



OPÉRATEURS ÉNERGÉTIQUES TERRITORIAUX

*Bâtisseurs d'une
autonomie
énergétique et
territoriale*



100% TERRITOIRES
À ÉNERGIE POSITIVE



CLER, Réseau pour la transition énergétique

Mundo-M, 47 avenue Pasteur

93100 MONTREUIL

www.cler.org / www.tepos.fr

Avec le soutien de :

GROUPE



Photos couverture

- Installation géothermique de Sauerlach © Stefan Obermeier
- Une pale d'éolienne portée à bout de bras par les membres de l'association Eoliennes en Pays de Vilaine © EPV
- Siège de la coopérative citoyenne EWS à Schönau © EWS

REMERCIEMENTS

Ce rapport a été coordonné par :

Yannick Régnier, coordinateur de la mission Territoires, CLER – Réseau pour la transition énergétique

Ce rapport est inspiré par et s'appuie sur les travaux de recherche de :

- Pierre-Antoine Landel, enseignant chercheur en géographie aménagement à l'Université Grenoble-Alpes, UMR PACTE
- Lucas Durand, doctorant en géographie à l'Université Grenoble-Alpes, UMR PACTE

Le coordinateur de ce rapport remercie toutes les personnes qui ont contribué par leurs textes, commentaires et relectures :

- Baptiste Arnaud, chef de projet, TRANSITIONS-DD
- Esther Bailleul, chargée de mission Energie et territoires, CLER
- Laurent Causse, responsable énergie, coopérative agricole Fermes de Figeac
- Frédérick Cauvin, directeur adjoint énergie, SERM
- Raphaël Claustre, directeur général, SEM Energies POSIT'IF
- Lucie Collin, directrice générale, SCIC Bocagénèse
- Albert Ferrari, responsable des relations institutionnelles, Enercoop
- Emmanuel Julien, président du directoire, Sergies
- Luc Flye Sainte Marie, co-gérant, ENEOS
- Anne-Sophie Hennion, chargée de mission, Polénergie
- Michel Leclercq, vice-président, Eoliennes en Pays de Vilaine
- Delphine Le Page, chef de projet TEPOS, Communauté de Communes de l'île d'Oléron
- Johan Le Quellenec, responsable du service énergies, Lannion-Trégor Communauté
- Frédéric Marillier, directeur, Enercoop Rhône-Alpes
- Florence Martin, présidente du conseil d'administration, Enercoop Rhône-Alpes
- Sophie Moncorgé, chef de projet Territoire à énergie positive, Communauté d'agglomération de l'Ouest Rhodanien
- Karin Mottl, directrice, Parc écoénergétique de Bruck (Energiepark Bruck)
- Christophe Rynikiewicz, co-fondateur, Bureau d'études REÇUES
- Bruno Rebelle, directeur, TRANSITIONS-DD
- Elodie Ribardièrre Le May, directrice, Groupe Energies Vienne
- Julien Robillard, consultant indépendant
- Eva Stegen, directrice des relations publiques, EWS Schönau

Ainsi que tous les membres du CLER et du réseau Territoires à énergie positive

Ce travail a bénéficié du soutien de la Caisse des Dépôts et Consignations, dans le cadre de la convention de partenariat (A.71524, C.74728) pour le programme d'actions 2016 du réseau Territoires à énergie positive.

Le contenu de ce rapport ne représente pas nécessairement l'opinion de la Caisse des Dépôts et Consignations.

Pour toute question sur ce document, merci de contacter : Yannick Régnier – contact@tepos.fr

Conception graphique : Esther Bailleul, CLER

RÉSUMÉ

Le système énergétique français et son cadre réglementaire complexe sont le résultat d'une succession de politiques européennes et nationales. La récente loi de transition énergétique fixe des objectifs ambitieux au niveau national, qui nécessitent un effort collectif à toutes les échelles. Dans cette perspective, la loi précise le cadre de l'action des collectivités locales et leur confie de nouvelles responsabilités et marges de manoeuvre, en cohérence avec les compétences de l'Etat. La légitimité territoriale est renforcée mais elle doit encore trouver sa place pour prendre toute sa dimension.

La structuration de la capacité d'un territoire à se porter acteur dans le domaine de l'énergie n'est pas acquise, mais elle peut et doit être construite. C'est ainsi que de nombreuses collectivités et des acteurs locaux enthousiastes se sont constitués en opérateurs pour construire et valoriser la ressource énergétique.

Pour illustrer concrètement le concept d'opérateur territorial de l'énergie et tâcher d'en consolider la compréhension, ce rapport décrit en détail dix exemples :

- Energies Vienne et sa filiale Sergies
- Stadtwerke München (Allemagne)
- Groupe SERM-SA3M (Montpellier)
- SEM Energies POSIT'IF (Ile-de-France)
- SCIC Bocagénèse et Lannion-Trégor Communauté
- Eoliennes en Pays de Vilaine
- Enercoop Rhône-Alpes
- Elektrizitätswerke Schönau (Allemagne)
- Fermes de Figeac (Lot)
- Energiepark Bruck (Autriche)

Ce choix équilibré de différents types d'opérateurs a pour but de témoigner de la variété de leurs auteurs, contextes, histoires, gouvernances, champs d'intervention et natures d'actions. Nous nous intéressons à chacun

dans sa capacité spécifique à contribuer à la transition énergétique par ses actions et ses investissements, en matière de production d'énergies renouvelables et d'efficacité énergétique.

Souvent, le contexte législatif et réglementaire s'avère déterminant pour la création et l'évolution des opérateurs. Ce rapport aborde également, dans des encarts au coeur des illustrations, des éléments de contexte qui donnent à mieux comprendre quelles sont les mesures favorables ou défavorables à la progression de la territorialisation de l'énergie : libéralisation des marchés de l'énergie, interdiction ou possibilité de créer un opérateur local de distribution, dispositifs de soutien, etc.

En développant leur activité, les opérateurs territoriaux concourent à la réappropriation de l'énergie au niveau local. Ils captent progressivement des retombées économiques générées par les projets mis en oeuvre. Ce faisant, en raison de leur ancrage territorial, ils peuvent accompagner la transition sur ses deux autres piliers, la sobriété et l'efficacité énergétiques, ou apporter d'autres plus-values systémiques aux acteurs des territoires.

De ce fait, nous concluons sur l'utilité de tels opérateurs, si ce n'est leur nécessité, pour inscrire et porter la transition énergétique territoriale dans la durée, et donner la possibilité aux acteurs locaux de penser et mettre en oeuvre cette transition de manière autonome et progressive.

INTRODUCTION

Ce rapport est le fruit d'une rencontre avec Pierre-Antoine Landel, enseignant chercheur à l'Université Joseph Fourier de Grenoble - UMR Pacte, avec qui nous sommes interrogés sur la notion d'autonomie énergétique, à l'occasion de la préparation de son intervention aux 5èmes rencontres nationales « Energie et territoires ruraux, vers des territoires à énergie positive » du Thouarsais, en septembre 2015.

Avec Lucas Durand, Pierre-Antoine Landel propose de définir l'autonomie énergétique territoriale comme résultant de la capacité d'un territoire à optimiser le bouclage des flux énergétiques, d'une part, mais aussi à maîtriser la mise en œuvre des trajectoires de transition énergétique (humaine, organisationnelle, financière, démocratique, décisionnelle), d'autre part.

Pierre-Antoine Landel et Lucas Durand font l'hypothèse que cette dynamique est conditionnée par l'existence d'opérateurs territoriaux de l'énergie inscrits dans des réseaux qui seront à même de construire cette autonomie énergétique territoriale.

Nous partageons cette hypothèse. Nous l'avons éprouvée, dans le cadre de nos coopérations européennes passées, au contact des premiers territoires allemands, autrichiens ou italiens qui ont atteint ou s'approchent de l'objectif 100% renouvelables dans la couverture de leurs besoins en électricité et en chaleur : Wildpoldsried, Morbach, Mureck, Güssing, Bruck/Leitha, Prato-allo-Stelvio, Primiero-Vanoi... Le plus souvent, nous avons constaté l'existence d'un ou plusieurs opérateurs énergétiques territoriaux : coopératives énergétiques et agricoles, entreprises publiques et/ou citoyennes.

Nous avons donc souhaité témoigner de la diversité des approches qui ont été adoptées dans des territoires pionniers, par une diversité d'acteurs et dans des contextes très différents. Le choix des opérateurs qui font l'objet d'un portrait s'est appuyé sur une connaissance fine des initiatives pionnières au niveau français et européen, acquise par le CLER via les échanges au sein de son réseau et les coopérations régulières avec ses partenaires.

Avec les exemples concrets qu'il propose, ce rapport ouvre de nouveaux terrains de recherche qui pourront conduire à des analyses plus complètes et abouties et permettre de mieux caractériser le statut d'opérateur énergétique territorial.

Avant tout, nos travaux visent à donner envie et raison aux territoires engagés aujourd'hui dans leur transition énergétique, parfois depuis quelques années seulement, d'avoir de grandes ambitions et de « *trouver une étoile qui donne envie d'aller vers un nouveau modèle de société* », tout en sachant agir concrètement, pas à pas, « *en posant les petits cailloux blancs qui balisent le chemin* » - pour reprendre la formule de Jean-François Caron, maire de Loos-en-Gohelle.

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	3
RÉSUMÉ	4
INTRODUCTION	5
SOMMAIRE	6
LE CADRE FRANÇAIS DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE TERRITORIALE	7
De la stratégie énergétique nationale aux politiques locales	7
La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte de 2015	8
De la centralisation à la décentralisation énergétique ?	10
L'ÉMERGENCE DE L'OPÉRATEUR TERRITORIAL DE L'ÉNERGIE	11
L'opérateur énergétique : le cas du secteur électrique	11
L'opérateur territorial, bâtisseur d'une autonomie énergétique et territoriale.....	13
LA DIVERSITÉ DES OPÉRATEURS ÉNERGÉTIQUES TERRITORIAUX	17
Sergies, filiale du groupe Energies Vienne	18
Stadtwerke München	24
Groupe SERM/SA3M	29
Energies POSIT'IF	35
SCIC Bocagenèse et Lannion-Trégor Communauté	43
Eoliennes en Pays de Vilaine	49
Enercoop	55
Rhône-Alpes	55
Elektrizitätswerke Schönau (EWS)	63
Fermes de Figeac	69
Energiepark Bruck	75
CONCLUSION	80
RÉFÉRENCES	82

LE CADRE FRANÇAIS DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE TERRITORIALE

Le système énergétique français et son cadre réglementaire complexe sont le résultat d'une succession de politiques européennes et nationales dont la dernière étape est à ce jour la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte d'août 2015. Un retour sur les principales évolutions historiques du secteur et sur les dispositions de cette loi permet de mieux cerner les responsabilités et les marges de manoeuvre des collectivités locales en matière d'énergie.

DE LA STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE NATIONALE AUX POLITIQUES LOCALES

Les collectivités ont un rôle historique dans la politique énergétique française. En effet, les communes sont propriétaires des réseaux de distribution d'énergies et autorités organisatrices de la distribution depuis 1906. Certaines ont exercé cette compétence en régie, d'autres par des concessions publiques à des entreprises privées. Pour faciliter la gestion de ces concessions, la plupart ont mutualisé leurs moyens et ont délégué leur compétence à des syndicats. Le secteur de l'énergie s'est ainsi construit dans la première moitié du XXe siècle, au fur et à mesure de l'électrification progressive du territoire.

C'est en 1946, dans la dynamique d'après-guerre, que l'Etat a pris en main l'énergie en tant que service public. Les entreprises privées du secteur énergétique ont été transférées à l'Etat et regroupées dans deux entreprises publiques, EDF et GDF, en charge de la production, du transport, de la distribution (via les contrats de concession avec les collectivités) et de la fourniture d'énergie. La nationalisation faisait partie d'un projet stratégique impliquant de lourds investissements et une forte modernisation technologique, notamment avec le développement du nucléaire, où l'Etat tenait le rôle central.

Cette situation perdure jusque dans les années 1990-2000. D'une part, sous l'impulsion de

l'Union européenne¹, les marchés de l'électricité et du gaz s'ouvrent à la concurrence en 2004 pour les professionnels et en 2007 pour les particuliers. Transport et distribution restent gérés sous monopole, production et fourniture sont soumis à la concurrence. EDF et GDF deviennent des sociétés anonymes et séparent leurs activités, tandis que des acteurs privés émergent petit à petit sur les marchés français.

D'autre part, les enjeux du développement durable prennent une ampleur croissante, notamment suite aux sommets internationaux comme celui de Rio en 1992. Les lois Grenelle I et II, votées en 2009 et 2010, fixent de grandes orientations nationales pour préserver l'environnement, et transcrivent les objectifs énergétiques et climatiques européens dit des « 3 fois 20 »². La loi Grenelle II dispose que les collectivités locales doivent contribuer à l'atteinte de ces objectifs dans des documents de programmation territoriale, comme les Plans climat énergie territoriaux (PCET). Conçus pour aborder l'énergie et le climat à l'échelle d'un territoire en prenant en compte l'ensemble des acteurs locaux, ces documents invitent les collectivités à se doter d'une stratégie propre et à jouer un rôle actif sur ces thématiques.

1. Directives 2003/54/CE et 2003/55/CE concernant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité et du gaz

2. - 20 % d'émissions de gaz à effet de serre, +20 % d'efficacité énergétique, au moins 20 % de renouvelables dans le mix énergétique à échéance 2020 (objectifs du Paquet climat-énergie adopté en 2008 par le Parlement européen)

LA LOI RELATIVE À LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE POUR LA CROISSANCE VERTE DE 2015

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 18 août 2015 a fixé des objectifs ambitieux au niveau national, en particulier une diminution de 50 % de la consommation d'énergie finale d'ici 2050 par rapport à 2012 avec un objectif intermédiaire de 20 % en 2030, et une part de 32 % d'énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie en 2030.

Ces objectifs nécessitent un effort collectif à toutes les échelles. Dans cette perspective, la loi précise le cadre de l'action des collectivités locales, en cohérence avec les compétences de l'Etat.

Principales mesures par secteur³

Gouvernance	<p>Les communes sont désormais compétentes en matière de création et d'exploitation d'un réseau public de chaleur ou de froid</p> <p>Les Plans Climat Air Energie Territoriaux (PCAET) sont désormais seulement élaborés à l'échelle intercommunale, et sont obligatoires pour les EPCI de plus de 20 000 habitants</p> <p>Les EPCI dotés d'un PCAET sont les coordinateurs de la transition énergétique sur leur territoire</p> <p>La région est l'échelon pertinent pour coordonner les études, diffuser l'information et promouvoir les actions en matière d'efficacité énergétique et réaliser les programmes régionaux d'efficacité énergétique</p>
Énergie	<p>Les collectivités peuvent acheter des actions d'une société anonyme dont l'objet social est la production d'énergies renouvelables. Le capital de ces sociétés peut être également ouvert aux riverains.</p> <p>Le PLU pourra imposer aux constructions une production minimale d'énergie renouvelable.</p> <p>Le représentant de l'État dans la région et le président du conseil régional élaborent conjointement un schéma régional biomasse.</p>
Bâtiment	<p>Création d'un réseau de plateformes territoriales de la rénovation énergétique (PTRE) animé à l'échelle régionale.</p> <p>Les collectivités locales peuvent participer à des sociétés de tiers-financement en substitution des banques.</p> <p>Les nouvelles constructions publiques seront à énergie positive et à haute performance environnementale « chaque fois que possible ».</p> <p>Les collectivités peuvent orienter leurs aides financières en priorité vers les constructions à haute performance environnementale.</p> <p>Obligation de rénovation énergétique en cas de travaux de rénovation importants.</p>

3. Ce tableau ne présente qu'une sélection subjective des dispositions de la loi et ne saurait être exhaustif.

Mobilité	<p>L'acquisition ou le renouvellement du parc automobile d'une collectivité doit comprendre 20 % de véhicules à faibles émissions</p> <p>Obligation de créer des infrastructures permettant le stationnement sécurisé des vélos dans les bâtiments neufs, ainsi que des points de charge pour véhicules électriques</p> <p>Le schéma régional de l'intermodalité peut être complété par des plans de mobilité rurale</p> <p>Possibilité de réduire la vitesse maximale, eu égard à une nécessité de sécurité et de circulation routières, de mobilité ou de protection de l'environnement</p> <p>Dans les zones concernées par un plan de protection de l'atmosphère, possibilité de créer des zones de circulation restreintes (ZCR) et de restreindre la circulation de véhicules polluants sur l'ensemble de la commune, à certaines heures</p>
Économie circulaire/déchets	<p>Objectifs de réduction des déchets ménagers par habitant de 10 % d'ici 2020 par rapport à 2010, et recyclage de 55 % des déchets non dangereux en 2020</p> <p>Les collectivités territoriales progressent vers la généralisation d'une tarification incitative en matière de déchets, avec pour objectif 15 millions d'habitants couverts en 2020</p> <p>Mise à disposition de chaque citoyen d'une solution pour valoriser les biodéchets. La collectivité territoriale définit des solutions techniques de compostage de proximité ou de collecte séparée des biodéchets et un rythme de déploiement adaptés à son territoire.</p> <p>Interdiction des sacs plastiques de caisse à usage unique en 2016</p>

En bref : à l'issue de la loi, qui fait quoi ?

	Régions	Départements	Intercommunalités	Communes
Énergie	SRCAE dont schéma biomasse ⁴	Chef de file précarité énergétique	Animation territoriale de l'énergie PCAET	Éclairage public
		Autorité organisatrice de la distribution d'énergie (électricité et gaz) et gestion de réseaux de chaleur ⁵		
	Production d'énergie renouvelable			
Bâtiment	Coordination des PTRE Possibilité de tiers financement		Mise en place des PTRE	Permis de construire
Mobilité	Schéma de l'intermodalité Transports scolaires et interurbains	Ports Transport des enfants handicapés	Mobilité durable et qualité de l'air Plans de déplacements urbains	Stationnement (y compris vélos...) Voirie (ex : ZCR, voies douces)
Économie circulaire/déchets	Plan de gestion des déchets Plan régional en faveur de l'économie circulaire		Gestion : collecte, traitement	

4. Schéma régional climat air énergie - Il fait partie du SRADDET, le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, qui regroupe plusieurs schémas (schéma intermodalité, plan déchet...)

5. Compétences communales pouvant être transférées à l'EPCI, au département ou (souvent) à un syndicat.

DE LA CENTRALISATION À LA DÉCENTRALISATION ÉNERGÉTIQUE ?

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte de 2015 poursuit le mouvement entamé dans les années 2000, avec une approche de l'énergie plus territoriale et plus en phase avec les enjeux environnementaux et climatiques. Cependant, elle contient peu de mesures de décentralisation. Les compétences des collectivités en matière d'énergie sont toujours restreintes (impossible, par exemple, de reprendre en régie publique la distribution d'électricité et de gaz), et l'Etat reste la force première d'investissement et de contrôle de la politique énergétique. Les collectivités se voient reconnaître par la loi un rôle d'opérateur et d'investisseur potentiel dans des projets énergétiques locaux, en plus d'un rôle régulateur passant par les documents de planification, tandis que leur rôle stratégique est affirmé.

Pourtant, Régions mises à part, la majorité des collectivités locales demeurent plutôt en retrait sur ces questions, faute d'un transfert réel de compétences et de l'octroi de moyens financiers nécessaires à l'exercice de leur responsabilité, en dehors d'appels à projet nationaux ou régionaux soutenant les initiatives les plus innovantes. L'éclatement des compétences entre échelles de territoires et le manque d'articulation sectorielle entre domaines d'action publique (énergie, aménagement, transport...) s'ajoutent à ces difficultés.

Les collectivités locales disposent donc aujourd'hui d'un ensemble de leviers, via leurs politiques sectorielles, pour agir en faveur de la transition énergétique. Mais, dans un pays comme la France marqué par une culture de centralisation, rien n'invite vraiment celles-ci à « faire système » autour de la question énergétique comme elles sont poussées à le faire pour les déplacements, l'habitat ou les déchets.

Alors que les intercommunalités porteuses d'un PCAET sont reconnues coordinatrices de la transition énergétique, elles n'ont pas un pouvoir d'action sur les différentes composantes de l'offre et de la demande d'énergie équivalent à celui des autres services publics locaux. C'est pourtant ce

qui leur permettrait de passer d'actions juxtaposées dans le domaine de l'énergie à une politique locale intégrée de l'énergie.

Deux légitimités existent en simultané : l'une est nationale, l'autre locale. Elles ont toutes deux leur bien-fondé et leur raison d'être. Toutefois la légitimité territoriale naissante, porteuse d'avenir, n'est encore qu'émergente. Elle ne possède pas la longévité d'une tradition nationale qui existe depuis bientôt 70 ans et bénéficie d'un ancrage culturel séculaire. Elle est pourtant source d'innovation, d'expérimentation et elle participera avantagement à l'invention du futur énergétique. Elle doit encore trouver sa place pour prendre toute sa dimension.

Dans ce contexte, la structuration de la capacité d'un territoire à se porter acteur dans le domaine de l'énergie n'est pas acquise, mais elle peut et doit être construite. Pour cela, un portage politique fort et constant et l'engagement de moyens humains dédiés sont nécessaires. Des collectivités, souvent accompagnées par des acteurs locaux enthousiastes, portent d'ores et déjà des expériences ou des projets de territoire pilotes en matière d'énergie ; leurs trajectoires résultent d'une prise de responsabilité progressive sur les enjeux énergétiques et de stratégies structurées pour se diriger vers l'autonomie énergétique.

L'ÉMERGENCE DE L'OPÉRATEUR TERRITORIAL DE L'ÉNERGIE

Par Pierre-Antoine Landel et Lucas Durand

Autrefois agricoles et organisées autour de sociétés rurales, les campagnes européennes sont aujourd'hui parties prenantes du processus de métropolisation. La transition énergétique, entendue comme un basculement des énergies de stock (fossiles, fissiles) vers les énergies de flux (renouvelables) associé à une maîtrise des consommations, interroge l'émergence de nouvelles ressources et fonctionnalités au sein des territoires¹.

La dernière décennie a connu de fortes controverses portant autant sur les énergies de stock que de flux (développement de l'éolien, mobilisation contre l'exploration du gaz de schiste). Ces conflits questionnent le modèle standard de gestion de la ressource dans lequel le territoire serait essentiellement un espace-support pour les infrastructures.

