel employé nécessite néanmoins un fort encadrement et le rôle social du STEVE mérite d'être pris en compte au-delà des aspects strictement économiques.

Aujourd'hui, le STEVE fonctionne plutôt bien et s'oriente vers d'autres opérations de la filière : des hangars ont été loués pour le stockage et le séchage des plaquettes produites et occasionnellement, les salariés effectuent des livraisons de copeaux. En outre, dans une perspective de développement de l'activité, il est envisagé de transformer l'association pour constituer une structure économique pérenne. En effet, la nature commerciale de certaines prestations du STEVE risque de poser à terme des difficultés du fait de son statut. Et c'est notamment pour définir la structure commerciale de droit privé la plus appropriée que le Parc, en partenariat avec l'Ademe et la Caisse des Dépôts et Consignations, a commandé une étude. S'il semble qu'une SCIC (Société Coopérative d'Intérêt Collectif) puisse être une structure adaptée, cette étude vise à évaluer les conditions de développement d'une filière bois-énergie sur trois aspects :



Plaquettes de bois (Photo : C. Birard)

- le gisement de bois disponible sur le secteur d'intervention du STEVE
- les coûts de fabrication, de stockage pour séchage et de livraison des copeaux
- les débouchés pour les copeaux.

Les résultats de l'étude permettront d'identifier les moyens de pérenniser l'association et de construire une micro-filière rentable. L'objectif est également de créer un modèle de référence en vue de reproduire l'expérience ailleurs. Aujourd'hui, face à la croissance de la production de plaquettes, il manquera bientôt sur le territoire des chaufferies capable de l'absorber. Or le Parc s'est engagé aux côtés de l'Ademe Basse-Normandie dans une campagne de pré-diagnostic énergétique dans 17 communes du Parc visant entre autres à évaluer le potentiel d'installations de chaudières collectives dans les équipements publics. Ces pré-diagnostic étaient aussi l'occasion pour les représentants du Parc de sensibiliser les élus communaux à l'intérêt de l'énergie bois. Denis Letan, Technicien bois-énergie au Parc, qui supervise le STEVE déclare à ce sujet : « *Il nous faudrait deux ou trois chaudières de taille moyenne supplémentaires pour pouvoir faire tourner l'ensemble d'une filière bois-énergie bien structurée, depuis le prélèvement dans le bocage jusqu'à une livraison de copeaux sur site. De telles installations permettraient d'écouler la production du STEVE et d'avoir une meilleure visibilité financière pour l'association. Mais le défi est de pouvoir concurrencer efficacement le fioul. Aujourd'hui, l'obstacle psychologique de l'approvisionnement en copeaux est en grande partie levé et les maires se montrent plus ouverts au bois-énergie. Dès que nous avons vent d'un projet de renouvellement de chaufferie sur une commune, nous mettons en avant la solution du bois-énergie comme alternative crédible. Nous voulons à terme faire en sorte de pouvoir*

livrer les copeaux dans les mêmes conditions techniques et financières que le fioul, ce qui achèverait de convaincre les élus ». C'est d'ailleurs pour persuader les décideurs locaux des avantages de cette énergie créatrice d'emplois et permettant également le financement des travaux d'entretien de l'espace que le Parc va organiser, à l'intention des élus du territoire, un voyage d'étude en Bretagne afin de leur montrer le fonctionnement de chaufferies bois et l'organisation de filières.

Enfin, pour anticiper la mise en place de futures chaufferies bois sur le territoire, le Parc réfléchit à la création d'une seconde association. En effet, le STEVE rayonne exclusivement sur le secteur Ouest du Parc. Des contacts sont par conséquent en cours avec d'autres communautés de communes pour créer une seconde structure sur la partie Est du territoire.

A moyen terme, chaque commune ou habitant du Parc équipé d'une chaudière pourrait ainsi s'approvisionner localement en copeaux, à des coûts raisonnables, auprès de l'un ou l'autre de ces fournisseurs.

L'expérience du STEVE représente un enjeu de territoire fort et un pari économique prometteur pour le Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin et ses acteurs. Toutes les conditions sont réunies pour que l'expérience obtienne un franc succès.

#### FILIÈRE BOIS-ÉNERGIE, QUELLE STRUCTURE JURIDIQUE ADOPTER ?

Lorsqu'un Parc ou tout autre type de territoire souhaite mettre en place une filière bois-énergie, très vite se pose la question de la forme juridique que devront adopter les différents acteurs de la filière.

Concernant les chaufferies et les réseaux de chaleur, la gestion de ces équipements peut être publique ou du ressort de la commune, d'une intercommunalité ou autre (sociétés d'économie mixte par exemple). Les acteurs publics peuvent également opter pour une délégation ou une concession de service public en attribuant la gestion des installations à une entreprise privée. Une collectivité dispose en fait de tout un éventail de formules qui permettront de choisir le mode de gestion adéquat.

Pour la création, le développement et la gestion d'une filière de fabrication de plaquettes, le choix est beaucoup plus délicat et les formes juridiques envisageables sont très nombreuses. Le cas le plus simple est la prise en charge directe de l'ensemble de la filière. Il en va ainsi du Parc du Morvan qui est entièrement autonome et maîtrise l'ensemble de la chaîne en approvisionnant ses chaufferies avec des plaquettes fabriquées par ses propres techniciens. Mais le cas est rare et en général, une collectivité ne pourra ou ne voudra pas monter et gérer elle-même l'ensemble d'une filière. Le plus souvent plusieurs acteurs se répartissent les différentes opérations : prélèvement de bois/gestion de l'espace, transport du bois, déchiquetage du bois et fabrication des plaquettes, si nécessaire séchage et/ou conditionnement, stockage, distribution à des intermédiaires ou des consommateurs finals.

Si des acteurs locaux, privés, souhaitent prendre en charge en totalité ou en partie ce travail de fabrication de plaquettes, le statut le plus simple reste encore l'association type Loi 1901, qui permettra de mettre en place une équipe d'entretien de l'espace capable de prélever du bois, de le déchiqueter et de le distribuer. Mais ce statut a aussi ses limites en termes de commercialisation et limitera le développement. Dans une logique de développement de l'activité, de solvabilisation et d'expansion, d'autres formes juridiques sont recommandées, comme la S.C.I.C. (Société Coopérative d'Intérêt Collectif). Structure hybride, « ... de forme privée et d'intérêt public, la S.C.I.C. est une nouvelle forme d'entreprise coopérative qui permet d'associer salariés, usagers, bénévoles, collectivités territoriales ou tout autre partenaire voulant agir ensemble dans un même projet de développement local » (définition et informations complémentaires : [www.scic.coop](http://www.scic.coop)).

Créé dans une optique de création d'emplois et d'activités, ce statut permet de développer localement une filière bois-énergie en dépassant le statut associatif. La S.C.I.C. créée pourra continuer à se développer en vendant par exemple ses plaquettes à l'extérieur du territoire ou en offrant ses prestations à d'autres acteurs. Une autre forme juridique peut tout autant se prêter à la création d'une activité bois-énergie : la S.C.O.P. (Société coopérative de production). Une S.C.O.P. est une « société qui peut exercer son activité dans tous les domaines, sous forme de SA ou SARL, dont les salariés sont associés majoritaires, participent aux décisions, à la gestion et aux résultats selon les principes coopératifs de démocratie dans l'entreprise » (Pour plus d'information, voir : [www.scop.coop](http://www.scop.coop)). Par ailleurs, il ne faut pas exclure les formes d'entreprises « classiques », entièrement privées, ou des sociétés d'économie mixte qui peuvent tout autant créer de l'activité et mettre en place une filière professionnelle.

Enfin, au-delà du choix du bon statut et de la structure adéquate, des coopérations avec des réseaux professionnels existants sont possibles. Ainsi, pour l'achat et la gestion d'une déchiqueteuse ou d'un autre matériel lourd, les acteurs du territoire pourront s'appuyer sur le savoir-faire des C.U.M.A. (Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole). S'il n'y a pas de C.U.M.A. existante, et si plusieurs opérateurs, souvent des agriculteurs, interviennent à tour de rôle sur la filière bois-énergie, il pourra être intéressant de créer une coopérative spécifique (pour plus d'information, voir le site de la Fédération Nationale des C.U.M.A. : [www.cuma.fr](http://www.cuma.fr)).

Il ne semble pas exister en réalité de recette toute faite pour monter une filière bois-énergie. Chaque territoire devra inventer le meilleur montage juridique et définir la structure porteuse qui conviendra le mieux au contexte local.



château de Montbrun (Photo : Périgord Limousin / C.Birard)

## CHARTRE ET ÉNERGIE

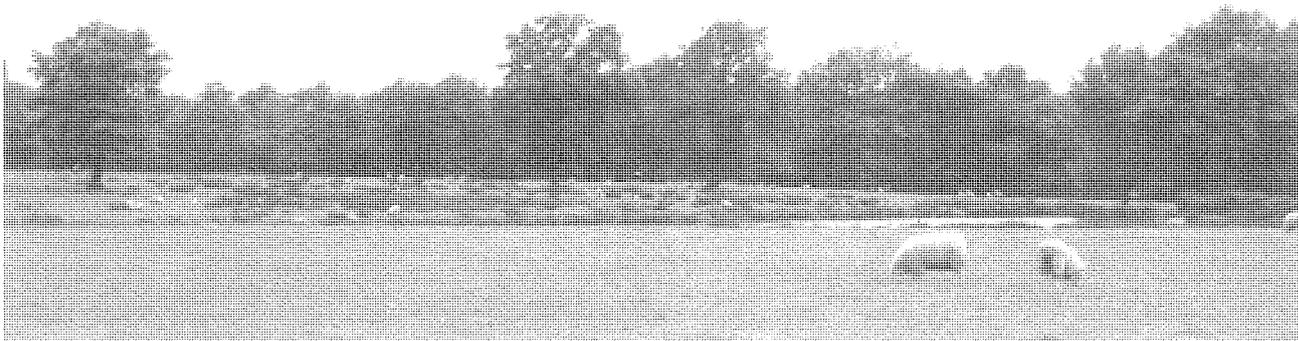
Dès sa création en 1998, le Parc du Périgord-Limousin a pris conscience de l'importance des enjeux énergétiques et a inscrit dans sa Charte des volets relatifs à ces questions. Le texte souligne ainsi la volonté du Parc d'informer et sensibiliser les collectivités locales sur les énergies renouvelables, de jouer plus particulièrement un rôle d'animateur pour le développement du bois énergie. La Charte précise également que le Parc souhaite poursuivre les opérations d'enfouissement des réseaux électriques, contribuer à une meilleure maîtrise de la demande d'électricité et encourager le développement de démarches de type HQE auprès des entreprises industrielles et artisanales.

## LA TEMPÊTE, ACCÉLÉRATEUR DU DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE BOIS-ÉNERGIE

Le Parc naturel régional du Périgord-Limousin regroupe 78 communes dont 50 en Dordogne (Aquitaine) et 28 en Haute-Vienne (Limousin). Le territoire est composé à un tiers de forêts, ressource qui va en s'accroissant mais dont le développement s'accompagne d'une diminution de la qualité des espaces forestiers. Ces gisements abondants, notamment en Dordogne, ont incité les instances départementales à favoriser l'émergence d'une filière bois-énergie complète, prenant en charge la collecte, le transport, la conditionnement, la distribution et l'utilisation finale de la production. En partenariat avec l'Ademe, le Conseil Régional d'Aquitaine et l'Union Européenne, le Conseil Général de Dordogne a lancé un « Plan bois-énergie » pour apporter un soutien technique et financier aux projets de chaufferies bois. Face à ce programme, le Parc a tout naturellement proposé de devenir un centre de ressources pour relayer ces actions. Par ailleurs, pour la partie du Parc située en Haute-Vienne, il s'est associé à l'Ademe et à l'organisme interprofessionnel Interbois Limousin, afin de mener un travail similaire de sensibilisation sur le bois-énergie et d'orientation des porteurs de projets souhaitant s'équiper d'installations.

Un événement est venu bouleverser la situation : la tempête de décembre 1999. En Périgord-Limousin, les dégâts occasionnés par cette tempête ont été considérables puisque la quasi-totalité des résineux a été détruit et bon nombre de chênes ou châtaigniers déracinés. Dans les jours et semaines

qui suivirent, le Parc fut assailli d'appels téléphoniques émanant de petits propriétaires forestiers demandant d'une part comment faire pour dégager les chablis encombrant leurs parcelles et d'autre part de quelle manière valoriser cette importante quantité de bois. Les 60 000 hectares de forêt du Parc sont en effet extrêmement morcelés et partagés entre 16 000 propriétaires, qui se sont retrouvés le plus souvent démunis pour remettre en état leurs bois. Pour faire face aux besoins de main d'œuvre, destinée à « nettoyer » les parcelles, le Parc a recruté une chargée de mission dont le rôle était d'aider à la constitution de « Groupements d'employeurs forestiers ». Ces structures, de forme associative, qui recrutent et salarient des bûcherons professionnels, permettent à de petits propriétaires adhérents de disposer de techniciens qualifiés en mesure de mener à bien ces chantiers souvent délicats (sites difficiles d'accès, danger présenté par des arbres fragilisés). Fin 2000, le Parc comptait ainsi trois groupements de ce type. Leur action, associée au travail effectué par de puissantes coopératives forestières et par les nombreux agriculteurs propriétaires de bois ayant eux-mêmes dégagé leurs terrains, ont permis au territoire de s'organiser et de faire face aux urgences : sauver les bois de haute qualité ainsi que ceux susceptibles d'être dégradés rapidement ou menacés d'attaques parasitaires.



(Photo : Périgord Limousin / C.Birard)

Pour la valorisation des chablis, les petits propriétaires ne se faisaient pas d'illusions quant à la commercialisation possible de ce bois impropre aux usages les plus courants (bois-construction, mobilier, charpente). Ils se renseignaient donc en priorité sur la possibilité de s'équiper en chaudières bois individuelles capables d'absorber une ressource si abondante. Devant ces demandes de renseignements, le Parc s'est mobilisé pour répondre aux questions et progressivement a su renforcer ses compétences et son savoir-faire en matière de gestion forestière et de développement de la filière bois-énergie. Cette montée en puissance du rôle du Parc dans ce domaine a également permis de conforter les liens existants entre le Parc et les deux délégations régionales de l'Ademe, Aquitaine et Limousin. Elles aussi confrontées à un afflux considérable de demandes. Ce fort engagement du Parc en faveur du bois-énergie, et notamment les efforts déployés par Marion Personne, Chargée de mission éco-développement, ne fut pas étranger à la décision ultérieure de l'Ademe Aquitaine de proposer au Parc Périgord-Limousin de devenir un « Espace Info-Energie », c'est-à-dire un relais local en mesure d'informer le public sur les économies d'énergie et les énergies renouvelables.

Quand les travaux de dégagement des parcelles boisées endommagées s'intensifiaient, les coopératives forestières de la région contactèrent le Parc pour savoir comment écouler localement les énormes quantités de plaquettes. Mais la disproportion était considérable entre les quantités de bois disponibles et les débouchés régionaux plutôt réduits, ce qui a encouragé le Parc à mener un travail encore plus actif de promotion des chaufferies bois auprès des collectivités. Chez les maires, la tempête de 1999 a constitué un véritable déclic et les a conduit à regarder autrement ce type d'énergie : beaucoup d'appels, suite à la tempête émanaient d'élus soucieux d'en savoir davantage sur ces technologies. Des rencontres ont eu lieu pour évaluer la motivation des communes et l'opportunité de mener des études. Pour les plus intéressées, des visites de chaufferies existantes ont été organisées. Résultats : en septembre 2003, deux chaufferies bois fonctionnent déjà sur le territoire et quatre autres projets sont à l'étude.

Une des réalisations existantes, la chaufferie du Bourdeix, doit beaucoup au Parc et fait figure de vitrine dans le domaine. Située au nord-ouest de la Dordogne, cette municipalité avait décidé en 1999 d'installer le chauffage central dans ses logements communaux, au gaz ou au fuel. Après la tempête,

en prenant en compte la masse de chablis disponible des 26 ha de la forêt communale, la municipalité contacte le Parc pour réfléchir sur le bois-énergie. Le Plan bois-énergie de Dordogne est alors présenté aux élus. La commune décide alors de faire réaliser une étude de pré-faisabilité dont les conclusions soutiennent une telle initiative. Une étude de faisabilité complète du projet (totalement prise en charge dans le cadre du plan Bois-énergie départemental) est alors lancée en mars 2000 et deux visites de chaufferies opérationnelles en Charente sont organisées pour montrer le fonctionnement et l'efficacité de ce type d'installations. L'étude de faisabilité a permis d'estimer les coûts d'investissement, les aides existantes et d'évaluer les contraintes techniques. Le Parc, avec le Conseil Général, va alors soutenir la municipalité du Bourdeix dans le montage financier de l'opération en faisant des demandes de subventions à la Région, à l'Ademe et à l'Europe (FEDER). En février 2001, un appel d'offres est formalisé pour réaliser la chaufferie et un silo de stockage de plaquettes. En mai et juin 2001, les entreprises sont choisies. Outre les deux études préalables, la construction de la chaufferie bois du Bourdeix, du réseau de chaleur et des bâtiments (local et hangar de stockage des plaquettes) auront coûté 200 000 euros, dont 80 % fut subventionné. Les travaux ont commencé en août 2001 et en janvier 2002, soit deux ans après la tempête, la chaudière est inaugurée. Aujourd'hui, le réseau de chaleur alimente la Mairie, le gîte communal, la Salle des fêtes, les logements de l'ancienne école et ceux du presbytère, soit une surface de 800 m<sup>2</sup> et un volume à chauffer de 2350 m<sup>3</sup>. D'une puissance de 10 kW, la chaudière consomme annuellement environ 150 m<sup>3</sup> (50 tonnes) de plaquettes forestières, complétées par des déchets d'élagage et des déchets verts de particuliers. Au niveau de l'approvisionnement en plaquettes de la chaufferie, le Parc a également accompagné les acteurs du territoire pour aider à la constitution d'une filière locale. A l'initiative de la FD-CUMA (Fédération Départementale – Coopérative d'Utilisation de Machines Agricoles) de Dordogne, une CUMA chargée de broyer le bois récolté pour en faire des plaquettes a été constituée. Cette structure, « Environnement Périgord Service », s'est dotée d'un broyeur et offre ses services aux collectivités et aux particuliers. Pour s'approvisionner, la municipalité du Bourdeix réalise des coupes hivernales sur sa forêt communale (chablis) et récupère également des déchets d'élagage ou d'activités liés au bois et les rémanents forestiers de particuliers. La CUMA « Environnement Périgord Service » dont la municipalité du Bourdeix est adhérente met à

disposition le broyeur. En septembre, les employés communaux effectuent eux-mêmes les opérations de broyage en vue de reconstituer les stocks de plaquettes. Pour la commune, le coût du combustible revient à 2 centimes d'euros par kWh et en tenant compte des coûts de fonctionnement de la chaufferie (entretien-exploitation : 850 euros/an ; consommation d'électricité du site : 530 euros/an), le coût du kWh en sortie chaudière revient à environ 3 centimes d'euros.

Pour Bourdeix, cette opération est économiquement intéressante puisque l'installation de la chaufferie a engendré une réduction de la facture d'électricité pour la commune et une diminution du coût des abonnements EDF. Par ailleurs, le meilleur confort thermique apporté par le réseau de chaleur a permis de réévaluer les loyers des logements communaux existants et de mettre en location des bureaux qui ne bénéficiaient pas auparavant d'un chauffage central. D'autres gains non quantifiables ont été générés, comme la fidélisation des locataires, l'amélioration des conditions de vie des usagers des bâtiments et, à une échelle locale, la participation de la commune à la lutte contre l'effet de serre dans une logique de développement durable des territoires.



Chaufferie du Bourdeix : site de stockage des plaquettes et local de la chaufferie

Marion Personne, Chargée de mission éco-développement au Parc du Périgord-Limousin, a suivi du début à la fin le projet du Bourdeix, et a pu s'appuyer sur cette réussite pour susciter des initiatives comparables. Ce premier réseau de chaleur communal à plaquettes forestières du Parc, mais aussi de la région Aquitaine, constitue ainsi localement un modèle de référence qu'il est possible de mettre en avant pour convaincre d'autres collectivités.



Chaufferie du Bourdeix : local de la chaufferie

Peu après le démarrage des installations, le Parc a organisé avec la commune du Bourdeix une opération porte ouverte en mars 2002, où près de 200 personnes se sont déplacées. Petit à petit, d'autres projets se mettent à éclore sur le territoire. Outre l'autre chaufferie en fonctionnement sur la commune des Salles-Lavauguyon, quatre autres projets de mise en place ou d'extension de réseau de chaleur sont en cours d'étude sur les communes de La-Rochebeaucourt-et-Argentine (agrandissement du réseau existant), de Saint-Jory-de-Chalais, de Cussac et de Miallet.

Devenu « Espace Info Energie » en novembre 2000, le Parc poursuit son travail de promotion du bois-énergie (et des autres énergies renouvelables) et diffuse de l'information sur la maîtrise des consommations énergétiques. Cependant, dans un avenir proche, l'un des grands défis pour le Parc sera de structurer, en partenariat avec Interbois Limousin, une filière d'approvisionnement professionnelle en plaquettes sur la partie nord du territoire (Haute-Vienne). La production locale sûre et régulière de combustible est en effet une condition préalable pour persuader d'autres élus, crédibiliser la filière bois-énergie et faire en sorte que de nouvelles chaufferies puissent voir le jour dans cette partie du Parc.

Depuis la tempête de 1999, l'idée du bois-énergie a donc fait du chemin et cet effet « boule-de-neige » conforte chaque jour un peu plus le Parc du Périgord-Limousin dans sa mission de conseil et d'assistance aux collectivités innovantes. Paradoxalement, à partir d'une catastrophe qui risquait d'affaiblir durablement le territoire, le Parc a su rebondir pour initier des projets qui contribueront à valoriser les ressources naturelles et inciter à une meilleure gestion des espaces forestiers.

#### DANS LE PARC, L'ÉNERGIE C'EST AUSSI...

Le Parc du Périgord-Limousin s'engage depuis plusieurs années dans le domaine de l'énergie et de l'éco-construction. Le premier Parc à devenir Espace Info-Energie, il s'est aussi engagé dans une démarche ADEME (Actions Territoriales pour l'Environnement et l'Énergie) « localité énergétique ». Ce programme lui permet de développer des actions concernant le bois-énergie, l'information-sensibilisation des particuliers, des collectivités, des scolaires en matière d'énergie, la promotion de l'éco-construction, les pré-diagnostic énergétiques communaux, l'intégration de l'environnement dans les zones d'activité, le soutien aux démarches de type Agenda 21 locaux, etc. Il rendra possible également le lancement de nouvelles initiatives : opération de maîtrise de la demande d'électricité, diagnostics environnementaux dans les entreprises touristiques, Approches Environnementales de l'Urbanisme (AEU), description des dépôts sauvages de déchets sur le territoire, application de la démarche Haute Qualité Environnementale à la future Maison du Parc, etc. Grâce à la reconnaissance acquise par le Parc en matière d'énergie, aux multiples partenariats noués, aux engagements dans différents programmes innovants et aux expérimentations concrètes et réussies, le Périgord-Limousin est devenu un territoire pilote qui invente au fil du temps une véritable approche globale des questions énergétiques en zone rurale.



Point accueil du Parc du Queyras - La Roche-Ecroulée (Photo : Alexis Pasquet)

LE PARC NATUREL

Créé en 1977, le Parc naturel régional du Queyras, a très rapidement connu un essor touristique important, ce qui a permis aux onze communes adhérentes de se développer de manière harmonieuse, dans le plus grand respect du patrimoine bâti et des milieux naturels. Zone de montagne, le Parc doit néanmoins faire face à des difficultés d'aménagement du territoire, à des déplacements problématiques, et à des risques naturels accrus par rapport aux zones de plaines. Parmi les risques, figurent le développement d'un tourisme de randonnée affectant les formations naturelles mais aussi certaines pratiques agro-sylvo pastorales s'avérant préjudiciables au milieu naturel. La destruction de milieux remarquables et la réduction de leur biodiversité sont à l'origine d'un appauvrissement des espèces floristiques et faunistiques. Par conséquent, pour faire face à ces différentes menaces, le Parc naturel régional du Queyras et les communes adhérentes se sont mobilisés en adoptant une stratégie de type réglementaire de protection des milieux les plus sensibles, avec une politique de suivi et de gestion de l'espace. Des nouvelles pratiques agro-pastorales destinées à une restauration ou à un maintien des grands ensembles ont été favorisées. En outre, le Parc a mis en place, animé et conduit une politique de gestion concertée avec l'ensemble des gestionnaires de l'espace. Enfin, sur le plan touristique, le Parc intervient sur les équipements (balisages des sentiers de randonnées, panneaux d'information, signalétiques, maisons thématiques) ou en éditant et distribuant des documents d'information destinés à renseigner le public sur les itinéraires et règles de conduite à observer au sein du Parc.

LE SOLAIRE AU SERVICE DU PARC NATUREL

Choix énergétiques dans les Parcs

Le Parc du Queyras, qui bénéficie d'un ensoleillement exceptionnel, s'est très tôt illustré comme territoire pilote pour l'électrification photovoltaïque de sites isolés : cabanes de bergers, gîtes et refuges de montagne. C'est en effet le Parc, avec le soutien financier de la Communauté Européenne, qui a mis en œuvre entre 1987 et 1988 un ambitieux programme de démonstration en la matière dans le cadre du programme THERMIE. Lors de ces opérations, le Parc a favorisé l'essor de l'énergie solaire auprès de différents maîtres d'ouvrages sur son territoire mais aussi à proximité comme dans le Parc National des Ecrins, le District du Queyras, le Sivom de Guillestre, le Club Alpin Français et l'Office National des Forêts.