Le regain d'intérêt pour les enjeux énergétiques se traduit par l'arrivée de nouveaux acteurs. Ainsi, les collectivités territoriales engagées dans des démarches de Territoires à énergie positive (TEPOS) placent la transition énergétique au cœur de leur politique publique. Des associations et des collectifs de « territoires en transition » cherchent à favoriser une réappropriation citoyenne des enjeux énergétiques et écologiques dans une perspective de décroissance et de résilience territoriale².

La transition amène aussi à une multiplication et à une réorganisation des opérateurs énergétiques, dont le rôle est de faciliter l'intégration des différentes opérations liées à l'activation de la ressource. Cependant, de profondes mutations dans les modes de gouvernance sont à noter. La

dérégulation des marchés nationaux ainsi que le développement des énergies renouvelables ont favorisé l'arrivée de nouveaux opérateurs dans un domaine contrôlé depuis 1946 par Electricité De France (EDF) et Gaz De France (GDF). Les conditions dans lesquelles ces nouveaux opérateurs acquièrent la capacité d'engendrer des dynamiques territoriales de transition énergétique méritent d'être analysées.

Le propos vise à expliciter le concept d'opérateur énergétique, abondamment utilisé mais diversement interprété. Il envisage la figure émergente de « l'opérateur territorial comme une organisation réunissant des acteurs et des pratiques, pensée pour construire des opérations liées à la construction de la ressource territoriale³ ». Ainsi, l'opérateur territorial s'inscrirait dans un mouvement de « globalisation par le bas, qui ne brade pas le local au nom d'un impératif économique dicté d'ailleurs et assure à chaque citoyen la possibilité d'expérimenter une utopie concrète⁴ ». Les outils conceptuels de l'économie territoriale, notamment le concept de ressource territoriale⁵ sont mobilisés pour appuyer cette définition.

L'OPÉRATEUR ÉNERGÉTIQUE : LE CAS DU SECTEUR ÉLECTRIQUE

L'opérateur énergétique est un acteur-combinateur pensé et mobilisé pour la construction et la valorisation de la ressource énergétique. Son rôle est de répondre aux difficultés organisationnelles posées par l'activation de la ressource. La construction et la gestion d'infrastructures éner-

1. Bourez et al., 2013

2. Hopkins, 2008

3. Landel, Pecqueur, 2011, p. 6

4. Paquot, 2009, p. 20

5. Gumuchian, Pecqueur, 2007

gétiques nécessitent une mise en commun ou une délégation de compétences et de moyens d'ordre technique, juridique, financier à un tiers-acteur opérateur. Celui-ci articule les différentes étapes de la transformation de l'énergie et assure la continuité et la stabilité temporelle du système. On peut observer l'évolution de son action depuis la fin du 19^{ème} siècle en étudiant les différentes formes de son inscription spatiale.

La première forme d'opérateur électrique à apparaître à la fin du 19^{ème} siècle est celle de l'**opérateur local**, comme dans le cas de l'électrification alpine et de la valorisation de la houille blanche (énergie mécanique puis électrique grâce aux inventions d'ingénieurs tels qu'Aristide Bergès). L'électricité est d'abord utilisée en autoconsommation par les industriels papetiers ou ceux de l'électrochimie naissante ; ils deviennent les premiers opérateurs de production et d'électrification. Se développe alors une multitude de petits réseaux locaux aux fréquences et aux niveaux de tension différents⁶.

Parmi ces opérateurs, figurent les Sociétés d'intérêt collectif agricoles pour l'électricité (SICAE), créées à partir de 1920 dans le Nord de la France par extension du statut des coopératives agricoles, ainsi que les entreprises locales de distribution (ELD)⁷. L'électricité produite est distribuée sur des aires rapprochées, le plus souvent à l'échelle communale ou intercommunale.

Après la Première Guerre mondiale, les logiques de concentration amènent à la constitution d'**opérateurs régionaux**. Bâisseurs des premières grandes centrales de production et acteurs de l'interconnexion progressive des réseaux de transport et de distribution, les opérateurs tels que l'Union des Producteurs d'Electricité des Pyrénées Occidentales (UPEPO) dans le sud-ouest de la France, sont capables de mobiliser des capitaux extérieurs au territoire pour financer ces infrastructures.

Dans le régime énergétique de l'entre-deux-guerres, la Compagnie Nationale du Rhône (CNR) représente un opérateur régional singulier. « Partenaire régional de l'Etat », la CNR est une société d'économie mixte à vocation régionale créée en 1933⁸. En plus de sa mission de produire

de l'hydroélectricité, elle est également en charge d'améliorer la navigation du fleuve Rhône et de développer l'irrigation de la vallée. En ce sens, la CNR est pensée comme un véritable opérateur d'aménagement du territoire du sillon rhodanien.

En 1946, l'ensemble des biens des entreprises françaises de production, de transport et de distribution d'énergie électrique (hormis les entreprises locales de distribution et la CNR) est nationalisé et revient à un **opérateur national** : EDF. Ce dernier devient le bras armé de l'Etat dans sa politique de reconstruction du pays, par la production d'une énergie à bas coût pour les besoins industriels. Le choix du nucléaire civil dans les années 1970 fait d'EDF la vitrine d'une filière industrielle française d'excellence dans les technologies de pointe.

À la fin du 20^{ème} siècle, la dérégulation du secteur énergétique et la libéralisation du marché européen de l'énergie, découlant de la directive européenne 96/92/CE du Parlement européen et du Conseil, cassent le monopole des opérateurs énergétiques nationaux en séparant les activités de production, de transport, de distribution et de vente. Elles entraînent une reconfiguration du régime de gestion de la ressource électrique, dans lequel s'inscrit une multitude d'**opérateurs multi-locaux**. Ceux-ci mènent des opérations sur plusieurs territoires simultanément, certains à l'échelle nationale comme le groupe Valeco, qui a réalisé une vingtaine de projets dans la moitié sud de la France, d'autres à l'échelle internationale, comme la société EDF Energies Nouvelles (EDF EN), filiale du groupe EDF, présente sur 4 continents et dans une vingtaine de pays.

L'émergence d'une nouvelle figure spatio-temporelle de l'opérateur ne remplace ou n'annule pas nécessairement la présence des figures antérieures. Des opérateurs multi-locaux (intra-nationaux toutefois) apparaissent dès le début du 20^{ème} siècle, tels que la société Edison qui s'implante progressivement dans plusieurs villes italiennes, et se réaffirme à l'occasion de la libéralisation du marché de l'énergie. De même, le régime énergétique actuel comporte des opérateurs locaux (Entreprises Locales de Distribution) ou régionaux (CNR) dont les statuts et missions ont évolué.

À côté des opérateurs multi-locaux, la libéralisation de l'énergie ainsi que le développement

6. Bouneau, Derdevet, Percebois, 2007

7. Poupeau, 2004

8. Giandou, 1999

	Opérateur local (création fin 19ème siècle)	Opérateur régional (CNR, fondé en 1933)	Opérateur national (EDF, fondé en 1946)	Opérateur multi- local (EDF EN, fondé en 2004)
Échelle de production	Locale	Régionale	Nationale	Multi-échelle
Ressources financières mobilisées	Locales	Régionales et nationales	Nationales	Multi-échelle
Ressources sociotechniques mobilisées	Multi-échelle	Régionales et nationales	Nationales	Multi-échelle
Marché de l'énergie	Autoconsommation puis local	En cours d'interconnexion nationale	National	International
Usage des bénéfices	Local	Régional	National	Multi-Local

Les figures spatio-temporelles des opérateurs - Durand, Landel, 2016

d'énergies renouvelables ont permis l'émergence d'une autre forme de gestion de la ressource énergétique par le truchement d'opérateurs que nous qualifions de territoriaux. Cette mutation s'inscrit dans le passage du développement local au développement territorial, qui s'opère depuis les années 1970.

L'OPÉRATEUR TERRITORIAL, BÂTISSEUR D'UNE AUTONOMIE ÉNERGÉTIQUE ET TERRITORIALE

Du développement local au développement territorial, l'énergie comme ressource territoriale

En réponse aux premiers signes de la crise économique mettant fin aux Trente Glorieuses, le développement local reposait sur la capacité d'initiative des acteurs « locaux », pour mobiliser des ressources « locales » en réponse aux besoins « locaux ». Après avoir été initié de manière autonome par quelques collectivités, telles que le

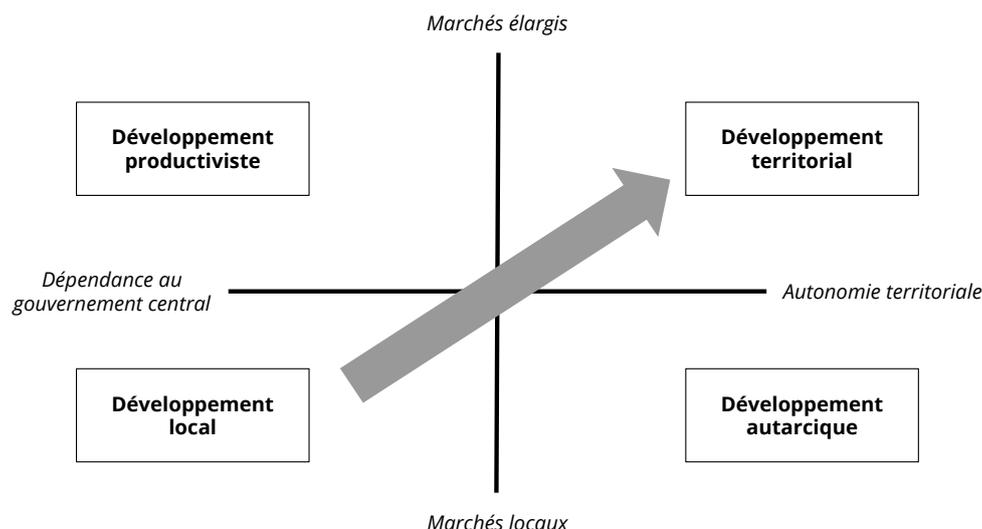
Mené en Bretagne⁹, ce modèle a été longtemps fortement appuyé par l'Etat, au travers de multiples procédures (Plans d'Aménagement Ruraux, Contrats de pays), mais il s'est rapidement révélé insuffisant pour faire face à la crise des systèmes productifs locaux¹⁰.

Dans un contexte de mondialisation, c'est-à-dire d'intensification des échanges commerciaux et de flux de personnes, la construction des territoires apparaît comme une stratégie d'adaptation à des situations de déclin économique, démographique ou identitaire. Jusqu'alors « donnés » par l'histoire politique et administrative, les territoires deviennent des espaces « construits »¹¹ par des acteurs d'origines multiples. La décentralisation et l'affirmation de la société civile en tant qu'acteur du développement élargissent la notion de territoire. Celle-ci est mobilisée par de nouveaux acteurs pour régler leurs problèmes, y compris d'ordre énergétique. Ils placent la coordination au cœur des processus de développement, par leur capacité à se grouper pour créer leurs propres organisations, règles et normes, afin de résoudre des problèmes localement.

9. Houée, 1989

10. Pecqueur, 2000

11. Colletis, Pecqueur, 1993



Du développement local au développement territorial

Dans cette dynamique, les acteurs visent à la création de ressources spécifiques basées sur la valorisation des spécificités du territoire, c'est-à-dire des avantages relatifs qui le distinguent par rapport à ses concurrents potentiels. Ceux-ci vont alors « promouvoir une stratégie haute de développement reposant sur des ressources spécifiques ou latentes produites par des acteurs locaux et dédiées »¹². Cette spécificité de la ressource est issue d'un travail collectif d'identification et de sélection des qualités intrinsèques de la ressource, ainsi que de sa mise en relation avec d'autres ressources présentes localement au sein d'un panier de biens¹³. Produit d'une coordination d'acteurs ancrés, la ressource spécifique est difficilement reproductible ou délocalisable, à l'inverse de la ressource générique amenée à migrer vers les espaces les plus favorables à son exploitation¹⁴. Lorsque la ressource spécifique enrichit le système territorial par des retours immatériels et non marchands, par exemple d'ordre identitaire ou culturel, elle devient une ressource territoriale¹⁵.

A la différence du développement « local », qui visait à répondre aux besoins locaux en mobilisant les ressources locales, le développement « territorial » positionne les ressources sur des marchés extérieurs aux territoires du fait de leurs spécificités. Leur production permet aux acteurs

locaux de s'insérer dans un système concurrentiel mondialisé tout en acquérant une autonomie vis-à-vis des acteurs traditionnels du développement. Cette dernière résulte de l'acquisition de capacités d'organisation collective et explique la capacité d'ancrage des ressources aux territoires qui les produisent.

Ce modèle se différencie du modèle de développement « productiviste » qui repose sur la mobilisation de ressources génériques et sur l'insertion des entreprises dans des compétitions par les prix et particulièrement par les salaires. On peut lui opposer le développement « autarcique », qui repose sur des entreprises fonctionnant sur la base d'une forte autonomie et dans une logique insulaire. La figure ci-dessus permet de positionner ces différents modes de développement.

Notre propos vise à transposer l'approche par la ressource territoriale au secteur de l'énergie.

De la construction des premiers barrages à celle des centrales nucléaires, les territoires jouent alors le rôle de support d'un projet industriel. Les retombées économiques perçues sont marginales pour le territoire local (retombées fiscales, contribution volontaire). Captée par des opérateurs exogènes, l'électricité s'apparente alors « à une ressource générique totalement transférable dont l'activation ne s'opère que selon des arbitrages marchands liés aux coûts (extraction, transport, usage) »¹⁶.

12. *Abdelmalki, Courlet, 1996, p. 18*

13. *Hirczak et al., 2008*

14. *Pecqueur, 2006*

15. *François, Hirczak, Senil, 2006*

16. *Durand, Pecqueur, Senil, 2015, p. 33*

Le contexte énergétique du 21^{ème} siècle nécessite de penser la production d'électricité en termes multi scalaires. Certes, la libéralisation du marché de l'énergie et l'interconnexion des réseaux se déroulent à l'échelle européenne. Néanmoins, la décentralisation des unités de production d'énergies renouvelables appelle à un nouveau rapport social à l'énergie¹⁷. Les nombreuses mobilisations en France face au développement des parcs de production¹⁸, ainsi que le développement d'investissements participatifs¹⁹ démontrent une volonté de réappropriation locale des questions énergétiques. Les modalités d'activation de la ressource obligent à des arrangements pensés et négociés dans la proximité. Ce contexte tend à faire de l'énergie une ressource spécifique.

A la différence des autres types d'opérateurs, l'objet explicite de l'opérateur territorial est d'activer l'énergie comme ressource territoriale et d'ancrer des dynamiques locales de transition énergétique.

L'opérateur territorial comme activateur de ressources énergétiques territoriales

L'existence et le développement de l'opérateur s'ancrent localement grâce à des éléments pré-existants sur le territoire tels qu'une culture locale de l'énergie, les luttes sociales, les habitudes de coopération, l'identité territoriale ou encore les ressources valorisées. L'opérateur rentre ainsi en résonance avec l'histoire longue du territoire²⁰. Ces éléments lui confèrent une capacité de coordination transversale et multi scalaire au service de la construction d'un projet qui va lui être spécifique.

Son action s'inscrit dans un processus d'apprentissage collectif et d'intelligence territoriale²¹, aboutissant à des stratégies « collectivement stables, donc territorialement stables »²². Dans une société de plus en plus dépendante du savoir, l'« intelligence collective », à savoir la

capacité humaine à coopérer sur le plan intellectuel pour créer, innover, inventer, prend une importance fondamentale²³. Aussi, l'opérateur territorial combine-t-il des savoir-faire locaux, en particulier au niveau de l'accès au foncier et des capacités relationnelles, avec des connaissances importées. Par des dispositifs de capitalisation de l'expérience, il participe à construire des connaissances issues de l'action²⁴ et transmissibles par la voie des réseaux.

Cette coordination multi scalaire aboutit à la création d'une structure en réseau à double échelle, intra-territoriale (de type « comité de citoyens ») et multi scalaire. La démarche intègre une certaine part de « bricolage », en particulier organisationnel, qui va plus souvent emprunter à « l'improvisation collective qu'à l'anticipation calculée »²⁵.

Ce faisant, l'opérateur amorce un processus de construction de ressources territoriales²⁶. La révélation de ces ressources résulte souvent d'un regard capable de mettre en évidence des qualités spécifiques liées à cette ressource dont d'autres territoires ne sont pas dotés. L'ancrage de cette ressource va être justifié par un processus continu d'approfondissement des liens au territoire, ce dernier étant conçu comme ouvert.

Le projet peut articuler des échelles différenciées, en particulier au niveau financier, en mobilisant des ressources européennes, nationales, régionales, départementales et locales. Toutes les échelles contribuent au projet, en même temps que l'opérateur conserve sa capacité de décision, selon une gouvernance spécifique.

Enfin, cet opérateur a la capacité de dégager un bénéfice de ses activités productives et de les réinjecter au service du développement du territoire. Cela peut inciter au développement d'autres projets de production d'énergie renouvelable, mais aussi à l'accompagnement d'actions liées à la transition énergétique, au travers de projets pédagogiques ou de démarches de réduction des consommations.

Au final, nous proposons de définir l'opérateur territorial de l'énergie comme une organisation

17. Raineau, 2011

18. Valette, 2005

19. Christen et al., 2014

20. Emelianoff, 2013

21. Janin et al., 2011

22. Axelrod, 2006

23. Lévy, 1994

24. Feyt et al., 2012

25. Soubeyran, 2015

26. Landel et al., 2014

coordonnant différents acteurs du territoire et disposant d'une autonomie suffisante pour produire, distribuer et/ou fournir de l'énergie, en même temps qu'il contribue à la transition énergétique du territoire. Ainsi, l'opérateur territorial ne travaille pas seulement à produire de l'énergie, mais aussi à enclencher des trajectoires de transition énergétique.

	Opérateur multi-local	Opérateur territorial
Auteur du projet	Opérateur externe au territoire (malgré l'obligation légale d'implication de financements locaux sur certains types de projets) inscrit dans un réseau.	Organisation locale dotée d'un système de gouvernance assurant la maîtrise du projet par des acteurs coordonnés sur un territoire.
Rapport au territoire	Espace réceptacle d'installations, sans implication des acteurs locaux dans sa conception et dans l'usage des résultats de la production	Territoire « construit » sur une longue durée, intégrant des continuités, des crises, des ruptures et des innovations
Temporalités	Liées à la procédure administrative de mise en œuvre	Liées à la procédure administrative. Elle inclut également la constitution de collectifs locaux et la construction d'un projet respectueux du rythme d'acquisition des compétences
Ressources mobilisées	Mobilisation de ressources génériques et spécifiques au territoire	Processus continu de révélation, de construction et d'articulation avec d'autres ressources spécifiques au territoire
Moyens financiers et humains	Dépendants des structures financières des opérateurs impliqués	Stabilisés au travers d'une recherche d'autonomie financière et humaine
Principes de gouvernance	Juxtaposition de systèmes de normes issus des partenaires externes	Recherche de coordination de normes externes voire production de règles et de normes spécifiques au projet

De l'opérateur multi-local à l'opérateur territorial - Durand, Landel, 2016

LA DIVERSITÉ DES OPÉRATEURS ÉNERGÉTIQUES TERRITORIAUX

Pour illustrer la notion d'opérateur territorial de l'énergie et tâcher d'en consolider la compréhension, ce rapport décrit en détail dix exemples concrets, par ordre d'apparition :

- Le groupe Energies Vienne, rassemblant des entreprises publiques locales de l'énergie, dont la filiale Sergies dédiée à la production
- Stadtwerke München, entreprise municipale de services publics de la ville de Munich (Allemagne)
- Le groupe SERM/SA3M, opérateur d'aménagement de la ville et la métropole de Montpellier
- La SEM Energies POSIT'IF, spécialiste de la rénovation énergétique des copropriétés et de son financement en Île-de-France
- La SCIC Bocagénèse et Lannion-Trégor Communauté, respectivement opérateurs sur l'amont et l'aval de la filière bois énergie du Trégor
- Eoliennes en Pays de Vilaine, promoteur des énergies renouvelables citoyennes
- Enercoop Rhône-Alpes, coopérative citoyenne régionale d'énergie associée au fournisseur national Enercoop
- Elektrizitätswerke Schönau, coopérative citoyenne locale d'énergie de Schönau (Allemagne)
- Fermes de Figeac, coopérative agricole rassemblant des agriculteurs du nord-est du Lot
- Energiepark Bruck, association ayant amorcé des projets énergétiques sur le territoire du Römerland Carnuntum (Autriche)

Une synthèse s'appuyant sur une grille d'analyse commune, issue des travaux de Landel et Durand, permet de caractériser individuellement chaque opérateur, puis de les comparer entre eux de manière méthodique.

Souvent, le contexte législatif et réglementaire s'avère déterminant pour la création et l'évolution des opérateurs. C'est pourquoi des éléments de contexte font l'objet d'encarts au coeur des illustrations, qui donnent à mieux comprendre, par les retours d'expériences, quelles sont les mesures favorables ou défavorables à la progression de la territorialisation de l'énergie.

Cela concerne par exemple :

- la libéralisation des marchés de l'énergie,
- l'interdiction (ou au contraire la possibilité, dans d'autres pays) de créer un opérateur local pour gérer la distribution d'électricité et de gaz,
- l'évolution des dispositifs de soutien aux énergies renouvelables,
- l'autorisation du tiers-financement et autres assouplissements des règles bancaires et financières,
- la cohérence (ou l'éclatement) des dispositifs de soutien à la rénovation énergétique, etc.

Bonne exploration !

SERGIES, FILIALE DU GROUPE ENERGIES VIENNE



Date de création	1923 (Energies Vienne) - 2001 (Sergies)
Capacités installées (ou autre donnée quantifiée)	Production d'énergies renouvelables de 126 GWh/an
Chiffre d'affaires	280 M€ (Energies Vienne) / 18 M€ (Sergies + filiales)
Investissements	170 M€ (total) / +300 M€ (d'ici 2025)
Nombre de salariés	400 (Energies Vienne) / 9 (Sergies)
Nombre de personnes impliquées (investisseurs, clients...)	Directoire : 5 membres Conseil de surveillance : 9 membres

Chiffres 2016 - Photo : Centrale PV ESTIM © Sylvie CURTY

La force d'un groupe ancré sur le territoire départemental depuis près d'un siècle

En 1923, les communes de la Vienne s'unissent pour gérer leur service de distribution d'électricité et fondent le Syndicat intercommunal Energies Vienne, établissement public de coopération intercommunale (EPCI). Ce dernier a contribué dès sa fondation à l'électrification des zones rurales. Depuis, il fédère et optimise l'organisation et le développement du service public de l'électricité pour le compte de ses communes adhérentes, ainsi que les actions de maîtrise de la demande en énergie et de développement des énergies renouvelables.

Ainsi, en complément de ses compétences historiques, le Syndicat Energies Vienne s'est doté en propre de nouvelles compétences optionnelles : éclairage public, gaz, système d'informations géographiques, réseaux de chaleur, bornes de recharge de véhicules électriques, communications électroniques, groupement de commandes.

Les Entreprises Locales de Distribution, une exception historique au monopole d'EDF-GDF

Les communes sont propriétaires des réseaux d'électricité à basse et moyenne tension, ainsi que des canalisations de gaz à basse et moyenne pression. La loi de 1906 consacre leur statut « d'autorité concédante ». Les collectivités transfèrent généralement leur compétence à un syndicat d'énergie pour qu'il assure la bonne exécution du service public de distribution de l'électricité et du gaz. La distribution s'opère, en France, selon un régime de concessions, dérogatoire par rapport au droit commun des concessions locales de service public.

La loi de nationalisation de l'électricité et du gaz de 1946 a mené à la création d'EDF-GDF, à qui est transféré la propriété des entreprises privées concessionnaires et des régies volontaires précédemment existantes. Toutefois, elle laisse subsister les régies et les entreprises locales créées sous la forme de sociétés d'économie mixte ou de sociétés coopératives, aujourd'hui qualifiées d'Entreprises Locales de Distribution. Les ELD

ont des statuts juridiques et des tailles très hétérogènes. Hors du territoire des ELD, les collectivités locales conservent le pouvoir concédant et la maîtrise d'ouvrage des investissements sur leurs réseaux de distribution, mais se voient de fait imposer un concédant unique : EDF-GDF.

Après l'ouverture des marchés de l'énergie en 2007, les ELD conservent le monopole de la distribution sur leur territoire mais elles perdent, tout comme les opérateurs historiques, le monopole de commercialisation. Leurs clients peuvent dès lors acheter de l'énergie à un fournisseur alternatif.

Aujourd'hui 165 ELD assurent 5 % de la distribution d'électricité et de gaz, ainsi que la fourniture au tarif réglementé pour les clients situés sur leur territoire, dans le cadre d'une mission de service public. Elles sont concentrées sur cinq zones : des régions frontalières, affichant une histoire mouvementée (Alsace, Lorraine), des régions enclavées (Alpes) ou encore des régions agricoles qui ont dû développer historiquement la distribution par elles-mêmes, du fait de l'absence d'intérêt des opérateurs privés extérieurs, de par leur faible densité économique.

Certaines ELD ont acquis des moyens de production d'électricité (hydraulique notamment) et ont diversifié les activités : gestion de l'éclairage public, réseau de chaleur, signalisation, réseaux télécoms, eau, fibre optique, etc. L'intégration verticale complète de la chaîne de valeur de l'électricité/gaz leur assure le rôle d'énergéticien local.

Au fil de son histoire, le Syndicat Energies Vienne s'est progressivement développé dans les métiers du commerce de l'énergie et de la production. Pour cela, il a créé ses propres entreprises locales, dirigées sous le contrôle des collectivités et porteuses des mêmes valeurs : proximité, performance, respect de l'environnement, innovation et citoyenneté. Outre Sergies, dédiée à la production et présentée ensuite, ces entreprises sont les suivantes :

- **Sorégies**

Créée en 1925, la Régie d'électricité de la Vienne, devenue Sorégies, Société d'Economie Mixte Locale en 2004, est le pivot du groupe Energies

Vienne. Elle fournit depuis plus de 90 ans de l'électricité et du gaz à 143 000 clients en électricité et 11 000 clients gaz sur le département de la Vienne (et 3 départements limitrophes pour le gaz). Elle apporte aussi une expertise-conseil en économies d'énergie et entretient en parallèle 55 000 points d'éclairage public.

- **SRD**

En 2008, la loi impose la séparation des activités réseaux et fourniture d'énergie. Naît alors SRD, qui devient le gestionnaire des réseaux électriques pour les communes membres du Syndicat. Concrètement, SRD construit le réseau de distribution électrique, l'exploite, l'entretient, le sécurise, le dépanne, et le pérennise. Il relève en particulier le défi que représente l'important développement de la production d'énergie renouvelable, avec plus de 3 200 raccordements réalisés à ce jour, en engageant des expérimentations smart grids pour permettre la circulation de l'énergie dans les deux sens et faciliter leur insertion sur le réseau.

- **Alterna**

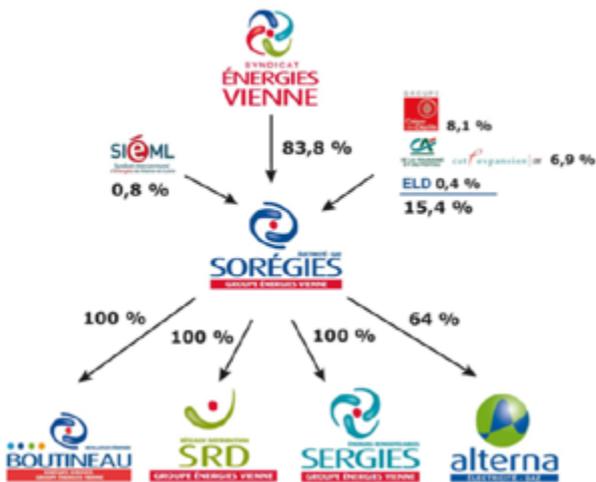
En 2005, l'entreprise crée Alterna, fournisseur national d'électricité et de gaz, regroupant une cinquantaine d'entreprises locales. Ce projet leur permet d'intervenir sur le marché en toute indépendance, de se doter d'un outil mutualisé de gestion du périmètre d'équilibre et d'améliorer leurs services sur leur propre territoire.

- **Boutineau**

En 2008, Sorégies acquiert Boutineau, spécialiste de l'installation intérieure œuvrant à la fois sur les process pour les entreprises et sur les installations de chauffage, ventilation, climatisation, électricité et traitement d'air. Elle devient ainsi installateur énergétique et capable de vendre des services aval compteur qu'elle souhaite développer auprès des clients.

- **Hydrocop**

Enfin, Sorégies s'associe avec 7 autres ELD en 2011 et crée Hydrocop, entreprise de production d'électricité hydraulique. Hydrocop compte déjà à son actif 8 sites de production répartis sur le territoire national. Ce regroupement permet d'avoir accès à des moyens de production hydraulique, tout en répartissant les risques sur l'ensemble du territoire, alors que le potentiel de la Vienne est limité.



Structure générale du Groupe Energies Vienne
© Energies Vienne

Le principe de territorialité

En France, le champ d'application des activités en domaine régulé d'une entreprise locale de distribution (ELD) est limité aux frontières des communes desquelles elle est concessionnaire. Les activités en domaine régulé sont : la distribution d'électricité et de gaz, la fourniture aux tarifs réglementés, la réalisation de politiques sociales. Ce principe de territorialité permet au territoire donné de bénéficier des ressources de son concessionnaire : les excédents de la distribution sont utilisés localement.

La loi du 9 août 2004 introduit la levée partielle des contraintes de territorialité. Les ELD peuvent fusionner, créer une société commerciale ou entrer dans le capital d'une société commerciale existante ayant pour objet la production et fourniture d'électricité ou de gaz. L'entité nouvelle peut alors intervenir pour la production et la fourniture en dehors du territoire des collectivités qui l'ont constituée.

Aujourd'hui, le Groupe Energies Vienne, c'est :

- 260 communes membres du Syndicat, actionnaires à la tête du Groupe et une implication des élus dans toutes les instances stratégiques
- Plus de 410 emplois et 150 emplois indirects non délocalisables dans la Vienne
- 300 millions d'euros de chiffre d'affaires consolidé (au 31/12/2016) et un plan de développement ambitieux

Désormais, le groupe porte une vision stratégique forte baptisée « Energies Vienne 2025 » avec un programme d'investissements de 600 millions d'euros sur 2017-2025 principalement en Nouvelle Aquitaine, via :

- Sorégies en fourniture d'énergies et développement des réseaux gaz, bornes de recharge de véhicules électriques, et services énergétiques performants via la filiale Boutineau,
- Sergies en développement et exploitation des installations d'énergies renouvelables,
- SRD sur les réseaux d'électricité intelligents (smart grids) et opérations de réseaux optimisées.
- Alterna partout en France en offres de fourniture électricité et gaz parmi les plus compétitives.

Confronté à des enjeux majeurs (ouverture de la concurrence, développement des énergies vertes, volatilité des prix de l'énergie...), le groupe Energies Vienne a défini trois axes stratégiques pour la prochaine décennie. D'abord, il envisage à moyen terme d'être capable de produire la majeure partie de l'électricité consommée sur le périmètre historique, afin de s'affranchir des risques sur le marché. Sa stratégie est d'atteindre un mix composé de 50 % de production par cogénération et 50 % d'énergies renouvelables. Aujourd'hui, Sorégies a un contrat de soutirage de 200 MW sur la centrale thermique de Saint-Avoid exploitée par EON, ce qui correspond à un tiers de la consommation du territoire. Côté énergies renouvelables, elle a des contrats d'approvisionnement principalement avec Sergies.

Ensuite, le groupe Energies Vienne souhaite développer ses activités dans la commercialisation, notamment à travers Alterna. Enfin, il souhaite étendre son périmètre d'activités à d'autres concessions. « *Nous sommes en effet convaincus*

que la gestion des réseaux est une activité locale. Nous militons fortement pour une ouverture des concessions et pour que notre modèle s'impose car nous le pensons vertueux : la qualité de nos réseaux couplé à notre viabilité économique démontrent que nous avons une taille adaptée de gestionnaire de réseaux », défend Marc Loisel, directeur général de Sorégies.

Sergies, la filiale dédiée à la production et aux économies d'énergie

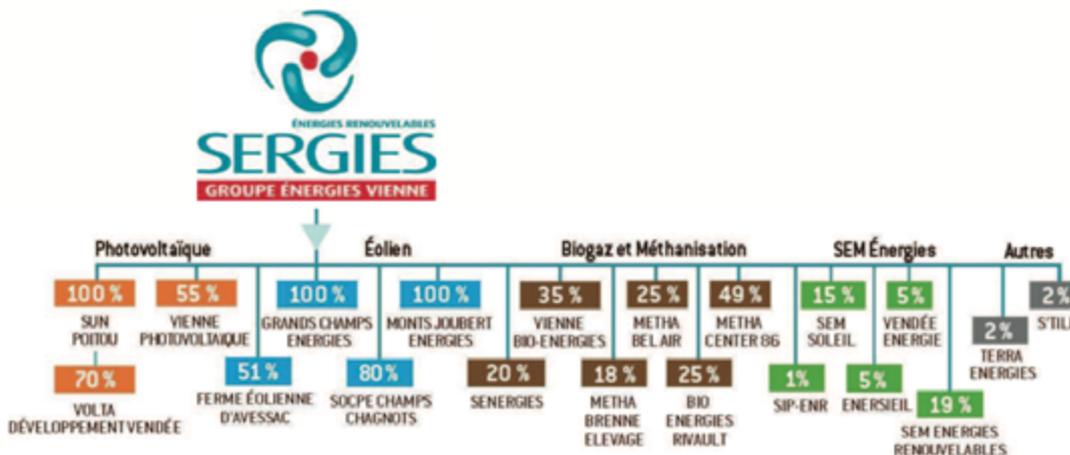
A une période où certaines communes du département de la Vienne sont démarchées par des bureaux d'étude pour développer l'éolien, les élus du Syndicat Energies Vienne créent Sergies, filiale de Sorégies, en 2001. Ils se dotent ainsi d'un opérateur et concrétisent leur souhait de garder la maîtrise du développement des énergies renouvelables. En 15 ans, Sergies est devenue un acteur clé du développement des énergies renouvelables dans le département de la Vienne puis dans d'autres régions en France. Bien qu'il ait été fondé par une entité spécifique dans le paysage français¹, le modèle de la SEM SERGIES est transposable partout en France.

de maîtrise de la demande en énergie. Prenant en compte les opportunités permises par une montée en compétence progressive au fil de son développement, la SEM décide de diversifier ses investissements dans le photovoltaïque et la méthanisation à partir de 2008. Aujourd'hui, SERGIES porte directement des projets d'énergies renouvelables ou crée des filiales de manière à développer des partenariats avec d'autres acteurs économiques.

Fin 2016, Sergies exploite une unité de méthanisation et deux autres installations de biogaz, cinq parcs éoliens et un parc photovoltaïque au sol de 19 hectares. Sergies permet d'injecter 15 % d'énergie renouvelable dans le mix énergétique des communes du Syndicat Energies Vienne. Son ambition est d'atteindre les 45 % d'ici 2025. Sergies se prévaut de retombées locales importantes : emplois directs et indirects, fiscalité, formation, impact social, dividendes.

Le financement par les citoyens de la Vienne, un vecteur essentiel d'ancrage local

Dans la plupart des projets, Sergies apporte 20 % de fonds propres et sollicite 80 % de financement par l'emprunt bancaire. Forte de l'envie exprimée



Participation de Sergies dans des sociétés de projet et autres sociétés © Sergies

Après avoir été une SEM, Sergies est désormais une Société par Actions Simplifiée (SAS), filiale à 100 % de la SEM Sorégies. Ses missions sont la production locale d'électricité, notamment à partir d'énergies renouvelables, et les actions

par certains habitants de la Vienne d'investir à ses côtés, la SEM décide de réaliser des opérations de financement participatif. En 2015, Sergies a réalisé des opérations qui font intervenir l'épargne des citoyens soit sur la partie emprunts, soit sur la partie fonds propres.

Trois partenariats ont ainsi été construits avec différents acteurs de financement. Les deux pre-

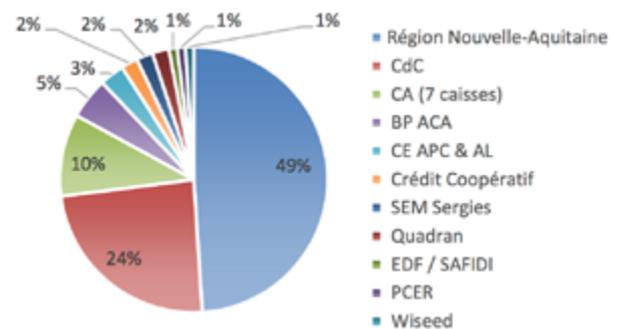
1. Voir l'encart sur les ELD plus haut

miers ont portés sur l'emprunt bancaire : trois projets photovoltaïques ont intégré un partenariat avec la plateforme de financement participatif Lumo ; pour le parc éolien du Civraisien, le Crédit Agricole a ouvert un compte à terme dédié. Le dernier en date consiste à ouvrir la participation aux fonds propres des projets, via Énergie Partagée Investissement (parc éolien de la Chapelle Montreuil et d'Avessac).

La démarche innovante de Sergies est reconnue sur son territoire et au-delà. Plusieurs initiatives équivalentes, dans lesquelles Sergies détient des parts sociales, ont été prises sur d'autres départements (Vendée Énergie, SEM ER à Issoudun, Enersiell en Indre et Loire, Sem'Soleil dans la Loire, SEM SIPEnR en région parisienne, SEM 24 Périgord Energie...). Alors même que Sergies représente déjà l'intérêt général à travers sa gouvernance à majorité publique, les élus ont fait le choix de développer la participation des citoyens pour renforcer le déploiement de la transition énergétique sur les territoires.

Une reconnaissance régionale avec son entrée au fonds Terra Energies

Fin 2016, Sergies est entré au capital de Terra Energies, fonds d'investissement de Nouvelle Aquitaine voué à l'investissement minoritaire au capital de sociétés de projet portant un actif de production énergies renouvelables. Le fonds est doté initialement de 8,2 M€. Il vise à générer 120 M€ d'investissement dans les énergies renouvelables, sur des projets de 2 à 25 M€ privilégiant un actionariat mixte public, privé et citoyen. Emmanuel Julien, président du directoire de Sergies, est le premier président de Terra Energies.



Structure du capital du fonds d'investissement Terra Energies © Groupe Energies Vienne



Parc éolien du ROCHEREAU II © Sergies

Auteur du projet / maître d'ouvrage	Dans les années 1920, des élus et éleveurs se réunissent dans la continuité d'une disposition légale leur permettant de créer une régie, avec la volonté de disposer d'une structure pouvant monter « des poteaux », là où personne ne viendra le faire à leur place (milieu très rural avec un habitat dispersé).
Partenaires principaux	La Caisse des Dépôts et le Crédit agricole sont des partenaires financiers importants, entrés au capital de Sergies en 2001. Convaincus du schéma, ils sont remontés en 2017 au capital de la structure mère Sorégies, avec un niveau rare d'investissement financier cumulé sur une courte durée. Energies Vienne entretient des relations avec de très nombreux réseaux : Territoires d'énergies Centre et Nouvelle Aquitaine, Uneleg, Anroc, ELE, Amorce, CLER...)
Rapport au territoire (statuts, foncier, collectivité locale)	Naturellement en lien avec les communes du département, Energies Vienne tisse actuellement une nouvelle couche de liens avec les élus des EPCI, avec des commissions territoriales énergie à leur périmètre (post réforme territoriale).
Lien ville-campagne	Le groupe Energies Vienne conteste les conditions réglementaires de mise en oeuvre de la péréquation, qui ménage les contributeurs urbains.
Échelles d'intervention / dimension multi-scalaire	Contraint dans son modèle économique par un carcan juridique, le groupe Energies Vienne défend une stratégie de conquête de nouveaux marchés extérieurs au territoire. Sergies a ainsi pris des participations dans le fonds régional Terra Energies ou dans la SEM SIPEnR oeuvrant sur la couronne parisienne.
Temporalités	Inscrit par son histoire ancienne dans le temps long, le groupe Energies Vienne pense tous ses projets sur le long terme.
Ressources mobilisées	Le Poitou a une très forte culture du mutualisme (assurances, énergie, télécommunication), favorable historiquement et jusqu'à aujourd'hui au développement du projet.
Moyens financiers et humains	Les fondamentaux de l'entreprise sont sains, comme peut en témoigner le fort investissement d'opérateurs financiers dans son capital, et son autonomie financière et technique importante.
Principes de gouvernance	Gouvernance publique s'appuyant sur des élus communaux d'origines géographiques et de tendances politiques variées. Synergie avec des équipes opérationnelles fiables et loyales, force de proposition pour la stratégie.
Degré d'intégration au système énergétique	Intégration de toute la chaîne du système électrique.
Degré d'intégration des piliers de la transition énergétique / autres retombées (économie, éducation, diversification)	Plusieurs centaines d'emplois directs et indirects créés, revenus maintenus quasi intégralement sur le territoire, généralisation de la participation des citoyens dans les projets

Ils agissent aussi dans le même domaine :

- Vendée Energie, Nièvre Energies, Sem'Soleil et SIPEnR : SEM pour le développement des énergies renouvelables créées respectivement par le SYDEV, le SIEEEN, le SIEL et le SIPPAREC, respectivement syndicats d'énergies de la Vendée, la Nièvre, la Loire et la périphérie de Paris
- GEG et UEM, entreprises locales de distribution respectivement des villes de Grenoble et Metz

STADTWERKE MÜNCHEN



Date de création	Début 20ème siècle, 1998 (forme actuelle)
Capacités installées (ou autre donnée quantifiée)	1150 MW en fonction ou construction (650 MW éq éolien offshore, 350 MW éolien à terre, 40 MW PV, 65 MW géothermie, 32 MW hydro + 50 MW STEP, 1,8 Mm3 biogaz) 800 km de réseaux de chaleur
Chiffre d'affaires	6,6 Mds €
Investissements	9 Mds € dans le cadre de l' « offensive sur les énergies renouvelables »
Nombre de salariés	8850 (effectif total de SWM)
Nombre de personnes impliquées (investisseurs, clients...)	100 % des foyers munichoïses fournis avec de l'électricité verte (équivalent)

Chiffres 2015 - Installation géothermique du quartier de Riem © SWM

Petite et grande histoires de l'électricité se croisent à Munich

L'histoire des entreprises qui ont conduit, plus d'un siècle plus tard, à la création du groupe Stadtwerke München, se conjugue avec l'histoire de l'électricité. En 1882, une exposition internationale sur l'électricité a lieu à Munich et fait la démonstration, pour la première fois, d'une transmission d'électricité sur plus de 50 km entre Miesbach et le Palais des glaces, grand pavillon de l'exposition à Munich, aujourd'hui disparu. Ponctuellement, les premiers équipements électriques sont installés.

Cependant, en raison du monopole accordé par la ville à la société d'éclairage au gaz, il faut attendre près de vingt ans avant que l'électrification ne se généralise - ce qui laisse le temps aux technologies de monter en performance et fiabilité. Dès 1891 et pendant quatre décennies, des centrales de production hydraulique au fil de l'eau, puis une station de pompage-turbinage, sont progressivement installées à proximité de la

ville - certaines sont toujours en fonctionnement - pour alimenter d'abord l'éclairage public puis les autres usages via le réseau local.

Après la seconde guerre mondiale, les coupures d'électricité chez les ménages et dans l'industrie sont fréquentes et le besoin de reconstruction important. Le réseau sera finalement rénové et intégralement converti du courant continu au courant alternatif en 1957, puis connecté au réseau européen à 380 kV dans les années 1970. Parallèlement, le Plan Marshall finance la centrale hydroélectrique Uppenborn en 1951. La première centrale de cogénération au charbon (puis au gaz) de Müllerstraße est mise en service en 1955. Une grande partie du centre-ville de Munich est alors alimenté par le chauffage urbain. Les compagnies d'électricité municipales se dotent d'une culture de la performance et de l'efficacité énergétique, qui sera renforcée sous l'influence ultérieure de la loi sur le contrôle de la pollution. Le parc de centrales thermiques est réalisé dans ce contexte.

C'est en 1998 que les différentes entreprises publiques de la ville de Munich sont réunies au sein du groupe Stadtwerke München (SWM), sous sa forme actuelle. SWM commence à promouvoir le développement des énergies renouvelables à cette période. A l'occasion de la foire de Riem en 1997, elle met en fonctionnement le plus grand système photovoltaïque au monde. S'ensuivront l'installation de l'éolienne sur le mont Fröttmanning (1999), la centrale géothermique de Riem (2004), l'unité de biogaz à Hellabrunn (2007). L'aventure des énergies renouvelables à Munich ne fait alors que commencer.