Au total, le Parc du Queyras a supervisé l'installation de 95 équipements photovoltaïques (cabanes pastorales, gîtes ou refuges, maisons d'exposition, chèvreseries...). Ce précédent était novateur pour l'époque, surtout par son ampleur et la multiplicité des bénéficiaires. A l'époque, il s'agissait cependant de générateurs photovoltaïques modestes, de puissance réduite, des modèles portatifs pour les cabanes pastorales (kits de 100 Wc) et fixes pour les gîtes et refuges (150 Wc). Ce type d'équipement permettait toutefois de subvenir aux besoins d'éclairage, d'alimenter des appareils électroménagers, des clôtures électriques et les liaisons radio (CB). L'ensemble du programme avait pour ambition de participer au maintien de l'activité pastorale en montagne, à la préservation des paysages et à l'amélioration des conditions

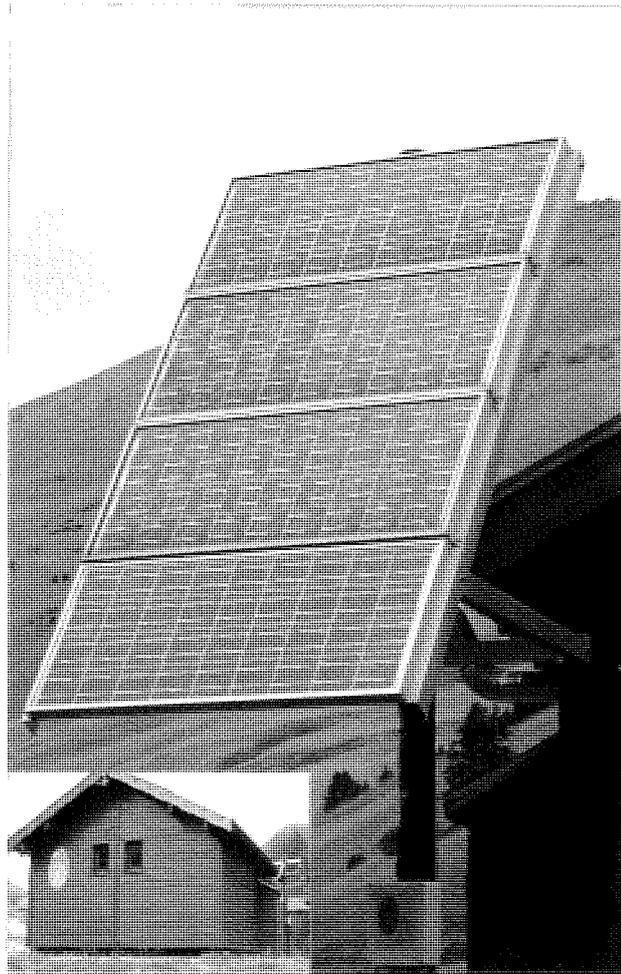
d'accueil et d'hébergement des usagers de la montagne. Ce programme, où les différents porteurs de projet ont en quelque sorte « essuyé les plâtres », aura toutefois servi de référence à la diffusion d'installations similaires dans d'autres Parcs naturels régionaux et ce dans des conditions économiques bien meilleures. Suite à cette première vague, de nombreux Parcs se sont d'ailleurs lancés dans ce type de projets à travers deux programmes interparcs THERMIE en 1989 et 1990. Pour les deux vagues de réalisations ce furent au total six Parcs naturels régionaux qui s'impliquèrent dans les programmes THERMIE (outre le Queyras, il y eut les Parcs du Haut-Jura, du Luberon, de la Corse, des Volcans d'Auvergne et du Livradois-Forez).

Fort de cette expérimentation, le Parc du Queyras a poursuivi son travail de promotion de l'énergie solaire mais en se limitant à son territoire et en répondant au « coup par coup » aux demandes des communes ou d'autres acteurs. Aujourd'hui, les installations photovoltaïques sont toutes fixes et beaucoup plus puissantes, plus fiables et font appel à des technologies perfectionnées. Conséquence de ces améliorations et de cette sophistication, les performances augmentent mais parallèlement le matériel est plus coûteux et exige une maintenance de haut niveau, notamment pour les batteries. Cette seconde génération de générateurs photovoltaïques a été installée dans quelques cabanes de berger, soit à la demande des communes

gestionnaires, soit à celle des bergers eux-mêmes qui souhaitent améliorer leurs conditions de vie. Ces expériences réussies ont fait parler d'elles et « le bouche-à-oreille » a fonctionné entre les bergers. Les communes, tout d'abord sceptiques vis-à-vis de l'énergie solaire, se sont montrées intéressées et progressivement, plusieurs projets d'installation ont vu le jour à l'occasion de travaux de réfection de cabanes.

Un site illustre cet engouement, il s'agit de la cabane de berger de Baoude, située sur la commune d'Arvieux à 2200 mètres d'altitude. Cet équipement municipal était rudimentaire et pendant les quatre mois et demi d'estive, les conditions de vie du berger étaient assez sommaires. À la demande de la Mairie d'Arvieux et à l'occasion d'une rénovation, le Parc a étudié la faisabilité technique d'apporter l'électricité à cette cabane. C'est finalement la mise en place conjointe d'une installation photovoltaïque et d'un chauffe-eau solaire qui a été retenue. Maître d'œuvre de l'opération, le Parc a monté le dossier technique et administratif, a fait les demandes de subventions (une aide de l'Ademe et de la Région PACA) et a supervisé le chantier jusqu'au démarrage de l'installation. Au final, la cabane de Baoude s'avère aujourd'hui beaucoup plus confortable, dotée d'électricité et munie d'une salle d'eau avec douche chaude ce qui semble presque un luxe à une telle altitude. Loin d'être anecdotique, cette initiative contribue à valoriser l'activité pastorale et permet à son bénéficiaire d'assurer sa mission dans de meilleures conditions. Cette expérience fait d'ailleurs des émules puisque qu'une autre cabane, située sur la commune de Château-Ville-Vieille devrait elle aussi recevoir un équipement comparable. Le Parc monte actuellement le dossier. Sur le territoire du Queyras, on peut donc observer un effet d'entraînement suite à ces réalisations réussies et même ceux qui au départ étaient les plus dubitatifs se montrent désormais séduits.

De fait, le Parc a voulu utiliser cette exemplarité pour son propre compte puisque deux de ses points d'accueil estivaux sont équipés de panneaux photovoltaïques. Il s'agit du point d'accueil du Col Agnel (commune de Saint-Véran) et de celui de la Roche-Ecroulée (commune de Ristolas). Ces points d'accueil saisonniers, situés sur des sites assez fréquentés par le public mais à l'écart du réseau EDF, ont pour vocation de renseigner les touristes (lieux d'hébergement, activités loisirs, itinéraires pédestres), sur les ressources naturelles du Queyras et également sur la préservation de l'environnement. Le point d'accueil du Col Agnel, construit il y a près de trois ans sur la route qui mène à l'Italie, est l'un des principaux points d'accès au territoire et un lieu de passage pour les nombreux randonneurs accédant aux sommets entourant le Mont-Viso. Réalisée en bois, cette maison est équipée d'une toiture en bardage de mélèze et de panneaux photovoltaïques permettant à l'agent d'accueil de profiter d'un éclairage intérieur mais également de faire fonctionner un réfrigérateur. Le point d'accueil de la Roche-Ecroulée, de taille plus importante, réalisée il y a une dizaine d'années, est conçu lui comme un espace d'exposition où l'on renseigne les visiteurs sur



Panneaux photovoltaïques du point information accueil du Parc - Col Agnel (Photos : A. Pasquet)

les richesses du Parc. La maison dispose également de panneaux photovoltaïques, intégrés à la toiture en mélèze, et l'électricité produite permet, en plus de l'éclairage, de faire fonctionner occasionnellement un système vidéo présentant le Queyras aux touristes.

Sur le territoire du Parc, d'autres points d'information existent. Tous n'utilisent pas des installations énergies renouvelables, mais la politique d'ensemble vise à ce que chaque visiteur prenne conscience qu'il pénètre dans un espace naturel protégé. Comme le précise Pierre Eyméoud, Président du Parc naturel, « Il est indispensable que le Parc déploie à l'intérieur de son périmètre une stratégie d'accueil, de signalisation et de communication qui démontre que certaines « frontières » une fois franchies, nous sommes dans un espace privilégié et unique : le Queyras ». Le réseau des points d'information jalonnant le Queyras conforte l'identité du territoire et contribue à sa mission de protection de l'environnement. Comme le stipule d'ailleurs la charte du Parc, ces points d'information proposent des « outils de découverte et de valorisation des connaissances afin qu'ils concourent à une maîtrise des flux de visiteurs et de séjournants participant à la vie socio-économique ». L'énergie solaire s'avère être un instrument utile pour accompagner cette démarche sur des sites qu'il serait impensable de raccorder au réseau. L'électricité offre aux agents d'information de meilleures conditions de travail et valorise leur mission.



(Photo : Bizard/PPRR/Queyras)

Enfin, l'énergie solaire contribue également à la valorisation du patrimoine bâti. René Audier, technicien du Parc en charge des questions d'énergie, est particulièrement fier d'un chantier emblématique permettant un bon usage du photovoltaïque : la Fontaine de l'Oule. Ce bâtiment ancien, construit en pierre, permettait jadis de capter les eaux de source. Avec le temps, l'édifice s'était fortement délabré, toiture, maçonnerie, murs s'écroulaient et à brève échéance, le site était menacé de disparition. Pour éviter cela, des travaux ont été entrepris pour le remettre en état et le rendre accessible au public. Le Parc a été désigné comme maître d'ouvrage délégué et a aidé au montage de l'opération en déposant deux demandes de subvention, pour la rénovation mais aussi la mise en place d'un système d'éclairage alimenté par une installation photovoltaïque. Du fait de sa situation isolée, le chantier n'a pas été simple et il a même fallu apporter certaines pièces par hélicoptère (les éléments de charpente par exemple).

Cependant, le résultat est à la hauteur des efforts réalisés car la Fontaine de l'Oule est une véritable curiosité à la fois géologique et humaine. En effet, les sources captées étant très calcaires, au fil des années, des « marmites » se sont formées à l'intérieur du bâtiment, donnant à la maison un aspect de grotte. Grâce à l'énergie photovoltaïque, dès qu'un visiteur ouvre la porte du bâtiment, il déclenche un cycle d'éclairage qui diffuse la lumière sur ces marmites calcaires, les unes après les autres. Là aussi, un tel système n'était envisageable qu'avec une production locale d'électricité, le raccordement étant difficilement défendable. Aujourd'hui, René Audier se déclare plutôt optimiste quant à la pérennité des quatre installations évoquées ci-dessus, car ils bénéficient d'un bon suivi et d'un service de maintenance adéquat. Pour tous ces sites, quelle que soit leur utilisation, le photovoltaïque a constitué un formidable outil de développement, de valorisation et de professionnalisation permettant de conforter le fonctionnement de ces équipements qui concourent tous à l'intérêt général.

**DANS LE PARC, L'ÉNERGIE C'EST AUSSI...**

En complément à son travail de promotion de sites valorisant le bon usage de l'énergie, le Parc a financé la rénovation de la Fontaine de l'Oule, un bâtiment ancien, construit en pierre, permettait jadis de capter les eaux de source. Avec le temps, l'édifice s'était fortement délabré, toiture, maçonnerie, murs s'écroulaient et à brève échéance, le site était menacé de disparition. Pour éviter cela, des travaux ont été entrepris pour le remettre en état et le rendre accessible au public. Le Parc a été désigné comme maître d'ouvrage délégué et a aidé au montage de l'opération en déposant deux demandes de subvention, pour la rénovation mais aussi la mise en place d'un système d'éclairage alimenté par une installation photovoltaïque. Du fait de sa situation isolée, le chantier n'a pas été simple et il a même fallu apporter certaines pièces par hélicoptère (les éléments de charpente par exemple).

C'est dans le cadre du nouveau siège du Parc sur la commune de Queyras, il est noté que le bâtiment est équipé d'une charpente bois permettant les besoins de chauffage et chauffage. Sa construction a été en phase avec la réglementation de l'époque.

En complément à son travail de promotion de sites valorisant le bon usage de l'énergie, le Parc a financé la rénovation de la Fontaine de l'Oule, un bâtiment ancien, construit en pierre, permettait jadis de capter les eaux de source. Avec le temps, l'édifice s'était fortement délabré, toiture, maçonnerie, murs s'écroulaient et à brève échéance, le site était menacé de disparition. Pour éviter cela, des travaux ont été entrepris pour le remettre en état et le rendre accessible au public. Le Parc a été désigné comme maître d'ouvrage délégué et a aidé au montage de l'opération en déposant deux demandes de subvention, pour la rénovation mais aussi la mise en place d'un système d'éclairage alimenté par une installation photovoltaïque. Du fait de sa situation isolée, le chantier n'a pas été simple et il a même fallu apporter certaines pièces par hélicoptère (les éléments de charpente par exemple).

Lorsque des installations photovoltaïques sont mises en place, deux voies s'offrent aux propriétaires des sites pour la maintenance des équipements : soit un contrat est passé avec EDF qui prend directement en charge la gestion des générateurs en contrepartie d'une cotisation ; soit la collectivité se charge elle-même de ce travail en ayant recours à ses propres techniciens ou en faisant appel à des professionnels.

Dans le cas du Queyras, c'est le second choix qui a été privilégié, en concertation avec les communes, qui disposaient de techniciens qualifiés en matière d'énergie solaire et qui suffisaient à assurer le bon fonctionnement des installations. D'autant que sur l'ensemble du territoire, et étant donné le nombre total d'équipements, il était logique que des techniciens locaux acquièrent les compétences et le savoir-faire pour pouvoir intervenir rapidement sur les sites et ne pas dépendre de l'extérieur pour solutionner au moins les pannes les plus courantes.



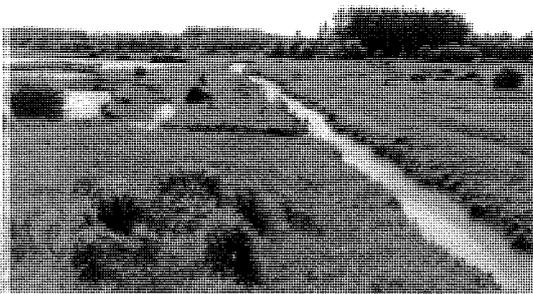
## CHARTES ET AMORÇAGE

Situé dans le département du Nord, le Parc naturel régional de l'Avesnois a été créé en mars 1998. Selon la convention d'application de la charte signée avec l'Etat en mars 2001, une des priorités du territoire est de maîtriser l'évolution paysagère et de valoriser le paysage. Dans cette perspective, l'Etat, par le biais de ses différents services (MIREM, DDE, DIDAF, DIREM, DRAEP) « ... interviendra avec le Parc pour préserver l'herbe et le bocage notamment ».

Concernant les réseaux électriques aériens, la convention d'application de la Charte prévoit également que l'Etat soutiendra et développera, avec ses divers services, les actions exemplaires et/ou expérimentales permettant la resorption des points noirs paysagers et l'intégration des infrastructures qu'il gère. La même convention d'application précise encore que « pour la protection des paysages notamment, les composantes environnementales doivent être prises en compte dans tous les travaux d'aménagement, le plus en amont possible, et ce pour une meilleure intégration ».

Bien que cela ne soit pas expressément précisé, ce principe peut également s'appliquer à des grandes entreprises publiques, pour des réseaux électriques aériens, mais aussi à d'autres types d'infrastructures et de chantiers comme la mise en place d'un gazoduc par exemple.

Concernant le projet « Artère des Marches du Nord-Est » évoqué ci-dessous, les principes édictés par la convention d'application de la Charte furent respectés à la lettre par tous les protagonistes, et l'opération fut une illustration concrète de mise en œuvre des engagements du Parc et de ses partenaires.



(Photo : Parc Avesnois/C.Birard)

## QUAND LE PASSAGE D'UN GAZODUC PERMET DE CONFORTER LE BOCAGE

**T**raditionnellement, les Parcs naturels régionaux ont vocation, comme le précisent leur charte, à sauvegarder leurs paysages et les particularités de leurs milieux naturels. C'est une des prérogatives qu'ils mettent systématiquement en œuvre, d'autant que la quasi-totalité des Parcs a dans son équipe un « chargé de mission paysage ».

Il peut arriver qu'un Parc soit directement confronté à un, voire plusieurs projets risquant de mettre à mal un paysage, de détruire un biotope remarquable ou bien encore d'engendrer des nuisances pour les habitants. Ces projets peuvent être de toutes sortes : construction de bâtiments agricoles, d'entreprises, de voies routières, d'antennes de radio-téléphone, d'aérogénérateurs ou bien des installations servant à transporter de l'énergie ou des hydrocarbures. C'est évidemment le cas des lignes électriques, et de nombreux Parcs travaillent avec EDF et RTE pour réduire l'impact des installations existantes ou de projets sur les paysages, la faune et la flore. Enfin, un autre opérateur est susceptible de lancer des chantiers qui peuvent menacer des milieux naturels : Gaz de France.

Deux Parcs naturels régionaux, le Vexin français et l'Avesnois, ont été confrontés à des chantiers d'implantation de gazoducs. Mais dans les deux cas, la mise en place de ces canalisations s'est déroulée de manière

harmonieuse, les opérations s'avérant même au final profitables aux espaces traversés. La qualité des paysages a été globalement améliorée et les conséquences environnementales furent infimes.



Préparation de la tranchée du gazoduc

C'est en fait Gaz de France qui a, très en amont du chantier, spontanément contacté le Parc naturel de l'Avesnois pour le prévenir du projet de construction du gazoduc « Artère des Marches du Nord-Est » dont le tracé prévoyait de traverser treize communes du Parc sur une distance de 35 kilomètres. De son côté, le Parc de l'Avesnois, dans le cadre de son « Plan bocage » inscrit dans sa charte, s'est engagé activement ces dernières années à sauvegarder son maillage bocager et ses haies. En effet, il s'agit d'un élément constitutif de l'identité paysagère locale qui présente un intérêt écologique certain.

Les haies hébergent de nombreuses espèces floristiques et faunistiques, permettant de lutter contre l'érosion et les risques d'inondation. Grâce à leur fine connaissance des linéaires de haies, les agents du Parc, associés dans cette tâche aux techniciens de l'ENR (Espaces Naturels Régionaux), vont effectuer une « analyse hiérarchisée » des modifications du maillage bocager induites par le tracé du gazoduc. Cette première étude conclut à la destruction de 3200 mètres de haies du fait de la mise en place de la canalisation. Fort de sa collaboration antérieure réussie avec le Parc du Vexin, Gaz de France va là aussi jouer la carte de la concertation en s'associant aux acteurs locaux pour que l'impact des travaux sur l'environnement soit à terme le plus minime possible. Pour anticiper sur les futurs



Installation du gazoduc (Photos : Parc Avesnois)

dommages, le Parc va s'atteler à rédiger un document de propositions, visant à reconstituer le bocage. Pour réussir l'opération, le Parc va s'associer aux autres acteurs du territoire concernés par cette démarche : la chambre d'agriculture du Nord, la Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles du Nord et le Syndicat des Propriétaires Agricoles Exploitants ou Bailleurs du Nord. C'est avec ces partenaires que le Parc déterminera les conditions de reconstitution du bocage et les modalités de mise en œuvre des travaux. Après ces négociations et ces échanges, deux conventions cadres vont être signées avec Gaz de France, l'une concernant le travail de reconstitution et d'entretien du bocage, engageant le Parc mais aussi tous les partenaires impliqués dans la définition de la méthode retenue et la réalisation des actions. La seconde convention signée entre GDF et le Syndicat Mixte du Parc de l'Avesnois confie au Parc la maîtrise d'ouvrage de la reconstitution et de l'entretien du bocage.

Disposant des moyens techniques, humains et financiers permettant de transplanter ou de replanter les haies détruites, le Parc s'est révélé être pour GDF un interlocuteur professionnel et compétent, permettant ainsi que les travaux d'installation du gazoduc se déroulent au mieux. Ce sont en effet des agents du Parc qui vont ensuite, sur le terrain, justifier la reconstitution des haies, leur suppression ou leur déplacement. Comme le précise d'ailleurs David Moulin, Chargé de mission Aménagement du territoire. « Il ne s'agissait pas forcément, sur l'itinéraire du gazoduc, de reconstituer systématiquement une haie qui ne présentait pas un intérêt majeur. En fait, pour chaque parcelle, il y a eu une vraie réflexion paysagère, pour envisager l'ensemble du chantier et reconstituer le plus possible le

bocage dans sa continuité. L'idée était non seulement d'effacer les dégâts engendrés par les travaux mais si possible d'améliorer les sites ». Dans cet esprit, le Parc a négocié avec GDF pour profiter de l'opération pour réhabiliter les tracés des deux premières canalisations implantées 20 ans auparavant, travaux anciens qui avaient laissé des traces non négligeables et encore très visibles dans le paysage local. Par la bonne connaissance du terrain, ce sont encore des techniciens du Parc qui ont fait du « porte à porte » en allant rencontrer un par un tous les exploitants agricoles et propriétaires dont les terres étaient traversées par le chantier afin de leur expliquer le travail de replantation et les impliquer ensuite dans le projet.

#### Le Parc de l'Avesnois

Des sa création, le Parc de l'Avesnois a eu le souci de sauvegarder son bocage qui tendait à disparaître inexorablement. En lien avec la Région Nord-Pas-de-Calais et d'autres partenaires, le Parc a accompagné les mesures agri-environnementales (MAE) qui visaient entre autres à enrayer ce démantèlement qui défigurait progressivement son territoire, l'appauvriissait d'un point de vue écologique et accentuait certains risques naturels (érosion, coulées de boue). A travers son Plan bocage, le Parc va se mobiliser pour placer les haies d'intérêt majeur sous contrat et les inscrire dans les PLU (Plan Local de l'Urbanisme) des communes volontaires. Pour ce faire, le Parc a effectué un important travail de repérage de ces haies remarquables en utilisant les outils cartographiques disponibles (photos aériennes et SIG - Système d'Information Géographique). Cette fine connaissance du bocage a été très utile au moment des négociations avec Gaz-de-France pour le projet « Arère des Marches du Nord-Est », car le Parc a pu assez rapidement évaluer l'impact qu'auraient les travaux sur les milieux naturels et concevoir des actions en conséquence.

#### AUTRE EXEMPLE

Le Parc de l'Avesnois a été associé à la mise en place de la canalisation du gazoduc. Cette opération a permis de reconstituer le bocage détruit par les travaux de la canalisation. Le Parc a mis en place un contrat de gestion avec les exploitants agricoles pour la reconstitution et l'entretien du bocage. Ce contrat a permis de garantir la présence d'habitats d'intérêt écologique et environnemental des travaux de réfection des infrastructures. En 1997, une convention de GDF est signée associant ce protocole de gestion avec la Fédération des Propriétaires Agricoles du Nord. Les travaux commencent avec comme objectif principal de restaurer les milieux naturels affectés par l'implantation de la canalisation. Un schéma de gestion des sites est programmé sur dix ans pour garantir la pérennité de ces mesures. Ce schéma est financé par GDF.

CHARTRE ET ÉNERGIE

Conformément à sa charte, le Parc de Brière doit œuvrer à la préservation des paysages et de l'environnement. Il doit être informé des grands projets d'équipements futurs. La pertinence de ces aménagements doit être prouvée par ses initiateurs et son utilité publique reconnue par l'État.

Plus spécifiquement sur les questions de réseaux électriques, la charte stipule que pour tout projet de création, de renforcement ou de modification des réseaux aériens, une concertation entre les responsables du Parc et ceux d'EDF devra avoir lieu en amont. Pour tous ses projets, EDF devra prendre en compte la protection des paysages et des milieux naturels et développer un plan d'action pour une « nouvelle politique des réseaux énergétiques en Brière ».

En Brière, il existe un projet de renforcement de la ligne électrique Très Haute Tension Saint-Malo-de-Guersac - Pontchâteau. Concernant cette installation, la charte prévoit un traitement spécifique pour que les impacts sur le paysage et l'environnement soient minimes : les ouvrages remplacés devront être supprimés, des dispositifs de protection de l'avifaune seront mis en place, pour les autres installations, des opérations d'enfouissement de lignes aériennes seront programmées.

La charte prévoit justement de négocier avec EDF un plan d'actions de cinq ans afin de supprimer une partie des lignes électriques aériennes moyenne tension des hameaux. Selon les priorités d'action, le Parc négociera avec EDF un phasage des travaux, en commençant par exemple par les endroits les plus sensibles. L'objectif à plus long terme reste l'effacement de la quasi-totalité des réseaux moyenne tension. Enfin, la charte indique, concernant les lignes basse tension, que le Parc poursuivra, avec les partenaires concernés, le programme de traitement de bourgs ou hameaux « remarquables » comme Fodran et Breca.

Le texte prévoit d'élaborer un programme de traitement global de cette problématique pour établir des interventions prioritaires pour les sites les plus remarquables et dégager des financements permettant une action à l'échelle de tout le territoire.

Dans un tout autre cadre d'idées, la charte prévoit la mise en place d'un programme de valorisation, par les communes ou leurs regroupements, du bocage et des boisements. Outre la dimension de préservation du paysage par le biais d'un « Plan Bocage », cette gestion de l'espace pourra prendre la forme d'une valorisation énergétique, notamment pour trouver de nouveaux débouchés pour les réseaux. Une expérimentation en partenariat avec le Parc national anglais des Brimbs est menée pour caudonner des briques compactes de réseaux pulvérisés en vue d'alimenter des chaudières.

## L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ PAYSAGÈRE PAR L'ENFOUISSEMENT DE LIGNES ÉLECTRIQUES

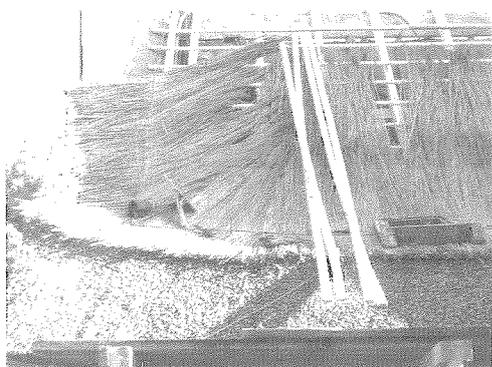
Les enjeux énergétiques en milieu rural ne se posent pas uniquement en termes d'alternatives de production d'électricité (solaire, biomasse, éolienne) mais également à travers la maîtrise des consommations et l'intégration des infrastructures servant à véhiculer l'électricité (lignes aériennes). A travers deux chantiers réussis, le Parc de Brière a vu des opérations d'enfouissement améliorer sensiblement la qualité paysagère de son territoire.

Le Parc naturel régional de Brière, créé en 1970, est situé en Loire-Atlantique à l'ouest de Nantes. Il est constitué en grande partie de zones de marais, de tourbières, d'étangs et de canaux. Bordant l'Océan Atlantique, la Brière est aussi un pays plat où la moindre infrastructure verticale est par définition très voyante. Le projet de renforcement de la ligne à Très Haute Tension Saint-Malo-de-Guersac - Pontchâteau encore en discussion à l'automne 2003 (passage d'une ligne de 63 000 volts à 225 000 volts) a donc éveillé une forte inquiétude.

Parallèlement, le Parc de Brière et les communes qui le constituent luttent également contre la prolifération des lignes électriques basse tension et de télécommunication qui irriguent les villages briérons. Le Parc mène en effet une politique active de défense de son patrimoine bâti. Il aide à la restauration de l'habitat traditionnel en encourageant par exemple l'utilisation du chaume pour les couvertures des maisons. Or, l'impact des actions d'embellissement de certains bourgs du Parc et des réhabilitations est amoindri par le maintien de lignes électriques qui encombrant les villages pittoresques.

Dès sa création, le Parc de Brière a plaidé en faveur d'une disparition progressive de ces véritables « toiles d'araignée » qui altèrent la physionomie des plus beaux villages du territoire. Régulièrement, des habitants contactaient le Parc pour se plaindre de cette gêne et signaler les lieux où la situation était la plus problématique. Le Parc répercutait alors ces réclamations à EDF et a pu, au fil du temps, localiser les zones où il serait prioritaire d'agir.