Un opérateur qui s'inscrit dans les ambitions politiques de la ville de Munich

Capitale du Land de Bavière, Munich rassemble plus de 1,5 millions d'habitants intra-muros et 2,3 millions d'habitants dans son aire urbaine. Elle est la troisième ville d'Allemagne après Berlin et Hambourg. Depuis 20 ans, Munich poursuit la vision de rester « compacte, urbaine et verte ». En 2008, elle s'engage à réduire ses réductions de gaz à effet de serre de moitié par rapport à 1990, à raison de 10 % tous les 5 ans.

Dans la continuité des actions énergétiques menées de longue date sur son patrimoine, la ville formalise sa stratégie énergétique avec un plan climat intégré en 2010, doté d'un budget de 26 M€ sur 3 ans et porté par une équipe de 7 personnes. Elle comprend notamment des actions de sensibilisation et de coopération, dont une « alliance pour le climat » associant plus de cent partenaires du secteur privé dans la dynamique. Cependant, c'est de l'action de son entreprise municipale d'énergie et d'infrastructure SWM que sont attendues les plus fortes réductions des émissions de gaz à effet de serre.

SWM, un acteur vital pour la ville de Munich

SWM gère les services municipaux de la ville de Munich et de sa région environnante depuis plusieurs décennies. Elle intervient sur la fourniture d'énergies (électricité, gaz et chaleur) et d'eau, la fourniture locale de téléphonie et internet (SWM intervient à 60 % dans le capital de M-net et

développe l'accès à la fibre optique), le système de transport public territorial intégré (MVG, filiale à 100 % de SWM, transportant 450 millions de passagers par an) et la gestion de 18 piscines et infrastructures aquatiques. Ses clients sont à la fois des particuliers, des PME et des multinationales. SWM est une société commerciale à responsabilité limitée (GmbH), soumise au droit privé et détenue à 100 % par la ville de Munich. C'est la plus grande société de ce type en Allemagne, c'est également une des plus grandes sociétés du secteur de l'approvisionnement en énergie d'Allemagne.

SWM se positionne comme un contributeur essentiel à l'attractivité de Munich comme territoire combinant puissance économique et haute qualité de vie. En tant qu'entreprise municipale, elle veut créer de la « valeur citoyenne » - elle existe pour servir le public et l'intérêt général. Ses décisions reposent sur une relation de long terme avec les clients et une création de valeur s'inscrivant dans la durée et respectueuse de l'environnement.

SWM assure la fourniture en électricité et en gaz non seulement sur la ville de Munich et sa région, mais aussi au niveau fédéral via de nombreuses offres commerciales. Avec plus de 250 000 clients de son offre Ökostrom, elle fait partie des plus importants fournisseurs d'électricité verte d'Allemagne. SWM exploite par ailleurs dix stations services de gaz naturel qui délivrent du biométhane de récupération. Un grand nombre de quartiers sont desservis par un réseau de chauffage urbain d'une longueur de 800 km, et par le réseau de froid alimenté par la géothermie. Enfin, EWS apporte des conseils en matière d'efficacité énergétique, notamment auprès des publics en précarité énergétique en lien avec les acteurs sociaux.

Une stratégie et des moyens pour la transition énergétique

En matière d'énergie, SWM a adopté un ensemble de principes directeurs pour son action. Naturellement, elle s'assure tout d'abord, en tant que société commerciale, de développer une politique de prix compétitifs. Elle souhaite en outre disposer d'une production indépendante des entreprises internationales pétrolières et gazières. Pour cela, elle sécurise d'une part les

éléments clés pour son approvisionnement (champs gaziers, terrains pour les matières méthanogènes, droits d'eau, droits de mine pour la géothermie, installations de stockage), et cherche à produire elle-même une part croissante de son bouquet énergétique. Enfin, elle accorde une importance de premier plan à l'approche environnementale et durable.

A la demande de la ville de Munich, le conseil d'administration de SWM s'est engagé en 2008 à mettre en oeuvre la transition énergétique voulue par l'Allemagne. Ce qui la conduit à s'orienter intégralement vers les énergies renouvelables pour l'électricité et le chauffage, en adoptant les objectifs suivants :

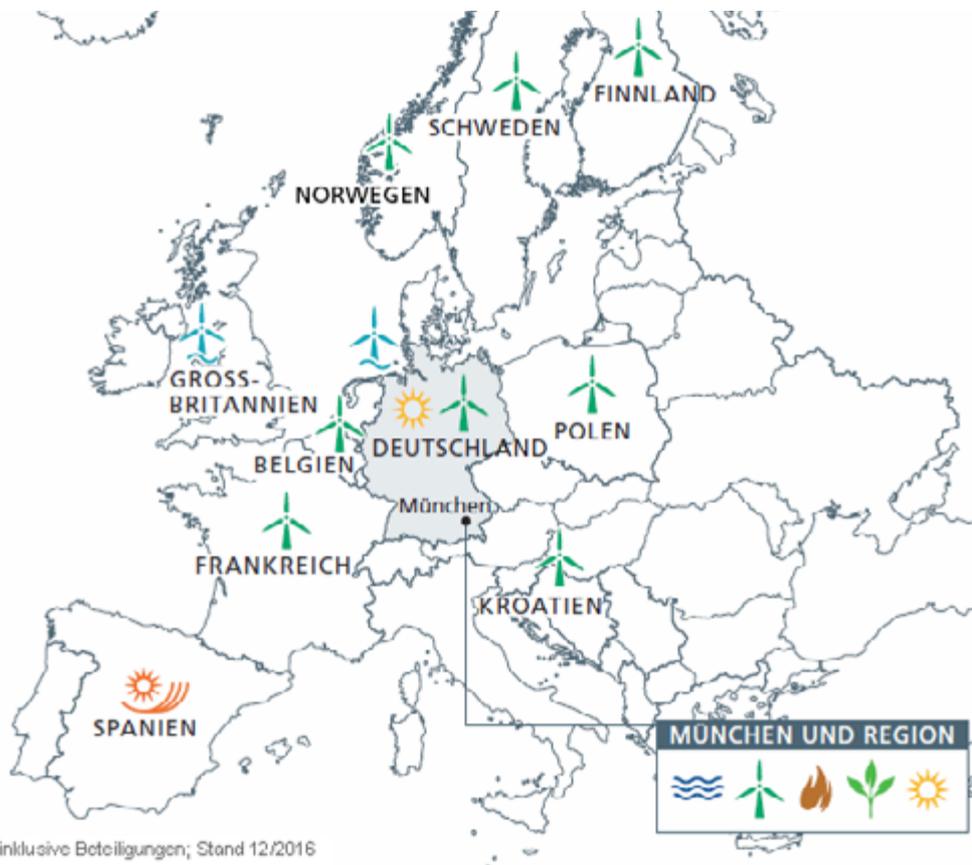
- D'ici à 2025, SWM vise à produire autant d'électricité verte à partir de ses propres capacités qu'il en faut pour couvrir les besoins du territoire de la ville de Munich.
- Afin de réaliser sa vision en matière de transition énergétique pour la chaleur, SWM a développé un schéma directeur sur les réseaux de chaleur en 2012. L'ambition est d'approvisionner intégralement les réseaux de chaleur à partir d'énergies renouvelables

en 2040. La géothermie y contribuera largement.

- A partir de 2020, SWM prévoit de devenir le premier fournisseur de gaz allemand couvrant les consommations de ses clients particuliers et professionnels avec du gaz (et notamment du biogaz) issu de ses propres installations.

Un engagement sur l'électricité verte se concrétisant à différentes échelles

L'« offensive en faveur des énergies renouvelables » de 2008 valide un programme d'investissements de 9 milliards pour leur développement. Une première étape symbolique est franchie en mai 2015, avec la couverture mathématique des consommations électriques des foyers muniçois et des systèmes de transport urbain (métro et tramway) par la production d'énergies renouvelables de SWM. La production d'électricité verte atteint 3,5 milliards de kWh, ce qui représente la moitié des consommations électriques totales du territoire.



Investissement de SWM dans des projets énergies renouvelables au niveau européen
© SWM

SWM a développé en priorité des projets à Munich et alentour. L'entreprise exploite 22 centrales photovoltaïques dans la région et a pris une participation dans une autre centrale. Son portfolio inclut aussi 13 centrales hydroélectriques, une unité de biogaz, une centrale de cogénération à partir de géothermie et un parc éolien. A ce jour, elle possède par ailleurs 25 % de la centrale nucléaire Isar, deux centrales de cogénération gaz et un parc historique de plusieurs centrales thermiques datant des années 60-70.

Cependant, il est impossible de produire suffisamment d'électricité à partir de sources renouvelables dans la région, du fait d'un potentiel limité et au regard des consommations importantes de la métropole. C'est pourquoi l'entreprise a pris des participations dans des projets ailleurs en Allemagne et en Europe. A cette échelle, SWM agit comme un investisseur de long terme classique, sélectionnant et valorisant les localisations les plus propices d'un point de vue énergétique et économique pour la construction des installations. Les unités de production exploitées par SWM permettent déjà d'économiser 1,9 million de tonnes de CO2 par an ainsi que 1,1 tonne de matières radioactives.

Chaleur verte: un important potentiel géothermique sous Munich

Munich possède l'un des réseaux de chaleur les plus importants d'Europe. Actuellement, la production s'appuie essentiellement sur des centrales de cogénération (électricité et chaleur) efficaces utilisant des combustibles fossiles. Cependant, l'objectif est de remplacer intégralement les énergies fossiles par les énergies renouvelables à terme.

Du fait des caractéristiques géologiques spécifiques du bassin de Munich, la géothermie pourra contribuer aux efforts de manière substantielle. Munich est localisée au dessus d'un réservoir profond de 2 000 à 3 000 mètres, où l'eau est à une température moyenne de 80 à 100°C. Une centrale géothermique est en cours de construction dans le quartier de Freiham, une autre est prévue pour 2018, cinq au total verront le jour d'ici 2025. En complément, SWM s'appuiera sur des productions de biogaz et éventuellement sur la méthanation (« power-to-gas ») selon les opportunités techniques et les besoins. SWM envisage en effet, en lien avec la politique énergie-climat de la ville, une baisse graduelle des besoins de chaleur à long terme du fait de mesures de maîtrise de l'énergie et d'efficacité comme les rénovations thermiques des bâtiments.

Centrale hydraulique d'Isar © SWM



Auteur du projet / maître d'ouvrage	La Ville de Munich s'est saisie pendant un siècle des progrès technologiques pour structurer les entreprises aujourd'hui rassemblées dans le groupe SWM.
Partenaires principaux	SWM est un opérateur puissant, qui agit pour le compte de la Ville de Munich qui est, au delà de son actionnaire, son principal partenaire opérationnel.
Rapport au territoire (statuts, foncier, collectivité locale)	L'action de SWM vise à créer de la valeur pour les citoyens, servir le public et l'intérêt général. Pour cela, l'entreprise municipale mobilise les ressources et moyens nécessaires, y compris hors de son territoire.
Lien ville-campagne	Du fait du contexte métropolitain dans lequel elle agit et des objectifs qui lui sont assignés (100 % renouvelables), SWM doit mobiliser des ressources et capacités de production (notamment électriques) extérieures à son territoire, à commencer par le pourtour rural de la ville.
Échelles d'intervention / dimension multi-scalaire	En plus de mobiliser les capacités endogènes du territoire, la démarche d'investisseur de SWM s'inscrit dans la recherche de projets optimisés sur le plan économique au niveau européen (solaire en Espagne, éolien en mer du Nord).
Temporalités	La Ville de Munich, en tant qu'actionnaire de SWM, définit des grands objectifs quantitatifs et le calendrier à suivre (par exemple avec l'« offensive sur les énergies renouvelables »).
Ressources mobilisées	La gestion intégrée de différents services publics et de toutes les énergies à l'échelle territoriale conduit à une coordination transversale efficace et optimisée.
Moyens financiers et humains	Les moyens humains et financiers de SWM sont conséquents et lui confèrent une pleine autonomie dans les conditions de mise en oeuvre de son projet.
Principes de gouvernance	La gouvernance de SWM est intégralement publique et associée à la Ville de Munich.
Degré d'intégration au système énergétique	Parallèlement à la production de l'énergie, SWM est également responsable de la gestion du réseau, de la distribution et de la vente. Elle intègre toute la chaîne énergétique.
Degré d'intégration des piliers de la transition énergétique / autres retombées (économie, éducation, diversification)	SWM a créé une fondation pour l'école qui attribue des bourses et un prix. Elle oeuvre pour l'insertion professionnelle en formant et intégrant chaque année dans ces effectifs plusieurs jeunes travailleurs. Elle remet un prix aux travaux universitaires exemplaires en lien avec la transition énergétique et soutient plusieurs clubs de sport.

Ils agissent aussi dans le même domaine :

- Services industriels de Genève, entreprise publique suisse de distribution de services de proximité (eau, gaz, électricité, énergie thermique)
- ACSM S.p.A, régie publique du territoire de la vallée de Primiero i Vanoi en Italie

GROUPE SERM/SA3M



Date de création	1961
Capacités installées (ou autre donnée quantifiée)	175 GWh d'énergies produits et vendus (dont 70 % chaleur renouvelable et de récupération)
Chiffre d'affaires	17 M€ de vente d'énergies (2016)
Investissements	70 M€ sur le réseau urbain (en 20 ans), 30 M€ pour Energies du Sud (en 8 ans)
Nombre de salariés	120 (SERM), dont 15 sur l'énergie
Nombre de personnes impliquées (investisseurs, clients...)	1,5 millions de m ² chauffés par le réseau urbain, dont un tiers de logements soit 10 % des montpelliérains (200 clients)

Chiffres 2016 - Photo : Ombrières de parking photovoltaïques, aéroport Montpellier © HélioTeam

L'opérateur de la métamorphose urbaine de Montpellier depuis 50 ans

Depuis 1961, la Société d'Équipement de la Région de Montpellier (SERM) accompagne la métamorphose urbaine de Montpellier, huitième ville française. Aujourd'hui, la métropole de Montpellier, territoire jeune et dynamique, présente une croissance démographique exceptionnelle de +1,4 % par an, l'une des plus fortes de France, et approchera les 500 000 habitants en 2020.

Le tout premier quartier aménagé par la SERM fut le quartier d'Antigone, à la fin des années 70. Cette opération a ouvert la voie au développement de la ville de Montpellier vers l'Est. Port Marianne, projet urbain de 400 ha, en est aujourd'hui la continuité. La réalisation du réseau de chaleur et de froid pour la Ville de Montpellier en 1986 marque l'entrée en scène de la SERM sur la question énergétique. Depuis, elle étend les réseaux existants, en développe de nouveaux et les exploite.

Le Zénith est le premier équipement public construit par la SERM. De nombreux autres ont

suivi : le Corum (Palais des congrès de Montpellier, 1988), la piscine olympique (1996), l'aquarium Mare Nostrum et le Stade Yves-du-Manoir (2007), et dernièrement l'hôtel de ville à Port Marianne. Enfin, la SERM s'engage dans le renouvellement urbain en 2003, avec l'opération Grand Cœur au centre-ville de Montpellier (toujours en cours), suivie de celle du quartier du Petit-Bard en 2005.

En 2010, pour diversifier la palette des outils juridiques disponibles, la Société d'Aménagement de l'Agglomération de Montpellier est créée en complémentarité de la SERM. Elle devient en 2016 la Société d'Aménagement de Montpellier Méditerranée Métropole (SA3M). Le groupe SERM-SA3M est aujourd'hui l'acteur de l'aménagement le plus important de France.

Deux entreprises publiques locales chargées de l'aménagement du territoire

La SERM et la SA3M sont des entreprises publiques locales. La SERM est une société d'économie mixte, détenue à 70 % par la ville de Montpellier et Montpellier Méditerranée Métro-

pole essentiellement, et à 30 % par la Caisse des Dépôts et des organismes locaux et établissements financiers. La SA3M est une société publique locale, donc 100 % publique, détenue à majorité par Montpellier Méditerranée Métropole, puis par la Ville de Montpellier et 19 autres communes de la métropole. Intervenant sur une diversité de métiers sans équivalent, le groupe SERM-SA3M est aujourd'hui actif sur toutes les zones d'aménagement concertée. Ses opérations représentent plus de la moitié des projets de construction sur le territoire. Fruit de la volonté des collectivités, ce positionnement vise à éviter la spéculation sur le foncier.

La SERM met en œuvre principalement des projets urbains pour le compte de la Ville et de la Métropole et des communes de Montpellier. Elle gère l'aménagement de nouveaux quartiers ou leur renouvellement, la construction d'équipements publics, le développement d'espaces pour l'activité économique ainsi que l'élaboration d'équipements énergétiques depuis leur initiation jusqu'à leur livraison et l'exploitation.

La SA3M vient compléter l'action de la SERM. Elle se voit confier des opérations qui s'inscrivent dans les orientations du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) et des politiques locales d'urbanisme. La SA3M met en œuvre des projets urbains, participe au renouvellement urbain, réalise des équipements, maintient et développe des activités économiques du stade d'étude jusqu'à la finalisation de l'opération. Elle peut désormais également travailler dans les domaines du tourisme, du loisir et du développement économique.

Si elles sont complémentaires, la SERM et la SA3M n'en demeurent pas moins deux sociétés distinctes et indépendantes financièrement et juridiquement. Elles partagent leurs moyens et leur masse salariale via un groupement d'intérêt économique (GIE). Des services transversaux sont désormais communs, comme les affaires juridiques et marchés, la gestion administrative et financière, la gestion foncière, l'informatique, les ressources humaines, la communication ou encore l'accueil.

S'inscrire dans la vision des collectivités locales

Chacune des opérations du groupe SERM-SA3M s'inscrit dans le respect du socle des valeurs du projet urbain pour une « ville intense, durable, incluante et attractive ». En tant qu'acteur de l'économie mixte, la SERM travaille sur une vision de long terme et d'intérêt général, avec un besoin de rentabilité moins fort que les acteurs privés traditionnels.

Son statut d'acteur public l'engage à développer des opérations exemplaires en matière de développement durable, coût des énergies, intégration architecturale et paysagère, dans la mesure où elles embarquent l'image des collectivités. C'est la raison pour laquelle la SERM assure une maîtrise systématique des opérations, en étant financeur, exploitant principal et fournisseur auprès des clients. Elle souhaite tout maîtriser mais ne peut et ne veut pas tout faire : elle délègue par exemple les activités techniques d'exploitation à des tiers.

Dès 2011, l'agglomération de Montpellier a lancé l'élaboration d'un Plan Climat Énergie Territorial en mutualisation avec les communes de Montpellier, Lattes, Pérols et Baillargues. Plus particulièrement mobilisée sur l'enjeu de la précarité énergétique, l'agglomération prévoit la rénovation énergétique de copropriétés (plus de 1 000 logements) et le prolongement des actions sur les modes alternatifs à la voiture, pour diminuer les factures énergétiques. De manière générale, le plan climat s'appuie sur les différentes politiques sectorielles (aménagement, déplacements urbains, habitat, déchets, etc) pour concrétiser ses orientations.

La Ville de Montpellier est reconnue de longue date pour la gestion énergétique de son patrimoine, qui a produit des résultats très significatifs (57 M€ de dépenses d'énergie évitées dans les bâtiments communaux en trente ans). Son service énergie gère en régie l'ensemble des bâtiments et équipements de la Ville, mais aussi du CCAS et de la Métropole par convention. Il prescrit des exigences élevées de performance énergétique conduisant à des réalisations exemplaires, telles des écoles à énergie positive alimentées par le réseau de chaleur de la Ville. Par ailleurs, il constitue une capacité d'expertise interne et assure une mission transversale

auprès de l'ensemble des services municipaux, qui sont aujourd'hui engagés dans une démarche concrète et volontaire de labellisation Cit'ergie.

Acteur clé de la transition énergétique du territoire, la SERM contribue activement à l'atteinte des objectifs fixés par les collectivités locales. S'inscrivant dans leur stratégie, elle est force de propositions et porteur de projets. Elle apporte son savoir-faire sur l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables dans les opérations d'aménagement qu'elle mène, ainsi que pour la rénovation thermique des bâtiments.

Après une décision de lancement d'une opération d'aménagement par les collectivités, confiée à la SERM ou la SA3M, la direction de l'énergie de la SERM met en place une organisation rodée. En amont puis tout au long des projets, elle coordonne un travail collaboratif et itératif avec la direction de l'aménagement du groupe SERM-SA3M, la direction de l'énergie des collectivités, l'assistance à maîtrise d'ouvrage énergie et le maître d'oeuvre de l'opération. L'équipe aborde les consommations d'énergie, les ressources disponibles et les procédés efficaces à l'échelle du quartier. Un schéma directeur concerté et adapté à l'opération est alors élaboré par la SERM et s'impose au maître d'oeuvre. Dans ce processus, la SERM intervient ainsi avec une double casquette : celle du garant de l'intérêt public en amont, puis celle de l'opérateur en aval.

La rénovation énergétique abordée par l'amélioration de l'habitat

En 2011, la Ville de Montpellier confie à la SERM une opération d'amélioration de l'habitat sur la copropriété dégradée des Cévennes, à l'ouest de Montpellier. La convention prévoit la réhabilitation des parties communes de 7 bâtiments (pour un total de 444 logements) ainsi que des parties privatives d'au moins 145 logements. Une étude thermique et énergétique fait apparaître un gain énergétique possible d'au moins 60 % si les travaux de rénovation des parties communes votés en Assemblée Générale sont réalisés par les propriétaires privés, et plus avec des travaux complémentaires sur les parties privatives.

L'opération, désormais portée par Montpellier Méditerranée Métropole, aboutit. Un premier bâtiment de 95 logements a été complètement rénové en septembre 2015, pour près de 2 M€ TTC de travaux votés par la copropriété. 42 % du total des logements ciblés pour la rénovation des parties privatives ont été étudiés et la moitié a fait l'objet de demandes de subvention pour la réhabilitation. Les travaux sont subventionnés à hauteur de 35 à 55 % du montant par différents partenaires (ANAH, Métropole et Ville de Montpellier).

La SERM est par ailleurs lauréate de l'appel à projet Ecocité-Ville de demain pour la rénovation de 1 000 logements en copropriétés privées, dont le lancement est en cours, avec le soutien financier du Programme d'investissement d'avenir et de l'ANAH.

Des énergies renouvelables au sommet de leur efficacité

La SERM a développé depuis 30 ans un savoir-faire précurseur dans l'énergie parmi les entreprises publiques locales chargées de l'aménagement du territoire, avec le Réseau Montpelliérain de Chaleur et Froid et sa filiale Energies du Sud. Sur la Métropole de Montpellier, elle est depuis une dizaine d'années le premier producteur de chaleur, froid et électricité, et le premier producteur d'énergie renouvelable.