Conscient de la nuisance visuelle que créent ces réseaux d'alimentation dans les villages les plus emblématiques de Brière, EDF, France Télécom et la Région Pays-de-la-Loire ont signé en janvier 1995 une convention visant à insérer dans l'environnement leurs lignes électriques et téléphoniques. Envisagé à l'échelle de la région toute entière, le programme initié par la convention de 1995 n'oubliera pas la Brière puisque plusieurs opérations d'enfouissement ont été menées sur le territoire. Comme le signale le directeur du Parc, Bernard Guiheneuf : « *Ce n'est pas vraiment un hasard si le Parc a vu sur son territoire tous ces chantiers d'enfouissement. Il est vraisemblable que les opérateurs et la Région voulaient absolument intervenir spécifiquement sur le Parc naturel de Brière où l'initiative était encore plus cohérente qu'ailleurs car répondant aux objectifs de la charte. Le fait d'être dans un Parc a donc constitué un avantage certain pour les communes ayant fait l'objet d'opérations d'enfouissement* ». Un des premiers sites à bénéficier de cette dynamique régionale fut le village de Breca. Situé dans le marais de la Grande-Brière, ce charmant petit port aux chaumières traditionnelles fait partie des six « sites les plus remarquables de la Région ». La commune de Saint-Lyphard où est situé Breca avait lancé un plan d'aménagement d'ensemble du village pour l'embellir et mieux accueillir les visiteurs (signalétique, panneaux d'interprétation, organisation du stationnement, plantations, etc.). Pour accompagner ces diverses améliorations, une mise en souterrain des réseaux électriques est alors conjointement décidée par la région et les deux opérateurs avec évidemment l'aval de la municipalité. Au printemps 1995, les travaux s'achèvent et au bout du compte, ce sont près de 80 poteaux et 4,6 Km de fils aériens qui disparaissent.



Toit de chaume (détails)

Un an plus tard, en 1996, à quelques kilomètres plus à l'est, un autre village va bénéficier d'une opération similaire : Fédrun. Ce bourg, situé dans « la Brière des îles » qui abrite d'ailleurs la maison du Parc, présente un caractère encore plus rural que Breca et constitue un des villages les plus anciens du Parc. Implanté sur une île au milieu des marais, les caractéristiques physiques du site de Fédrun ont engendré au cours du temps un



Maison Brièronne en toit de chaume : patrimoine bâti du Parc (Photo : C. Girard)

urbanisme très particulier et des modes de vie uniques. L'habitat était en effet conçu par rapport aux canaux (les maisons s'égrènent autour d'une route annulaire). Chaque chaumière jouit d'un embarcadère, d'un chaland et d'un lopin de terre tandis qu'à l'intérieur de l'île, les villageois faisaient de l'élevage, utilisant au mieux l'espace disponible et partageaient ainsi leur activité entre terre et eau. Enfin, les chaumières visibles à Fédrun sont pour la plupart authentiques, n'ont pas été artificiellement reconstituées et sont un témoignage exceptionnel du patrimoine bâti et des traditions de Brière. En tant que site prioritaire, les lignes aériennes ont été retirées de la moitié du village, dans sa partie la plus typique. La commune de Saint-Joachim sur laquelle est située l'île de Fédrun a évidemment bien accueilli cette initiative et a accompagné le chantier du début à la fin. EDF, à la fois maître d'oeuvre et maître d'ouvrage de l'opération a su en effet associer les élus et les techniciens de la municipalité au projet et tenir compte de leurs conseils ou avis. Michel Boutet, responsable de l'urbanisme

à la Mairie de Saint-Joachim a suivi de près les opérations et a pu voir se métamorphoser cette partie de Fédrun. « *Depuis une quinzaine d'années, nous avons pu constater chez les habitants de l'île une véritable prise de conscience concernant la préservation de l'habitat et l'esthétique du village.*

*Même si la situation n'est pas parfaite et qu'il reste quelques points noirs, globalement, le bourg s'est très nettement amélioré et la disparition des lignes aériennes est venue couronner ce mouvement* ». Michel Boutet précise que ces travaux ont pu constituer un déclic pour certains habitants : « *Le fait de voir tous ces fils disparaître a dû encourager certains administrés à entamer une réflexion de leur façade, de leur toit de chaume ou une rénovation des abords de*

leurs chaumières. Le fait est qu'aujourd'hui, Fedrun s'est embelli et les résidents font de plus en plus d'efforts pour rendre à l'île un aspect plus accueillant. Je n'ai qu'un seul regret, que les visiteurs ne puissent se rendre compte du travail accompli, car on ne s'aperçoit pas de l'absence de lignes aériennes. Les gens semblent trouver cela normal. Mais ceux qui ont vu « l'avant » et « l'après » apprécient en connaissance de cause la transformation du village ».

Mais au-delà de ces deux opérations marquantes qui ont permis d'embellir deux sites du Parc de Brière, le Parc souhaite aujourd'hui réfléchir à une approche plus globale de la question des lignes aériennes. En effet, si les chantiers de Breca et Fedrun se sont faits dans des conditions financières

intéressantes pour les communes. Aujourd'hui, pour les futures opérations d'enfouissement, une plus grande participation des municipalités aux coûts des travaux sera exigée par les opérateurs, ce qui risque de limiter fortement les initiatives. Quand la question concernant l'épineux projet de la ligne THT Saint-Malo-de-Guersac – Pontchâteau aura été tranchée (la Ministre de l'Ecologie et du Développement durable a demandé que le dossier soit réexaminé), le Parc de Brière pourra plus facilement mettre en œuvre cette politique globale. Il pourra alors trouver d'autres financements et envisager de nouveaux partenariats (avec RTE notamment). Une convention avec EDF est d'ailleurs envisagée pour que cette dynamique de résorption des points noirs paysagers se poursuive.

#### LA POLITIQUE DE RTE EN MATIÈRE D'ENFOUISSEMENT

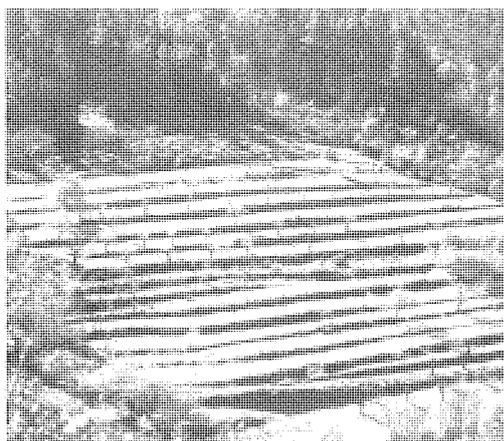
RTE (Réseau de

Transport d'Électricité) est le gestionnaire unique du réseau public de transport d'électricité en France. Créé en juillet 2000, RTE constitue à côté d'EDF une entreprise indépendante qui assure en France la répartition des échanges d'électricité et gère également les interconnexions avec les autres réseaux européens. Dans les trois ans à venir, RTE s'est engagé au niveau national à ne pas accroître la longueur totale du réseau existant et combiner deux actions : réduire 20% de la longueur totale des circuits à haute tension nouveaux et renouvelés, supprimer les ouvrages aériens existants pour une longueur équivalente à celle des ouvrages aériens nouveaux et renouvelés. Pour les lignes 110kV, le problème demeure cependant. En effet, la mise en souterrain ne s'agit pas d'une technique simple et malaisée et elle reste exceptionnelle dans le futur. Pour les lignes de 225 000 volts, la mise en souterrain sera entreprise dans les vallées urbaines de 50 000 habitants et plus, priorité qui ne profitera évidemment pas aux Parcs. Cependant, RTE affirme, au moins en ce qui concerne les lignes de 63 000 et 90 000 volts, qu'il portera « une attention particulière aux zones considérées comme prioritaires telles que les zones protégées, les parcs naturels et les sites classés ».

Reste la difficulté, pour un Parc naturel régional, de faire entendre sa voix face à des projets d'envergure régionale ou nationale, comme ce fut le cas en Brière et dans le Vendouais.



Paysage de marais du Parc de Brière (Photo : C. Biard)



Paysage du Parc des Monts d'Ardèche : cultures en terrasses (Photo : Parc Monts d'Ardèche)

La charte du Parc naturel régional des Monts d'Ardèche comporte plusieurs articles affirmant clairement sa volonté de s'engager en faveur de la maîtrise de l'énergie et du développement des énergies renouvelables.

L'article 56, « économiser les énergies » précise que le Parc s'efforcera « d'encourager les diagnostics et audits énergétiques » et d'intégrer la préoccupation énergétique pour les constructions et réhabilitations.

L'article 57, « optimiser les micro-centrales existantes », énonce quant à lui que le Parc cherchera à « encourager l'intégration environnementale des installations hydroélectriques » et à « soutenir les équipements existants pour une utilisation locale ».

Enfin, les articles 58 et 59, « Développer les énergies renouvelables » montrent les orientations du Parc puisqu'il projette de « dynamiser la filière bois-énergie » et de « promouvoir les productions locales alternatives (énergies solaires et éoliennes) ».

La question des éoliennes relève des missions du Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche et a été inscrite en tant que tel dans sa charte constitutive. En effet, la charte précise : « le territoire n'a pas vocation à fournir une production de masse. Des projets ponctuels peuvent néanmoins être soutenus lorsque ceux-ci allient les intérêts écologiques, paysagers et économiques ».

C'est dans cette optique d'un développement concerté de l'énergie éolienne que le Parc met en place sa politique dans ce domaine.

## LES ACTIVITÉS GARANTIES L'INTERCOMMUNALITÉ « CONCERTATION »

Créé en avril 2001, le Parc regroupe plus de 130 communes et 56 000 habitants. Un tiers de ces communes dispose d'un gisement de vent capable d'assurer la rentabilité économique de parcs éoliens. C'est pourquoi la région a été fortement prospectée, et ce avant même la création officielle du Parc. À titre d'exemple de l'engouement suscité par ce secteur à fort potentiel, dans la Communauté de Communes du Haut Vivarais (cf. encadré page 21), 17 investisseurs sont venus solliciter cette intercommunalité pour proposer la mise en place d'aérogénérateurs.

Face à cet afflux de promoteurs et à une prospection qui dépassait d'ailleurs largement les frontières du Parc, la Préfecture de l'Ardèche a souhaité en 2001 mettre en place un Schéma Départemental de l'Eolien, comme le recommande d'ailleurs à l'échelle régionale la Loi du 3 janvier 2003 relative aux marchés de gaz et d'électricité (voir l'article sur le schéma territorial éolien du Parc des Caps et Marais d'Opale). Ce document doit se traduire par la mise à disposition auprès des collectivités et des autres acteurs concernés d'un « guide de recommandations sur les bonnes pratiques de conduite de projet » ainsi que d'un « document cartographique indiquant les différents enjeux en fonction de critères d'ordre technique, paysager et écologique ».

Est également prévue la constitution d'un Comité Départemental de l'Eolien sous la présidence du Préfet de l'Ardèche, comité qui donnera son avis pour tout projet éolien.

Mais en attendant que ces outils soient réalisés et opérationnels, le Parc a souhaité mettre en place un outil de réflexion et définir sa politique en matière d'énergie éolienne. En effet, ce sujet est au cœur du développement durable tant il associe le développement économique, la préservation des patrimoines, notamment paysagers, et le nécessaire débat social. Compte tenu des caractéristiques géographiques des Monts d'Ardèche et du nombre de sollicitations dont le Parc fait l'objet de la part de ses communes membres, de promoteurs privés et de ses habitants, le Comité Syndical du Parc a décidé de créer une commission au sein du Comité Syndical chargée d'élaborer une stratégie de développement de l'éolien dans le Parc.

Les Monts d'Ardèche apparaissent ainsi comme un territoire pertinent pour conduire une réflexion globale et le Parc est un outil de démocratie participative approprié.

Les premières réunions de cette commission ont permis de dresser un tableau général de la situation et d'auditionner tant les porteurs de projets que les habitants du Parc regroupés en associations.

Différents points ont d'ores et déjà été soulevés et mériteront une réflexion comme :

- la nécessité de considérer l'aspect paysager à une échelle pertinente,
- l'intérêt touristique ou non de ces installations dans le temps,
- les spéculations foncières liées à ces projets,
- la précipitation des investisseurs due aux tarifs avantageux pour les seuls premiers 1500 MW éoliens qui seront installés en France,
- la possibilité de créer une Société d'Economie Mixte pour gérer un parc d'éoliennes,
- la nécessité d'une approche intercommunale avec répartition préalable de la taxe professionnelle,

- l'intérêt de l'organisation solidaire entre collectivité afin de poser des exigences face aux promoteurs et de les faire adopter et respecter.
- les retombées en termes de taxes professionnelles et les possibilités de développement ainsi offertes à des communes,
- les différences possibles d'approches suivant les situations vécues ; certaines communes voyant des avantages au développement de l'éolien et d'autres étant dans la situation inverse,
- l'idée que certaines communes très pauvres et ayant de gros retards d'équipement pourraient être considérées de manière spécifique quant à l'implantation d'un parc éolien.

La réflexion pour l'élaboration d'un schéma directeur à l'échelle du Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche sera accompagnée, en 2004, par un Cabinet spécialisé.

#### LES COLLECTIVITÉS, OPÉRATRICES DE PROJETS ÉOLIENS

#### L'EXEMPLE DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU HAUT VIVARAIS

Depuis le début des années 2000, la communauté de communes du Haut Vivarais qui couvre une partie du nord du Parc a été confrontée à l'arrivée massive de promoteurs de projets éoliens. Elle a donc décidé de prendre en main la question et de mener une « réflexion globale » en pilotant la phase initiale des études afin de trouver les sites les plus appropriés. En effet, selon le cadre réglementaire d'alors, la sélection des projets pouvait se faire exclusivement sur des critères financiers et de viabilité économique, dès lors que l'implantation de ces éoliennes n'entraînait pas de modification du Plan d'Occupation des Sols et qu'un permis de construire avait été accordé et validé par le Préfet. Par conséquent, les éoliennes pouvaient voir le jour sur une commune sans que les territoires limitrophes soient associés ni que la population informée. Alain Cabanes, Président de la Communauté de Communes du Haut Vivarais et par ailleurs Délégué général d'Amorce (Association de promotion des énergies renouvelables) s'indigna de cet état de fait. Il proposa la construction d'une planification de l'éolien à l'échelle des sept villages du canton et que l'intercommunalité puisse jouer le rôle d'opérateur global. Selon lui, « installer un parc éolien est une action d'aménagement du territoire. Ce n'est donc pas aux investisseurs de choisir les sites mais aux élus ». Première étape, le gel par les élus de la Communauté de Communes, dotés de la compétence énergie, d'un avant-projet d'implantation d'éoliennes qui n'avait pas fait l'objet de suffisamment de concertation et sur lequel il n'avait pas assez de maîtrise.

Puis, l'EPCI, avec le soutien de l'Ademe, a confié à l'association ardéchoise Polénergie une étude d'opportunité sur l'ensemble du territoire dont l'objectif est d'identifier et de cartographier :

- les secteurs préservés au titre des paysages, des monuments, des zones naturelles
- les habitations (risques de nuisances sonores ou paysagères)
- le gisement éolien et les contraintes topographiques
- les capacités de raccordement.

Suite à cette étude, neuf sites ont été repérés sur l'ensemble des 7 communes et étudiés avec la DIREN. Un paysagiste a d'ailleurs donné des conseils sur la meilleure façon d'implanter les éoliennes. Au final, et après un important travail d'information de la population (réunions publiques locales, présentations aux associations, voie de presse, mise à disposition des dossiers en mairie, etc.), les élus de la Communauté de Communes du Haut Vivarais ont choisi de sélectionner un site prioritaire: La Citadelle, au Pouzat, sur la commune de Saint-Agrève et deux autres emplacements en réserve. Étape suivante, le choix de la société destinée à mettre en place les aérogénérateurs selon un cahier des charges précis.

la Communauté de Communes du Haut Vivarais a directement porté ce projet et la taxe professionnelle que généreront les installations lui reviendra et sera répartie entre les sept municipalités. Au départ, la communauté de communes du Haut Vivarais envisageait de créer une Société d'Economie Mixte spécifique afin d'avoir un droit de regard plus grand sur le projet. Cependant, compte tenu du budget de la communauté de communes et des risques liés aux investissements, le choix retenu est celui d'un promoteur privé avec une participation au capital de quelques investisseurs locaux.

La Communauté de Communes du Haut Vivarais a fait un important travail d'information du public et de concertation.

Cette démarche conduite a été exemplaire au niveau de la communauté de communes du Haut Vivarais. Elle pourrait être reproductible sur d'autres territoires. Pour cela, il est par contre nécessaire de définir un périmètre d'étude des projets (au regard de l'impact paysager notamment) qui ne se limite pas à la circonscription administrative d'une collectivité.



Paysage du Parc des Monts d'Ardèche (Photo : Parc Monts d'Ardèche)

## DANS LE PARC, L'ÉNERGIE C'EST AUSSI...

Dans le Parc des Monts d'Ardèche, le développement d'un secteur fait le double des bénéfices, il permet également des économies et protège des intérêts pour les zones d'aggrégation communales. Par exemple, l'hydroélectricité présente un fort caractère de renouvelable car implantée sur certains de ces cours d'eau en activité. La production du Parc en la matière est clairement encouragée dans sa charte d'usage sans de l'impact des autres communes qui sont encouragées, le développement de nouvelles unités n'est pas souhaitable sur ce territoire. Le Parc peut néanmoins encourager les renouvellements d'installations lorsque ceux-ci concernent une utilisation locale et que les études préliminaires sur l'environnement le justifient » (Article 57).

Le Parc peut également encourager le développement de l'énergie solaire photovoltaïque pour des sites isolés, quand les coûts de mise en œuvre de ces équipements sont inférieurs ou égaux à ceux d'un raccordement au réseau. Sur le Parc, une vingtaine d'installations font individuellement produire environ 5000 Watts heures. Le Parc veut ainsi promouvoir les installations solaires thermiques pour le chauffage ou la production d'eau chaude sanitaire, notamment dans le cadre d'actions d'accompagnement du conseil thermique de l'habitat ancien (HPAH) sur demande, en partenariat avec l'association Palénergie.

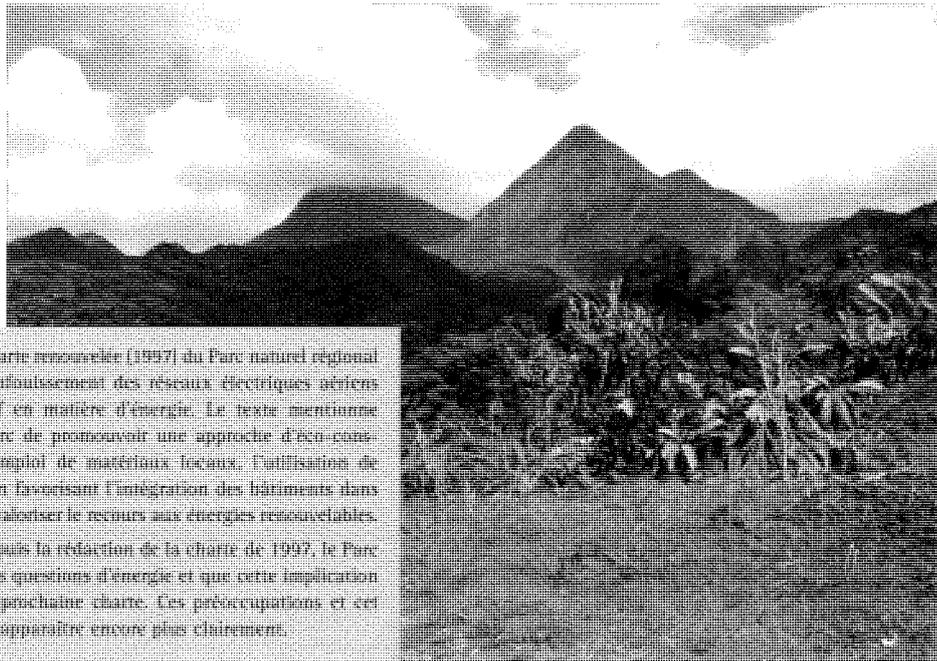
Le Parc encourage aussi l'utilisation du bois-énergie en vue « d'exploiter une ressource locale renouvelable, d'encourager l'usage, d'utiliser les déchets des travaux forestiers et de participer à la réalisation de certaines opérations publiques ». Ainsi, le bois constitue une autre énergie renouvelable (selon l'usage d'un important développement sur ce territoire de Parc. Couvrant plus de 50% de territoire, le bois est devenu une ressource potentielle importante pour ce territoire d'origine agricole. Pourtant, les contraintes structurelles (morcellement foncier, topographie difficile et culturelles) manquent de tradition forestière local qui ont considérablement la classe bois. Peu exceptionnelles, les forêts comportent une part importante de bois de mauvaise qualité. Ceux-ci pénalisent tout une filière tant de par leur faible valeur économique que de manque de techniques locales. Le bois-énergie représente une des possibilités d'écoulement, participant ainsi à la valorisation des propriétés locales et à leur amélioration progressive. On comprend donc mieux l'importance de ce secteur pour le Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche.

À la différence des autres ressources énergétiques au programme de développement public, le bois est défini à l'échelle régionale, permettant un développement durable et résilient de ce secteur. L'objectif « Parc énergie Développement local » a prévu non seulement des aides financières pour les projets publics et privés, mais aussi un soutien technique apporté par deux associations locales : Palénergie et l'interprofession Filbois.

En mai 2007, 14 réalisations dans 8 communes avaient été installées sur le territoire du Parc, avec environ 25 communes. 9 autres projets étaient lancés.

Entre ce parc important de dispositifs, 5 filières d'amélioration, utilisant la ressource locale, se sont progressivement développées. La plupart approuvées par 3 communes, une entreprise fournit 17 chaufferies individuelles, 1 000 MWh. Enfin, un référentiel « AFAQ Service Communauté » a été mis en place, traitant l'engagement des professionnels sur la qualité de combustion bois déchiqueté et sur la fiabilité des approvisionnements.

Le Parc développe progressivement une politique spécifique à ce domaine. Celle-ci vise dans un premier temps à regrouper et valoriser les compétences locales en place qui représentent les associations Palénergie et Filbois. Une seconde « filière » prospective a devant être organisée en 2004 par le Parc, permettant une évaluation des actions mises en œuvre. Celle-ci vise aussi à construire un plan d'action politique qui soit en accord avec l'usage de la forêt, tout même d'une mauvaise image auprès des acteurs publics et de la population.



## CHARTRE ET ÉNERGIE

La Charte renouvelée (1997) du Parc naturel régional de Martinique considère l'enfouissement des réseaux électriques aériens comme le principal objectif en matière d'énergie. Le texte mentionne également la volonté du Parc de promouvoir une approche d'éco-construction en développant l'emploi de matériaux locaux, l'utilisation de techniques traditionnelles, en favorisant l'intégration des bâtiments dans l'environnement et enfin de valoriser le recours aux énergies renouvelables.

On notera cependant que depuis la réécriture de la charte de 1997, le Parc s'est fortement investi sur les questions d'énergie et que cette implication réorientera certainement la prochaine charte. Les préoccupations et cet engagement devraient alors apparaître encore plus clairement.

Monts Python du Carbet (Photo : Parc de la Martinique/N. Sanaa)

## LA SENSIBILISATION DES COLLECTIVITÉS ET HABITANTS AUX CONSOMMATIONS ET CHOIX ÉNERGÉTIQUES

En matière d'énergie, l'île de la Martinique est fortement dépendante de l'extérieur puisque ce poste représente le premier « produit » importé (58 % des importations). Or les besoins en électricité ne cessent de s'accroître, notamment à cause de l'essor de la climatisation et les deux centrales thermiques existantes sont parfois sollicitées au-delà de leurs capacités. Certaines zones du territoire connaissent, lors de pics de consommation, des coupures de courant préjudiciables à l'économie et au confort des habitants. Quand une de ces installations s'arrête, la centrale thermique restant en activité n'est plus en mesure de répondre à l'ensemble des besoins énergétiques de l'île. De plus, ces centrales étant alimentées en fuel, le « bilan effet de serre » n'est pas satisfaisant. Cette situation pose également le problème de la sécurité des approvisionnements en hydrocarbures et de la fluctuation des coûts de production selon l'évolution des marchés.

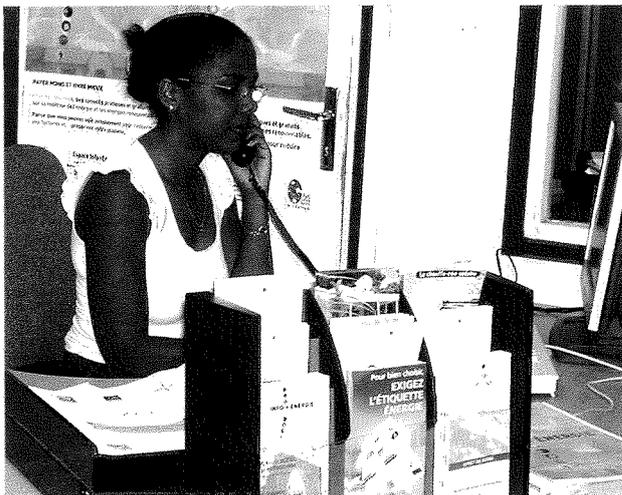
Fortes de ce constat, les différentes autorités concernées de Martinique ont lancé depuis plusieurs années différents programmes et mesures visant prioritairement à économiser l'énergie, dans les collectivités territoriales, au sein des entreprises et chez les particuliers. En 1993, EDF, l'Ademe et la Région Martinique se sont ainsi mobilisés pour promouvoir massivement l'utilisation de lampes basse consommation (LBC). En effet, aux Antilles,

le poste éclairage représente 40 % des consommations électriques des particuliers. Intervenir sur ce matériel peut donc induire d'importantes économies d'énergie. Lors de cette campagne, 350 000 lampes avaient ainsi été distribuées ce qui avait eu un impact réel puisque la seule substitution de ces équipements a permis d'effacer en moyenne 7 MW sur la pointe de consommations du soir, ce qui représente annuellement une économie d'environ 1 300 TEP par an. Les actions en faveur des LBC se poursuivent puisque les différents partenaires de l'opération se fixent un objectif de 50 000 lampes par an, volume qui génère une économie permanente de 200 TEP/an.

Un autre type d'équipement est particulièrement bien adapté au contexte insulaire de la Martinique, ce sont les chauffe-eau solaires, notamment individuels. Pour encourager le recours à ces technologies, des mécanismes de défiscalisation couplés à un système d'abonnement à l'eau chaude solaire ont été mis en place au milieu des années 90. Grâce à ces différentes mesures, le parc de chauffe-eau solaires individuels installés en Martinique était de 13 000 unités en 1999, ce qui représente plus du quart du parc total de chauffe-eau de l'île. L'objectif visé est de poursuivre un rythme d'installation de 1000 unités par an.

Dans ce contexte, la diffusion de l'information et la communication auprès des habitants pour les renseigner sur les dispositifs existants est essentielle. C'est justement pour remplir cette mission et la démultiplier que l'Ademe a souhaité pouvoir s'appuyer sur des réseaux de proximité en mesure de relayer ses actions partout sur le territoire : les EIE (Espaces Info Energie). En Martinique, plus encore qu'ailleurs, le rôle de telles structures est stratégique pour améliorer quantitativement le bilan énergétique de l'île et réduire la dépendance du territoire vis-à-vis des énergies fossiles.

Le Parc de Martinique, créé en 1976, regroupe 32 communes et sa superficie s'étend sur 63 000 hectares. Ses actions prioritaires - protection du patrimoine naturel et des paysages, maîtrise des aménagements et de l'urbanisme, sauvegarde du patrimoine culturel martiniquais, éducation à l'environnement - l'ont conduit à nouer de solides relations avec la délégation régionale de l'Ademe. Aussi, lorsque celle-ci a cherché à implanter sur l'île des Espaces Info Energie, c'est assez naturellement qu'elle a proposé au Parc de remplir ce rôle.



Karine Pastel, animatrice de l'Espace Info Energie du Parc naturel régional de la Martinique  
(Photo : Parc de la Martinique)

Suite à la signature d'une convention pluriannuelle entre l'Ademe et le Syndicat Mixte du Parc de la Martinique, l'EIE est officiellement créé en décembre 2002 et au premier semestre 2003 la structure est opérationnelle. Karine Pastel, recrutée par le Parc dans le cadre du dispositif « Nouveaux services, emplois jeunes » est chargée de l'animation de cet espace. Pour assurer cette mission, elle a bénéficié d'une formation spécifique dispensée par l'Ademe. Elle peut compter sur de multiples documents et supports pédagogiques lui permettant de répondre à la plupart des questions ou d'orienter les demandeurs vers d'autres organismes plus spécialisés, si besoin. L'activité de la structure tourne autour de deux types d'actions :

- l'accueil du public directement dans les locaux de l'EIE ou dans des permanences assurées dans des mairies
- des interventions extérieures auprès des scolaires ou du grand public à l'occasion de manifestations (journées de l'environnement, Science en fête, salons ou foires, etc.).

Le Parc a ainsi sollicité les 32 communes adhérentes pour leur proposer les services de l'EIE et prodiguer à la population des conseils en matière d'énergie. La quasi-totalité des communes s'est déclarée intéressée par la démarche et dix d'entre elles ont accepté d'accueillir ce service. A l'automne 2003, Karine Pastel avait déjà pu intervenir dans cinq municipalités. Ce système de permanence délocalisée est essentiel pour espérer atteindre l'ensemble de la population martiniquaise. En effet, sur l'île, les déplacements sont souvent problématiques et il convient d'aller au devant des habitants, au plus près de chez eux. Lorsqu'un point d'accueil est ainsi organisé dans une mairie, la municipalité et le Parc s'efforcent de le faire savoir par voie de presse ou grâce aux radios locales. Le public est presque toujours au rendez-vous car la population est très demandeuse de solutions permettant de faire des économies d'énergie et donc d'argent. Quand elle rencontre les habitants, Karine Pastel les informe sur ces gestes élémentaires qu'il est très simple de mettre en oeuvre pour réduire sa facture d'électricité comme éteindre la veille des appareils électroménagers, choisir des équipements moins gourmands en électricité, privilégier les lampes basse consommation, bien entretenir son automobile, etc. Cette « éducation domestique » concerne en priorité l'incitation à une utilisation rationnelle de l'énergie et à une meilleure maîtrise de la demande d'électricité. Cependant, l'EIE a aussi vocation à promouvoir les énergies renouvelables. Dans la continuité des campagnes de promotion du chauffe-eau solaire, l'EIE est en mesure d'accueillir les personnes intéressées, de les renseigner sur ces technologies et de voir quel type d'équipement est le plus approprié aux besoins du foyer. Karine Pastel informe également les visiteurs sur les subventions et autres dispositifs d'aides existants ainsi que sur les mesures de défiscalisation qui rendent ce matériel particulièrement attractif pour les particuliers. Grâce aux recommandations fournies par l'EIE du Parc de Martinique, plusieurs habitants ont pu s'équiper d'installations solaires, sans renoncer en rien à leur confort domestique grâce au fort ensoleillement des Antilles et aux performances des derniers matériels commercialisés. La contribution du Parc aux efforts de développement de l'énergie solaire va dans le sens des ambitions affichées par l'Ademe en matière d'enjeux énergétiques de la Martinique. L'Agence régionale Martinique a ainsi calculé qu'un accroissement du parc de chauffe-eau solaires individuels de 50 % permettrait la substitution de 2000 à 2500 TEP/an supplémentaires. Karine Pastel fait également la promotion du solaire photovoltaïque qui connaît un engouement ces derniers temps. En effet, ces équipements sont susceptibles de prendre le relais en cas de coupures d'électricité. La Martinique a d'ailleurs une bonne expérience dans le domaine puisque plus de 300 sites sont aujourd'hui équipés de générateurs d'électricité solaire. Dans les mois à venir, le développement de cette énergie pourrait devenir un axe important du travail de l'EIE, surtout quand l'on sait que près de 3000 résidences principales de Martinique ne sont pas encore raccordées au réseau EDF.

Enfin, l'Espace Info Energie du Parc dispense également de l'information sur la démarche ECODOM, label expérimental qui concerne les départements d'outre-mer et vise à améliorer la qualité thermique et les performances énergétiques des logements. Cette initiative, fruit d'un partenariat entre l'Ademe, EDF et Promotélec, vise notamment à proposer un type d'architecture bioclimatique adaptée à la Martinique et à offrir une alternative efficace à la climatisation qui connaît sur l'île un véritable essor mais aggrave la situation énergétique déjà tendue. Les prescriptions ECODOM concernent

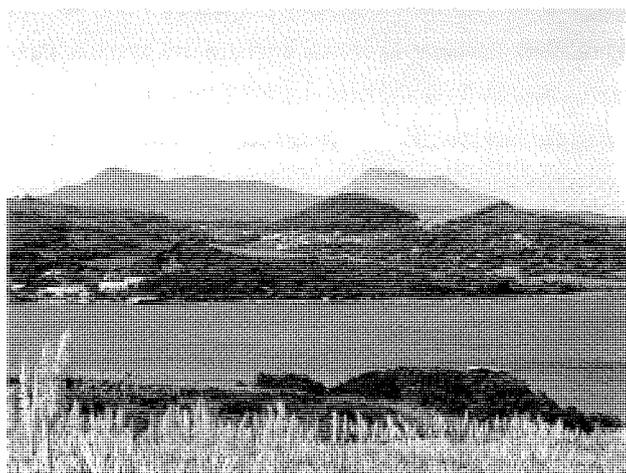


Route de la trace (Photo : Parc de la Martinique/N. Sanaa)

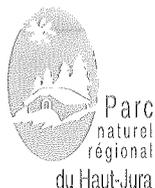
notamment l'isolation thermique, la protection solaire des parois opaques ou vitrées, le recours à la ventilation naturelle et l'utilisation d'équipements énergies renouvelables comme les chauffe-eau solaires. D'après Cédric Almera, Ingénieur énergie à l'Ademe Martinique, les réactions d'habitants installés dans des logements construits selon les principes ECODOM sont très positives : « Les résidents sont très satisfaits du confort thermique de ces habitats. Quand la maison a été bien conçue, en respectant le cahier des charges du label expérimental ECODOM et en utilisant au mieux les particularités climatiques de la Martinique (utilisation des Alizées), ce type d'architecture et l'agencement intérieur suffisent largement à compenser l'absence de climatisation et offrent ainsi des conditions de vie très agréables ». Cela dit, le respect des exigences ECODOM entraîne un surcoût. Aussi, pour aider les constructeurs à y faire face, des subventions sont prévues. Fin 2003, 211 logements avaient pu bénéficier de l'attestation ECODOM, mais la démarche intéresse de plus en plus les constructeurs de logements collectifs. Ainsi, à Sainte-Luce, commune du Parc, sur un ensemble immobilier de 158 logements, 136 d'entre eux seront conçus selon les principes ECODOM.

Depuis son entrée en fonction et le démarrage de l'Espace Info Energie du Parc, Karine Pastel a rencontré plus de 250 personnes. D'après l'animatrice de l'EIE, « la majorité de ces personnes modifient leur comportement quotidien à la suite de conseils de bon sens, notamment tous ces gestes simples qui permettent des économies rapides. Par ailleurs, je considère que cette mission d'information et d'assistance est un travail vraiment utile car nous avons de temps en temps des retours de particuliers qui se déclarent satisfaits du service offert. Enfin, on est également heureux quand notre travail de terrain parvient à convaincre des particuliers qui franchissent ensuite le pas en s'équipant de chauffe-eau solaires ou d'équipements photovoltaïques. Il s'agit d'une petite contribution aux efforts de lutte contre l'effet de serre et cela améliore la situation énergétique de la Martinique. »

Le travail de sensibilisation, d'information et de communication mené par l'Espace Info Energie du Parc de Martinique montre bien les complémentarités qu'il est possible d'établir entre une délégation régionale de l'Ademe et un acteur de terrain comme un Parc naturel régional. Ce schéma s'est d'ailleurs reproduit en Guyane où le Parc naturel régional remplit lui aussi la mission d'Espace Info Energie avec des problématiques assez proches de celles qu'on rencontre aux Antilles. Le Parc s'occupe de diffuser l'information au cœur des villages, en accueillant le grand public ou en intervenant auprès des scolaires. Quant à la délégation régionale, elle traite les demandes plus techniques et accompagne les porteurs de projet de grande ampleur notamment sur les aspects financiers. L'Ademe Martinique souhaite d'ailleurs appliquer cette recette qui a bien fonctionné en créant, dans les autres zones de l'île qui ne sont pas couvertes par le travail de Karine Pastel, deux autres Espaces Info Energie. Les objectifs de l'Ademe sont clairs, assurer une montée en puissance de ces espaces pour atteindre le plus grand nombre de personnes et inscrire davantage l'île de la Martinique dans une logique de développement durable et réduire sa dépendance énergétique.



Territoire nord-Atlantique du Parc de Martinique (Photo : Parc de la Martinique)



Parc  
naturel  
régional  
du Haut-Jura



(Photo : Parc du Haut-Jura/C. Girard)

Le Parc naturel régional du Haut-Jura chevauche 3 départements et couvre une superficie de 150 000 ha dont les 2/3 sont recouverts de forêts. La charte révisée en 1998, insiste sur la nécessité de promouvoir une valorisation locale de la biomasse. Ainsi, le Parc « soutient la structuration d'une filière locale d'approvisionnement pour la valorisation énergétique des sous-produits forestiers ». « En relation avec les associations régionales, départementales et l'ADEME, il informe et sensibilise les maîtres d'ouvrage sur les possibilités de valorisation énergétique de la ressource bois ». Enfin, « le Parc soutient les projets démonstratifs ou innovants pour lesquels la production de chaleur fera largement appel à la ressource forestière locale ».

## LA MAISON DU PARC À LAJOUX VIEILLE MAISON À L'ÉNERGIE POSITIVE

Lorsque le Parc du Haut Jura envisageait d'agrandir ses locaux et de construire un nouveau siège à Lajoux, il fut décidé que la future Maison du Parc serait conçue selon les principes de la Haute Qualité Environnementale (HQE). Cette exigence a orienté le choix des architectes et le projet retenu intègre différentes préoccupations : valoriser le confort des utilisateurs et la qualité environnementale du bâtiment, construire proprement, maîtriser les consommations d'énergie, valoriser l'énergie bois, assurer un intérieur sain ou bien encore gérer l'eau et les déchets. Autre souci, il fallait que le caractère innovant et résolument moderne de la Maison soit perceptible sans que sa ligne architecturale contraste trop avec l'habitat du bourg de Lajoux, petite commune située à 1200 m d'altitude. Comme l'indique Max Rolland, architecte de l'agence Tectonique qui a travaillé sur le projet, « Il s'agissait d'atténuer autant que possible l'impact architectural et environnemental du projet sans renoncer à un certain degré d'affichage puisque la vocation du bâtiment est de s'exposer au public. La Maison du Parc ne doit pas avoir un impact trop fort sur le village mais elle ne peut pas non plus être trop discrète, évanescence ; il faut trouver le bon compromis entre ces deux risques ».

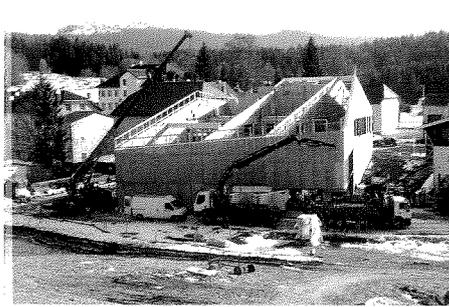
La surface totale de l'extension sera de 1335 m<sup>2</sup> utiles et la maison comportera des salles d'exposition, de réunion et de projection sans oublier, un atelier pédagogique pour enfants et un centre de documentation

auxquels s'ajoutent les bureaux et les locaux techniques et logistiques. Au total, la moitié de ces nouveaux espaces sera consacrée à l'accueil du public. Les travaux ont commencé en juin 2003 et devraient s'étaler sur une douzaine de mois.

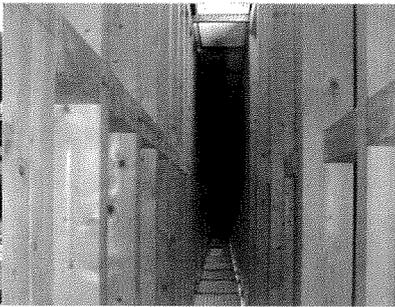
L'un des aspects les plus intéressants du projet architectural est sans doute son système de double enveloppe, avec l'existence d'un sas ou « manteau climatique » qui permet d'assurer aux locaux une meilleure circulation de l'air et une isolation performante. L'enveloppe centrale, le cœur du bâtiment, qui contiendra une partie des bureaux, sera constituée d'ouvrages de maçonnerie « classiques » et assurera à la maison une bonne inertie thermique. La seconde enveloppe sera constituée d'une ossature bois pour les façades extérieures en sapin épicéa « jura supérieur » et de planchers bois. L'espace intermédiaire, le « manteau climatique », fonctionnera comme un espace de régulation thermique capable d'absorber et d'amortir les effets de l'environnement extérieur (effets du vent, du soleil, des variations de températures) et permettra de bénéficier d'apports énergétiques naturels en hiver. Les concepteurs de l'édifice évaluent que ce dispositif devrait permettre une réduction des déperditions de l'ordre de 30 %.

L'approche choisie par les architectes vise également à concilier les nécessités de l'éclairage naturel et des vues sur l'extérieur avec le souci de

confort intérieur et de la maîtrise énergétique. Ainsi, à l'exception des locaux techniques, tous les espaces de la Maison du Parc bénéficieront d'un éclairage naturel important et modulable (chaque espace disposera d'un système de contrôle de « l'ambiance lumineuse » permettant aux utilisateurs d'adapter les apports en fonction de la luminosité du jour). La conception du bâtiment (son dispositif de « double peau » et la sur-isolation qu'elle engendre) permettra d'ailleurs d'offrir de plus larges surfaces de vitrages et ce sans déperditions excessives. Le projet prévoit aussi une utilisation de lampes basse consommation partout où cela sera possible, en distribuant opportunément les systèmes d'éclairage. Cela doit permettre



Chantier HQE de la maison du Parc du Haut-Jura à Lajoux



Construction de la double peau de l'enceinte de la maison



(Photos : Parc du Haut-Jura)

produits par les artisans ayant relancé la filière. Si la vocation première du tavaillonnage était traditionnellement de protéger les façades les plus exposées au vent ou à la pluie, pour la Maison du Parc, il a été décidé de l'utiliser pour l'ensemble de l'édifice, à la fois dans un souci d'efficacité (des propriétés techniques performantes) et pour mettre en avant une identité jurassienne affirmée.

Cette forte utilisation du bois pour la Maison du Parc ne vient d'ailleurs que refléter l'omniprésence de la forêt sur le territoire. Celle-ci est en effet une composante essentielle de l'image et de l'identité du Parc du Haut-Jura

d'obtenir un rendement maximal en utilisant au mieux la lumière directe venue de l'extérieur. De nombreux locaux seront par ailleurs équipés de détecteurs de présence pour un contrôle plus ciblé et plus économique de la consommation d'électricité. Le bâtiment sera également conçu et organisé pour mettre en œuvre une gestion raisonnée de l'eau. Tous les appareils sanitaires seront économes en eau comme les toilettes à double mécanisme ou des robinets temporisés. A l'extérieur, les toitures seront équipées d'un système de récupération des eaux pluviales, la pluie, après filtrage, étant recueillie dans une cuve de 8000 litres. Le volume récupéré servira à alimenter les chasses d'eau de tous les WC du bâtiment.

Pour les matériaux de construction, ce sont presque systématiquement des « éco-produits » qui ont été choisis en privilégiant autant que possible les productions locales. Le bois est abondamment utilisé pour :

- la charpente bien sûr (épicéa massif « jura supérieur »),
- les supports de la couverture en zinc (voliges en planches de sapin rabotées)
- les façades intérieures constituées de murs à ossature bois et d'un bardage en plaques de gypse renforcé par de la fibre de cellulose.

Surtout, les façades extérieures sont bardées d'un tavaillonnage (habillage réalisé à l'aide de petites planchettes d'épicéa fendu, les tavaillons), technique typiquement jurassienne dont les qualités diverses, la rusticité, la longévité et l'intérêt esthétique, ne sont plus à prouver. Il était d'ailleurs assez logique que des tavaillons soient utilisés pour son propre édifice, le Parc ayant de longue date œuvré pour soutenir la production locale. L'utilisation de ce matériau permet en effet de valoriser la forêt du Haut-Jura et de créer de l'activité économique. On notera d'ailleurs que la Marque « Parc naturel régional du Haut-Jura » a été attribuée à des tavaillons

dont les deux tiers de la superficie en sont recouverts. Source d'emploi et de revenus importants pour les communes ou les propriétaires privés, espaces récréatifs, la forêt du Haut-Jura a également, du fait des variations d'altitude et de sa variété d'essence, une richesse biologique exceptionnelle. Devant l'abondance de la ressource bois, le Parc et d'autres acteurs du territoire se sont mobilisés très tôt pour essayer de construire une filière bois-énergie et implanter localement chaufferies et réseaux de chaleur. C'est ainsi qu'en 1992-1994, le Parc, l'Ademe, l'AJENA (Association Jurassienne pour la diffusion des Energies Alternatives), le Département du Jura et les acteurs de la filière bois se sont associés dans le cadre d'un programme européen LEADER dont un des objectifs était de créer une filière énergétique locale. Piloté par le Parc du Haut-Jura, ce programme LEADER a permis de mettre en place à Moirans-en-Montagne une chaufferie automatique d'une puissance de 2000 kW et un réseau de chaleur qui alimente de nombreux logements de la commune. Réussite technique et économique, l'exemple de Moirans a naturellement conduit le Parc à choisir le bois-énergie pour chauffer ses futurs bâtiments. Dimensionnée pour répondre exactement aux besoins du bâtiment, la chaudière à plaquettes aura une puissance de 100 kW et sa consommation annuelle estimée à 290 MAP (M<sup>3</sup> apparent de plaquettes). Un silo attenant permettra de stocker 60M<sup>3</sup> de combustible offrant à l'installation une autonomie d'un mois. Par sécurité, la Maison sera équipée d'une chaudière d'appoint au fuel qui pourra prendre le relais en cas de panne ou bien lors des périodes d'entretien de la chaudière bois afin d'assurer une continuité du chauffage. L'arrivée de cet équipement fut l'occasion pour le Parc de relancer l'idée d'une filière d'approvisionnement local. C'est dans ce but qu'ont été organisées depuis

un an et demi, avec l'AJENA, plusieurs rencontres avec les professionnels du bois et de la forêt.

Problème connu de tous les Parcs naturels régionaux, Roseline Courtois, Chargée de mission du Parc en charge du dossier, s'est entendue dire par les forestiers qu'ils préféreraient attendre qu'il y ait plus de chaufferies sur le territoire avant de se lancer dans la production de plaquettes. Inversement, quand on propose aux élus d'équiper leurs bâtiments publics de chaudière bois, ils répondent qu'ils franchiront le pas lorsqu'il y aura une filière d'approvisionnement locale fiable et régulière en plaquettes forestières. Malgré cet apparent blocage de part et d'autres, le travail de persuasion et l'esprit d'initiative du Parc ont fini par payer, puisqu'à cette heure, un entrepreneur forestier et un agriculteur se sont engagés à approvisionner en combustibles la future chaufferie. Avantage de cet approvisionnement, les plaquettes produites seront issues de travaux d'entretien de l'espace. Daniel Ponta, exploitant forestier de Saint-Lupicin et candidat à la fourniture de plaquettes pour la Maison du Parc, plaide en faveur de cette activité qui présente de multiples avantages : « *sur nos territoires, la forêt progresse, les pâtures abandonnées sont gagnées par la friche, des chemins se ferment. Or l'utilisation du bois-énergie peut contribuer de manière décisive à l'entretien des paysages et à une meilleure gestion de la forêt. Enfin, cela constitue également un enjeu de développement local et un moyen de défendre un certain pluralisme énergétique* ». Cet ardent promoteur du bois-énergie a fait son choix. Avant même que de nouvelles chaudières voient le jour sur le territoire, il se lance sans attendre dans la production de plaquettes en espérant que l'apparition d'une telle offre contribuera à créer la demande.

On peut le constater, la construction de la Maison du Parc du Haut Jura concentre, illustre et incarne de nombreuses thématiques et actions développées par ce territoire. Destiné avant tout à accueillir des visiteurs afin de présenter les richesses naturelles, les savoir-faire, la culture et le patrimoine du Haut-Jura, ce bâtiment en construction sert d'ores et déjà de vitrine innovante puisque le chantier lui-même est mis en scène. Sur le site



(Photo : Parc du Haut-Jura/C. Girard)

Internet du Haut-Jura, l'architecte du Parc, Muriel Vercez montre, par des photographies réactualisées, l'avancée des travaux et les différentes étapes de cette construction pour le moins atypique. On notera d'ailleurs que la phase de construction est soumise à une obligation de gestion environnementale et tous les entrepreneurs intervenants sur le site devront faire d'importants efforts pour le traitement de leurs déchets et assurer la propreté des abords du chantier.

Les opérations de construction sont aussi pour le Parc une formidable occasion de mieux faire connaître aux élus l'approche HQE. Une visite auprès de l'artisan qui fabrique la structure bois de la Maison a eu lieu et des visites ont été organisées sur le chantier pour montrer concrètement, aux partenaires et aux habitants, les choix architecturaux de l'édifice et les techniques particulières utilisées.

Innovation technique et architecturale pour le territoire du Haut-Jura, la future « Maison du Parc et des Hauts-Jurassiens » a l'ambition d'être, aux dires mêmes des architectes qui l'ont conçue, non seulement respectueuse de l'environnement et peu gourmande en énergie, mais « exemplaire » d'illustration des principes recommandés par la démarche HQE. Edifice au service d'un territoire, reflet de l'identité haut-jurassienne et déclinaison locale du développement durable, le Parc fait le pari que cette belle initiative inspirera ailleurs des projets aussi aboutis.

#### HQE ET ÉCO-CONSTRUCTION DANS LES PARCS

Le Parc du Haut-Jura, l'un des parcs de montagne de France, a pour ambition de proposer aux visiteurs une expérience de découverte et de connaissance du territoire. Cette ambition se traduit par la construction d'un bâtiment qui sera le lieu de rencontre entre les visiteurs et le territoire. Le Parc du Haut-Jura a pour ambition de proposer aux visiteurs une expérience de découverte et de connaissance du territoire. Cette ambition se traduit par la construction d'un bâtiment qui sera le lieu de rencontre entre les visiteurs et le territoire. Le Parc du Haut-Jura a pour ambition de proposer aux visiteurs une expérience de découverte et de connaissance du territoire. Cette ambition se traduit par la construction d'un bâtiment qui sera le lieu de rencontre entre les visiteurs et le territoire.



Parc  
naturel  
régional  
du Pilat

## CHARTRE ET ÉNERGIE

Le Parc naturel régional du Pilat est, avec quelques autres Parcs pilotes, un des territoires qui a le plus développé une politique énergétique « globale », complète et aboutie. L'importance accordée aux enjeux énergétiques se manifeste naturellement à travers sa charte, révisée en février 2001, texte qui indique le fort engagement du Pilat sur ce sujet. La Charte souligne ainsi que « la question énergétique contribue de façon transversale à la protection des milieux, à la maîtrise de l'aménagement du territoire, au maintien d'un territoire vivant, à l'entretien du patrimoine et au soutien d'un développement économique équilibré. La mise en place de politiques énergétiques cohérentes, fondées sur l'intercommunalité, renforce l'identité et la spécificité du territoire. Cette démarche consiste à favoriser les économies d'énergie et à impulser des opérations innovantes en matière d'énergie renouvelable ».

Sur des points précis, la Charte précise ensuite les priorités du parc, soulignant qu'il s'oppose à la création de grandes infrastructures comme de nouvelles lignes Très Haute Tension. La Charte rappelle aussi que le Syndicat Intercommunal d'Énergie de la Loire (le SIEL 42) associe le Parc à la mise en place du schéma départemental de l'énergie. On notera que le SIEL, partenaire privilégié du Pilat est un opérateur très innovant et particulièrement ouvert aux énergies renouvelables dont il est un promoteur actif.

Une illustration de cette volonté du Parc de mettre en place des politiques cohérentes est le « développement d'audits énergétiques ». Ces audits pourront s'appliquer aux communes ou aux entreprises afin qu'elles puissent connaître leurs consommations et engager, en collaboration avec le Parc, une stratégie de réduction de leurs dépenses énergétiques. Autres applications qui évoque la Charte, la promotion de la démarche HQE et un SME (Système de Management Environnemental comme les certifications de type ISO 14001) - le Parc du Pilat est lui-même certifié.

Enfin, la Charte affiche précisément le développement de la filière bois-énergie. Le rôle du Parc dans le domaine consiste à :

- structurer le réseau des acteurs, mettre en place des opérations exemplaires dans le cadre de ses propres équipements et inciter les collectivités locales du territoire à faire de même
- étudier la mise en place d'un schéma de répartition territoriale des ressources énergie-bois

informer et sensibiliser les opérateurs potentiels. D'autres énergies renouvelables sont d'ailleurs évoquées dans la Charte puisqu'il est dit que le Parc « entend soutenir toutes les initiatives qui concernent au développement des énergies renouvelables et des énergies propres, telles que l'utilisation du patrimoine industriel hydraulique et des énergies renouvelables ou alternatives (éolienne, solaire, cogénération...), le développement des transports collectifs ainsi que des modes de transport non polluants (véhicules G.P.L. ou G.A.C.) ». Par ailleurs, concernant l'hydroélectricité, le texte indique encore que le Parc s'engage à « recenser le patrimoine hydraulique public et privé existant et étudier les potentialités de sa valorisation à travers une triple finalité économique, touristique et culturelle ».