Troisième réseau français de distribution de chaleur et froid, le Réseau Montpelliérain de Chaleur et Froid alimente 1,5 million de m² de bureaux, commerces, équipements publics et logements, et connaît une croissance continue depuis 30 ans. Ce service public est présent aujourd'hui dans de nombreux quartiers de Montpellier avec 10 centrales de production de chaleur et de froid et des solutions adaptées de l'îlot d'immeubles au quartier entier.

Historiquement alimenté par les énergies fossiles (gaz, charbon, fuel domestique), le réseau montpelliérain de chaleur et de froid s'oriente depuis 2007 vers les énergies renouvelables (bois, solaire) et de récupération (valorisation des déchets et de la chaleur des installations industrielles). Parallèlement, les unités de cogénération et trigénération récentes concourent, outre la chaleur ou le froid, à la production d'électricité

verte. La part des énergies renouvelables et de récupération sur le réseau a déjà dépassé le seuil des 50 % et devrait atteindre 70 % dès 2017. En 2010, la SERM produisait déjà 40 % des énergies renouvelables non diffusées sur le territoire de la Métropole de Montpellier et projette de multiplier par dix cette production à l'horizon 2020.

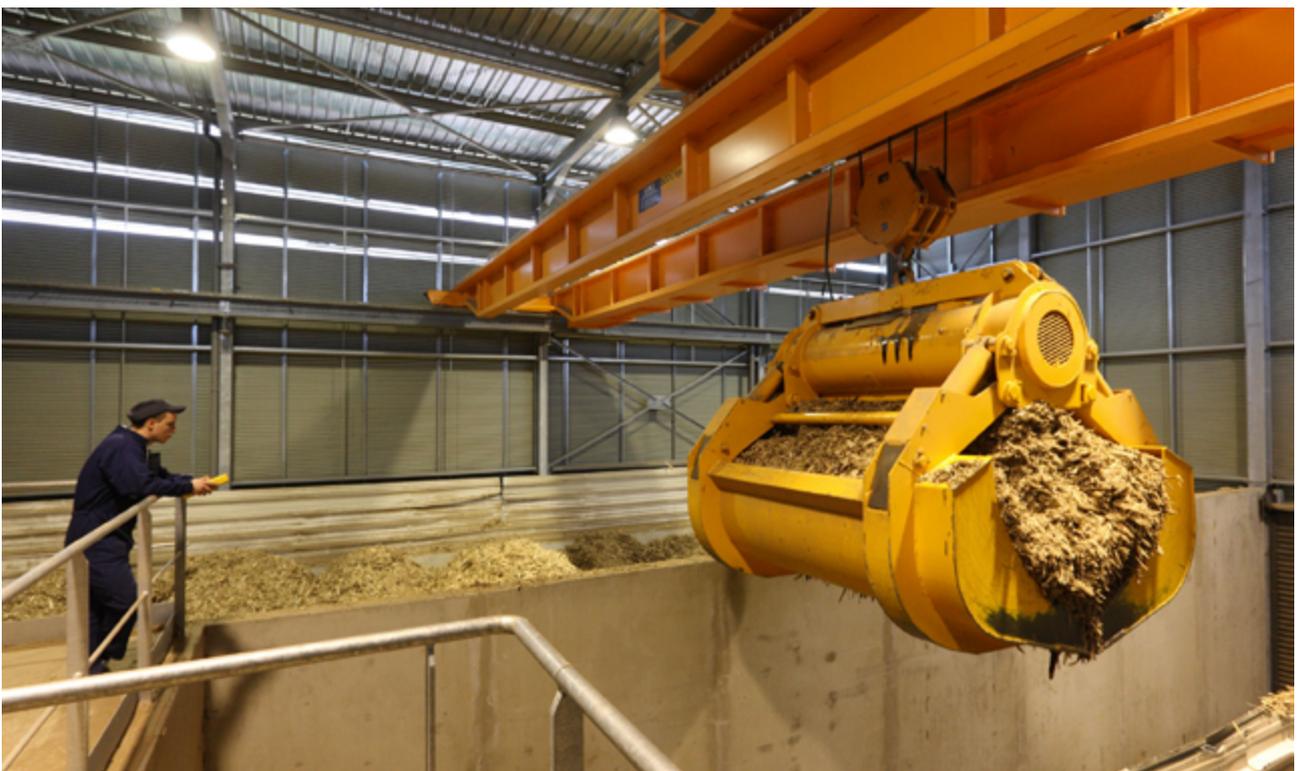
« *La SERM est une société d'économie mixte qui sait innover*, précise Frédéric Cauvin, directeur des activités énergie du groupe SERM/SA3M. *Nous avons le savoir-faire et les moyens pour développer, construire et exploiter des projets importants, avec déjà plus de 100 M€ investis, en garantissant la qualité du service apporté aux Montpelliérains et l'équilibre économique au long terme. L'exemplarité de chacun de nos projets nous permet d'obtenir des financements indispensables pour le développement des énergies renouvelables* ». Aujourd'hui, les technologies mises en œuvre par la SERM font référence à l'échelle nationale pour leur performance et leur caractère innovant.

En 2007, la SERM, en partenariat avec la Ville de Montpellier et l'Université Montpellier 2, a réalisé un premier projet de chaufferie bois de 10 MW pour alimenter deux universités de Montpellier. Cette opération fut un succès sur les plans économique, écologique et social (500 k€ d'économies, 25 emplois, 9000 tonnes de CO₂

évités), et en 2012 le CHRU de Montpellier a été raccordé à la chaufferie bois de la Motte Rouge, via un réseau de chaleur inutilisé depuis 1992 et conservé par l'Université. Ce sont ensuite les nouveaux écoquartiers de Port Marianne qui ont bénéficié d'un chauffage au bois (plus de 650 000 m² concernés). Au centre ville, les chaufferies au bois d'Antigone (20 MW, 2015) et de Joffre (5 MW, 2015) alimentent de nombreux bâtiments publics et privés. La biomasse utilisée couvre plus de 50 % des besoins du réseau de chaleur d'Antigone/Polygone.

Un des derniers projets lancés à l'ouest de Montpellier, l'écoquartier des Grisettes (20 ha, 1500 logements, 20 000 m² de bureaux, 3 000 m² de commerces en pied d'immeuble, 20 ha d'agriparc et de nombreux équipements publics) matérialise la convergence des métiers d'aménageur et d'énergéticien de la SERM vers le développement durable. Il promeut la mixité sociale (plus de 50 % de logements locatifs sociaux ou destinés à l'accession aidée), l'économie (commerces de proximité, bureaux et entreprises) et l'environnement (économie d'énergie, mode de transports doux, coulée verte, etc.). Desservi par la 2^{ème} ligne de tramway, ce qui le place à 10 minutes de la gare Saint-Roch, il bénéficie d'une localisation privilégiée. Le projet d'habitat participatif

Chaufferie bois des universités © SERM



Mas Cobado, implanté dans le quartier, donne forme à de nouveaux modes de vivre ensemble. Le quartier est desservi par un réseau de chaleur collectif, alimenté à plus de 80 % par la chaleur issue de la cogénération du biogaz produit par l'unité de méthanisation Amétyst valorisant la fraction organique des déchets ménagers.

Aujourd'hui, la SERM travaille sur des offres de bâtiments et quartiers à énergie positive à coûts maîtrisés, anticipant la future réglementation thermique. Elle met en synergie pour cela ses métiers de producteur de chaleur et d'électricité, en s'appuyant sur une combinaison de solutions d'efficacité énergétique, réseau de chaleur « bas carbone » et équipement généralisé en photovoltaïque. Ses premiers clients sont des promoteurs privés qui souhaitent « se faire la main » sur le sujet.

Zoom sur la centrale de trigénération au bois de Port Marianne

Après une première expérience réussie en matière de trigénération (production conjointe de chaleur, d'électricité et de froid) à partir de gaz naturel, dans le quartier du Polygone en 2000, la SERM a récidivé avec la centrale trigénération de Port Marianne, en privilégiant cette fois la ressource bois.

Première centrale de ce type à l'échelle d'un quartier en France, mise en service en 2015, cette installation produit de l'eau à très haute température grâce à une chaufferie au bois de 8,5 MW, pour alimenter une turbine qui produit sur place de l'électricité et injecter de l'eau chaude dans un réseau de chaleur desservant six nouveaux quartiers de Port Marianne (5 200 logements et 600 000 m² tertiaires).

Le froid est produit de manière décentralisée dans des immeubles de bureaux grâce à des machines à absorption alimentées par le réseau de chaleur. Par ailleurs, la centrale est équipée d'un module ORC (cycle organique de Rankine) de 500 kW, dispositif qui permet de produire de l'électricité à partir de sources de chaleur à basse température (inférieure à 300°C). La technologie ORC adoptée par la SERM est développée par Enertime, une start-up française spécialisée. L'électricité verte est autoconsommée en partie pour les besoins de la centrale, et la majorité est vendue à Enercoop.

Alors que les installations de cogénération en France donnent généralement la priorité à la production électrique, celle-ci répond d'abord aux besoins en chaleur. La chaleur produite étant entièrement consommée, le rendement dépasse 84 %, contre 65 % pour une centrale de cogénération classique. La chaleur renouvelable est issue à plus de 85 % du bois, le reste provenant d'un appoint gaz.

Energies du Sud, une filiale pour développer les énergies renouvelables en Occitanie

En 2008, en partenariat avec la Caisse des Dépôts et Consignations, la SERM a créé la filiale Energies du Sud pour développer des projets d'énergies renouvelables en Occitanie. Son capital de 3,6 M€ est réparti comme suit : 36 % SERM, 34 % Caisse des Dépôts, 15 % Cognac (Engie), 10 % Caisse d'Épargne Languedoc-Roussillon, 5 % Dexia. Cette filiale gérée par la SERM possède 25 centrales électriques et thermiques, alimentées par des sources renouvelables (solaire, géothermie et biogaz), en direct ou via des sociétés de projet montées avec des partenaires privés et la Caisse des Dépôts, comme Héliotam. Cette organisation permet à la SERM de bénéficier d'un effet de levier financier important, jusqu'à 600 euros d'investissement générés pour 1 euro investi, tout en conservant le contrôle total sur les projets.

Auteur du projet / maître d'ouvrage	A une période où les besoins en termes d'aménagement du territoire et de politique urbaine sont importants, du fait d'une forte croissance démographique, la ville de Montpellier se dote d'un opérateur pour coordonner le développement urbain au service de l'intérêt général.
Partenaires principaux	Les collectivités locales, ville et métropole de Montpellier en tête, sont évidemment les partenaires essentiels. La Caisse des dépôts est par ailleurs très présente via ses prises de participation, mais pas seulement : le directeur général actuel du groupe SERM/SA3M est détaché de la SCET, filiale de la CDC.
Rapport au territoire (statuts, foncier, collectivité locale)	La SERM est un opérateur au service des collectivités locales. Elle inscrit son action dans le cadre leurs politiques énergie-climat (notamment). Les services de la SERM sont très proches de ceux de la ville et de la métropole de Montpellier, en cours de mutualisation. Ils sont invités aux réunions stratégiques coordonnées par la métropole, porteuse de la compétence de production d'énergies et du plan climat.
Lien ville-campagne	L'idée du lien urbain-rural fait l'objet de réflexions à la demande des élus. Concrètement, les projets de chaufferies bois de Montpellier ont permis de lancer et structurer une filière régionale d'approvisionnement sur un rayon de 100 km (Lozère, Hérault, Gard).
Échelles d'intervention / dimension multi-scalaire	La SERM travaille à la mobilisation de financements à toutes les échelles, avec le contrat de plan Etat-Région, les aides ADEME (Fonds Chaleur et nouvelles technologies), le programme d'investissement d'avenir (1er contrat Ecocités signé avec Montpellier), le programme européen H2020.
Temporalités	L'action de la SERM s'inscrit dans la temporalité des opérations d'aménagement des collectivités locales, depuis leur initiation jusqu'à leur livraison.
Ressources mobilisées	La culture de l'économie mixte est très présente à Montpellier, et de nombreux opérateurs ont été réactivés (SERM) ou créés à l'initiative de Georges Frêche, maire de Montpellier de 1977 à 2004.
Moyens financiers et humains	Très tôt positionnée sur l'énergie, la SERM a pris une longueur d'avance, en acquérant un savoir-faire et constituant une solide équipe de 15 personnes, bénéficiant de l'appui des services généraux. Le groupe dispose de fonds propres importants qui lui permettent de ne pas recourir à des apports additionnels de la part des collectivités locales. Les aides publiques spécifiques lui donnent des moyens en faveur de l'innovation et du développement durable.
Principes de gouvernance	Les collectivités locales déterminent les orientations stratégiques de la SERM, en cohérence avec les politiques publiques.
Degré d'intégration au système énergétique	Sur la chaleur et le froid, toute la chaîne énergétique est maîtrisée, dans la mesure où la SERM est invitée à intervenir très en amont des opérations et coordonne l'élaboration de schémas directeurs énergie concertés. Avec Energies du Sud, le positionnement est celui d'un producteur d'énergies.
Degré d'intégration des piliers de la transition énergétique / autres retombées (économie, éducation, diversification)	Pour les 500 000 m ² de logements alimentés par les réseaux de chaleur, la facture annuelle de chauffage est en moyenne de 400€/an (pour un 70 m ²), soit deux fois moins que la facture moyenne d'un ménage en Languedoc-Roussillon. La filière bois génère environ 65 emplois durables pour alimenter les chaufferies de la SERM.

Ils agissent aussi dans le même domaine :

- ALTER et Teractem, sociétés d'aménagement respectivement en Anjou Loire et Haute-Savoie
- SEMAEB, société d'économie mixte pour l'aménagement et l'équipement de la Bretagne
- CNR, opérateur d'aménagement du territoire du sillon rhodanien

ENERGIES POSIT'IF



Date de création	2013
Capacités installées (ou autre donnée quantifiée)	5 000 logements (34 copropriétés) en contrat ou achevés, dont 2 000 en chantier et 78 % visant le niveau BBC
Chiffre d'affaires	Non significatif en phase d'amorçage
Investissements	110 M€ prévus
Nombre de salariés	13
Nombre de personnes impliquées (investisseurs, clients...)	18 membres du conseil de surveillance, dont 15 issus de collectivités

Chiffres 2016 - Photo © ARENE

Une initiative inscrite dans un contexte très spécifique

Avec 11,4 millions d'habitants (soit 18,2 % de la population française), l'Ile-de-France est la région la plus peuplée. Elle occupe 2 % du territoire et affiche une forte densité démographique. L'activité économique y est fortement concentrée, entraînant des besoins énergétiques importants.

Avec une dépendance énergétique de plus de 90 %, l'Ile-de-France est particulièrement vulnérable à tout choc énergétique exogène. En particulier, l'augmentation structurelle des prix de l'énergie pourrait avoir des conséquences négatives importantes pour le tissu économique et social francilien et pour les finances des collectivités du territoire.

Par ailleurs, le parc résidentiel francilien est composé d'environ 5 millions de résidences principales dont 71 % de logements collectifs. 2,1 millions de logements sont en classes E, F, G du diagnostic de performance énergétique (de 230 à 450 kWhep/m²/an) dont 47 % sont des logements collectifs privés soit près d'un million. Plus de 970 000 Franciliens dépensent aujourd'hui plus de 10 % de leurs revenus pour leurs factures

d'énergie. Les prix de l'énergie ont augmenté de 30 % en 10 ans et la hausse du coût de l'énergie représente 75 % de l'augmentation des charges.

Face à ces constats, la Région Ile-de-France affirme sa volonté de s'engager sur la voie d'une conversion écologique et sociale, notamment par la transition énergétique. Elle adopte en juin 2011 son Plan Régional pour le Climat, dans lequel elle affirme deux principes généraux structurant de l'action « énergie-climat » : solidarité d'une part, triptyque sobriété-efficacité-renouvelables d'autre part. Son Schéma Régional Climat Air Energie prévoit la rénovation de 125 000 logements d'ici 2025, dont 90 000 logements privés.

C'est pourquoi la Région Ile-de-France et ses partenaires sont à l'initiative de la création de la SEM Energies POSIT'IF qui, par son action préventive de rénovation énergétique des logements et son action d'entraînement auprès d'acteurs de terrain, évitera à des centaines des milliers de Franciliens de basculer dans la précarité énergétique.

La rénovation énergétique performante des copropriétés, un marché atone à activer

On peut caractériser différents marchés de la performance énergétique des bâtiments collectifs selon le type d'opérations envisagées :

- L'optimisation énergétique inclut des actions portant sur la conduite des installations énergétiques et les achats d'énergie (économies d'énergie de l'ordre de 5 à 15 %) ;
- L'amélioration énergétique inclut une optimisation énergétique et le renouvellement des systèmes énergétiques (économies d'énergie de l'ordre de 15 à 25 %) ;
- La rénovation énergétique incluant une amélioration énergétique et des travaux significatifs sur l'enveloppe du bâtiment (économies d'énergie de l'ordre de 30 à 80 %).

Le marché de l'optimisation et l'amélioration énergétique est actif et connaît un développement rapide. En revanche, celui des rénovations énergétiques globales et performantes reste atone.

Première raison : une importante maturation des copropriétés est nécessaire pour qu'elles acquièrent une compétence de maître d'ouvrage sur la rénovation énergétique. Des actions d'accompagnement menées en amont et aval des audits énergétiques par des structures compétentes (agences locales de l'énergie, espaces info->énergie, SOLiHA...) produisent des résultats encourageants.

Néanmoins, les initiatives des copropriétés sont ensuite freinées par les contraintes financières. Les propriétaires sont réticents à s'endetter pour des travaux, surtout si le retour sur investissement excède leur propre horizon. Quand des programmes de travaux sont consentis, c'est souvent qu'ils ont été découpés en tranche pour être votés, ce qui conduit à un risque de moindre efficacité globale.

Par ailleurs, l'analyse du marché montre que les missions de conception, réalisation et exploitation sont généralement assurées par des acteurs différents, ce qui ne permet pas en pratique de garantir la performance

énergétique finale. La création d'offres de type Contrat de Performance Énergétique par des sociétés de services énergétiques, qui intègrent toute la chaîne, répond à cette problématique. Cependant, ces offres se limitent essentiellement à des opérations d'amélioration énergétique, pour des raisons d'équilibre économique.

Pourtant, ce sont bien les rénovations énergétiques globales et performantes qui sont structurantes pour atteindre les objectifs énergie-climat français et européens aux différents horizons dans le bâtiment. Une intervention publique pensée pour le long terme est indispensable pour créer le marché, à la fois dans la structuration de l'offre et l'émergence d'une demande, et répondre à la complexité d'un projet de rénovation en copropriété.

Un mécanisme public efficace doit cumuler les qualités suivantes :

- Mobilisation des économies d'énergie : l'offre combinée d'expertise, de travaux et de financement permet d'enclencher la décision d'investissement au niveau des maîtres d'ouvrage ;
- Transformation des économies de charges en investissement : les économies sur la facture énergétique servent au remboursement de l'investissement préfinancé par le tiers-financement ;
- Agrégation d'opérations unitaires de petite et moyenne taille rendant possible l'amortissement des coûts de transaction (sensibilisation des propriétaires, études de faisabilité, contrôle qualité, suivi de la performance) ;
- Introduction d'un gestionnaire de confiance pour compte de tiers.

Il s'agit par ailleurs de sortir des limites du modèle public usuel d'intervention financière : ressources limitées et non pérennes, effet de levier limité, réponse souvent partielle aux besoins des porteurs de projets.

Face à cet enjeu, Energies POSIT'IF souhaite apporter une solution globale qui permet de faciliter l'accès des copropriétés et des bailleurs sociaux à des opérations de rénovation ambitieuses disposant du meilleur ratio investisse-

ment/performance énergétique et compatible avec l'objectif de consommation d'énergie du label « BBC Effinergie Rénovation » soit 104 kWh/m².an en Ile-de-France, avec l'objectif de réduire d'au moins 40 % la consommation énergétique après travaux.

Une gouvernance multi-échelle avec la Région en premier plan

Energies POSIT'IF (pour Promouvoir, Organiser, Soutenir et Inventer la Transition Energétique en Île-de-France) est le fruit du rassemblement de collectivités territoriales et de leurs groupements ainsi que d'acteurs financiers de premier plan, afin de dégager de nouveaux modèles de conduite des rénovations énergétiques dans le secteur de l'habitat collectif.

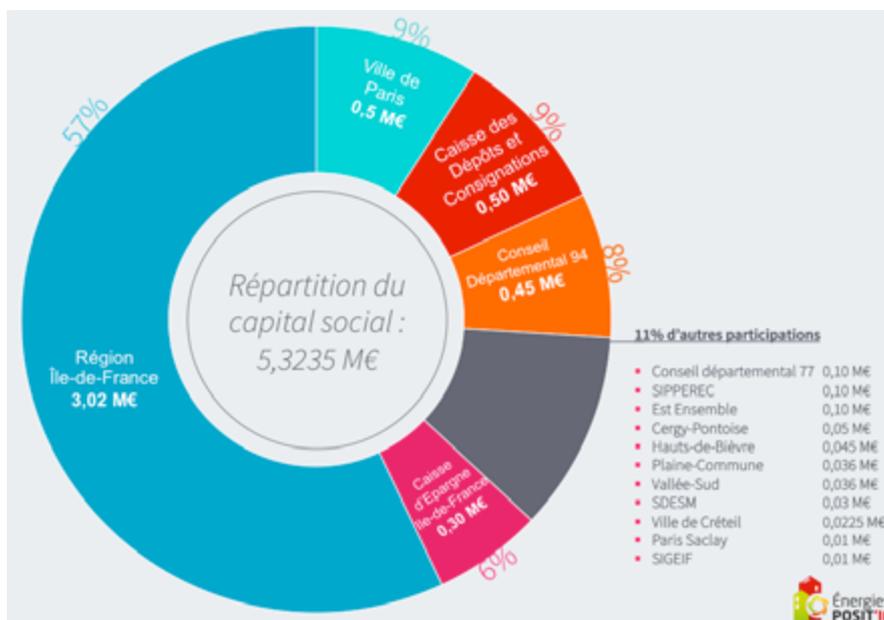
Créée à l'initiative de la Région Ile-de-France en janvier 2013, la Société d'Economie Mixte est dotée d'un capital de 5,32 millions d'euros porté par 85 % d'actionariat public (11 collectivités territoriales et 3 syndicats d'énergie), dont 57 % pour la Région, et 15 % d'actionariat privé représenté par deux institutions financières, la Caisse des Dépôts et Consignations et la Caisse d'Épargne d'Île-de-France qui apportent leur savoir-faire et leur expertise financière.