On remarquera que le Parc du Pilat étant particulièrement innovant en matière d'énergie, différentes actions ou projets, réalisés ou en cours, n'avaient pas pu être intégrés dans la Charte de 2001. Il s'agit notamment de l'OPATB (Opération d'Amélioration Thermique des Bâtimens) qu'il vient d'engager ainsi que sa participation à un programme AIESEE.

## LA RESTAURATION DU PATRIMOINE BÂTI DANS L'OPTIQUE DE PRODUCTION D'HYDROÉLECTRICITÉ

Parmi les nombreuses actions du Parc du Pilat en matière d'énergie (voir rubrique « dans le Parc, l'énergie c'est aussi »), une initiative présente une forte spécificité : le recensement de tous les sites hydrauliques du territoire afin de les valoriser et la concertation menée à l'occasion des projets de réhabilitation en cours.

Cette action s'inscrit dans un Programme d'Initiative Communautaire (PIC) LEADER +, programme visant à soutenir des territoires ruraux qui mettent en œuvre des stratégies de développement territorial. Le Pilat a été sélectionné avec 11 autres projets en Rhône-Alpes sur la thématique de la « Valorisation des ressources naturelles et culturelles ». Le Pilat a axé plus spécifiquement son initiative sur un projet de « Valorisation de la forêt (bois) et de l'eau ».

Les actions prévues dans le volet « patrimoine industriel lié à l'utilisation de l'eau » portent sur trois aspects :

- la connaissance de l'historique de ce patrimoine (étude historique et recensement exhaustif) et la diffusion auprès du public des informations collectées
- des aides et subventions soutenant la réhabilitation de sites sous maîtrise d'ouvrage publique ou privée dans la mesure où elle répond effectivement à des enjeux territoriaux identifiés
- un travail expérimental associant l'ensemble des acteurs liés aux différents usages de l'eau pour définir collectivement, dans un souci de concertation, l'ensemble des paramètres économiques, sociaux et environnementaux à prendre en compte pour orienter les projets de réhabilitation de site.



Rivière Le Dorlay dans le Parc du Pilat (photo : Parc du Pilat)

C'est en partant de constats simples que le Parc a décidé d'engager cette action : l'essor au 19<sup>ème</sup> siècle d'une industrie liée à l'eau a fortement contribué à construire une identité territoriale inhérente au Pilat. Cet essor a profondément façonné le paysage des fonds de vallées et la plupart des cours d'eau. Dans divers endroits, ce patrimoine industriel hydraulique est présent au cœur même des bourgs et des hameaux. Comme pour les paysages, ces installations ont structuré le territoire en donnant aux zones urbanisées du Pilat une physionomie originale. Pour préserver et valoriser cette particularité dont le territoire s'enorgueillit, la première étape a consisté à identifier tous les sites hydrauliques. Le Parc s'est appuyé sur une carte de 1860 qui recensait près de 400 sites puis a réactualisé cet inventaire dans le cadre du Programme LEADER +. Le Parc a également entrepris une étude historique sur la manière dont ces équipements ont modelé le territoire et imprégné la vie des habitants. Le travail d'identification des sites est désormais achevé et a permis de repérer 183 moulins ou installations hydrauliques encore existants dont l'époque de construction varie du 17<sup>ème</sup> siècle au 19<sup>ème</sup> siècle. L'état de ces équipements est évidemment variable. Si certains sites ne gardent presque plus de traces de l'activité hydraulique ou bien sont trop dégradés, d'autres sites ont parfaitement résisté à l'épreuve du temps et sont encore en activité. Les 183 sites ont été cartographiés et intégrés au SIG (Système d'Information Géographique) du Parc et sur la base de données constituée. En plus de leur localisation précise, chaque site fait l'objet d'une « fiche d'identité » avec ses caractéristiques majeures et des clichés photographiques correspondants. Ce travail d'identification a par ailleurs été l'occasion pour le Parc de nouer sur le ter-

rain des relations avec des propriétaires d'anciens moulins et de les sensibiliser à un éventuel projet de réhabilitation en vue de produire de l'énergie. Plusieurs propriétaires se sont déclarés intéressés par l'idée.

Sur cette question, la position du Parc est d'ailleurs claire, comme l'exprime Didier Lazzareschi : « *Nous sommes favorables aux énergies renouvelables en général et à l'hydroélectricité qui a imprégné l'histoire du Pilat. Mais notre objectif n'est cependant pas d'installer de nouvelles micro-centrales sur les cours d'eau au risque d'occasionner des impacts environnementaux sur la faune ou la flore. Notre idée est avant tout d'utiliser l'existant, de choisir en priorité les sites qui ont déjà eu une activité hydraulique. Enfin, l'enjeu en termes de puissance potentielle de l'ensemble des sites est de l'ordre de 5 ou 6 mégawatts.* »

Dans les projets en cours de réflexion et les chantiers à venir, les dimensions esthétique et patrimoniale seront évidemment prises en compte puisque les réhabilitations devront respecter et préserver l'architecture des sites. Le Parc va ainsi travailler plus étroitement avec des architectes. De plus, les Bâtiments de France se sont montrés intéressés par ses démarches.

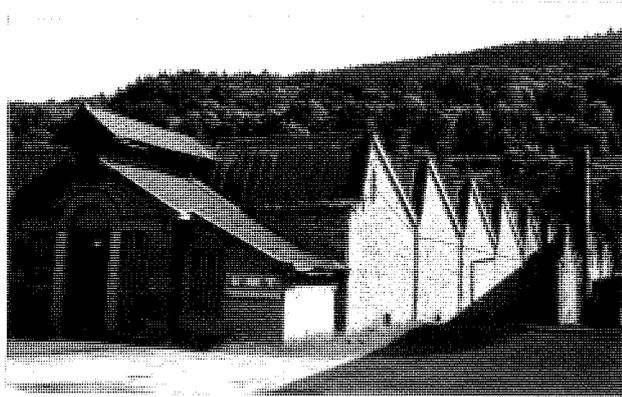
Cependant, l'une des difficultés est de concilier, pour chaque projet de réhabilitation, des attentes ou des intérêts qui peuvent être divergents ou contradictoires. En effet, de multiples dimensions, environnementales, économiques et patrimoniales, interfèrent. Comme le précise D. Lazzareschi, « *Nous aborderons chaque projet de manière globale, car il ne s'agit pas de financer la mise en place d'une turbine hydraulique pour le seul objectif de produire de « l'énergie propre ».* Chaque porteur de projet devra intégrer les aspects environnementaux, culturels, touristiques et architecturaux dans sa réhabilitation pour bénéficier du soutien du Parc. Ainsi, nous sensibiliserons

les propriétaires pour que les sites réhabilités soient, autant que possible, ouverts au public ou alors munis de panneaux explicatifs extérieurs pour que ce patrimoine soit mieux partagé. Nous considérons que ces sites qui ont fait l'histoire du Pilat sont une composante de notre patrimoine et qu'à ce titre, ils doivent être cohérents par rapport à nos enjeux de territoire ».

Parallèlement au recensement, le Parc a travaillé sur des projets de réhabilitation. A l'automne 2003, trois projets avec des propriétaires privés ou des collectivités étaient ainsi à l'étude ou au stade de la réflexion. Le Parc ne souhaite pas favoriser la solution classique des « mesures compensatoires » qui accompagnent généralement les projets de mise en service de micro-centrales hydrauliques, mais s'attache au contraire à développer un mode « participatif ». Pour que les futures réhabilitations soient le plus possible accordées, le Parc a constitué un groupe de travail. Ce « Groupe micro-hydraulique » se veut large et ouvert puisqu'il regroupe l'ensemble des usagers de l'eau : associations de protection de la nature, associations de pêche, professionnels du tourisme, acteurs culturels et architectes. Suite au travail effectué par ce groupe sur les trois premiers projets, le Parc souhaite formaliser une méthodologie de montage de projet de centrales hydrauliques. Son souhait est d'aboutir à une méthode qui privilégie la concertation en essayant de concilier les intérêts d'acteurs aux attentes parfois très différentes. Ces confrontations sont aussi l'occasion de lever des idées reçues quant aux impacts réels sur la faune ou la flore et de nouvelles générations d'installations hydroélectriques. Dans tous les cas, les projets ne pourront être abordés que dans une logique privilégiant l'intérêt collectif par rapport aux intérêts particuliers ou catégoriels.

En choisissant la voie de la concertation, le Parc du Pilat prend le risque de voir les projets mettre du temps à émerger, mais cette orientation correspond à un véritable enjeu de territoire. En effet, en privilégiant ce mode d'action, le Parc du Pilat ne fait qu'anticiper une évolution inéluctable. Une note sur le positionnement du Parc concernant ces opérations de réhabilitation exprime parfaitement la problématique :

« Cette démarche participative répond à des enjeux stratégiques importants dans la mesure où les orientations politiques en matière de production d'énergie renouvelable locale laissent présager un assouplissement progressif de la réglementation et ce afin de favoriser l'émergence de ces modes de production. » La directive européenne 2000/77/CE du 27 septembre 2000 pousse en effet : « les Etats membres à réduire les obstacles réglementaires et non réglementaires à l'augmentation de la production d'électricité à partir des ressources d'énergies renouvelable et rationalise et accélère les procédures au niveau administratif approprié... ». Et le document du Parc de préciser : « Cette tendance présente un risque non négligeable de voir se développer des projets locaux ne prenant pas suffisamment en compte les aspects environnementaux. De la même manière, cet assouplissement prévisible peut amener certains porteurs de projet « professionnels » non locaux à investir le territoire pour y implanter des



Usine Saint-Sauveur (photo : Parc du Pilat)

micro-centrales hydrauliques avec comme seule orientation l'intérêt financier. Il paraît donc important que les acteurs du territoire s'organisent pour préserver les milieux et conserver la maîtrise d'une production énergétique qui devrait d'abord profiter aux collectivités locales. La concertation et le compromis entre les différents usagers de l'eau sont, dans ce contexte, seuls garants de l'intérêt public par la définition de « règles communes » qui pourraient être édictées par les instances territoriales ».

Si la démarche de concertation initiée par le Parc à travers le Groupe micro-hydraulique atteint ses objectifs, la méthodologie sera reproductible à plus grande échelle et le territoire du Pilat sera ainsi doté d'un outil efficace de maîtrise du développement des micro-centrales. Le Parc dispose déjà de moyens techniques (le travail de recensement, son SIG, ses capacités d'aide au montage de projet), financiers (les fonds européens) et humains (des techniciens qualifiés et un réseau de spécialistes de tous horizons) pour sélectionner les projets qui concilieront préservation et valorisation du patrimoine, maintien des activités économiques et production d'énergie renouvelable.

#### DANS LE PARC, L'ÉNERGIE C'EST AUSSI...

Le Parc du Pilat multiplie les initiatives et les actions en matière d'énergie. Tous les acteurs du territoire de l'énergie qui peut développer un territoire ont été identifiés. A titre d'exemple, une étude énergétique globale a été menée sur le Parc pour dresser un tableau du potentiel de développement des énergies renouvelables et surtout des communications de l'ensemble des acteurs du territoire (entreprises, collectivités locales, habitat, transport...). Suite à ce panorama de la situation, le Parc du Pilat a engagé, en partenariat avec l'Adcra, la Région Rhône-Alpes et les deux syndicats d'électricité concernés, une campagne d'audits énergétiques globaux sur l'ensemble des communes du Parc. En 2001, 248 habitations communales avaient été auditées et les diagnostics ont été accompagnés de recommandations et préconisations techniques permettant de rationaliser les consommations. Jean Lavalley, coordinateur de la mission Développement du Parc souligne d'ailleurs avoir en place un système de suivi et d'actualisation des données afin de fournir aux collectivités une véritable assistance. Les entreprises ne sont pas oubliées puisque le Parc s'est illustré très tôt en s'engageant dans une politique active de promotion des Systèmes de Management Environnementaux qui impliquent une meilleure gestion de l'énergie. Le Parc a d'ailleurs montré l'exemple en obtenant pour la première fois une certification ISO 14001 (une première française). En matière de déplacements, le Parc a également engagé des actions pour ses véhicules de service. Il a systématiquement choisi des modèles dotés d'une motorisation 100% carburant essence/GPL.



(photo : Parc du Morvan/BH. Bolois)

12 | L'Énergie

La Charte du Parc naturel régional du Morvan révisée en avril 1997 intègre différents engagements relatifs à l'énergie. Ainsi, il convient de prendre en compte lors de l'implantation de réseaux électriques aériens, la qualité et l'intérêt patrimonial des sites en prouvant la qualité paysagère par le biais d'enfouissement de lignes ou d'utilisation de poteaux bois. En ce qui concerne ces projets, la Charte précise que toute création ou modification des réseaux moyenne et basse tension sera soumise pour avis au Parc et que tout chantier prendra en compte la protection des sites et prévoira des solutions techniques assurant une bonne intégration paysagère des installations.

Cette volonté d'inscrire l'énergie comme outil de développement territorial se traduit aussi par l'accent mis sur l'énergie et le développement de la filière bois. A cette fin, le Parc souhaite réaliser des études et lancer des expérimentations dans ce domaine en cherchant plus particulièrement à valoriser les produits résultant de l'entretien de la forêt (ramenants, broussailles, feuillages). Dans ce but, le Parc lancera sur le territoire des expériences et organisera les modalités d'évaluation et de diffusion des résultats auprès des différents milieux professionnels concernés. Pour impulser et encourager une mobilisation des acteurs concernés autour du bois-énergie, la Charte prévoit également que le Parc puisse s'associer à la Région pour soutenir la mise en place de nouvelles chaufferies et assurer un suivi des projets. En 2002, un chargé de mission bois a d'ailleurs été recruté pour mettre en application cette partie de la charte.

ans les années 1980, dès les premiers engagements de la Fédération des Parcs en faveur des énergies renouvelables à travers le programme européen THERMIE, le Parc naturel régional du Morvan s'est nettement positionné pour promouvoir sur son territoire le bois-énergie. Pour mesurer l'enjeu, il faut noter que ce territoire de 240 000 hectares compte près de 104 000 hectares d'espaces boisés en expansion, composés à 60 % de feuillus (chêne, hêtre, bouleau, châtaignier...) et à 40 % de résineux (épicéa et douglas). La biodiversité des espaces forestiers du Morvan tend donc à s'améliorer. Face à un tel gisement, l'approche privilégiée par le Parc privilégie quatre dimensions :

- économique : maintien des activités et création d'emplois liés à la production de bois
- paysagère : protection des sites et de l'identité morvandelle
- écologique : préservation des biotopes
- touristique : la forêt en tant qu'espace de loisir.

Or le bois-énergie est un axe de développement susceptible d'accompagner ces différentes priorités d'autant que le potentiel offert par le territoire est important : 165 000 m<sup>3</sup> de bois issus des forêts exploitables à des fins énergétiques et 6000 tonnes non valorisées de sous-produits émanant d'entreprises du bois. Cette évaluation des ressources ne comptabilise pas les produits forestiers résultant d'activités d'entretien de l'espace. Une politique territoriale volontariste encadrant le développement de la filière

bois et conciliant impératifs de production et protection du milieu et des paysages a donc été mise en place. Elle cherche à coordonner les actions de tous ceux qui interviennent sur le massif forestier du Morvan : Parc, Conseil régional, Etat, ADEME et les autres partenaires publics et institutionnels intéressés.

Parallèlement à cette gestion coordonnée de la ressource forestière, sur le terrain, des personnalités ont œuvré à développer l'énergie. Ainsi, à la fin des années 80, un artisan chauffagiste travaillant sur la commune de Millay (Nièvre) qui constatait l'essor des chaudières au fioul au détriment du chauffage central aux bûches décida de proposer à ses clients différentes solutions de chauffage automatique au bois. Ces installations robustes, nécessitant peu d'interventions étaient en mesure d'assurer aux utilisateurs un réel confort thermique. Cet artisan installa alors plusieurs chaudières utilisant des plaquettes forestières chez des particuliers. Cependant, très vite se posa le problème de l'approvisionnement en combustibles. Il existait un producteur local de plaquettes, mais le prix de vente prohibitif du combustible était un facteur dissuasif qui freinait le développement de ces systèmes de chauffage. Le chauffagiste de Millay va alors s'équiper d'une déchiqueteuse pour assurer lui-même l'approvisionnement en plaquettes. De plus, un certain nombre de ses clients étant propriétaires de bois, il va les former à l'utilisation de sa déchiqueteuse et leur louer son matériel pour qu'ils puissent constituer eux-mêmes leur stock de plaquettes. Progressivement, une micro-filiale

bois-énergie s'est constituée sur Millay. Ce qui avait fonctionné pour des particuliers devait être transposable pour des bâtiments publics. Après un premier essai infructueux, la municipalité de Millay se laissera convaincre d'opter pour le bois-énergie pour le chauffage d'une maison de retraite en construction sur la commune. Mise en service en 1993, la chaufferie de 400 kW fut dès le départ dimensionnée pour alimenter d'autres bâtiments, la municipalité ayant décidé d'étaler dans le temps les travaux de raccordement. Sept ans après le démarrage de la chaudière, le réseau de chaleur de Millay alimente, outre la maison de retraite, la Mairie, la Salle des fêtes, la Bibliothèque, l'ancien Présbytère et la Poste. Annuellement, ce sont entre 800 et 900 MAP (m<sup>3</sup> apparents de plaquettes) qui sont consommés, correspondant à 80 000 litres de fioul.

Ce projet, d'envergure pour un territoire comme le Morvan, conjugué à la multiplication de chaudières individuelles dans les environs, a fait de Millay une référence au plan national. La mairie a d'ailleurs su faire de l'expérimentation un faire-valoir puisque la commune n'hésite pas à se revendiquer comme le « Village du bois-énergie ». En dix ans, ce sont près de 2500 personnes qui sont venues à Millay découvrir les installations et comprendre de quelle manière la filière s'est construite sur le territoire.

Ces initiatives, qui ont vu le jour à une époque où le bois-énergie était encore regardé avec beaucoup de scepticisme, doivent beaucoup à des personnalités locales (le maire de Millay et l'artisan chauffagiste) et à un engagement fort d'acteurs locaux qui ont cru à ces équipements et à la possibilité de créer une filière locale. Ce sont d'abord ces individualités qui ont rendu le projet possible en cherchant des partenaires en mesure de les épauler d'un point de vue technique et financier (Conseil Régional, Ademe, Parc du Morvan). Cette expérience est aussi le fruit d'une combinaison entre une approche économique et un souci de valorisation des ressources forestières et de gestion de l'espace.

L'autre originalité de Millay fut, dès 1991, la constitution d'une filière professionnelle de production de plaquettes avec un montage juridique qui a depuis fait école. En effet, face aux besoins prévisibles de la chaufferie communale de Millay, un groupe d'agriculteurs à la recherche d'une activité de diversification décide de constituer une CUMA (Coopérative d'Utilisation du Matériel Agricole) et un GIE (Groupement d'Intérêt Economique) pour produire et vendre du bois décheté. Cet astucieux couplage de deux structures juridiques s'explique par le fait qu'une CUMA ne peut pas avoir d'activité commerciale mais peut en revanche bénéficier d'aides publiques tandis qu'un GIE peut à l'inverse vendre une production, mais ne peut se voir attribuer de subventions. Ainsi, dans le cas de Millay, les agriculteurs adhérents de la CUMA vont utiliser le matériel de la coopérative pour décheté le bois. Ces produits finis sont stockés dans un hangar de la CUMA et vendus directement par les agriculteurs au GIE dont ils sont également membres. Les agriculteurs facturent ainsi leurs prestations de déchetage et les coûts d'utilisation du matériel de la CUMA. Le GIE vend les plaquettes

aux collectivités locales demandeuses. Pour garantir une alimentation régulière de la chaufferie en plaquettes, un contrat d'approvisionnement de 7 ans a été passé entre la Commune de Millay et la CUMA avec un engagement sur la qualité du combustible (plaquettes suffisamment sèches). D'un point de vue économique, l'activité peut s'avérer intéressante pour un agriculteur qui souhaite un complément de revenu puisque pour un prix du MAP de plaquettes de 21 euros TTC arrivant au bâtiment de stockage, plus de 3 euros reviennent au GIE, la CUMA récupère 4,5 euros et l'exploitant agricole reçoit lui environ 12,20 euros HT. L'activité de ces agriculteurs, à savoir la coupe en forêt, le broyage et la livraison au hangar, se révèle économiquement viable quand le bois est facile d'accès et que le prélèvement ne prend pas trop de temps. Autre avantage de l'activité, les agriculteurs peuvent s'organiser selon leurs disponibilités et répartir la charge de travail tout au long de l'année.

Le montage mis en place à Millay fonctionne bien aujourd'hui puisque la CUMA dispose de deux broyeurs, de hangars conçus pour le stockage du bois (séchage) et de différents véhicules permettant la livraison des plaquettes (camions, bennes agricoles). Alors que l'organisation ne comptait au départ qu'un technicien forestier et trois agriculteurs, actuellement, dix personnes participent à la filière d'approvisionnement et le projet a également permis de créer à la mairie de Millay un poste spécifiquement dédié au suivi des activités bois-énergie. La CUMA, à travers son GIE, approvisionne ainsi une dizaine de chaufferies individuelles en plus de celle de la mairie en attendant d'autres équipements.



Valorisation en bois-énergie du bois d'élagage routier (photo : Parc du Morvan)

Cette initiative pionnière a eu le mérite de créer dans le Morvan un précédent riche d'enseignements et un modèle dont on peut s'inspirer. Cependant, l'échelle de la commune et certaines contraintes (le prélèvement de bois n'est rentable pour les agriculteurs que s'il est effectué dans les endroits les plus accessibles) font aussi que cette expérimentation n'est pas forcément reproductible ailleurs et que d'autres approches sont possibles pour intégrer davantage la préoccupation de gestion de l'espace.

Dans une logique de dynamisation du territoire et de valorisation des

ressources forestières conformément aux objectifs de sa Charte, le Parc naturel régional du Morvan s'est engagé dès 1995 au côté de la Région Bourgogne et de l'ADEME dans un premier « Plan Bois Energie et Développement Local » et a renouvelé sa participation au sein du second plan (2000-2006). Cette politique volontariste et les différentes aides régionales ont permis la mise en place de plusieurs équipements. Aujourd'hui, le territoire du Parc compte une vingtaine de chaufferies à alimentation automatique de puissance variable (de 30 kW à 500 kW). Tout en participant à la sensibilisation des collectivités locales susceptibles de mettre en place des chaufferies bois collectives, le Parc s'est lui-même engagé à montrer l'exemple en équipant sa maison d'une chaudière. En effet, le siège du Parc situé à Saint-Brisson (Nièvre) comportait huit bâtiments (2500 m<sup>2</sup>) dont certains étaient peu ou mal chauffés. Au milieu des années 90, avec la perspective de changer les trois chaudières vétustes, les dirigeants du Parc, suite à une étude de faisabilité favorable, ont décidé un réaménagement s'appuyant sur une chaufferie bois entièrement automatique. Mise en service en septembre 1998, la chaudière d'une puissance de 350 kW alimente un réseau de chaleur de 680 mètres. Le silo à plaquettes permet de stocker 58 m<sup>3</sup> utiles de combustibles offrant une autonomie de 2 à 3 semaines. Les investissements liés à la filière d'approvisionnement, à la chaufferie, à la distribution de chaleur et aux installations annexes (outils de régulation, compteurs) ont bénéficié d'une aide conjointe de l'Etat, du Conseil Régional Bourgogne et de l'ADEME de 50 % dans le cadre du Plan Bois Energie. Pour assurer son approvisionnement, le Parc a acheté sa propre déchiqueteuse, un tracteur de 120 CV, une remorque de 10 m<sup>3</sup> et d'autres matériels nécessaires à la production de plaquettes. Le bois provient de forêts voisines et est livré à proximité de la Maison du Parc. Ce sont ensuite des agents du Parc qui conduisent les chantiers de déchiquetage et les plaquettes produites sont stockées dans un hangar ventilé de 200 m<sup>2</sup> pouvant contenir le combustible nécessaire à une année de chauffage. Pour toute la saison de chauffe, le chantier de déchiquetage représente une activité d'une quinzaine de jours par an pour deux à trois personnes assurant l'approvisionnement. Dès la première année, le dispositif bois énergie s'est révélé conforme aux prévisions puisque le MAP « entrée chaudière » revient à 18 euros HT soit 1,8 centime d'euros le kWh. A titre de comparaison, un kWh fioul revient à 4,6 centimes d'euros. Pour la saison 1999-2000, le Parc a calculé que cette réalisation a généré sur les coûts de chauffage une économie de l'ordre de 15 000 euros. Le rapport d'exploitation de cette première année de fonctionnement a également mis en évidence que cette installation avait permis une substitution de 29 tonnes équivalent pétrole. Pour optimiser l'utilisation de ce matériel, le Parc prévoit par ailleurs de mettre à disposition des communes ayant choisi le bois-énergie ces différents équipements de broyage. Fort de son savoir-faire acquis en montant sa propre filière d'approvisionnement, le Parc a par la suite engagé un partenariat avec le Conseil Général de l'Yonne et la Direction Départementale de l'Equipement de l'Yonne pour lancer des expérimentations. Dans une optique de gestion de l'espace et de valorisation



Hangar de stockage de la chaufferie bois de la maison du Parc du Morvan (photo : C. Biard)

du bois d'élague, plusieurs chantiers ont ainsi été organisés lors de travaux d'entretien de bordures de routes départementales. Pour ce type de chantiers test, le Parc met à disposition de la DDE deux techniciens conduisant le tracteur et faisant fonctionner la déchiqueteuse. Les agents de l'équipement se chargent quant à eux d'assurer le transport du combustible jusqu'au site de stockage de Saint-Brisson. Une première expérience a montré qu'un seul kilomètre d'élague pouvait facilement fournir 40 MAP de plaquettes, soit l'équivalent de 4000 litres de fioul. Le succès de l'opération a d'ailleurs conduit le Parc et la DDE à renouveler l'expérience. C'est maintenant chaque année que ce chantier d'élague routier portant sur 12 km est organisé. Il permet de récolter à chaque fois plus de 500 MAP de plaquettes.

Toutes ces actions, et surtout l'équipement de la Maison de Saint-Brisson, sont autant d'atouts que le Parc du Morvan peut mettre en avant pour exposer les avantages multiples du bois-énergie sur un territoire rural où se concentrent tant de facteurs favorables. La chaufferie, le réseau de chaleur et les autres matériels participant à la filière sont ainsi devenus partie intégrante des équipements pédagogiques du Parc puisque des visites de groupes sont régulièrement organisées et des démonstrations « grandeur nature » de chantiers de déchiquetage offertes au public pour promouvoir l'outil. La dynamique se poursuit puisque suite au travail d'animation mené par le Parc en coordination avec tous les autres acteurs régionaux impliqués, dans le Morvan, deux autres projets de chaufferies communales sont à l'étude de même que sept projets privés qui devraient prochainement se concrétiser. L'expérience du Morvan est une parfaite illustration de ce que peuvent apporter localement les énergies renouvelables quand on lie le souhait de produire des énergies propres à une vraie logique de territoire tenant compte des caractéristiques et des ressources de proximité. Historiquement, le Morvan était une région qui a fourni à Paris son bois de chauffe pendant des siècles. Aujourd'hui, le massif renoue avec une tradition ancestrale en utilisant le meilleur de la technologie dans des projets qui servent un développement harmonieux du territoire et contribuent à maintenir des activités économiques essentielles pour l'avenir.