Un spécialiste de la rénovation énergétique des copropriétés et de son financement

Énergies POSIT'IF se positionne comme le spécialiste de la rénovation énergétique des copropriétés et de son financement en Île-de-France. La SEM fournit un service clé en main (rôle d'ensemblier) et accompagne les syndicats de copropriétaires et les organismes de logement social tout au long des étapes d'un projet de rénovation énergétique ambitieux (rôle de point de contact unique) : audit architectural et énergétique, définition technique du programme de travaux (via une mission de maîtrise d'œuvre), montage financier, coordination des prestataires, suivi des travaux et garantie de performance énergétique post travaux.

Du fait de sa nature essentiellement publique, Énergies POSIT'IF parvient à établir rapidement une relation de confiance et bénéficie d'une réputation de fiabilité auprès des copropriétaires. Pour remplir ces missions, la SEM s'est dotée d'une équipe de 13 personnes : chargés d'opération, architectes, ingénieur thermicien, etc.

Une mission clé consiste à proposer une offre de financement adaptée des points de vue architectural, énergétique et financier. Énergies POSIT'IF, dotée d'une expertise en ingénierie financière, élabore un plan de financement adapté aux différents projets mobilisant les aides individuelles (Crédit d'Impôt Transition Energétique, aides ANAH, etc.) et collectives (Certificat d'Économie



Capital social
de la SEM Energies POSIT'IF
© Région Ile-de-France

d'Énergie, subventions ADEME, Région Île-de-France, Ville de Paris et autres collectivités territoriales). Elle accompagne dans les demandes de subventions et la négociation de prêts bancaires, et apporte aux ménages à revenus modestes un préfinancement des aides.

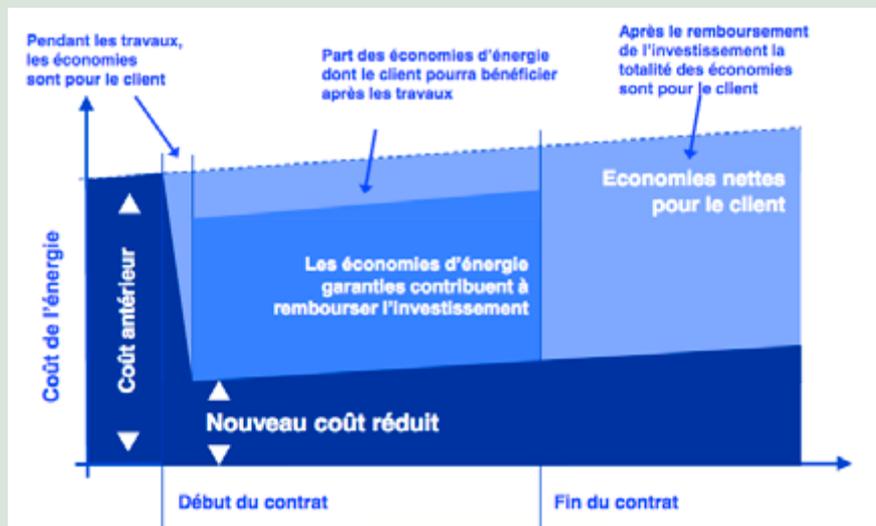
Par ailleurs, Énergies POSIT'IF propose une offre innovante de tiers-financement. Elle avance à la copropriété tout ou partie du montant des travaux restant à payer pour boucler le financement. Ceci permet au bénéficiaire (le syndicat des copropriétaires) de rembourser le coût des travaux par un versement régulier dont le montant tient compte des économies d'énergie générées par les travaux.

Pour sécuriser au maximum le plan de trésorerie des copropriétaires, Énergies POSIT'IF propose de garantir la performance énergétique des bâtiments rénovés et les économies d'énergie. La société est en passe d'obtenir le cautionnement bancaire requis pour avoir l'autorisation de proposer des prêts collectifs, l'offre de tiers-financement sera bientôt opérationnelle. Elle anticipe entre 25 contrats de tiers-financement chaque année pour un volume financier de 20 à 25 millions d'euros, qui s'appuieront sur une ligne de crédit de 100 M€ contractualisée avec la Banque Européenne d'Investissement.

Le tiers-financement : principe et réalités

Le tiers-financement repose sur deux principes de fonctionnement déterminants : d'une part, la mobilisation et la sécurisation d'une ressource financière supplémentaire, à savoir les économies d'énergies futures ; d'autre part, la décharge du maître d'ouvrage de tout ou partie du financement de l'opération.

Dans un contexte « favorable » (très mauvaise performance initiale, prix de l'énergie élevés), le mécanisme peut se résumer par le schéma suivant :



Tiers-financement dans un contexte favorable © Région Ile-de-France

En réalité, la plupart du temps, les durées habituelles de contrat de performance énergétique ne permettent pas de financer des rénovations lourdes uniquement par les économies d'énergie générées. Il est nécessaire de prévoir soit un loyer complémentaire finançant l'amélioration patrimoniale, soit un allongement du contrat, soit une combinaison des deux. C'est dans ce cas que l'intervention d'un acteur public, capable de proposer des taux bas et une longue maturité, mais aussi de s'appuyer sur la synergie entre l'instruction technique et financière, prend tout son sens.



Tiers-financement dans un contexte habituel © Région Ile-de-France

Depuis le vote de la loi de transition énergétique pour la croissance verte en août 2015, les sociétés de tiers-financement à capital public peuvent proposer des prêts aux ménages pour la rénovation énergétique, par dérogation au monopole bancaire. Pour cela, l'autorité de contrôle prudentiel et de résolution (ACPR) doit leur délivrer une autorisation d'activités de crédit. Conformément à la loi, l'attribution de prêts collectifs nécessite par ailleurs un contrat de caution. Ces sociétés de caution, peu nombreuses, ont encore du mal à construire des partenariats avec des acteurs ne provenant pas du monde bancaire et proposant des offres innovantes. En conséquence, l'ACPR ne peut instruire les dossiers d'autorisation et les pionniers du tiers-financement pour le logement collectif sont contraints de retarder la mise en production de leurs offres.

Des partenaires techniques mobilisés au côté de la société

Énergies POSIT'IF répond à des consultations initiées par des maîtres d'ouvrage d'immeubles d'habitation collective (copropriétés et logement social) afin de réaliser des opérations de rénovation énergétique globale et ambitieuse. En tant que mandataire de groupement, la SEM s'associe à des architectes, maîtres d'œuvre et bureaux d'études thermiques et fluides, à qui sont sous-traités environ 80 % des aspects thermiques et architecturaux, pour la réalisation d'audits globaux, de missions de maîtrise d'œuvre (conception, exécution) et de contrats de performance énergétique. Pour mener à bien ces missions, elle a sélectionné à travers une procédure d'accord cadre une vingtaine de partenaires architectes et bureaux d'études thermiques et fluides franciliens spécialistes de la rénovation énergétique globale des logements collectifs.

Sur le territoire francilien, de nombreux acteurs (agences locales de l'énergie, espaces info->énergie, SOLiHA...) réalisent un précieux travail d'animation auprès des copropriétés. Par exemple, la plateforme CoachCopro, réalisée et animée par l'Agence Parisienne du Climat, vise à accompagner les copropriétaires dans la rénovation énergétique de leur immeuble (via un centre de ressources, la mise à disposition d'un outil de suivi de projet, la réalisation de bilans en ligne, etc). L'action de l'opérateur Energies POSIT'IF s'inscrit naturellement dans la continuité de ces activités, qui visent à déclencher des demandes de travaux.

Des projets déjà mis en oeuvre, une massification à venir

Energies POSIT'IF intervient actuellement au bénéfice de plus de 30 copropriétés franciliennes tout au long de leur projet de rénovation énergétique, de l'audit global à la réalisation de leurs

travaux en passant par la conception de leur projet. Certains projets parmi les plus exemplaires concernent :

- la résidence Verrières Joli Mai à Meudon la Forêt (92) : 10 bâtiments, construits en 1966, représentant 904 logements ; programme de travaux, 5,6 M€ TTC de travaux, 30 % d'économies d'énergie ;
- la résidence du Parc des Thibaudières à Boussy-Saint-Antoine (91) : 19 bâtiments, construits en 1963 et 1967, représentant 350 logements ; maîtrise d'œuvre conception, 70 % d'économies d'énergie ;
- la résidence du Parc à Soisy-sous-Montmorency (95) : 2 bâtiments, construits en 1973, représentant 48 logements ; maîtrise d'œuvre conception, 50 % d'économies d'énergie ;
- la résidence Beccaria à Paris (12ème) : 1 bâtiment, construit en 1965, représentant 68 logements ; maîtrise d'œuvre conception, 65 % d'économies d'énergie ;

Cela représente 5000 logements à rénover et 50 millions d'euros d'investissement. Energies POSIT'IF se concentre sur les copropriétés de plus de 50 logements pour accompagner les projets les plus complexes et consolider son modèle économique.

L'exemple de la résidence Lançon-Rungis (31 logements, Paris 13ème), construite en 1960, permet d'analyser le processus suivi dans le cadre d'un programme de travaux. Initialement, les copropriétaires analysent plusieurs faiblesses relatives à leur patrimoine : la chaudière fioul est en fin de vie, l'inconfort thermique est important, les factures d'énergie sont en constante augmentation... Face à ce constat, ils décident en 2014 de s'engager dans un projet de rénovation globale.

Ils confient une mission de maîtrise d'œuvre conception comportant une phase de diagnostic équivalente à un audit global à un groupement porté par Energies POSIT'IF. En conjuguant études techniques et financières, le groupement de maîtrise d'œuvre a pu proposer un programme de travaux optimal permettant de mobiliser un maximum d'aides financières. Votés en octobre 2015, les travaux prennent fin en décembre 2016. La résidence fait peau neuve grâce à un programme de travaux complet.

Un investissement d'un million d'euros permet de faire 65 % d'économies d'énergie, avec une consommation moyenne passant de 279 kWh/m².an à 98 kWh/m².an. « *Les travaux ont coûté en moyenne 30 000 € par appartement, 50 % de ce montant a été pris en charge par des aides financières ! La chargée d'opération dédiée à notre projet nous a accompagné dans la mobilisation de ces aides et a été présente à chaque étape clé, ce qui a facilité la bonne appropriation du projet par tous les copropriétaires* », témoigne le président du Conseil syndical.

Energies POSIT'IF réalise aussi des missions « isolées » d'audit architectural et énergétique de copropriété, suivant le cahier des charges défini conjointement par l'ADEME, l'Agence Parisienne du Climat, la Ville de Paris et la Région Ile-de-France, ou d'ingénierie financière dans le cadre de missions de maîtrise d'œuvre.

Enfin, l'activité sur les énergies renouvelables, souhaitée par les actionnaires depuis la création de la structure, est en cours de développement. Elle a déjà donné lieu à une prise de participation dans un projet de méthanisation porté par des acteurs territoriaux, BiMéthana 77. Energies POSIT'IF envisage des prises de participations minoritaires au capital de sociétés de projets sur les territoires d'Ile-de-France et du bassin parisien. Cela permettra de boucler le financement des projets les plus complexes (notamment méthanisation) et d'apporter tout le poids et la force d'une structure publique, et/ou un cautionnement des prêts sur de tels projets. Il est prévu que cette activité, reposant sur un marché et des profils de risque distincts de l'activité de rénovation énergétique des copropriétés, soit filialisée. Plusieurs projets (solaire, éolien, méthanisation et bois énergie) sont en discussions avec les élus et des développeurs. Une chef de projet EnR est dédiée à cette activité depuis fin 2016.

Auteur du projet / maître d'ouvrage	Le projet a été initié par la Région Ile-de-France, fruit d'un accord de mandature (2008-2015) entre les socialistes et les écologistes. Il est particulièrement innovant et reste encore unique aujourd'hui au niveau européen.
Partenaires principaux	Energies POSIT'IF bénéficie de plusieurs dispositifs de financements européens pour se développer : subvention du programme Energie Intelligente Europe - Assistance au développement de projets (1,25 M€), refinancement par la Banque Européenne d'Investissement (100 M€). La SEM s'enrichit essentiellement, sur le plan opérationnel, des échanges informels entre les opérateurs régionaux de la rénovation existants.
Rapport au territoire (statuts, foncier, collectivité locale)	Energies POSIT'IF intervient de manière prioritaire sur le territoire régional. Néanmoins, ses statuts précisent qu'elle peut intervenir « <i>sur l'ensemble du bassin parisien au sens des 8 ex-régions de la conférence des présidents de région du Bassin parisien dès lors que le territoire francilien en retirerait un avantage direct ou indirect de quelque nature que ce soit</i> », ce qui permet son statut de SEM (contrairement au service public de l'efficacité énergétique des Hauts-de-France, par exemple, géré en régie). Par exemple, Energies POSIT'IF apporte aujourd'hui un appui à SOLOREM, société d'aménagement de Nancy, pour la rénovation d'une grande copropriété. La SEM fait valoir son offre spécifique (et unique) pour cette cible, à laquelle ne s'adresse pas, par exemple, le service de la rénovation énergétique du Grand Est, Oktave.
Lien ville-campagne	Energies POSIT'IF intervient à l'échelle régionale et assure à ce titre une fonction d'équilibre entre les territoires. L'activité de rénovation des grandes copropriétés se concentre plus en zone urbaine et les énergies renouvelables dans la partie rurale de l'Île-de-France.
Échelles d'intervention / dimension multi-scalaire	Avec le changement de majorité régionale en 2015 et la montée en puissance d'une vision « neutralité carbone en 2050 » sur la ville de Paris, le positionnement des acteurs présents au capital d'Energies POSIT'IF évolue et influence la dynamique du projet.
Temporalités	La stimulation de la demande de rénovation énergétique performante est liée aux politiques publiques menées par les différents niveaux de collectivités, dont les mandatures ne couvrent pas les mêmes périodes. Un besoin d'articulation et de coordination permanent est nécessaire, mais n'est jamais évident. Ainsi, l'intégration d'Energies POSIT'IF dans les dispositifs locaux, comme l'initiative Ecorénovons Paris, reste encore limitée en pratique.
Ressources mobilisées	Le projet Energies POSIT'IF est clairement lié à la spécificité du territoire, dont près de trois-quarts des logements sont collectifs. Dans les autres régions, dans une même volonté de s'adapter à la situation territoriale, les opérateurs analogues ont généralement fait le choix de se structurer, dans un premier temps, autour de la rénovation de la maison individuelle.
Moyens financiers et humains	Les politiques générales adoptées par ses actionnaires, à commencer par la Région, conditionnent les modalités de développement de la SEM, notamment les augmentations de capital qui sont accordées. Cependant, ses ressources initiales donnent déjà aux salariés les moyens d'agir en relative autonomie. Par ailleurs, Energies POSIT'IF bénéficie depuis 2016 et pour une période de 4 ans d'une possibilité de refinancement de ses prêts en tiers-financement à hauteur de 100 M€ auprès de la Banque européenne d'investissement, qui participe à consolider la dynamique du projet.

Principes de gouvernance	<p>Les collectivités locales actionnaires maîtrisent les orientations par la présence des élus dans toutes les instances dirigeantes et plus particulièrement la Région, détentrice de la majorité des droits de vote.</p> <p>Energies POSIT'IF est un opérateur technique, relativement indépendant des divergences politiques partisans de ses administrateurs. Le directoire, composé d'un président et d'un directeur, assume la conduite des activités avec une grande autonomie.</p>
Degré d'intégration au système énergétique	<p>L'initiative Energies POSIT'IF s'inscrit dans une vision transformatrice de la rénovation énergétique des copropriétés, dans la mesure où son offre ouvre un marché qui ne préexistait pas. Elle concourt à renouveler à la fois le positionnement et les pratiques des acteurs du bâtiment et de la banque, et donc à structurer un marché nouveau.</p>
Degré d'intégration des piliers de la transition énergétique / autres retombées (économie, éducation, diversification)	<p>Energies POSIT'IF porte parallèlement des activités d'efficacité énergétique dans le bâtiment et de développement des énergies renouvelables. Les moyens et retombées associés sont conjoints, mais les deux activités possèdent chacune leur modèle économique propre, dont la rentabilité à moyen terme est équivalente.</p>

Ils agissent aussi dans le même domaine :

- Picardie Pass Rénovation, service public de l'efficacité énergétique, désormais étendu à tous les Hauts-de-France.
- Oktave, service intégré de la rénovation énergétique du Grand Est
- ARTEE, agence de la rénovation énergétique en Nouvelle Aquitaine
- OSER, opérateur de services énergétiques régional en Auvergne-Rhône-Alpes

Isolation de la copropriété Lançon-Rungis © Energies POSIT'IF



SCIC BOCAGÈNE ET LANNION-TRÉGOR COMMUNAUTÉ



Date de création	2013 (association de préfiguration en 2004)
Capacités installées (ou autre donnée quantifiée)	2 500 tonnes de plaquettes pour alimenter 18 chaufferies (17 publiques) soit 2000 kW 5 500 kW cumulés de chaufferies bois sur le territoire (non portées par la SCIC)
Chiffre d'affaires	250 000 €
Investissements	RAS (4 plateformes de séchage-stockage en location)
Nombre de salariés	1 directrice et coordinatrice technique
Nombre de personnes impliquées (investisseurs, clients...)	91 sociétaires répartis en 6 catégories d'associés dont 15 collectivités publiques, 55 producteurs et fournisseurs de bois et 4 prestataires privés

Chiffres 2016 relatifs à la SCIC Bocagène - Photo : Plateforme de stockage à Plounérin © Lannion Trégor Communauté

Une société coopérative pour contribuer à une économie locale durable

Le Trégor costarmoricaïn est une terre traditionnelle d'élevage qui a su préserver un maillage bocager encore dense. Dans une région attachée à son paysage rural typique, bon nombre d'agriculteurs et d'élus sont convaincus que maintenir et entretenir durablement ce patrimoine est indispensable. Sa préservation et la valorisation de ses produits constituent un véritable atout pour le développement économique local de ce territoire. C'est de ce constat qu'ils se sont lancés ensemble dans la création d'une filière bois énergie.

La production et l'utilisation de bois plaquettes constituent une opportunité qui répond à plusieurs enjeux pour le territoire :

- Développement d'une agriculture multifonctionnelle : valorisation économique de l'entretien des haies.

- Protection de la ressource en eau, de la biodiversité et préservation des paysages : en redonnant une valeur productive aux haies, le projet agit pour leur maintien. Les services environnementaux et sociaux qu'elles induisent permettent des économies d'argent public et confèrent une meilleure attractivité au territoire.
- Développement d'une énergie renouvelable locale : les branchages, jusque là couramment brûlés ou abandonnés en bout de champ, sont désormais déchetés, séchés et valorisés.
- Substitution aux énergies fossiles : résilience face aux variations des cours et réduction des émissions de gaz à effet de serre.
- Maintien, voire développement de l'emploi local en milieu rural : l'argent généré par la filière reste pour l'essentiel sur le territoire et crée un cercle vertueux qui bénéficie à toute la chaîne des acteurs impliqués.
- Développement du dialogue et de l'interconnaissance des acteurs ruraux: la filière fédère des acteurs locaux différents (agri-

culteurs, collectivités locales, particuliers, paysagistes, architectes...) qui sont porteurs d'une dynamique sur leur territoire en travaillant ensemble autour d'un projet d'intérêt collectif.

Une filière créée étapes par étapes

La structuration s'est faite progressivement sur une quinzaine d'années. Au début des années 2000, une dizaine d'agriculteurs disposant de bois à valoriser, deux communes avec une chaufferie bois et une structure de bassin versant, avec une mission de reboisement, se retrouvent sur un projet commun de valorisation du bois de bocage. Créée en 2004, l'association Trégor Bois Energie permet l'organisation des chantiers collectifs de broyage et la création d'une plateforme de stockage à Plounérin en 2008.

La communauté de communes de Beg Ar C'hra prend le relais en 2010 pour conduire et coordonner le projet de structuration de la filière, jusqu'à la création de la SCIC Bocagenèse en janvier 2013. Ce choix de gestion coopérative garantit la représentativité et la prise en compte des intérêts de tous les sociétaires : collectivités, agriculteurs, citoyens et autres acteurs concernés par le développement rural. Il s'appuie sur un ancrage très fort au territoire.

La filière n'aurait pas pu voir le jour sans l'installation des premières chaudières par des communes : Belle-Isle-en-Terre, Plounevez-Moëdec, Cavan, Plestin les Grèves, Trévou-Tréguignec, Plouaret. Cette dernière a joué un rôle moteur sous l'impulsion de Christian Le Fustec, maire de 2001 à 2014 et agriculteur.

La commune de Plouaret dispose de deux chaufferies sur réseaux de chaleur. La première installée en 2005 (chaudière de 500 kW) alimente l'école primaire et maternelle, le collège, la mairie, le pôle enfance et le siège de la communauté de communes de Beg Ar C'hra. La seconde installée en 2012, avec 2 chaudières de 320 kW, est reliée à la maison de retraite, la cuisine centrale et une trentaine de logements sociaux. Conscients des enjeux paysagers, énergétiques, environnementaux et de développement local, les territoires se sont à leur tour engagés dans la filière : Lannion Trégor communauté, Pays de Belle-Isle-en-Terre, Callac-Argoat, Pays de Bégard.

Jusqu'à aujourd'hui, la demande de plaquettes bois sur le territoire n'est pas suffisante pour assurer à la SCIC un volume d'activité qui lui permette d'atteindre la viabilité économique (objectif de 5 000 tonnes sèches, soit deux fois les ventes actuelles). Pour cause, le contexte n'a pas été très favorable pour la filière locale bois énergie ces dernières années, du fait de tarifs du gaz et du fuel conjoncturellement bas et d'une offre de bois, abondante en Bretagne, concurrente. Les acteurs de la filière, dont les collectivités, ont alors cherché les moyens de faire décoller la demande.

La filière bois-énergie au coeur de la stratégie énergétique de la collectivité

La consommation de bois plaquette énergie sur le territoire de Lannion-Trégor Communauté est historiquement importante en raison de la présence d'une chaudière bois de 3 MW à l'hôpital de Lannion depuis 1985. La part du bois dans les consommations totales d'énergie du territoire est de 7 %. Par ailleurs, le bois-énergie représente actuellement près de trois-quarts de la production d'énergie renouvelable du territoire, avec 63 % de bois buche et 10 % en chaufferies.