(Photo : Parc Ballons des Vosges)

## CHARTRE ET ÉNERGIE

C'est en juin 1999, le Parc des Ballons des Vosges a vu sa charte révisée en juin 1999. Dans son nouveau texte, le Parc affirme le souhait de voir les différents équipements ayant un impact paysager (réseaux électriques aériens, remontées mécaniques des stations de ski) être mieux intégrés dans l'environnement local et que les « points noirs paysagers » puissent être résorbés. Pour certaines zones du Parc, comme celles des vallées et du plateau des filles Frangs, des actions prioritaires de maîtrise de l'énergie et de développement des énergies renouvelables sont prévues. Trois domaines d'intervention sont mis en avant : des diagnostics énergétiques pour les bâtiments publics ; le soutien à l'utilisation de l'électricité décentralisée pour les sites isolés (énergie solaire, éolienne, hydraulique) ; la valorisation de la filière bois-énergie. La charte stipule aussi que ces démarches devront être rendues et à terme étendues à l'ensemble du territoire. En ce qui concerne le bois-énergie, la charte souligne la volonté de développer une filière exploitant les importantes ressources forestières du territoire et les produits issus des industries de transformation du bois. Elle précise aussi que le Parc soutiendra les études de faisabilité et les investissements pour la mise en place de chaufferies collectives communales. Le Parc s'engage également à soutenir les actions d'information et de sensibilisation susceptibles de promouvoir le bois-énergie. Enfin, la charte prévoit l'engagement du Parc en faveur d'une « amélioration de la performance et de la qualité environnementale des entreprises » grâce à la conduite des pré-diagnostic environnementaux. Le Parc souhaite intervenir en priorité dans les zones d'activité mais aussi auprès des entreprises touristiques, notamment les établissements bénéficiant d'une marque Parc, gîtes Panda et Hôtels au naturel notamment. Pour ces différentes entreprises, la promotion d'une approche SHED (Système de Management de l'Environnement) s'accompagnera systématiquement d'une prise en compte des dépenses énergétiques et une incitation à une meilleure maîtrise de l'énergie.

## LES PROFESSIONNELS DU TOURISME SE DIFFÉRENCIENT EN JOUANT LA CARTE DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

Le Parc des Ballons des Vosges milite depuis des années en faveur d'un « tourisme durable » qui puisse concilier économie et écologie. Ce travail de longue haleine a permis au Parc de construire au fil du temps des synergies efficaces avec les différents professionnels du tourisme et de constituer un réseau d'hôtels et de gîtes pour lesquels performances environnementales et qualité d'accueil vont naturellement de pair.

Pour Jean Westphal, Président du Parc des Ballons des Vosges, lorsque les chargés de mission du Parc ont commencé à vouloir convaincre hôteliers et hébergeurs de l'intérêt d'une meilleure prise en compte de l'environnement dans leur activité, ils se sont d'abord heurtés à quelques réticences. Il précise : « quand nous leur parlions de respect de l'environnement, certains avaient un léger mouvement de recul car ils redoutaient des surcoûts. Mais nous nous sommes efforcés de leur démontrer que c'était tout le contraire, que des mesures simples, des gestes quotidiens pouvaient à l'inverse engendrer pour eux des économies substantielles. En outre, cette amélioration de leurs performances environnementales pourraient leur apporter une image de qualité qui leur profiterait d'un point de vue commercial ». Si certains ont mis un peu de temps à adhérer à la démarche, pour d'autres professionnels, cet engagement allait de soi et c'est assez spontanément qu'ils ont mis en œuvre les principes d'une gestion environnementale de leurs établissements.

C'est exactement dans cet esprit qu'a été constitué par la Fédération des Parcs et le WWF le réseau des gîtes Panda dont l'ambition était de contribuer concrètement, à la conservation de la nature en impliquant les propriétaires des hébergements labellisés. Dès l'origine, le WWF, la Fédération des Parcs naturels régionaux de France et les Gîtes de France ont mené une réflexion commune pour inventer et définir cette nouvelle forme d'accueil et faire naître sur les territoires des Parcs de nombreuses vocations.

Dans le Parc des Ballons des Vosges, le concept des gîtes Panda a rencontré un franc succès puisque le territoire compte aujourd'hui 22 gîtes répartis sur 17 sites et ce, sur les quatre départements composant le Parc (Haut-Rhin, Haute-Saône, Vosges et Territoire de Belfort).

Pour l'obtention de cette marque, les propriétaires des gîtes ont dû respecter différents principes :

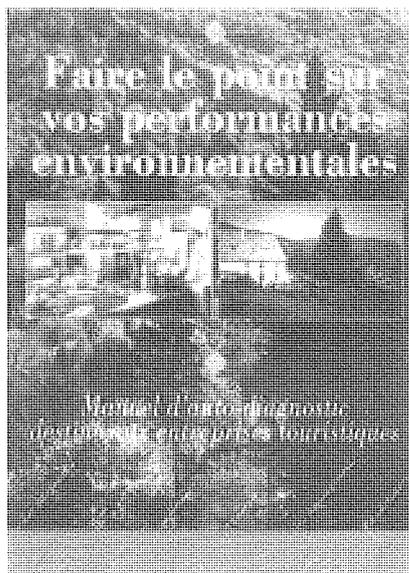
- Le bâtiment doit par exemple être situé dans un site tranquille, indemne de toute source de nuisances (axes routiers fréquentés, industries).
- L'architecture doit être en harmonie avec l'environnement et le patrimoine local (style, volumes, matériaux, abords).
- Enfin, le patrimoine naturel environnant doit être particulièrement riche et préservé.

En adhérant au réseau des gîtes Panda, le propriétaire s'engage également à préserver les richesses naturelles remarquables de sa propriété et à œuvrer pour la sauvegarde du patrimoine naturel environnant. Le Parc des Ballons a su faire respecter ces critères pour ne sélectionner que des gîtes conformes à ces principes mais il a encouragé les

propriétaires à aller encore plus loin dans la démarche en les invitant à s'engager dans des « projets personnels vis-à-vis de la préservation de l'environnement ». Ces « projets », devenus obligatoires pour pouvoir bénéficier de la marque Gîte Panda, peuvent concerner des « actions concrètes de préservation des espèces végétales et animales », une « pratique de l'écocitoyenneté au quotidien » ou se traduire par l'application d'une « démarche HQE (Haute Qualité Environnementale) dans la rénovation intérieure et extérieure du bâtiment ».

Sur ce dernier volet, d'eux-mêmes ou avec le concours du Parc, plusieurs propriétaires ont souhaité partager les mêmes valeurs. C'est par exemple le cas de Catherine et Christian Baland qui gèrent une chambre d'hôtes « Panda » et qui, en restaurant année après année leur vieille ferme du Chant du Petit Pré sur la commune de La Rosière (Haute-Saône), n'ont choisi pour leurs bâtiments que des matériaux sains et écologiques. Les produits utilisés pour la rénovation de la ferme et de la grange (bois, chaux, chanvre, peintures et lasures naturelles), ceux de la vie quotidienne (produits ménagers biodégradables), la nature environnante et un système d'assainissement des eaux usées par lagunage écologique font de ce site un lieu d'exception et un exemple réussi de construction inspiré des démarches HQE.

En matière d'énergie, d'autres propriétaires de gîtes Panda ont souhaité s'équiper d'installations bois énergie ou de systèmes solaires thermiques. Après différents contacts avec le Parc des Ballons des Vosges, Dominique Ganter a opté pour un système combiné chauffage-bois et capteurs solaires pour les besoins domestiques de sa maison de Fréland (Haut-Rhin) qui abrite un gîte pouvant accueillir cinq personnes. En plein hiver, quand l'apport solaire est insuffisant, un chauffage central au bois assure la production d'eau chaude. Mais le reste de l'année, les 6 m<sup>2</sup> de capteurs solaires installés fin 2001 permettent d'assurer une bonne partie des besoins de la maison en eau chaude sanitaire. La maison est en effet exposée plein sud et même par temps froid ou quand le ciel est couvert, le ballon de 300 litres monte facilement à 40°C. Dominique Ganter précise d'ailleurs que l'installation

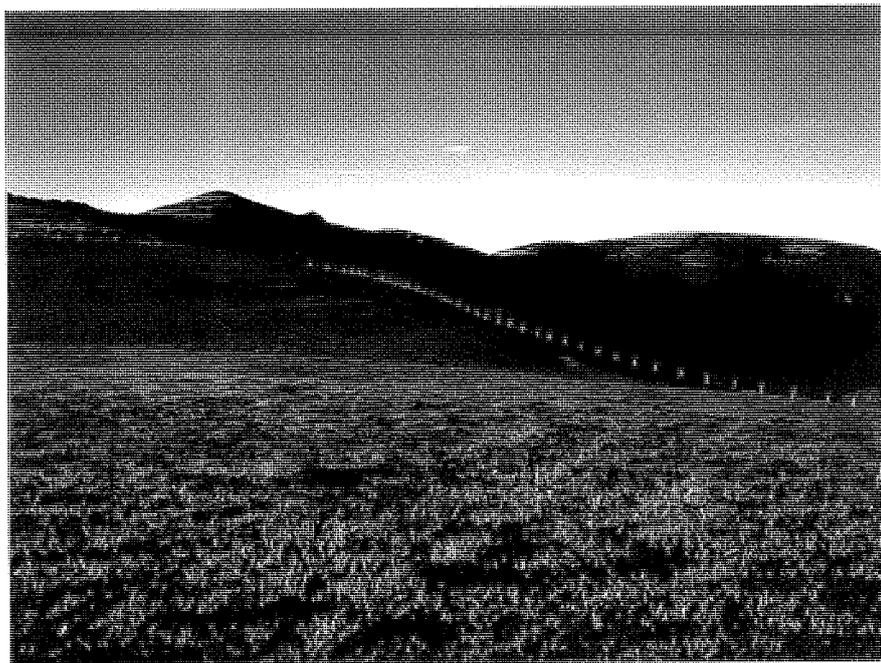


Guide des performances environnementales de l'Ademe Alsace

peut à la belle saison être autonome plusieurs semaines d'affilée, ce qui représente autant d'économie et aucune émission de gaz à effet de serre. A quelques kilomètres de là, sur la commune d'Orbey (Haut-Rhin), deux gîtes Panda bénéficient d'énergies renouvelables. Après information et présentation de la solution bois-énergie, le propriétaire des gîtes, Jean-Luc Weiss, a mis en route en janvier 2002 une chaudière bois d'une puissance de 55 kWh, alimentée par des plaquettes. L'installation permet de chauffer l'ensemble du bâtiment et de fournir l'eau chaude sanitaire de la ferme et des deux gîtes. La saison de chauffe est assurée par deux livraisons de 35 m<sup>3</sup> de plaquettes (issues de travaux d'élagage effectués par un paysagiste) et de déchets de bois et copeaux issus de menuiseries des environs. Grâce aux aides conjointes de l'Ademe et de la Région Alsace qui ont permis de réduire le coût d'achat de la chaudière, J-L. Weiss se déclare satisfait de son choix puisqu'il évalue à cinq ans seulement son retour sur investissement. Il a pu constater que grâce à ce nouveau matériel, sa facture de chauffage avait été divisée par trois par rapport à une installation fuel classique.

Toujours dans le département du Haut-Rhin, quand Geneviève et Jean-Marie Stoeckel décidèrent en 1994 de réaménager à Thanekirch un ancien hôtel, en utilisant des matériaux naturels (liège, toile de jute, parquet non traité, latex, peintures minérales), ils suivaient déjà les recommandations des gîtes Panda. Situé en lisière de forêt, le domaine jouit d'un jardin agrémenté d'arbres fruitiers, d'un potager biologique et de plantes médicinales. Le site est par ailleurs doté d'un « observatoire aux chevreuils et renards », de composteurs et d'un système de récupération de l'eau de pluie. Il était donc logique que les deux gîtes de la propriété obtiennent en 2002, après d'ultimes recommandations de l'architecte du Parc, la marque Panda dont ils sont une belle incarnation. Mais en plus de toutes ces premières initiatives, les Stoeckel ont décidé de pousser encore un peu plus loin la dimension écologique de leur maison en installant sur une terrasse exposée au sud deux capteurs solaires thermiques de 16 m<sup>2</sup>. Cet équipement, dimensionné pour pouvoir répondre aux besoins en eau chaude de 10 personnes, permet une autonomie complète l'été et fournit un apport non-négligeable pendant les autres saisons, même l'hiver. L'intérêt que porte Jean-Marie Stoeckel aux constructions écologiques l'a d'ailleurs conduit à s'associer au Parc des Ballons des Vosges pour organiser en novembre 2002 une journée dédiée à « La Maison naturelle et son jardin bio ». Lors de cette manifestation s'adressant aux professionnels du tourisme et aux hôteliers mais également ouverte au grand public, les visiteurs purent se rendre compte des réalisations menées dans le bâtiment et le jardin mais aussi profiter d'animations spécifiques : « Choisir l'eau chaude solaire », « Utiliser des produits naturels pour le traitement du bois, les peintures ou l'isolation », « Poser un bardage bois de qualité respectueux de l'environnement ». Chaque thématique était animée par un artisan spécialisé dans le domaine. Sur le Parc, deux rencontres de ce type sont organisées chaque année afin de mieux faire connaître les démarches HQE, la philosophie des gîtes Panda et les énergies renouvelables.

Si l'on observe la totalité des gîtes Panda du Parc des Ballons des Vosges, on peut constater qu'une majorité d'entre eux ont recours aux énergies renouvelables et notamment à l'énergie bois par des systèmes plus traditionnels (inserts ou cheminée). Grâce à des initiatives emblématiques de propriétaires très engagés, au sein du réseau, on relève une émulation et un vif intérêt aussi bien pour la HQE que pour les énergies alternatives. Anne Kleindienst, architecte du Parc, dispense d'ailleurs ses conseils aux propriétaires de gîtes désireux d'améliorer la qualité de leur habitat. Cette dynamique qu'a initié, puis accompagné le Parc des Ballons des Vosges se retrouve également au sein d'un autre réseau, celui des Hôtels au naturel.

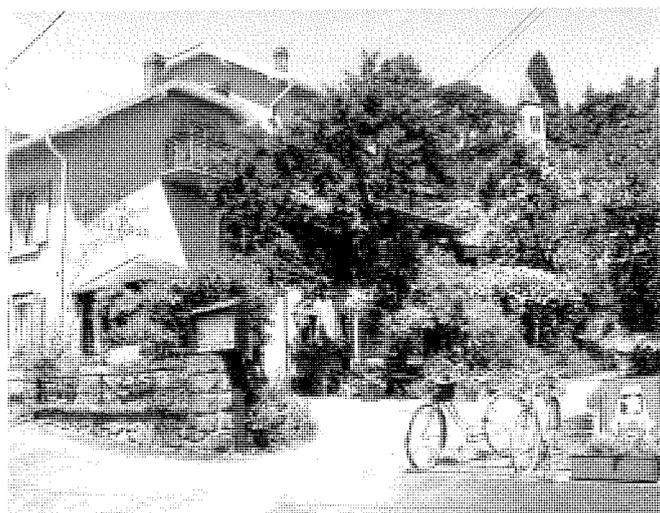


(Photo : Parc Ballons des Vosges)

Le Parc compte ainsi sept établissements ayant reçu cette marque. L'un de ces hôtels est déjà équipé d'une installation solaire thermique pour chauffer une piscine et dans trois autres, des études pour mettre en place une chaufferie bois ou un chauffe-eau solaire sont en cours ou en projet.

Mais au-delà des deux réseaux Gîtes Panda et Hôtels au naturel, dans les deux Parcs vosgiens (Ballons des Vosges et Vosges du nord), il existe une politique régionale visant à promouvoir auprès des professionnels du tourisme une meilleure prise en compte de l'environnement. C'est ainsi que l'Ademe Alsace a édité en septembre 2000, avec les deux Parcs des Vosges, un « Manuel d'auto-diagnostic destiné aux entreprises touristiques » pour qu'elles puissent améliorer leurs performances environnementales. De même, la Région Alsace a financé un « Eco-guide professionnel des métiers de la gastronomie » dont la finalité est d'encourager les restaurateurs à mettre en pratique différents « éco-gestes » en modifiant leurs activités pour qu'elles soient plus respectueuses de l'environnement.

Cette conjonction d'acteurs locaux qui mènent de concert des initiatives en faveur d'un tourisme durable fait aujourd'hui que le Parc des Ballons et son voisin des Vosges de Nord sont des territoires très avancés dans le domaine. Localement, des réseaux de professionnels très sensibilisés se sont constitués et l'on constate un effet d'entraînement qui incite d'autres propriétaires de gîtes ou d'hôtel à envisager une utilisation d'équipements énergies renouvelables ou à suivre les préconisations d'une démarche HQE. Toutes ces actions inscrivent les établissements touristiques des Vosges dans une dynamique concrète d'amélioration de la qualité de l'accueil, en contribuant à maintenir le territoire vivant et à construire un développement économique équilibré.



« Hôtel au naturel® » La Villa Rosa



Panneaux photovoltaïques de la ferme de Vincent Hutter (Photo : Parc Vercors)

La charte du Parc du Vercors souligne que la gestion des énergies et le recours aux énergies locales contribue au développement local par la plus-value écologique et économique que cela apporte au territoire :

- à travers la gestion paysagère dans la maîtrise des réseaux, des transports et des ligneux,
- à travers la qualification environnementale des équipements dans les structures d'accueil touristiques, les entreprises, l'habitat permanent, les équipements publics,
- à travers la mobilisation de la ressources locale.

Le Parc du Vercors s'est assez tôt illustré comme territoire d'innovation en matière de développement des énergies renouvelables et notamment depuis 1989 dans le cadre d'un programme d'électrification de sites isolés grâce à des installations photovoltaïques. Financé par l'Union européenne, l'Ademe, la Région Rhône-Alpes, et les départements de la Drome et de l'Isère, ce programme a permis d'équiper près d'une quarantaine de sites : des bergeries, des cabanes d'alpage, des relais radio, des fermes isolées, des refuges ou des stations de pompage.

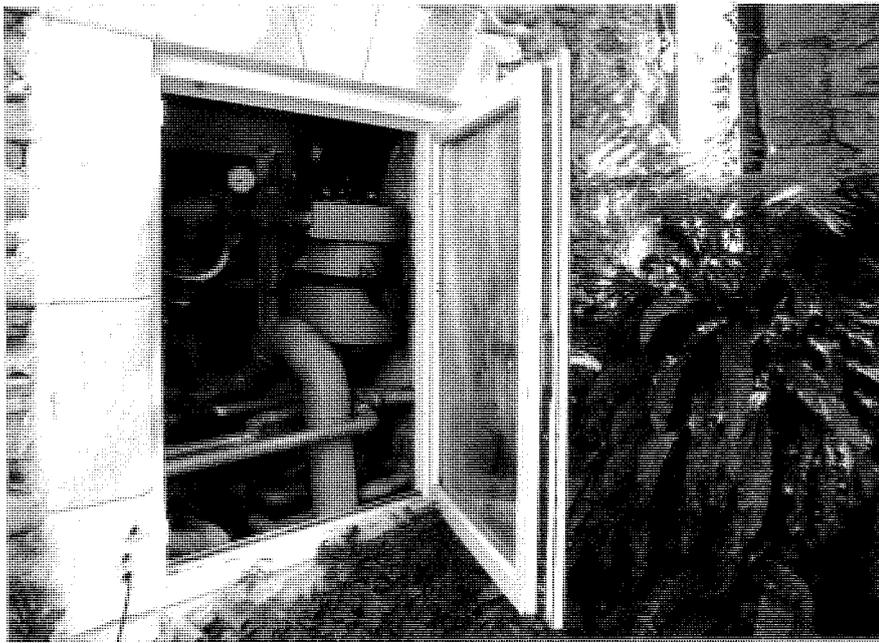
Parmi les sites du Vercors ayant pu bénéficier de ces technologies alternatives, la ferme du Pescher-du-bas et ses deux gîtes ruraux, situés dans le département de la Drome, sont assez emblématiques de ce que l'on peut faire grâce aux énergies solaires et hydrauliques. Cette ferme, propriété de Vincent Hutter est située à 4 km du réseau électrique et ses différentes activités (élevage de brebis, fabrication de fromage, hébergement touristique et une petite activité de restauration l'été) engendrent naturellement des besoins en électricité. Pour pouvoir faire fonctionner son exploitation, améliorer son confort domestique et assurer un bon accueil du public, il a été dans l'obligation de faire un choix, soit raccorder ses bâtiments au réseau EDF, soit opter pour un système de production local d'électricité.

C'est la solution du photovoltaïque qui a tout d'abord été retenue, grâce au soutien du Parc du Vercors qui a assuré les études et le suivi de l'opération. La maîtrise d'ouvrage a été quant à elle assurée par la Commune d'Omlèze où se situe la Ferme du Pescher. En tout, c'est 18m<sup>2</sup> de capteurs solaires qui ont été installés sur la toiture de la bergerie, en veillant à une bonne intégration des équipements sur le site (les panneaux se confondent avec le bâtiment, les câbles sont enterrés). L'installation permet une production de 1800 Watt-crête (1,8 kWc) avec une disponibilité de 2 805 ampère-heure grâce à des « batteries stationnaires » de longue durée. Ces batteries permettent de stocker 65kWh et d'assurer à la ferme du Pescher une autonomie d'une dizaine de jours sans soleil. On pourra noter que ce chantier s'est parfaitement inscrit dans les objectifs de la charte et les orientations du Parc du Vercors puisque la mise en place de cet équipement a permis d'éviter l'implantation d'une ligne aérienne qui aurait été à la fois très coûteuse (environ 120 000 euros, tandis que l'installation photovoltaïque a coûté 55 000 euros) et aurait sans doute eu un impact paysager fort. Le corollaire obligatoire de cet équipement est la nécessaire démarche de consommation raisonnée de l'électricité. Pour ce faire, ce sont systématiquement des matériels économes en énergie qui ont été retenus pour la

bergerie, la maison d'habitation et les deux gîtes Panda : ampoules basse consommation, réfrigérateur et lave-linge aux performances exceptionnelles, etc... L'eau chaude sanitaire est produite par d'autres capteurs solaires, dits stockeurs à isolation transparente, et un appoint gaz. Enfin, des systèmes de chauffage au bois assurent le confort thermique des gîtes et des bâtiments d'habitation. Un système perfectionné de contrôle électronique des consommations permet à la famille Hutter et aux usagers des gîtes une utilisation optimale des dépenses énergétiques.

Jusqu'à maintenant, le système s'est révélé fiable et a donné satisfaction à son utilisateur. Toutefois, suite aux recommandations de l'association énergie départementale partenaire du Parc pour sa partie drômoise, l'ADIL 26, Vincent Hutter a souhaité coupler une pico-centrale hydraulique à son installation solaire pour s'assurer une plus grande autonomie en s'appuyant sur ces deux énergies complémentaires. La turbine est aujourd'hui opérationnelle et assure durant l'année l'essentiel des besoins énergétiques de la ferme du Pescher, l'installation photovoltaïque prenant le relais lorsque le débit est moindre. Il s'agit d'une pico-centrale branchée sur adduction d'eau potable, sa tension est de 24 Volts et elle permet d'assurer une puissance de 50 W à 500 W selon le débit (en moyenne, une production de 250 W) avec une hauteur de chute de 120m. Le couplage de ces deux installations s'avère judicieux puisqu'il permet de s'adapter aux variations saisonnières de cette région du sud-Vercors, en utilisant les ressources disponibles : eau en hiver, soleil à la belle saison. Ce double équipement permet aujourd'hui à Vincent Hutter d'accueillir ses hôtes en leur offrant un excellent confort, ce qui contribue à améliorer son taux de remplissage qui tourne autour de 25 semaines par an, une fréquentation importante pour la région.

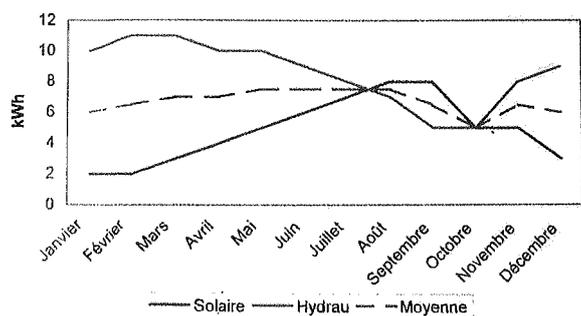
Mais il aimerait aller encore plus loin dans la voie des énergies renouvelables et se doter d'un équipement éolien. Pour identifier le potentiel éolien du site, l'association CEDER (Centre d'Etude Drômois des Energies Renouvelables) a effectué des mesures. Ce promoteur des énergies propres souhaiterait également s'équiper d'un véhicule électrique destiné à son exploitation, acquisition qui ferait de la ferme Hutter un modèle presque parfait de développement durable.



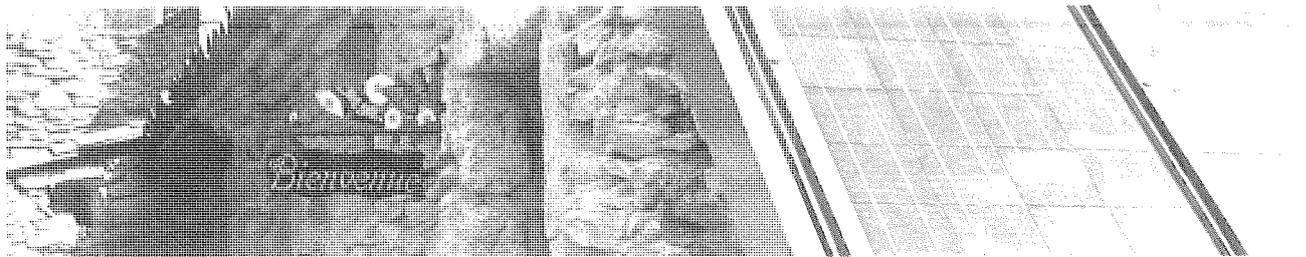
Turbines de la centrale micro-hydrolique de la ferme Hutter (Photo : V. Hutter)

Car le développement est le maître-mot qu'il convient de toujours garder à l'esprit lorsque l'on souhaite mettre en place des installations énergies renouvelables. Selon Serge Charriau, responsable énergie au Parc du Vercors, « lancer des équipements énergies renouvelables pour eux-mêmes n'est pas forcément intéressant. Il faut que ces technologies soient au service d'un vrai développement local et que la décision de mettre en place des installations réponde à une logique de territoire, pour rendre économiquement viable une exploitation agricole ou un équipement touristique par exemple ». C'est ce critère de sélection des projets qui oriente la politique du Parc dans le domaine de l'électrification des sites isolés tout comme dans le développement de la filière bois-énergie. S. Charriau précise d'ailleurs : « pour tout projet énergie renouvelable, il y a trois dimensions à prendre en compte, l'aspect économique de l'opération, la plus-value qu'il peut apporter en matière d'environnement et ce qu'il pourra induire en termes d'aménagement. Or la ferme Hutter s'inscrivait parfaitement dans cette logique. La fabrication des fromages et le fonctionnement des gîtes auraient été impossibles sans cette production d'électricité et une ligne électrique aurait sans doute eu un fort impact paysager. » Il y a d'ailleurs une retombée positive inattendue du fait des équipements énergies renouvelables du site. En effet, la ferme du Pescher-du-bas est devenue aussi une curiosité écologique. Grâce au bouche-à-oreille, des promeneurs viennent visiter le domaine pour voir

## Production annuelle électricité



Le solaire et l'hydroélectrique sont parfaitement complémentaires dans notre situation.