Le gisement de bois énergie du territoire de Lannion-Trégor Communauté est évalué à plus de 50 000 tonnes de bois sec par an, et le potentiel de production de bois énergie à plus de 10 à 15 000 tonnes. Sur un potentiel de production additionnelle d'énergie renouvelable estimé à plus de 150 GWh par an toutes énergies confondues sur le territoire, le gisement énergétique le plus important reste le bois énergie avec près de 45 % du potentiel global. La filière bois-énergie est donc naturellement au coeur de la stratégie énergétique de la collectivité.

Ces dernières années, le territoire du Trégor a vécu, du point de vue administratif, au rythme de la réforme territoriale. La communauté de communes de Beg Ar C'hra, dans laquelle la filière bois a fait ses premiers pas, a fusionné au 1er janvier 2014 avec Lannion Trégor Agglomération au sein de Lannion Trégor Communauté (LTC). Trois autres communautés de communes fusionnent ensuite avec LTC : le Centre Trégor en 2015, le Haut Trégor et la Presqu'île de Lézardrieux en 2017. Le territoire de l'agglomération comprend désormais 60 communes et 118 000 habitants.

Depuis plusieurs années, LTC met en place les éléments d'une politique ambitieuse de soutien au développement et à la pérennisation d'une filière bois énergie locale responsable. Cet engagement est formalisé dans son plan climat-énergie territorial.

Tout d'abord, elle participe au développement du marché du bois énergie en installant des chaudières bois sur son patrimoine et en sensibilisant, voire soutenant, d'autres acteurs dans leurs projets de mise en oeuvre de l'énergie bois.

Lorsque LTC est maître d'ouvrage d'opérations, elle privilégie chaque fois que l'équilibre technico-économique le permet l'installation de chaufferies bois. Leur exploitation est menée en régie. Ainsi, ces dernières années, LTC a mis en service plusieurs chaufferies bois : 500 kW à l'Espace aquiludique Ti Dour en 2008, 320 kW à l'espace de Broglie en 2012, 60 kW à la maison de la santé du Vieux Marché en 2014, 200 kW pour la piscine de Tréguier en 2016.

Lorsqu'elle n'est pas maître d'ouvrage, LTC propose son assistance technique et administrative aux collectivités ou autres acteurs économiques du territoire intéressés par le bois énergie - de manière complémentaire aux services proposés par d'autres organismes tels que l'association spécialisée AILE.

Ainsi, les conseillers en énergie partagés de LTC interviennent régulièrement auprès des communes. Fins connaisseurs des bâtiments communaux, ils recensent en continu les sites potentiels pour l'installation de chaufferies bois et réalisent les études d'opportunité, de préfaisabilité et de faisabilité associées.

Ensuite, LTC participe à la structuration et au développement de la filière d'approvisionnement territoriale, portée par la SCIC Bocagénèse. Au moment de sa création, elle apporte un soutien technique et financier, selon différentes modalités : achat de parts sociales, avance remboursable, subvention. Depuis, LTC est cliente de la SCIC et approvisionne ses propres chaudières en bois issu de cette filière locale.

Dernier maillon de la chaîne, LTC installe en 2017 une plateforme bois énergie sur la commune de Buhulien pour desservir le territoire nord de l'agglomération. D'une capacité de stockage et séchage de 2 500 tonnes sèches par an, le bâti-

ment est mis à disposition de la SCIC Bocagénèse qui en assure la gestion. Il est localisé sur le même site que l'« objèterie », déchèterie / recyclerie de nouvelle génération, ce qui présente un intérêt du point de vue de la mutualisation d'équipements nécessaires aux deux structures (chargeur, pont bascule, locaux sociaux...).

Président de la SCIC Bocagénèse depuis sa création et jusqu'à 2017, Christian Le Fustec, vice-président en charge de l'énergie de la communauté de communes Beg Ar C'hra puis de LTC (après la fusion), assure le portage politique du développement de la filière bois sur le territoire. Sa connaissance de la filière bois énergie, de l'amont (production de bois) à l'aval (chaufferies bois et réseaux de chaleur public), lui permet d'avoir une vision d'ensemble précise de son développement. Son travail auprès des autres élus de la collectivité a permis au conseil communautaire de définir, en 2015, le schéma de développement de la filière bois énergie qui actualise les principes de soutien de LTC à cette filière bois énergie locale.

LTC se positionne comme opérateur énergétique territorial

Pour soutenir la filière d'approvisionnement en ressource bois, accélérer la mise en place de chaufferies bois et de réseaux de chaleur et développer les énergies renouvelables, LTC fait le choix de se positionner comme opérateur sur l'ensemble de son territoire. Cela se matérialise par la décision en 2016 de créer une régie « réseau de chaleur bois énergie », laquelle proposera la vente de chaleur à des tiers. Parallèlement, LTC candidate auprès de l'ADEME pour assurer la gestion déléguée du Fonds chaleur sur son territoire.

Les contrats territoriaux de développement des énergies renouvelables

Géré par l'ADEME depuis 2009, le Fonds Chaleur participe au développement de la production renouvelable de chaleur. Il est destiné à l'habitat collectif, aux collectivités et aux entreprises. Durant la période 2009-2013, le Fonds Chaleur a été doté de 1,12 milliard d'euros pour soutenir près de 3 000 réalisa-

tions et une production totale de 1,4 M tep. Cet outil, essentiel pour atteindre les objectifs de production de chaleur renouvelable nationaux, a montré son efficacité, ce qui a motivé la poursuite de ce dispositif pour soutenir des projets de qualité de leur conception à leur réalisation.

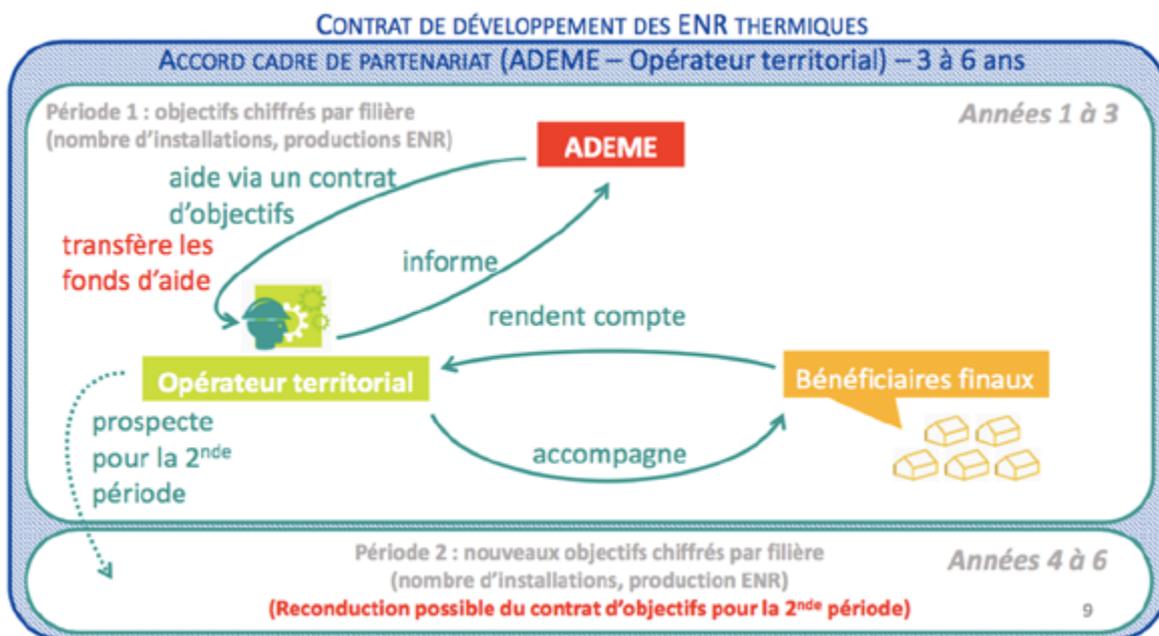
Néanmoins, l'expérience a montré qu'un grand nombre de projets pertinents n'accédaient pas au dispositif, du fait qu'ils se situaient en deçà du seuil d'entrée fixé à 100 tep, en particulier en territoire rural où les besoins de chaleur sont plus répartis.

C'est la raison pour laquelle l'ADEME a mis en place en 2015 les « contrats territoriaux de développement des énergies renouvelables ». Ils s'adressent aux filières chaleur renouvelable - solaire thermique, bois énergie, géothermie - et récupération de chaleur fatale. Ainsi, pour les opérations d'investissements, il n'y a plus de seuil plancher pour la taille des installations, dès lors que le regrou-

pement des installations permet d'atteindre les seuils du Fonds chaleur (plus de 100 tep pour bois ; plus de 25 m2 pour le solaire) via le contrat d'objectifs. En revanche, le contrat doit concerner la mise en oeuvre de plus de dix installations. La réalisation d'une étude de potentiel de développement des énergies renouvelables constitue par ailleurs un pré-requis pour l'entrée dans le dispositif.

Deux montages financiers sont possibles :

- gestion directe par l'ADEME : les conventions filles sont instruites et financées par la Direction régionale ;
- gestion déléguée : l'ADEME met à disposition de la structure représentant le territoire les fonds d'aide, le territoire instruit les conventions filles et apporte l'aide ADEME aux maîtres d'ouvrage porteurs de projets - la décision d'aide étant toujours prise par l'ADEME.



Informe :

- Est le garant de l'atteinte des objectifs (production énergies renouvelables, nombre d'installations),
- Est l'interlocuteur principal de l'ADEME.

Accompagne :

- Anime, prospecte, coordonne,
- Suit l'avancée des projets, accompagne les porteurs de projets finaux,
- Est le garant de la qualité des installations.

- Instruit les demandes d'aide
- Verse les aides aux bénéficiaires finaux

Rend compte :

- Donnent toutes les informations relatives aux installations et au suivi des performances,
- S'engagent à faire réaliser leurs installations dans un objectif de qualité globale, par des professionnels qualifiés.

Un accord cadre est signé entre l'ADEME et l'opérateur territorial sur une durée de 3-6 ans. Dans le cas d'une gestion déléguée, une convention de mandat est signée entre l'ADEME et l'opérateur territorial. Les modalités d'aide correspondent aux aides forfaitaires pour chacune des filières. L'opérateur territorial passe des conventions (modèle ADEME) avec les bénéficiaires finaux. L'opérateur rend compte annuellement des projets à l'ADEME. Parallèlement, un contrat d'objectifs est signé entre l'ADEME et la structure représentant le territoire pour les actions d'animation. Le contrat d'objectifs finance l'animation avec une part fixe par installation, toutes énergies confondues, et une part variable proportionnelle à l'atteinte des objectifs en tep.

Pour entrer dans ce nouveau dispositif d'accompagnement de projets d'énergies renouvelables de taille moyenne, LTC a effectué un recensement des installations qui pourraient être mise en œuvre dans un délai de trois ans. Ce travail, réalisé en interne et initié dès 2014-2015, s'est concentré dans un premier temps sur le patrimoine des collectivités, pour lequel le levier d'action de LTC est le plus fort, avec examen des opportunités de réseaux de chaleur.

Ainsi, LTC s'engage à travers son accord cadre passé avec l'ADEME dans un scénario de 17 opérations à l'échéance de 3 ans dont :

- 13 opérations bois énergie et réseaux, pour une production de 700 tep
- 4 opérations d'installations solaires thermiques

L'accord cadre englobe une convention de délégation de crédit pour les investissements, ainsi qu'un contrat d'objectif permettant à LTC de sensibiliser les acteurs publics ou privés du territoire, de favoriser l'émergence et la réalisation de groupes de projets, l'animation et le suivi de ces opérations.

Du fait que le potentiel d'énergies renouvelables thermiques sur le territoire est cinq à sept fois supérieur aux opérations prévues dans l'accord, il est probable que la dynamique permettra d'enclencher une massification des installations thermiques renouvelables à terme - et pourra conduire alors à un renouvellement du contrat. Pour cela, LTC envisage déjà une communication ciblée vers les secteurs agricole et industriel, auxquels ceux de l'habitat collectif et du tourisme pourront être ensuite associés, pour le développement du solaire thermique en particulier.

Pour faire vivre l'ensemble des dispositifs associés à la filière bois-énergie au quotidien, LTC dispose d'un chef de projet dédié à la gestion et l'animation et d'un technicien chargé du développement technique des projets.

Objèterie de Buhulien © Mairie de Trévou-Tréguignec



Auteur du projet / maître d'ouvrage	Dans une région attachée à son paysage bocager, des agriculteurs et élus souhaitent maintenir et entretenir durablement ce patrimoine, en préservant et valorisant ses produits. Ils se lancent ensemble dans la création d'une filière bois énergie, sur le modèle coopératif (SCIC) déjà adopté par des homologues en Normandie ou Côtes d'Armor.
Partenaires principaux	Les collectivités subventionnent le poste de directrice ou des projets, investissent dans la structure et sont clientes. Partage de connaissances et échanges au sein des réseaux Coat Nerzh Breizh (filiales bois-énergie) et Grand Ouest (commande publique et développement durable).
Rapport au territoire (statuts, foncier, collectivité locale)	Les collectivités accompagnent la SCIC au titre de la gestion durable du bocage, dans le cadre de la politique de l'eau. La SCIC n'a pas d'ancrage contraint au sens statutaire : son aire d'intervention évolue au gré des débouchés stables identifiés sur le tiers nord ouest du département, dans la limite d'une absence de concurrence avec des partenaires d'autres filières locales.
Lien ville-campagne	Les pôles urbains sont les plus importants consommateurs de bois et la ressource est dans la partie rurale. Le choix de l'emplacement des plateformes bois fait le lien entre l'amont et l'aval de la filière.
Échelles d'intervention / dimension multi-scalaire	Des aides territoriales et régionales sont apportées pour l'amont, et des aides nationales (Fonds Chaleur) pour l'aval.
Temporalités	Le développement de l'activité de la SCIC est tributaire de l'évolution du nombre de chaufferies bois sur le territoire, et des appels d'offre associés à leur approvisionnement.
Ressources mobilisées	Un projet de label sur la gestion durable du bocage vise à clarifier et rendre visible la valeur systémique et le travail qu'il y a derrière la ressource bois bocagère, et justifier notamment l'engagement des collectivités comme clientes (en dépit d'un prix de vente sensiblement plus élevé).
Moyens financiers et humains	Deux collectivités, Lannion-Trégor Communauté et Guingamp Paimpol Armor Argoat Agglomération, co-financent le poste de directrice de la SCIC en attendant que l'équilibre économique soit atteint (perspective à 2020). Le contrat territorial de développement des énergies renouvelables thermiques apporte d'importants moyens à la collectivité pour financer l'animation et les investissements.
Principes de gouvernance	Gouvernance coopérative avec un poids fort des agriculteurs qui ont initié le projet (bureau composé de 3 agriculteurs, une collectivité et un citoyen). Dimension multi-acteurs revendiquée, car chacun est essentiel à la réussite du projet.
Degré d'intégration au système énergétique	Intervention des différents acteurs intégrée sur toute la chaîne : SCIC en amont, LTC en aval. La SCIC est cependant soumise à la concurrence d'autres opérateurs.
Degré d'intégration des piliers de la transition énergétique / autres retombées (économie, éducation, diversification)	La dimension énergétique est intégrée dans une vision systémique du développement rural, en lien avec l'agriculture, l'eau, les paysages et l'environnement, le développement économique.

Ils agissent aussi dans le même domaine :

- ERE 43, société coopérative spécialisée dans les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique en Haute-Loire
- Causses Energia, SEM pour le portage de projets bois-énergie sur le PNR des Grands Causses

EOLIENNES EN PAYS DE VILAINE

Par Pierre-Antoine Landel et Lucas Durand



Date de création	2003 (association), 2007 (Site à Watts)
Capacités installées (ou autre donnée quantifiée)	16 MW, production de 32 GWh
Chiffre d'affaires	3,2 M€ (2 SAS d'exploitation)
Investissements	24 M€ (2 parcs)
Nombre de salariés	8
Nombre de personnes impliquées (investisseurs, clients...)	700 investisseurs citoyens, 80 membres des 2 réseaux régionaux, 250 participants aux ateliers maîtrise de l'énergie

Chiffres 2016 - Photo : Une pale d'éolienne portée par les membres d'Eoliennes en Pays de Vilaine © EPV

Les éoliennes de Béganne : une construction de la ressource inscrite dans une dynamique de territoire

Le Pays de Redon et Vilaine se situe à la jonction de trois départements (Ille et Vilaine, Loire-Atlantique et Morbihan) et de deux régions (Bretagne et Pays de la Loire). Il s'organise autour de son chef-lieu, Redon et regroupe 80 000 habitants.

Si le territoire reste à forte dominance rurale, il est marqué par d'importantes mutations. La fonction productive (industrielle et agricole) laisse place à une fonction résidentielle, entraînant de nouvelles pressions foncières et environnementales. Ainsi, une succession de ruptures et de continuités, d'innovations institutionnelles, de mobilisations d'entrepreneurs, d'organisations de la société civile, peut être repérée sur le territoire. Elle induit des innovations organisationnelles et productives.

L'histoire du territoire est celle d'une vallée à la conjonction de plusieurs rivières, parsemée de marécages à aménager pour lutter contre les inondations. Le problème partagé par l'ensemble des habitants et des acteurs est celui de la gestion de l'eau, témoignant de rapports sociaux anciens

particulièrement marqués par une forte capacité de coordination entre villes et campagnes.

Les premières esquisses d'organisation du pays de Redon et Vilaine se concrétisent par la mise en place en 1969 du COCAPAR : Comité de Coordination pour l'Aménagement du Pays de Redon, avec de multiples associations engagées dans des démarches de revalorisation de l'identité culturelle du Pays. Pays-test en 1995, au moment de la mise en œuvre de la loi Pasqua, la dynamique du territoire a engendré, dans les années 2000, un réseau d'acteurs culturels. Les « Articulateurs » inscrivent leur action dans des objectifs de « créer de l'économie culturelle, de lutter contre l'exclusion et de rendre la culture accessible à tous » (Landel, Pecqueur, 2011, p. 10).

L'histoire sociale du pays est également marquée par des manifestations paysannes dans les années 1960, parfois étendues à des usines locales dont l'entreprise Garnier, spécialisée dans le machinisme agricole. Le territoire se trouve à une relative proximité des projets de centrales nucléaires bretonnes et en Loire-Atlantique, qui ont donné lieu à d'importantes mobilisations citoyennes entre des années 1970 et 1990 auxquelles plusieurs des fondateurs des éoliennes du Pays de Redon ont pris activement part.

Les éoliennes de Béganne : une coordination multi-scalaire

La volonté de créer un modèle coopératif éolien émerge dans la tête d'une poignée d'habitants du territoire en 2002 et se concrétise l'année suivante avec la création de l'association Eoliennes en Pays de Vilaine. Les principes affichés sont proches de l'éducation populaire, avec une dimension pédagogique affirmée.

Ils reposent sur la volonté de « *ne plus être un simple consommateur du territoire, mais d'assurer un portage et une maîtrise locale de projets à visée non spéculative, avec une gouvernance locale et démocratique* », selon Alain Ridard et Michel Leclercq, respectivement président et vice-président d'Eoliennes en Pays de Vilaine. Le vent est défini « *comme une ressource locale, qui doit être gérée par et pour les acteurs locaux* ».

La gouvernance du projet repose sur trois niveaux de coordinations. Au niveau local, l'association Eoliennes en Pays de Vilaine est l'outil de portage politique du projet, dans lequel sont opérés les choix stratégiques, au regard des principes et des valeurs affichés.

Elle est à l'origine de la création de 5 sociétés :

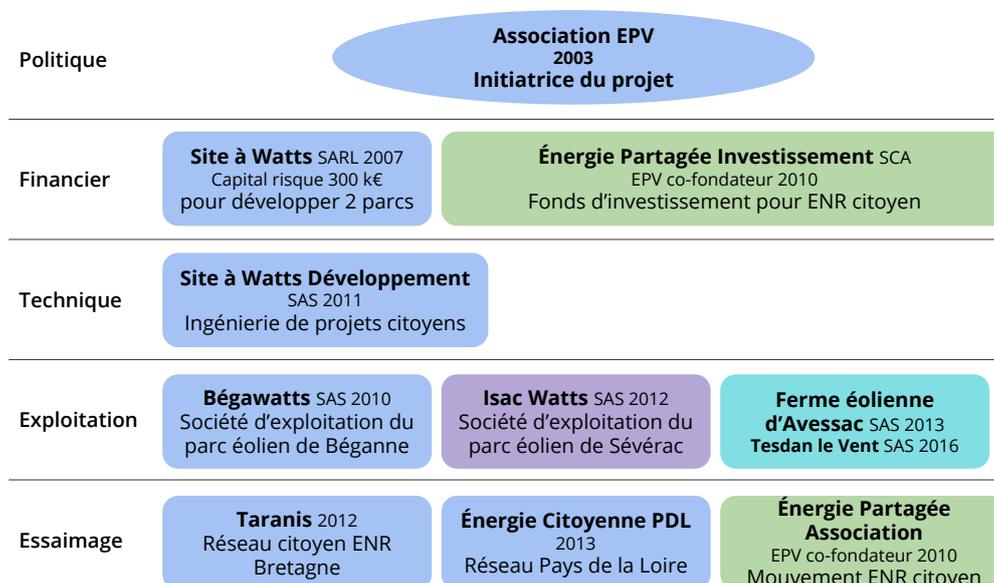
- la Société Anonyme à Responsabilité Limitée (SARL) « Site à Watts » qui porte le capital-risque qui a permis de financer les études des deux premiers permis de construire (ses actionnaires sont EPV, 24 membres fondateurs d'EPV, 3 Cigales et la SEM SELA),
- la Société par Actions Simplifiée (SAS) « Site à Watts Développement », qui assure les opérations de conception, développement et ingénierie de projet,
- 3 SAS qui exploitent les parcs éoliens installés sur 3 sites différents, dont la SAS Bégawatts, qui a mené les opérations d'installation du parc éolien de Béganne et en assure l'exploitation. Ce sont ces sociétés que l'on considère comme opérateur énergétique, l'électricité produite étant ensuite vendue à EDF.

Au niveau régional, la dynamique d'Eoliennes en Pays de Vilaine a engendré la constitution de deux réseaux dénommés Taranis en Bretagne et Energies Citoyennes en Pays de la Loire. Ces structures fédèrent les porteurs de projets, en veillant au respect des principes et des valeurs définis par le mouvement.