(Photo : V. Hutter)

l'installation solaire et achètent au passage les fromages de la bergerie, ce qui contribue à faire vivre l'exploitation. De même, Vincent Hutter indique que « les usagers des gîtes Panda sont séduits par ce mode de vie particulier rendu possible grâce à l'énergie solaire et hydraulique. Cela oriente parfois le choix de certains d'entre eux. La présence de ces installations, qui au départ pouvait apparaître comme un inconvénient

devient au fil du temps un élément attractif, un facteur de développement. Il constitue même un « plus » au niveau du territoire du Vercors, car ma ferme devient un lieu d'animation ».

Au-delà de cette ferme, le Parc du Vercors compte des dizaines d'autres équipements qui auraient mérité d'être mentionnés et qui font de ce massif un territoire pionnier en matière d'énergie renouvelable.

#### DANS LE PARC, L'ÉNERGIE C'EST AUSSI...

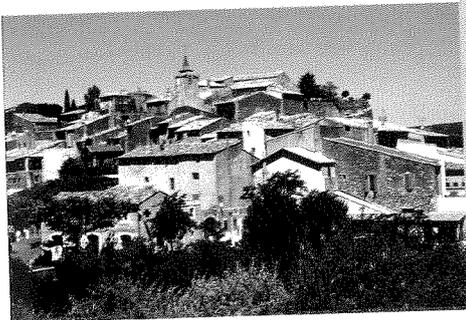
##### UNE ÉNERGÉTIQUE ANTIÉTIQUE DANS LE DOMAINE DE L'ÉNERGIE QUI S'APPUIE SUR DES ASSOCIATIONS CITOYENNES

Le Parc du Vercors a été inscrit, avec le massif de l'Écluse et l'arrondissement de Briançon, dans le premier plan régional d'aménagement de l'énergie et du développement des énergies renouvelables pour la période 2001-2004. Outre la présence du travail de pointe fait et à venir en plein d'installations énergétiques renouvelables, le Parc souhaite également continuer ou intensifier d'autres actions : des unités énergétiques auprès des collectivités et d'entreprises locales et notamment la faire aux énergies continuer le travail d'investissement du profit et de l'impact du territoire sur le thème de l'énergie. Sur tous ces points, le Parc s'appuie sur deux associations départementales, l'ADEDEC (Association Départementale d'Énergie et de Développement des Énergies Nouvelles) pour la partie locale et l'ADE (Association Départementale d'Énergie et de Développement) pour la partie nationale de Vercors. Ces deux associations ont été impliquées dans leur département pour la mise en œuvre de projets énergétiques au sein du Parc dans le domaine de l'énergie et de même des missions techniques et d'accompagnement des acteurs du village. Ces partenaires ont permis de développer sur le terrain les interventions de développement local et grand public à la maîtrise de l'énergie et aux équipements renouvelables. Une série de rencontres citoyennes leur ont été organisées de façon que l'ADEDEC et l'ADE puissent intervenir dans les communes de l'Écluse, de Briançon, de Saint-Jean-en-Rivière, de celle de la Vallée de l'Écluse, de la Chapelle-en-Vercors. D'autres projets sont en préparation. De manière d'ailleurs, le Parc a financé de projets, le Parc du Vercors peut également compter sur un réseau régional, notamment l'Agence Régionale pour l'Énergie (ADEDEC) qui intervient pour assister tous les Parcs de la région dans le domaine de l'énergie et encourage par exemple l'émergence d'une filière de production, de stockage et de distribution de l'énergie décentralisée.

En complément de ses actions, le Parc du Vercors a également financé des projets pilotes de développement local. Le Parc du Vercors a en effet des objectifs d'énergie au service d'un développement et d'un bien-être économique locaux.



Parc  
naturel  
régional  
du Luberon



Village de Roussillon dans le Parc du Luberon (Photo : O. André)

#### CHARTRE ET ÉNERGIE

Le Parc naturel régional du Luberon, créé en 1977 et dont la Charte a été révisée en 1997 est un des Parcs les plus avancés dans la mise en œuvre d'approche complète en matière d'énergie. Cette « approche globale » se devine en filigrane dans la Charte, mais cette ambition ne s'affichait pas explicitement en 1997. Depuis cette date, le Parc s'est engagé dans de nouvelles actions et a étendu ses champs d'intervention.

Le texte de 1997 évoque toutefois plusieurs engagements relatifs à l'énergie. Selon la Charte, l'intégration des réseaux aériens est une priorité pour le Parc, de même qu'un recensement des points noirs paysagers affectés par ce type d'installations. Il y est aussi énoncé que le Parc souhaite développer les énergies renouvelables et jouer dans ce domaine un rôle de « laboratoire », de promoteur d'innovations. Le Parc souhaite définir progressivement une politique énergétique sur son territoire, notamment afin de développer les économies d'énergies au niveau de l'habitat individuel et des équipements communaux. Enfin, dans le même ordre d'idée, la Charte stipule que l'Ademe est partenaire du Parc pour développer la prise en compte des performances énergétiques par les entreprises agricoles, artisanales et industrielles. Plus généralement, la Charte prévoit que le Parc incite les entreprises du territoire à améliorer leurs performances environnementales. Cela implique une rationalisation de la consommation d'énergie, d'eau ou de matières premières et une réduction de la production de déchets ou des rejets dans le milieu naturel. L'ensemble de ces améliorations devrait engendrer des économies pour les entreprises et un gain certain pour la collectivité. Enfin, on notera que l'article 12 de la Charte énonce clairement comme objectif général de favoriser les actions de maîtrise de l'énergie et ce dans tous les domaines.

Il est certain que lors de sa prochaine révision, la Charte intégrera différentes dispositions encore plus précises relatives à l'énergie, à commencer par la Doctrine du Parc sur le Grand Eolien et d'autres principes ou engagements issus des actions entreprises depuis 1997.

## LE PARC, INITIATEUR D'UNE ÉTUDE ÉNERGÉTIQUE GLOBALE ET SOUTIEN AUX COLLECTIVITÉS

Grâce à la dynamique impulsée par l'accord-cadre pluriannuel passé avec la Région PACA et l'ADEME, le Parc naturel régional du Luberon a créé en son sein en septembre 2002 une Mission Energie. Cet accord prévoit des interventions sur trois thématiques : les déplacements (promotion des modes doux, vélo, marche à pied, covoiturage), les déchets et l'énergie. Ce nouveau service du Parc, animé par Matthieu Camps, a vocation à favoriser une utilisation rationnelle de l'énergie et le développement des sources d'énergie renouvelables. Ce service, qui vient affirmer l'engagement du Parc dans le domaine et inscrire les interventions dans la durée, est chargé d'élaborer un Plan Local de l'Énergie (PLE). Dans le cadre de ce plan d'action, une des premières initiatives du Parc a été de mener une étude, à son échelle, auprès de la quasi-totalité des communes adhérentes : l'étude énergétique globale (EEG). Cette étude vise à dresser un état des lieux initial afin de déterminer les enjeux énergétiques actuels et à venir sur le territoire. La finalité est de proposer un plan d'action et sélectionner des communes pilotes qui voudront s'investir dans une amélioration de leurs performances énergétiques.

Menée par un bureau d'étude lui-même secondé par une association locale, la première phase de l'EEG a consisté à aller dans chacune des mairies pour recueillir trois ans de factures énergétiques. Ce travail de titan (2500 factures recueillies) a été facilité par le bon accueil des collectivités après la sensibilisation des maires par le Président du Parc du Luberon. Le taux de participation des communes est plus que satisfaisant, puisque sur les 69 communes du Parc, 64 municipalités ont accepté de participer directement à l'opération. L'objectif de ce diagnostic territorial à grande échelle est en fait de se constituer une base de données des dépenses énergétiques des communes afin de construire des indicateurs performants et détecter les marges de progrès. Cette énorme masse d'informations qui sera compilée sous forme de bases de données informatiques compatibles avec le SIG (Système d'Information Géographique) du Parc se veut un outil pratique permettant de dresser un profil énergétique des communes. Illustration pratique des possibilités offertes par l'outil : en se référant à des ratios moyens connus de consommations communales en matière d'éclairage public, la Mission Energie du Parc sera en mesure d'indiquer



Visite de la chaufferie de Murs (Photo : H. Vincent/AVECC)

aux municipalités si leurs dépenses dépassent la normale. En effet, les mairies ne disposaient pas jusqu'alors, de points de comparaison et certaines s'étaient habituées à payer des notes plutôt élevées. Après analyse des factures, toutes les mairies recevront un rapport synthétisant leurs caractéristiques énergétiques et les municipalités ayant des consommations exagérées pourront remédier aux dysfonctionnements. Comme l'indique Matthieu Camps, « A partir du moment où les élus sont informés et savent qu'ils peuvent réduire de 10 à 20 % leurs dépenses, ce qui est une hypothèse basse, ils sont prêts à mener les actions nécessaires ».

De fait, en constituant l'outil informatique avec Jean-Pierre Moya, l'architecte-urbaniste mandaté pour réaliser l'étude, Matthieu Camps a souhaité faire évoluer la base de données. En effet, prévue initialement comme une photographie des dépenses énergétiques du Parc sur les trois ans qui se sont écoulés, les différents porteurs du projet ont compris qu'il serait pertinent de rendre cette base de données encore plus opérationnelle en la réactualisant et en en faisant un outil de suivi et d'aide à la décision pour les élus. Pour cela, les communes devront prendre l'habitude d'adresser leurs factures récentes à la Mission Energie pour pouvoir observer les évolutions. La collecte systématique des informations sera d'autant plus efficace si elle est réalisée à l'échelle intercommunale en s'appuyant sur les compétences de communautés de communes. Matthieu Camps précise : « En rendant des rapports d'information sur les dépenses énergétiques des communes, il ne s'agit en aucun cas de faire entre elles

un classement des bons ou mauvais élèves ou de décerner des points. En fait, nous souhaitons avant tout donner aux élus un outil de réflexion qu'ils puissent s'approprier et à partir duquel engager les actions correctives nécessaires. D'autant que l'on connaît les pistes d'améliorations et que les communes pourront disposer des moyens de mieux maîtriser leur consommation d'énergie. Le Parc accompagnera et soutiendra les communes pilotes qui s'engageront dans cette voie ».

Des premiers rapports ont été diffusés et cela a accéléré la prise de conscience et encourage les initiatives de certains élus, notamment concernant l'éclairage public. En effet, on observe des ratios de dépenses très différents d'un territoire à l'autre, les communes n'étant pas au même niveau de maîtrise de leurs consommations.

Suite aux deux premières phases de l'Etude Energétique Globale (« Connaître la situation actuelle/concevoir la base de données » et « Analyse des données afin de cerner les enjeux énergétiques du territoire »), les porteurs du projet vont se livrer à une « Analyse prospective » (phase 3) visant à « Identifier des actions spécifiques ». Car la finalité de l'étude est d'aider à lancer sur le territoire des actions concrètes de maîtrise de l'énergie ou de mise en place d'équipements énergies renouvelables. Cet objectif commence à prendre forme puisque pour les premières communes analysées, le Parc sera bientôt en mesure de fournir aux élus des comparatifs entre les différentes énergies. Le souhait du Parc est évidemment de montrer aux décideurs les avantages que présenteraient d'autres options énergétiques

et notamment le bois-énergie déjà bien implanté dans le Luberon (cinq chaufferies en fonctionnement, voir ci-dessous l'article « Dans le Parc, l'énergie c'est aussi... »). Cette prochaine étape du Plan Local de l'Energie consistera donc à poursuivre avec les communes pilotes volontaires, à partir du panorama dressé lors de l'Etude Energétique Globale, les opérations exemplaires d'installations énergies renouvelables, de mesures d'optimisation des consommations énergétiques, de promotion de la Haute Qualité Environnementale dans des bâtiments publics ou enfin de promotion des modes de déplacement doux.

Comme le Parc du Pilat, le Luberon s'est engagé à travers l'accord-cadre pluriannuel Région-Ademe-Parc dans une approche globale des questions énergétiques. Cet accord cadre, d'une durée de 6 ans, permettra au Parc

de mener sur les trois domaines concernés (les déchets, les déplacements et l'énergie) des actions durables, à l'échelle de tout le territoire, pour agir localement et contribuer à la lutte contre l'effet de serre. Ce rôle de défricheur et de territoire d'innovation que le Parc entend poursuivre, Jean-Louis Joseph, Président du Parc du Luberon, l'a clairement affirmé : « A nous de montrer qu'une collectivité comme la nôtre peut mettre sur pieds une approche territoriale convaincante en matière d'énergie, une politique en mesure de faire émerger des bénéfices sensibles en montrant qu'une volonté locale forte peut effectivement conduire à des changements de comportement en orientant dans le bon sens les prises de décision ».

#### DANS LE PARC, L'ÉNERGIE C'EST AUSSI...

Grâce à l'accord-cadre pluriannuel signé en novembre 2002 avec l'Ademe et la Région PACA, le Parc du Luberon s'est vu doté des moyens de réaliser un ensemble d'actions et notamment dans le domaine de l'énergie. Outre l'étude énergétique globale et le travail de fond mené sur la maîtrise des consommations énergétiques des communes détaillé ci-dessus, le Parc intervient sur d'autres aspects comme le développement de la filière bois-énergie. Le Parc a fait le pari de lancer la filière en mettant d'abord en place des équipements. La ville de Nîmes (1) a été la première à équiper début 2002 d'une chaufferie bois d'une puissance de 140 kW. Cette installation permet de chauffer à la fois des logements sociaux, un gîte et des locaux associatifs et professionnels. Suite à cette première expérience, trois autres chaufferies bois sont entrées en service pendant l'hiver 2002-2003. Deux autres chaufferies sont par ailleurs en chantier et trois autres sont en cours d'étude. L'objectif pour l'ensemble du territoire est de contribuer à faire émerger au total 10 chaufferies collectives. Concernant l'approvisionnement en plaquettes, le territoire est en cours de structuration et plusieurs producteurs locaux ont investi dans du matériel plus performant afin d'anticiper la demande à venir et pouvoir offrir du combustible de qualité.

Outre ce travail de promotion du bois-énergie, le Parc du Luberon s'est également emparé de la question des collines pour éviter de voir un développement désordonné ou inadapté de ce type d'équipement. Pour anticiper des implantations conflictuelles, le territoire s'est ainsi doté d'un document de référence, la « Doctrine du Parc naturel régional du Luberon sur le grand sud ». Adoptée par le Comité Syndical du Parc le 21 juin 2003 à une écrasante majorité, cette doctrine se veut « ...un texte de base dictant des principes aux élus locaux permettant de se positionner vis-à-vis des projets de grand sud ». Comme dans d'autres parcs qui ont également créé des schémas d'implantation d'équipements, la « doctrine » du Parc du Luberon énumère les différents paysages et zones naturelles constituant le territoire et ceux qu'il convient de protéger particulièrement. La doctrine prend également en compte l'impact que pourrait avoir ce type d'équipement sur les habitats (nuisances visuelles ou sonores) et le patrimoine. Enfin, ce document de référence donne la priorité aux projets portés à l'échelle intercommunale (partitions de la taxe professionnelle) et de préférence avec une maîtrise publique clairement affichée. Pour tous les projets locaux, le Parc du Luberon jouera un rôle d'accompagnement et de conseil auprès des collectivités, notamment dans le cadre du Plan Local de l'Energie.

D'autre part, le Parc s'est également mobilisé sur les déplacements doux en faisant la promotion du vélo pour découvrir le territoire. Un itinéraire touristique baptisé « Le Luberon à vélo » de 116 km parcourant le massif et empruntant des voies sinueuses à la circulation a été balisé dans les deux sens. Cet itinéraire sera bientôt complété par une piste cyclable qui empruntera l'ancienne voie ferrée Cavallone-Apt sur une longueur de 15 km. Ce projet de « collaboration » est le fruit d'une convention signée entre le Parc du Luberon et Réseau Ferré de France.

Enfin, le Parc s'est également engagé dans la promotion et la diffusion de la démarche HQE (Haute Qualité Environnementale) à travers des actions ciblées auprès des professionnels et du grand public. Il a constitué une équipe pluridisciplinaire qui pourra mettre en œuvre des actions de formation en direction des architectes locaux.



(Photo : Caps et Marais d'Opale/F. Hutelet)

Chiffres clés de l'énergie

Dans la charte du Parc des Caps et Marais d'Opale,

l'aspect énergie apparaît en matière d'incitation des entreprises à mieux prendre en compte les préoccupations environnementales, notamment dans le cadre de zones d'activités. Par ailleurs, la charte définit un certain nombre d'orientations au sujet des réseaux électriques aériens, qu'il s'agisse de respecter les structures paysagères locales en cas d'aménagement de nouvelles lignes ou bien de lancer des opérations d'enfouissement et de résorber des « points noirs paysagers ».

Enfin, plus généralement, la charte précise que le Parc souhaite être « force de proposition dans le cadre de projets structurants sur le territoire », « être un partenaire à part entière dans la phase de discussion de l'opportunité du projet », « émettre un avis sur l'opportunité du projet », « jouer un rôle actif d'assistance technique et de conseil aux aménagements en cours de réalisation », « rechercher des solutions pour l'intégration des aménagements en place ». Le Parc, confronté à des projets d'implantation d'aérogénérateurs a mis en œuvre ces différents volets de la charte en lançant le débat sur le territoire, avec les élus et la population et en fixant également des recommandations en la matière grâce au Schéma Territorial Eolien.

## UN SCHEMA TERRITORIAL POUR ORIENTER L'IMPLANTATION DES ÉOLIENNES

Le Parc des Caps et Marais d'Opale, situé dans le département du Pas-de-Calais, et plus particulièrement sa façade maritime, constitue un véritable « gisement » en termes de potentiel éolien. L'abondance et la régularité de la « ressource vent » a incité de nombreux investisseurs à s'intéresser à cette zone géographique. Ainsi, la moitié des communes du Parc a déjà été sollicitée par des porteurs de projet désireux d'implanter des aérogénérateurs et plusieurs d'entre elles ont même pris des délibérations de principe favorables à ce type d'équipement. Face à cette situation, le Parc s'est mobilisé pour que les élus du territoire adoptent une position commune vis-à-vis de l'éolien et définissent ensemble des « règles du jeu » acceptées par tous. Cela a pour objet d'éviter une prolifération qui risquerait de remettre en cause la qualité paysagère du Parc et générer des conflits d'intérêt entre communes.

Une des étapes importantes ayant permis d'atteindre un quasi-consensus au sujet de l'installation d'éoliennes a été le « Forum éolien » organisé par le Parc en septembre 2002 à Rinxent. Cette rencontre a permis de réunir 180 personnes dont 141 maires et conseillers municipaux (en tout 76 communes représentées), participation qui révélait à quel point la question de l'éolien était une préoccupation partagée par les décideurs locaux. Le Président du Parc, Dominique Dupilet a bien exprimé les enjeux du débat : « le risque d'un développement anarchique existe. Le Parc des Caps et

Marais d'Opale n'a cependant pas l'intention d'imposer à quiconque une ligne de conduite. Il entend seulement faire émerger une expression collective des élus concernés, car le paysage est l'affaire de tous, au-delà du niveau communal ». L'ambition du Parc est clairement affichée, il s'agit d'accompagner les communes confrontées à des projets d'implantation en faisant en sorte de « marier économie et écologie » sans affecter ni freiner le développement local ou l'activité touristique.

Pour le Nord-Pas-de-Calais dans son ensemble, le Conseil Régional et l'Ademe avaient tout autant le souci de guider les opérateurs dans leurs projets d'implantation d'éoliennes, d'où la réalisation d'un « Schéma Régional Eolien ». Le bien-fondé de ce type d'outil (qui se fait le plus souvent à l'échelle départementale) a d'ailleurs été reconnu et encouragé par la Loi du 3 janvier 2003 relative aux marchés de gaz et de l'électricité et au service public qui précise : « afin de promouvoir un développement harmonieux de l'énergie éolienne, les régions peuvent mettre en place un schéma régional éolien (...). Les services de l'Etat peuvent concourir à l'élaboration de ce schéma à la demande du conseil régional ». C'est dans cette optique que la Région Nord-Pas-de-Calais a conçu son Schéma éolien, en premier lieu pour mieux connaître le gisement et cartographier le potentiel de développement de ces énergies à partir des données de

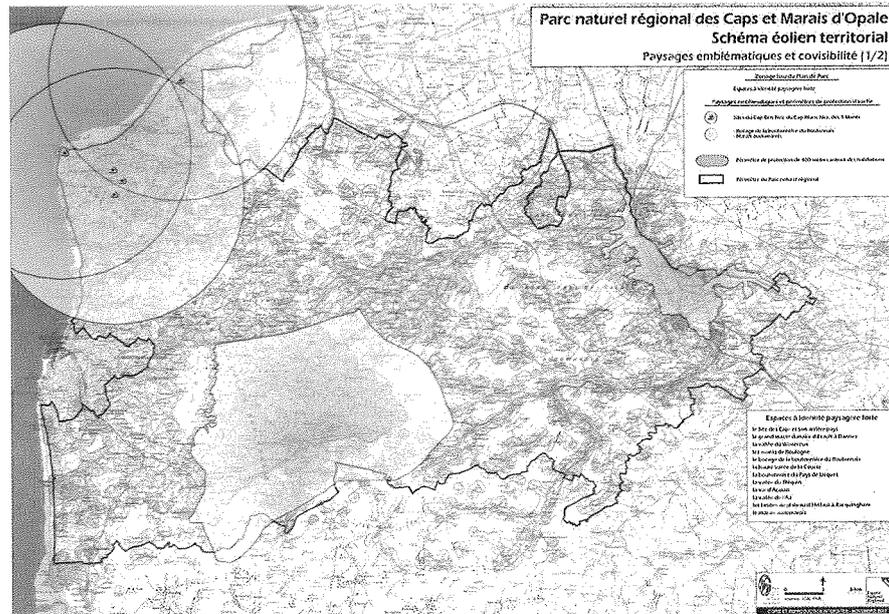
Météo-France, mais aussi en tenant compte d'autres facteurs. En tout, trois critères ont orienté la conception de cet outil de connaissance et de délimitation des zones propices à l'implantation d'aérogénérateurs : les critères de vent, paysagers et environnementaux. Pour la prise en compte de la dimension environnementale dans la localisation des aires d'accueil potentielles, les concepteurs de l'outil avaient désigné deux types de zones : celles comportant des « contraintes rédhibitoires d'un point de vue juridique », c'est-à-dire excluant formellement toute implantation (c'est le cas par exemple de secteurs ayant fait l'objet d'un arrêté préfectoral de biotope, les

Réserves Naturelles ou bien encore les sites classés) ; et celles, souffrant de « contraintes importantes » où la mise en place d'aérogénérateurs serait susceptible d'engendrer « ... une atteinte importante au patrimoine et des risques de complication juridique ». Les Parcs naturels régionaux sont inclus dans cette seconde classification de territoire.

Pour le Parc naturel régional, il s'agissait de permettre le développement de la production d'énergie renouvelable en cohérence avec le patrimoine paysager, bâti et environnemental et l'ensemble des programmes d'actions menées depuis plusieurs années pour préserver, requalifier et valoriser ce patrimoine.

À l'issue du forum éolien de Rinxent de septembre 2002, le Parc des Caps et Marais d'Opale a donc proposé de détailler le Schéma Régional Éolien pour la partie Parc, en effectuant une sorte de zoom. Le schéma territorial éolien prend en effet en compte, de manière fine, les particularités inhérentes à ce territoire, dans le respect des objectifs de la charte et plus particulièrement le Plan de Parc. En tout, ce sont sept cartes qui ont été élaborées, en parfaite articulation avec le Schéma Régional. Ces documents expriment parfaitement la philosophie du Parc en matière d'éoliennes. Cet ensemble regroupe :

- une carte des paysages emblématiques et des périmètres de protection visuelle
- une carte des paysages emblématiques et des enjeux de covisibilité
- une carte des données patrimoniales
- une carte de sensibilité ornithologique (issue du schéma éolien régional)
- une carte du potentiel éolien (issue du schéma éolien régional)
- une carte des sites artificialisés
- une carte des EPCI (Etablissements publics de coopération intercommunale) à Taxe Professionnelle Unique



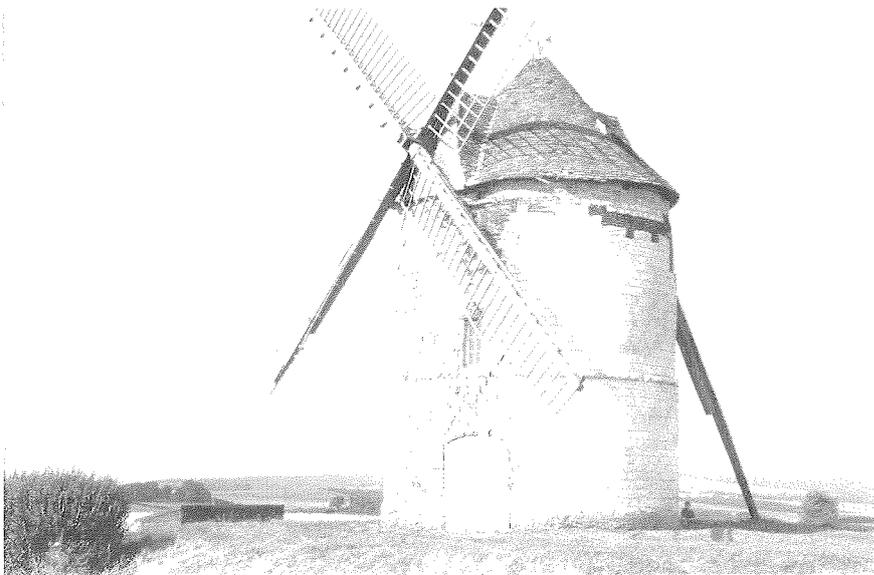
Carte du schéma éolien du Parc des Caps et Marais d'Opale

L'ensemble de ces cartes permet de répondre à quatre grands principes :

- Le premier consiste à préserver les paysages emblématiques, identitaires de la région. Trois ensembles ont été retenus parmi les 12 espaces à identité paysagère du Plan de Parc : le site des deux Caps et son arrière-pays, le fond de la boutonnière du Boulonnais et le marais audomarois. Pour chacun de ces sites, un périmètre de protection visuelle lointain a été défini.
- Le deuxième dont l'objectif est d'éviter l'anarchie et le foisonnement dans le développement des projets éoliens. Ainsi, tout projet de parc éolien va générer un périmètre de covisibilité de 10 km de rayon. Le respect de cette distance permettra que tout habitant et tout visiteur ne subissent que l'impact visuel d'un seul parc et non de plusieurs et ce, de n'importe quel point du parc. Cette mesure permet de regrouper les différents projets dans une disposition significative d'un choix partagé d'évolution du paysage.
- Le troisième consiste en l'application d'un périmètre moyen de protection sonore d'un rayon de 400 mètres autour de chaque habitation.
- Enfin, il est indispensable que les projets soient portés, sinon soutenus par les structures intercommunales, même si l'initiative peut au départ venir d'un maire, le débat étant bien souvent plus serein si la Taxe Professionnelle Unique y est appliquée.

Cet ensemble cartographique a été diffusé à toutes les structures intercommunales composant le Parc.

Au final, avec ce Schéma Territorial éolien, le Parc des Caps et Marais d'Opale s'est doté d'un outil performant en mesure de guider communes ou EPCI à appréhender sereinement le phénomène éolien, en fonction d'un ensemble de paramètres pour promouvoir un développement raisonné de cette énergie. Il faut néanmoins avoir conscience que cet outil n'a pas de valeur juridique, il est avant tout un ensemble de recommandations et de préconisations. Toutefois, malgré cette portée réglementaire en



Moulin, élément de patrimoine du Parc des Caps et Marais d'Opale (Photo : F. Mule)

apparence limitée, ce Schéma Territorial, tout comme le Schéma Régional, a cependant « ...la force d'un engagement signé par l'Etat » comme le soulignait justement en 2002 au Forum de Rinxent, Roger Boslé, le Sous-Préfet de Boulogne-sur-Mer.

Parallèlement à ce travail technique destiné aux décideurs publics et aux investisseurs, et pour prolonger le travail de concertation entamé auprès des élus avec la rencontre de Rinxent, le Parc a pris conscience de la nécessité d'informer efficacement les habitants du territoire sur les réalités de l'énergie éolienne, ceci afin de contrer les préjugés et autres idées reçues quant aux effets de ce type d'installations. Pour ce faire, le Parc a édité, en décembre 2002, un numéro spécial du « Journal des habitants du Parc », spécifiquement consacré aux éoliennes. Ce document de huit pages, qui fut massivement diffusé sur le territoire, avait pour but de renseigner la population à la fois sur les enjeux énergétiques nationaux et régionaux, sur le fonctionnement des aérogénérateurs et les principes phares préconisés par le Schéma Territorial. Grâce à ces initiatives, le territoire va accueillir aujourd'hui les projets d'implantation d'éoliennes avec plus de sérénité, les décisions pouvant se prendre en toute connaissance de cause en se référant au Schéma Territorial.

De même, les élus qui voudront lancer des chantiers sur leur commune pourront bénéficier des efforts d'information préalables menés par le Parc lorsqu'ils démarreront à leur tout leur travail de communication et de concertation avec une population pré-sensibilisée. Cette étape est indispensable pour que les parcs éoliens soient bien acceptés localement.

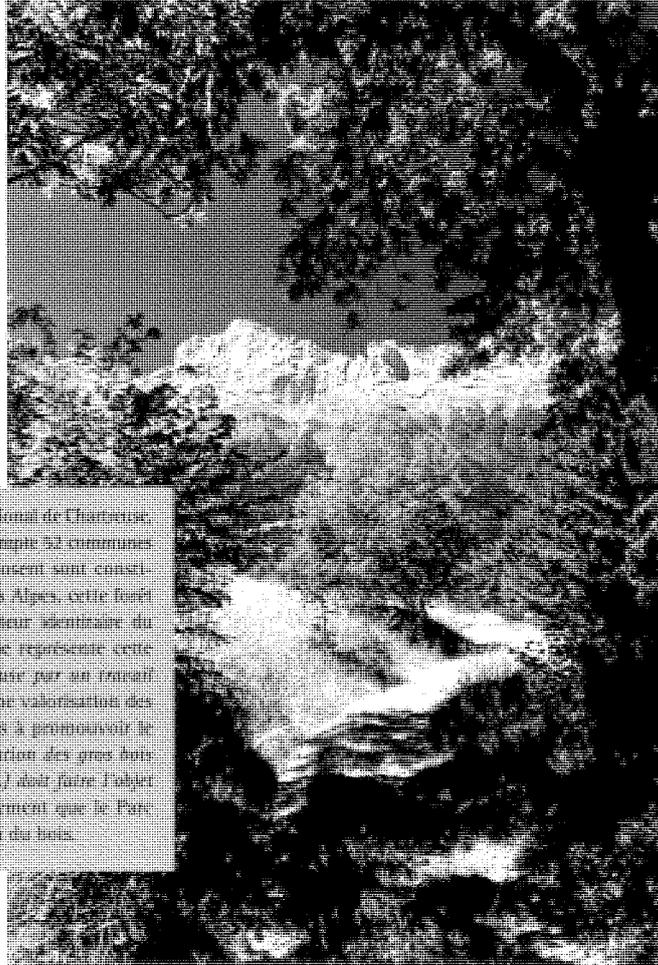
S'il en était besoin, ce travail de longue haleine mené par le Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale prouve dans quelle mesure un Parc naturel régional peut constituer une échelle d'analyse pertinente pour aborder de tels sujets. De par leur taille, en raison également

des moyens humains et techniques dont ils disposent (un Service d'Information Géographique par exemple, des techniciens qualifiés) et enfin grâce à leur bonne connaissance du terrain, les Parcs naturels régionaux se posent en territoires intermédiaires intéressants pour inventer un développement éolien raisonné. Un Parc est tout à fait en mesure de concilier les logiques régionales et les craintes ou attentes de communes parfois démunies.



**DANS LE PARC, L'ÉNERGIE C'EST AUSSI...**

En parallèle du travail effectué sur le développement des éoliennes, le Parc des Caps et Marais d'Opale nourrit bien d'autres ambitions en matière d'énergie et d'environnement. C'est ainsi qu'il est un des quatre Parcs à s'être engagé dans une démarche ATEnEE (Actions Territoriales pour l'Environnement et l'Efficacité Énergétique) avec les Parcs des Landes de Gascogne, du Périgord Limousin et du Gâtinais Français. Le projet ATEnEE du Parc des Caps et Marais d'Opale comporte cinq volets : efficacité énergétique, management environnemental, sensibilisation et formation, gestion des déchets et écoles éco-citoyennes. Pour le premier volet spécifiquement énergie, le Parc prévoit de lancer prochainement une étude de planification énergétique à l'échelle de tout le territoire. Le cahier des charges de l'étude est actuellement en cours d'élaboration et les opérations devraient démarrer au quatrième trimestre 2003 avec la constitution d'un comité de pilotage. Par ailleurs, le Parc fait désormais en sorte que les aspects énergie soient systématiquement pris en compte lors des études paysagères et environnementales d'urbanisme qui sont proposées aux communes lorsqu'elles conçoivent ou révisent leurs documents d'urbanisme. Enfin, ce contrat ATEnEE sera aussi l'occasion pour le Parc de mener différentes actions ayant trait à l'énergie comme l'incitation à une meilleure Maîtrise de la Demande d'Électricité, la promotion de démarches de construction HDE, l'application du concept d'écoles éco-citoyennes, l'encouragement des entreprises à améliorer leurs performances énergétiques ou la formation des élus et techniciens pour qu'ils intègrent davantage la dimension énergie dans la gestion des équipements publics. Pour soutenir l'ensemble de ce programme, le Syndicat Mixte du Parc Caps et Marais d'Opale a créé un poste de Chargé d'étude « écodéveloppement » qui suivra pas à pas l'avancée de ces ambitieux chantiers.



## CHARTRE ET ÉNERGIE

Créé en 1995, le Parc Naturel Régional de Chartreuse s'étend sur les départements de l'Isère et de la Savoie. Il compte 32 communes et 25 000 habitants. Les 69 000 hectares qui le composent sont constitués à 60 % de forêts. Plus grande forêt domaniale des Alpes, cette forêt est un élément constitutif majeur et un véritable facteur identitaire du massif. Dans sa charte, le Parc insiste sur l'enjeu que représente cette filière bois. Un enjeu qui « passe d'abord en Chartreuse par un travail au niveau des scieries ». En effet, des actions visant une valorisation des sciages et une organisation de la profession destinées à promouvoir le commerce local du bois sont à envisager. « L'exploitation des gros bois de Chartreuse qui ont fait la réputation du massif (...) doit faire l'objet d'une attention particulière ». La charte stipule également que le Parc s'attachera à des actions de promotion de l'utilisation du bois.

Massif de la Chartreuse (Photo : J. Dufresne/Parc de Chartreuse)

## LE RECOURS AU BOIS-ÉNERGIE : SOURCE D'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DU BOIS

Les espaces boisés du Parc naturel de la Chartreuse remplissent de nombreuses fonctions utiles au développement ou à la sauvegarde du territoire : protection contre l'érosion et de multiples risques naturels ; écologique puisqu'ils constituent des écosystèmes abritant de nombreuses espèces végétales ou animales ; récréative, d'accueil et de loisirs pour les résidents des zones urbanisées limitrophes du Parc (Grenoble et Chambéry notamment). Cette ressource abondante permet également à de nombreuses entreprises de travailler, générant ainsi des centaines d'emplois directs ou indirects liés au bois. Les activités de la filière bois sont en effet très dynamiques puisque le massif de Chartreuse compte encore 14 scieries et industries de transformation du bois, ces établissements qui connaissent même globalement une augmentation de leur production (34 000 M<sup>3</sup> de bois transformé en 2003, essentiellement des résineux). De même, localement, on compte aussi une vingtaine d'entreprises de travaux forestiers, une dizaine d'exploitants forestiers et plusieurs charpentiers et menuisiers.

Parce que la forêt de Chartreuse représente un fort enjeu de territoire, les élus du Parc ont fait de la valorisation forestière une de leurs priorités afin que les différents intérêts attachés à la forêt (dimensions sociales, environnementales, économiques et culturelles) puissent coexister et se renforcer.

Les professionnels du bois, ont assez vite souhaité défendre la production de bois de Chartreuse et surtout améliorer sa qualité pour faire face à une baisse structurelle des cours de cette matière première. C'est pourquoi le territoire a décidé d'adopter une Charte forestière, signe de l'engagement des décideurs politiques et des professionnels en faveur d'une gestion « durable » des espaces boisés. Acteurs privés et publics se sont par ailleurs associés pour déposer une demande d'AOC (Appellation d'Origine Contrôlée) auprès de l'Institut National des Appellations d'Origine pour le bois issu des forêts du massif. Il s'agit d'ailleurs du premier territoire français à faire une telle demande d'appellation contrôlée pour du bois.



Paysage forestier du Parc de Chartreuse (Photo : J. Dufresne/Parc de Chartreuse)

Car en dépit de la relative bonne santé économique des industries forestières de Chartreuse, tous les acteurs concernés par cette filière (élus, Parc, propriétaires forestiers, chefs d'entreprise, groupements sylvicoles et Office National des Forêts) ont eu conscience qu'il était indispensable de réagir. En effet, la conjoncture nationale et internationale et l'évolution du marché du bois risquaient à terme de menacer directement ce tissu économique local si rien n'était fait pour améliorer significativement la qualité des produits et s'assurer certains débouchés comme le bois de construction pour lequel les industriels de Chartreuse n'étaient pas assez compétitifs.

Les ressources disponibles sont certes considérables (80 % de la superficie des espaces boisés sont exploitables à des fins de production) et certains facteurs locaux comme le climat sont plutôt favorables à la croissance soutenue et régulière des arbres.

Cependant le massif de Chartreuse souffre de divers handicaps qui ne facilitent pas l'exploitation de la forêt et sa rentabilité : relief et contexte montagnard, difficulté à faire sécher rapidement les grumes en extérieur, coûts de transport et d'exploitation, etc. De plus, la concurrence d'un bois sec de qualité en provenance de Scandinavie se faisait de plus en plus pressante et risquait à plus ou moins longue échéance de faire disparaître un grand nombre de scieries incapables de rivaliser avec les professionnels venus du nord. Il convenait par ailleurs d'anticiper les contraintes réglementaires qui tendraient inévitablement à durcir les exigences concernant la qualité des bois de construction, exigences qui favoriseraient davantage encore les scandinaves. Enfin, il s'agissait également de pouvoir répondre à la demande locale des charpentiers qui se plaignaient de ne pouvoir trouver en Chartreuse un bois sec de qualité répondant à leurs besoins. C'est cet ensemble de menaces et la nécessité de réagir qui ont incité tous les acteurs de la filière bois à rechercher cette AOC et à entreprendre d'autres modes de production améliorant la qualité du bois.

Outre l'impératif de sauver de nombreux emplois et de pérenniser les entreprises, il était important pour le Parc de Chartreuse d'accompagner les forestiers et ces scieries artisanales dans leur démarche qualité. En effet, l'obtention d'une AOC justifierait la poursuite d'une sylviculture en forêt irrégulière, respectueuse de la diversité des paysages et de la richesse biologique des milieux. A l'inverse, si l'exploitation du bois de Chartreuse se concentrait entre les mains de deux ou trois entreprises de taille conséquente cherchant en priorité à

produire du très gros bois, cela conduirait inévitablement à un appauvrissement et un vieillissement des peuplements forestiers, au détriment de la qualité sanitaire et de la diversité biologique.

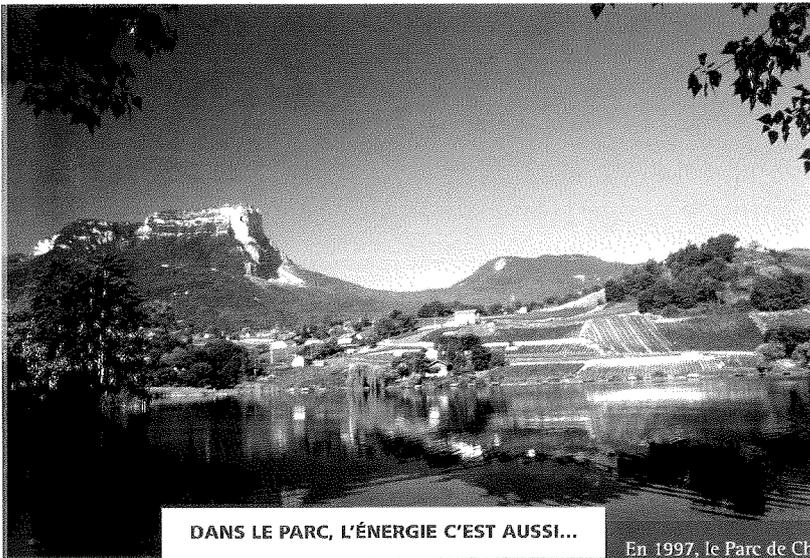
Face aux besoins des professionnels et à leur souhait de produire et acquérir localement un bois sec de qualité correspondant aux exigences de la construction, le Parc de Chartreuse et le CRPF (Centre Régional de la Propriété Forestière) se sont mobilisés pour trouver une solution. La première étape a été d'organiser un voyage d'étude en Suisse pour tous les acteurs de la filière bois (sylviculteurs, scieurs, charpentiers, architectes et interprofessionnels) afin de lancer une vraie dynamique autour de la construction bois. Malgré l'enthousiasme des participants, le frein à une plus grande utilisation du bois dans le bâtiment restait l'impossibilité de trouver localement un bois suffisamment sec pour cet usage. Cela conduisait d'ailleurs à des aberrations comme le fait de devoir aller faire sécher des tonnes de bois à l'extérieur du massif pour les faire revenir ensuite dans les scieries ou bien ces charpentiers obligés de se fournir en bois scandinaves à Grenoble ou Chambéry malgré l'abondance de la ressource.

Face à ce problème, le Parc de Chartreuse a lancé en 2000 une étude pour évaluer la nature et les volumes de bois à sécher. Dans le même temps, Sylvain Ougier, technicien CRPF travaillant au Parc de Chartreuse, a entrepris un travail d'information des acteurs de la filière bois pour réfléchir à la meilleure manière d'implanter des unités de séchoirs collectifs et constituer des réseaux. De nombreuses réunions ont été organisées pour convaincre les professionnels du bois de l'utilité et la viabilité économique d'une industrie locale de séchage du bois et un groupe de travail a pu être constitué. Une étude de faisabilité technique et économique visant à identifier les moyens permettant de répondre aux besoins de séchage du bois en Chartreuse a été réalisée. De tous ces travaux et de ces rencontres, il est ressorti que l'implantation de deux unités de séchage était souhaitable et

techniquement faisable. En mars 2002, le Parc de Chartreuse a inscrit le projet au budget du Parc et les professionnels du bois ont constitué la SARL « Centre de séchage Bois de Chartreuse ». Sur les deux sites envisagés par les études et le collectif, le choix s'est assez rapidement arrêté sur Saint-Pierre-d'Entremont où un réseau de chaleur était déjà en place. Comme cette installation ne tournait qu'à 60% de ses capacités, d'autres usages pouvaient par conséquent être envisagés. En raison de ces capacités inexploitées, tous les porteurs du projet se sont mis d'accord pour que les futures unités de séchage soient implantées sur ce site et puissent être raccordées à la chaudière existante. La présence de cet équipement a conforté la viabilité économique de la future installation. Le Parc a, par ailleurs, demandé au gestionnaire du réseau de chaleur existant que la chaudière soit alimentée principalement par du bois de provenance locale dans un souci de cohérence territoriale.

Dans une première phase, il a été prévu de mettre en place deux séchoirs Nardi, de type Ecodry 40 d'une capacité de 30 m<sup>3</sup> chacun, permettant de sécher annuellement 1 300 m<sup>3</sup> à raison de 23 rotations par an pour un temps de séchage de deux semaines.

Dans ce projet, le rôle du Parc Chartreuse a été décisif puisqu'il a commandé et suivi les études, effectué un intense travail d'information et d'animation, constitué un réseau, organisé des voyages d'étude pour montrer le fonctionnement d'unités de séchage et participé à l'élaboration du cahier des charges des séchoirs et aux appels d'offres. Il a par ailleurs aidé au montage financier et administratif de l'opération en suivant les comptes prévisionnels, en accordant des financements et en recherchant des subventions extérieures (Conseil Régional, Ademe), et d'autres partenaires (CCI). La mise en place de capacités locales de séchage du bois est d'ailleurs une activité incontournable pour espérer obtenir l'AOC. Le challenge est aujourd'hui en passe d'être gagné puisque les travaux de construction de la plate-forme des séchoirs ont commencé à l'automne 2003 et que les cellules de séchage devraient commencer à fonctionner en début 2004. Devant les forts besoins des professionnels du bois, il sera certainement nécessaire par la suite de créer d'autres unités de séchage. Un autre projet sur la commune d'Entre-Deux-Guiers est d'ailleurs à l'étude afin de pouvoir faire face à la demande et poursuivre une démarche qui mêle performances économiques, maintien d'activités traditionnelles et utilisation des énergies renouvelables.



#### DANS LE PARC, L'ÉNERGIE C'EST AUSSI...

(Photo : J. Dufresne/Parc de Chartreuse)

En 1997, le Parc de Chartreuse a proposé à huit communes la réalisation d'une campagne d'Audits Energétiques afin de faire le point sur la situation énergétique des équipements publics. De cet audit intercommunal, sont ressorties plusieurs préconisations techniques et des propositions pour améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments communaux ou de l'éclairage public. Cette opération a également permis de détecter les collectivités où des chaufferies bois pourraient être installées. De nombreux élus ont ainsi été sensibilisés et informés des possibilités offertes par cette énergie et plusieurs collectivités se sont équipées de chaudières (Corbel, Saint-Badolph et Saint-Pierre-d'Entremont). D'autres chaufferies collectives sont par ailleurs en projet. Concernant l'approvisionnement en combustibles de ces installations, le Parc a privilégié les sous-produits bois issus des scieries et menuiseries plutôt que le bois vert des forêts ou les résidus provenant de travaux d'égagement. En effet, une étude de 1999 commandée par le Parc pour évaluer précisément quelle serait la meilleure filière d'approvisionnement révélait qu'il était économiquement bien plus intéressant de récupérer les sous-produits industriels (un gisement disponible de 15 000 tonnes par an).

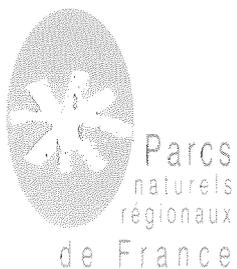
Le Parc mène par ailleurs une politique active d'aide à la modernisation de l'hébergement touristique (gîtes ruraux, camping à la ferme, etc.) donnant à cette occasion la possibilité de promouvoir les énergies renouvelables. Un camping de la vallée des Entremonts s'est ainsi équipé d'une installation solaire thermique destinée au chauffage de son eau sanitaire. Enfin, le Parc sait aussi se mobiliser contre des projets hydroélectriques susceptibles de menacer des sites remarquables comme ce fut le cas récemment pour une micro-centrale qui devait s'installer dans une « zone d'intérêt paysager » de Chartreuse.

NOUS TENONS À REMERCIER TOUT PARTICULIÈREMENT :

M.Vincent Hutter  
 L'association ASDER  
 L'association CEDER  
 La Mairie de Saint-Joachim (Loire-Atlantique)  
 Les techniciens et directeurs des Parcs qui ont apporté leurs témoignages  
 et partagé leur expérience  
 Les correspondants énergie des délégations régionales de l'Ademe  
 qui ont été sollicités et ont apporté leur expertise  
 et leur connaissance des territoires.

## LISTE DES CONTACTS PARCS NATURELS REGIONAUX & ADEME

Région	Correspondants Parc	Correspondants ADEME
Alsace	Anne Kleindienst - Parc des Ballons des Vosges Valérie Meyer - Parc des Vosges du Nord	Michael Lux Anne Michèle Nisan
Aquitaine	D. Feydiou - Parc des Landes de Gascogne Marion Personne - Parc du Périgord Limousin	Eric Aaufaure
Auvergne	C. Montoloy - Parc des Volcans d'Auvergne Jean-Luc Monteix - Parc Livradois Forez	Raphaël Chanellière
Basse Normandie	Denis Letan - Parc des Marais du Cotentin et du Bessin C. Boucher - Parc Normandie Maine	Karine Bosser
Bourgogne	Philippe Renon - Parc du Morvan	Michel Azière
Bretagne	J.Y. Kermarrec - Parc d'Armorique J.Y. Bernard - Parc de Brière	Gilles PetitJean
Centre	Bruno Dumeige - Parc de Brenne W. Combadière - Parc Loire Anjou Tourraine F. Sbile - Parc du Perche	Laurence Gouthière
Champagne Ardennes	Yvan Louvel - Parc de la Montagne de Reims Sylvain Dehureaux - Parc de la Forêt d'Orient	Herminie Dalle de Frémenville
Corse	Jacques Léoni - Parc de Corse	Alexi Milano
Franche Comté	Muriel Vercez - Parc du Haut Jura Anne Kleindienst - Parc des Ballons des Vosges	Pierre Schmitt
Guyane	L. Garnier - Parc de Guyane	Olivier Kayamare
Haute Normandie	Bruno Gemin - Parc Boucles de la Seine normande	Bernard Ameil
Ile de France	V. Liard - Parc du Gâtinais Français R. Jimenez - Parc du Vexin Français B. Rombauts - Parc Hte Vallée de Chevreuse	Jean Marie Chaumel
Languedoc Roussillon	Caroline Sviridoff - Parc du Haut Languedoc Didier Aussibal - Parc des Grandes Causses	Jean François Cousin
Limousin	Marion Personne - Parc du Périgord Limousin	Michèle Debayle
Lorraine	François Provin - Parc de Lorraine Anne Kleindienst - Parc des Ballons des Vosges Valérie Meyer - Parc des Vosges du Nord	Marc Volpini
Martinique	Karine Pastel - Parc de la Martinique	Jean Michel Bordage
Midi Pyrénées	G. Mery - Parc des Causses du Quercy	Thierry de Mauléon
Nord Pas de Calais	Hervé Naulin - Parc des Caps et marais d'Opale C. Delabie - Parc de Scarpe-Escaut Philippe Lesage - Parc de l'Avesnois	Serge Golebiowski
PACA	P. Gauthier - Parc du Verdon R. Audier - Parc du Queyras Mathieu Camps - Parc du Luberon R. Vianet - Parc de Camargue	Michèle Duval Béatrice Darrageon François Renaud Siebaur
Pays de la Loire	C. Boucher - Parc Normandie Maine W. Combadière - Parc Loire Anjou Tourraine	Joelle Kergreis
Rhône Alpes	Philippe Lheureux - Parc de Chartreuse Pierre Weick - Parc du Vercors Sophie Badoil - Parc du Pilat Jérôme Damour - Parc des Monts d'Ardèche E. Bolard - Parc du Massif des Bauges	Jacques Wiart Anne Virleux Mathieu Guédon Franck Dumaitre



C'est en expérimentant que les Parcs naturels régionaux trouvent des solutions pour répondre aux enjeux de leur territoire.

Cette collection « Expérimenter pour agir » livre, à partir d'approches concrètes, une démarche, des méthodes, des savoir-faire et des exemples qui sont autant de pistes pour agir.

Cette collection est déclinée en huit séries :

- Aménagement du territoire, planification, évaluation
- Energie et territoire
- Développement économique, tourisme, utilisation de la marque « Parc »
- Vie des territoires
- Gestion des espaces naturels, agricoles et forestiers
- Europe et international
- Ressources humaines
- Communication

Titres parus dans la série « Energie et territoire » :

- Eoliennes et paysage
- Bois énergie : le défi de la professionnalisation de l'approvisionnement local

Recherche  
Alexis Pasquet,  
Virginie Personnaz

Coordination  
Stéphane Adam,  
Philippe Moutet

Composition des textes, choix des illustrations  
Alexis Pasquet,  
Stéphanie David

Réalisation  
Réalisation graphique : 31mille

Directeur de publication  
Gérard Moulinas

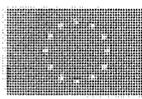
ISSN en cours

Numéro 10

décembre 2003

FÉDÉRATION DES PARCS NATURELS RÉGIONAUX DE FRANCE  
9, rue Christiani 75018 Paris  
Tél. 01 44 90 86 20 - Fax. 01 45 22 70 78  
E-mail : [pmoutet@parcs-naturels-regionaux.fr](mailto:pmoutet@parcs-naturels-regionaux.fr)  
<http://www.parcs-naturels-regionaux.fr>

Document réalisé grâce au soutien de :



COMMISSION EUROPÉENNE  
Fonds social européen



Agence de l'Environnement  
et de la Maîtrise de l'Énergie



CAISSE DES DÉPÔTS ET CONSIGNATIONS