Au niveau national, Eoliennes en Pays de Vilaine a participé à la fondation du mouvement Energie Partagée. Ses deux premiers projets Bégawatts

L'écosystème d'Eoliennes en Pays de Vilaine © EPV

Éoliennes en Pays de Vilaine : une structure par besoin



et Isac Watts ont fait partie des premiers projets soutenus par Energie Partagée Investissement, avec un apport respectif de 10 000 € de capital et 490 000 € d'obligations, et de 500 000 € de capital et 200 000 € de comptes courants d'associés.

Le fonds Énergie Partagée Investissement généralise l'accès au financement des projets citoyens

Energie Partagée est un mouvement citoyen, composé de porteurs de projets soutenus par des citoyens actionnaires qui souhaitent reprendre la main sur leur pouvoir d'investissement et sur leur choix de consommation énergétique.

Depuis 2010, Énergie Partagée se donne la mission de proposer une solution concrète, originale et citoyenne, au service du développement des énergies renouvelables, le tout dans un cadre solidaire et non spéculatif. Le mouvement Energie Partagée s'appuie sur deux entités : une association et un outil d'investissement citoyen.

L'association Energie Partagée fédère les acteurs de l'énergie citoyenne en France et sensibilise aux enjeux de la réappropriation de l'énergie. Elle porte les orientations stratégiques et l'animation du réseau. Elle développe des outils et des formations pour accompagner au mieux les porteurs de projet. Selon la charte Énergie Partagée, un projet citoyen répond à quatre principes : ancrage local, gouvernance démocratique et transparente, finalité non spéculative et écologie. En particulier, l'ancrage local se caractérise par le fait que la société qui exploite le projet est contrôlée par des actionnaires citoyens : des collectivités territoriales, des particuliers (et leurs groupements) et/ou Énergie Partagée. Cela se traduit par leur participation majoritaire au capital et/ou par un pacte d'actionnaires garantissant ce contrôle dans la durée.

Energie Partagée Investissement est l'outil financier du mouvement. C'est une société en commandite par actions (SCA) régulée par l'autorité des marchés financiers (AMF) qui collecte l'épargne citoyenne pour l'investir directement, sous la forme d'apport en fonds propres, comptes courants d'associés

et/ou obligations dans les projets retenus. Cela correspond donc à une implication des collectivités et/ou des citoyens aux projets d'énergie renouvelable en phase d'investissement (montage du financement), juste avant la construction. Les décisions d'investissement sont du ressort de l'associé commandité, Energie Partagée Commanditée qui a internalisé sa gérance et dont la présidence est assumée par Enercoop depuis avril 2015.

Fin 2016, Énergie Partagée comptabilise plus de 4 500 actionnaires citoyens pour plus de 12 millions d'euros collectés et a engagé 7,5 millions d'euros dans 32 projets d'énergies renouvelables sur l'ensemble du territoire français, avec des mises de fonds comprises entre 50 000 et 500 000 €.

La gouvernance de la SAS Bégawatts s'organise à partir de 5 collèges qui mobilisent des acteurs relevant de plusieurs échelons d'action :

- le collège des membres fondateurs, dont l'association Eoliennes en pays de Vilaine, la SARL Site à Watts (détentriche du permis de construire) et des particuliers, qui détient 35 % des voix ;
- le collège des 52 Clubs d'investisseurs citoyens qui rassemblent plus de 700 investisseurs individuels (31 %), dont plusieurs Clubs d'Investisseurs pour une Gestion Alternative et Locale de l'Épargne Sociale (CIGALES) ;
- le collège des acteurs de l'investissement régional (18 % des voix) issu de la SAS Eilan (Société d'Investissement portée par la Région Bretagne) ;
- le collège des acteurs de l'économie sociale du territoire (15 % des voix), parmi lesquels on trouve le cinéma coopératif local ;
- et le collège issu de la SCA Energie Partagée Investissement (1 % des voix).

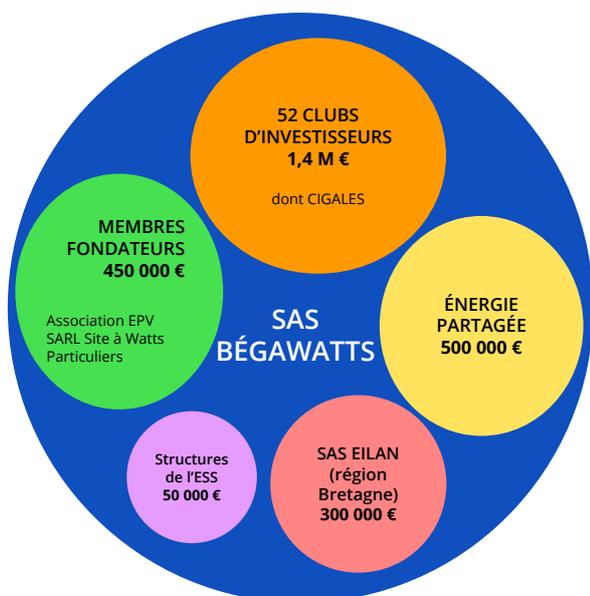
Le nombre de voix de chaque collège n'est pas proportionnel à sa participation financière.

L'organisation multi scalaire de la gouvernance se retrouve dans la mobilisation des ressources financières. Le coût total du projet s'élève à 11,7 millions d'€, dont 1,2 million d'€ sont affectés aux opérations de conception, et 10,5 millions d'€ aux opérations d'installation, dont 200 000 € provisionnés pour le démantèlement. Les acteurs

mobilisés dans le plan de financement relèvent de différentes échelles d'intervention :

Échelon d'action	Partenaires impliqués	Participation financière
Local	Membres fondateurs <i>dont Site à Watts (apport en industrie pour PC)</i>	0,45 M €
	Clubs d'investisseurs	1,4 M €
	Acteurs locaux de l'Économie Sociale et Solidaire	0,05 M €
	Collectivités locales	0,3 M €
Régional	SAS Eilan : Société d'Investissement portée par la Région Bretagne	0,3 M €
National	SCA Energie partagée	0,5 M €
Européen	Banque Triodos (société belge « chef de file ») avec Crédit Coopératif, Nef et BPI	9,2 M €

Les partenaires multiscalaires des éoliennes de Béganne



*Structure du capital de la société de projet SAS Bégawatts
© EPV*

Le plan de financement prévoit d'affecter 25 000 € par an à la maîtrise de l'énergie en direction des riverains et des actionnaires. Ces actions sont

pilotées par le conseil de direction de Bégawatts et réalisées par EPV, en intégrant notamment les citoyens partenaires.

L'opérateur développeur d'intelligence territoriale

Au départ, les porteurs de projet ne disposaient pas de compétences spécifiques dans le champ de l'énergie. A titre d'exemple, le Président de l'association Eoliennes en Pays de Vilaine est plasticien et professeur d'éducation artistique. Le projet s'inscrit dans un processus de construction de connaissances sur une durée de près de douze ans. La première phase, celle de la mobilisation du terrain et du dépôt du permis de construire, s'est étendue de 2005 jusqu'en 2009, les travaux d'aménagement et de voirie ont été réalisés en 2013 et les 4 éoliennes ont été mises en service en 2014.

Pendant toute cette période, l'association s'appuie de manière déterminante sur le bénévolat de ses membres et sympathisants. Au démarrage, elle bénéficie de la participation d'un bureau d'études local, compétent sur le développement éolien, qui mène les premières études en acceptant d'être rémunéré *in fine* après que le permis soit accordé.

Après des points de blocages sur les études des deux premiers sites, le bureau d'études ne peut poursuivre son intervention et efface les « dettes » de l'association et Eoliennes en Pays de Vilaine se résout alors à faire par elle-même. Elle crée la S.A.R.L Site à Watts et se dote des compétences et des moyens financiers pour assurer le développement en propre. Après la mise en service des parcs de BégaWatts à Béganne et Isac-Watts à Sévérac Guenrouët, la société Site à Watts donne naissance à Site à Watts Développement, qui embarque la compétence acquise en matière de développement.

La mission première de Site à Watts Développement est d'assurer l'ensemble des prestations nécessaires à la réalisation des projets d'EPV : développement, structuration juridique, financement, suivi de construction, exploitation. En parallèle, la société a vocation à partager l'expérience acquise afin d'en faire bénéficier d'autres projets citoyens, en particulier sur la région du

grand ouest, en lien avec le réseau régional Taranis.

Elle intervient ainsi en assistance à maîtrise d'ouvrage sur la triple composante technique, juridique et financière, et citoyenne de projets éoliens citoyens, mais aussi en conseil et accompagnement d'une vingtaine de porteurs de projets locaux répartis dans toute la France. Son activité concerne 70 MW en exploitation et construction, 80 MW en instruction et 230 MW en développement fin 2016.

Progressivement, le projet associe d'autres ressources spécifiques au territoire. Ainsi, au printemps 2015, les parcs d'éoliennes sont plantés d'arbres fruitiers issus de variétés locales ! Des actions de maîtrise de l'énergie sont engagées et de nouveaux liens aux territoires sont à l'étude pour une ouverture à de nouvelles formes de solidarités.

Assemblée générale de l'association Eoliennes en Pays de Vilaine © EPV



Auteur du projet / maître d'ouvrage	Citoyens du territoire de Redon inspirés par les expériences danoises de parc éolien citoyen.
Partenaires principaux	La SEM SELA (Loire-Atlantique), la SAS Eilan (Région Bretagne) et Energie Partagée Investissement (national) ont apporté un soutien financier. L'ADEME et les Régions Bretagne et Pays de Loire soutiennent par ailleurs les réseaux de porteurs de projets citoyens animés par EPV.
Rapport au territoire (statuts, foncier, collectivité locale)	Inscription dans la dynamique du Pays de Redon et prémices d'une construction d'une trajectoire territoriale de transition énergétique
Lien ville-campagne	Projet porté par les acteurs d'un territoire rural, mais impliquant des habitants des villes voisines (participation aux Cigales).
Échelles d'intervention / dimension multi-scalaire	Initialement, intervention au niveau du Pays de Redon, mais élargissement progressif au niveau régional (Bretagne et Pays de la Loire), puis national et européen.
Temporalités	L'action s'inscrit dans la durée. Elle est enclenchée en 2002 et aboutit pour le parc de Béganne en 2014. Elle se prolonge aujourd'hui via les différentes composantes de l'écosystème EPV.
Ressources mobilisées	Mobilisation au sein du territoire d'un vivier militant écologiste et d'habitudes de travail collectif issues du modèle agricole coopératif ; bonne connaissance des ressources foncières internes au territoire ; mobilisation de compétences juridiques, financières, techniques externes au territoire.
Moyens financiers et humains	Autonomie financière acquise par des fonds et des circuits financiers multiscalaires (acteurs locaux, Clubs d'investisseurs, Energie Partagée Investissement, prêts de banques belges et françaises), maîtrisés dans un cadre associatif. Résultats affectés au développement d'actions liées à la transition énergétique et redistribués aux actionnaires.
Principes de gouvernance	Définition de principes et de règles partagées, sur le modèle coopératif, diffusées ensuite à l'intérieur des réseaux.
Degré d'intégration au système énergétique	L'électricité produite est vendue à EDF (à qui le législateur avait confié le monopole de la mission d'obligation d'achat, jusqu'à récemment). Enercoop est fournisseur pour les besoins propres des parcs.
Degré d'intégration des piliers de la transition énergétique / autres retombées (économie, éducation, diversification)	Les projets éoliens sont saisis comme outils d'éducation populaire, et les revenus de la production alimentent en partie des actions de maîtrise de l'énergie.

Ils agissent aussi dans le même domaine :

- SCIC Combrailles Durables, coopérative citoyenne de production d'énergies dans le Puy de Dôme
- Centrales villageoises de la Région de Condrieu (et beaucoup d'autres)
- Ercisol, société citoyenne de production d'énergies renouvelables dans l'Est

ENERCOOP RHÔNE-ALPES



Date de création	2010
Capacités installées (ou autre donnée quantifiée)	33 kW en propre 48 333 MWh vendus
Chiffre d'affaires	415 k€
Investissements	N/A
Nombre de salariés	11
Nombre de personnes impliquées (investisseurs, clients...)	7000 clients (dont 700 professionnels, 10 collectivités) 3100 sociétaires (dont 250 professionnels, 6 collectivités) 65 correspondants locaux 16 administrateurs (dont 10 producteurs et 4 collectivités)

Chiffres 2016 - Installation photovoltaïque Soleil Marguerite à Eurre en Biovallée © Enercoop Rhône-Alpes

Se rassembler au niveau national pour mieux décentraliser

En 2004, un groupe de travail d'une vingtaine d'acteurs issus des énergies renouvelables, d'associations citoyennes et de l'économie sociale et solidaire se réunissent au niveau national pour inventer ensemble un nouveau modèle énergétique et permettre une réappropriation citoyenne de l'énergie. Créée en 2005 entre autres par Greenpeace, Biocoop, Hespul, le CLER, les Amis de la Terre et la Nef, Enercoop a pour objet de fournir de l'électricité 100 % renouvelable via des contrats directs avec les producteurs.

La forme juridique de société coopérative d'intérêt collectif (SCIC) est adoptée pour impliquer une diversité de parties prenantes (consommateurs, producteurs, salariés, partenaires, collectivités, porteurs) autour du projet. L'année suivant sa création, Enercoop commence à s'approvisionner auprès de ses premiers producteurs d'énergie hydraulique, initialement en Suisse faute de

producteur sur le marché en France, et signe ses premiers contrats de fourniture d'électricité avec des professionnels. Avec l'ouverture du marché aux particuliers au 1er juillet 2007, elle reçoit quelques centaines de contrats de militants au cours du premier mois. La coopérative est lancée.

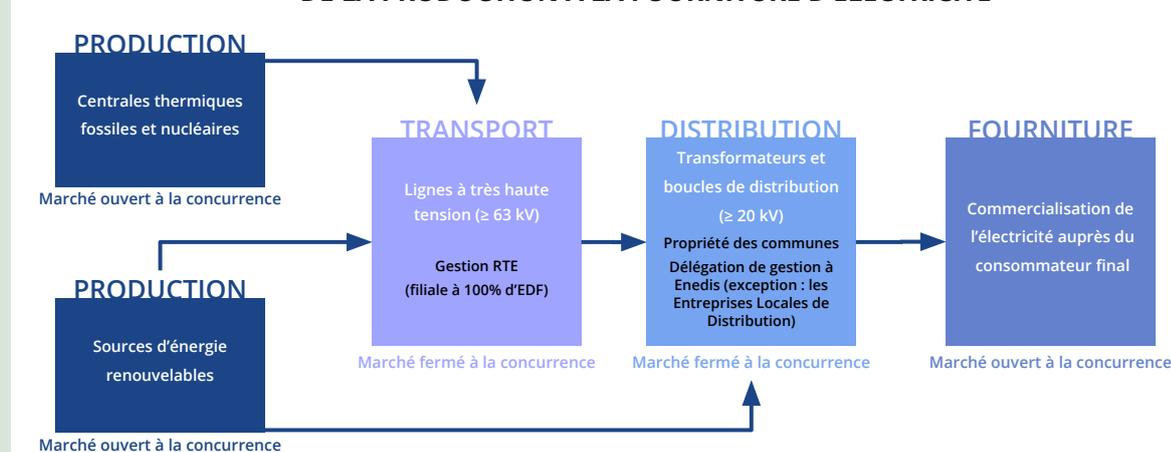
Enercoop, fruit de la libéralisation du marché en France

Les directives européennes transposées dans le droit français entraînent une libéralisation progressive du marché. La loi du 10 février 2000, qui transpose la directive de 1996, impose la séparation des activités de production, transport, distribution et de fourniture de l'électricité. La production et la fourniture d'électricité et de gaz sont ouvertes à la concurrence. Le transport et la distribution demeurent des activités monopolistiques. La séparation juridique exigée s'est traduite par

la création de filiales : la séparation comptable de RTE (transport) et EDF est effective en 2005, ainsi que celle d'Enedis (ex-ErDF) (distribution) et EDF en 2008.

En tant qu'administrateur d'Enercoop pour Greenpeace, Frédéric Marillier est au coeur de l'aventure nationale depuis ses débuts. Au moment où la stratégie de régionalisation sou-

- DE LA PRODUCTION À LA FOURNITURE D'ÉLECTRICITÉ -



Organisation du système électrique français © CLER

La libéralisation du secteur se fait par étapes de 2000 jusqu'en 2007, où il est totalement ouvert à la concurrence : le marché de l'électricité est progressivement ouvert aux gros consommateurs (grands sites industriels de 2000 à 2003), puis aux clients non résidentiels (2004), puis enfin à tous les clients (2007), qui peuvent désormais choisir leur fournisseur d'électricité.

L'aventure d'Enercoop commence donc à l'échelle nationale, avec la création d'une seule coopérative localisée à Paris et couvrant toute la France. Bien que la vision territoriale soit présente dès le fondement du projet, le développement doit démarrer nationalement pour être en mesure de maîtriser les contraintes d'organisation du marché s'appliquant aux fournisseurs.

En premier lieu, l'obligation d'équilibrer à chaque instant les consommations et la production nécessite de jouer sur le foisonnement des consommations et des petits sites de production pour maîtriser le niveau des pénalités définies dans les règles de marché. Par ailleurs, le niveau des garanties financières obligatoires pour exercer intégralement le métier de fournisseur d'énergie n'était pas envisageable pour une coopérative de proximité.

haite trouver des terrains d'expérimentation en 2008, il se positionne comme porteur de projet en Rhône-Alpes, pour passer de la théorie à la pratique.

Prenant son bâton de pèlerin, il va à la rencontre des acteurs de l'économie sociale et solidaire (ESS), des associations spécialisées dans l'énergie et environnementales. Avec Marc Jedliczka (Hespul) et Yohann Didier (Asder), il crée une association de préfiguration qui deviendra une SCIC 9 mois plus tard, en avril 2010. Il fait par ailleurs la connaissance de Florence Martin, qui instruit son dossier pour un appel à projets ESS de la Région : cette dernière deviendra par la suite présidente de la coopérative, dès sa création.

Enercoop Rhône-Alpes vise à donner les moyens à des citoyens de se réapproprier les questions d'énergie sur leur territoire de vie. Pour cela, la coopérative se donne trois missions :

- Commercialiser en région Rhône-Alpes l'offre d'électricité d'origine 100 % renouvelable d'Enercoop.
- Développer ou accompagner la création de moyens de production d'énergie renouvelable en coopération directe avec les collectivités, les citoyens et les entreprises des territoires concernés.
- Proposer des services liés à la maîtrise de l'énergie dans le but de réduire les consommations.

Une construction progressive de l'ancrage régional et territorial

Initialement structurée sous forme d'association en mai 2009, dans le but d'explorer son modèle économique et amorcer un réseau d'acteurs locaux et de citoyens porteur du projet, Enercoop Rhône-Alpes se rapproche rapidement de la Région Rhône-Alpes, qui se positionne alors de manière dynamique sur le sujet de la transition énergétique.

Dès la création de la coopérative en avril 2010, plusieurs pistes de coopération sont rapidement envisagées : le soutien de la Région à la création de la structure et aux projets d'énergies renouvelables qu'elle porte sur le territoire, et l'entrée de la Région Rhône-Alpes au capital de la coopérative. Cette dernière disposition est adoptée à l'automne 2011, après un travail d'appropriation par les élus du statut encore récent de société coopérative d'intérêt collectif (SCIC), qui permet à une collectivité locale de trouver sa place dans la gouvernance d'une entreprise de droit privé. L'apport par la Région de 25 000€ au capital initial de la coopérative renforce son indépendance et crédibilise son projet.

Cette participation, qui est la première d'une collectivité dans la coopérative, est une décision importante à plusieurs titres. Elle témoigne du fait que les collectivités sont un acteur primordial de la transition énergétique. Elle légitime la participation d'autres collectivités au capital d'Enercoop. Elle marque la reconnaissance du positionnement d'intérêt général au coeur du projet de la coopérative et de sa démarche d'implication de l'ensemble des acteurs des territoires et notamment les collectivités dans le développement des alternatives énergétiques.

La Région Rhône-Alpes devient ensuite administratrice, obligeant la collectivité et son représentant à adopter une posture différente de celle plus courante de « financeur public » pour devenir co-entrepreneur du projet coopératif et influencer ses orientations en fonction de ses propres enjeux et points d'attention.

De son côté, Enercoop Rhône-Alpes devient administratrice d'OSER, fonds d'investissement régional pour les énergies renouvelables initié par la Région Rhône-Alpes. Par ailleurs, elle s'est impliquée dans le comité de pilotage du programme

d'expérimentation de centrales villageoises porté par l'agence régionale RAEE (RhônAlpÉnergie-Environnement) et financé par la Région.

En 2014, la commune de Saint-Pierre-d'Entremont (Savoie) passe l'ensemble de son patrimoine à l'électricité 100 % renouvelable d'Enercoop. Elle devient ensuite administratrice au collège « Collectivités » lors de l'assemblée générale de 2015. D'autres communes suivent telles que Montmélian (73), Duerne (69), Saint-Martin-d'Hères, Echirolles, Fontaine (38), ou encore la communauté de communes du Val de Drôme (26).

La participation de la Région Rhône-Alpes au capital d'Enercoop Rhône-Alpes augmente ensuite à 50 000€ pour renforcer les capacités de la structure. C'est une nouvelle forme de coopération public-privé qui porte ses fruits, le capital de la région gardant sa valeur et produisant un effet levier pour la collectivité par l'effet d'entraînement généré auprès d'autres collectivités et les acteurs du territoire. Ainsi, le capital social d'Enercoop Rhône-Alpes atteint 1,6 millions d'euros au 1er janvier 2017.

Le réseau Enercoop, un ensemble de coopératives structuré au niveau national

Depuis 2009, dans le cadre de l'essaimage du modèle Enercoop, des coopératives locales de taille régionale ont été créées. Ce choix d'organisation décentralisée a pour but de répondre à l'objet social (développement des énergies renouvelables et réduction des consommations) et au projet politique d'Enercoop à travers la création de circuits courts de l'énergie à l'échelle locale, et d'être un levier de l'activité du réseau adapté aux contextes locaux.

Le réseau Enercoop est aujourd'hui composé d'une coopérative historique qui détient la marque ainsi que l'agrément de fournisseur, et de 9 coopératives locales, juridiquement indépendantes, responsables du déploiement du projet Enercoop sur leur territoire.

La coopérative nationale historique assure les métiers répartis sur les territoires non couverts par une coopérative locale et prend

en charge les métiers réalisés pour le compte du réseau, appelés services mutualisés.

Les coopératives locales assurent, chacune sur leur territoire, les métiers répartis du réseau :

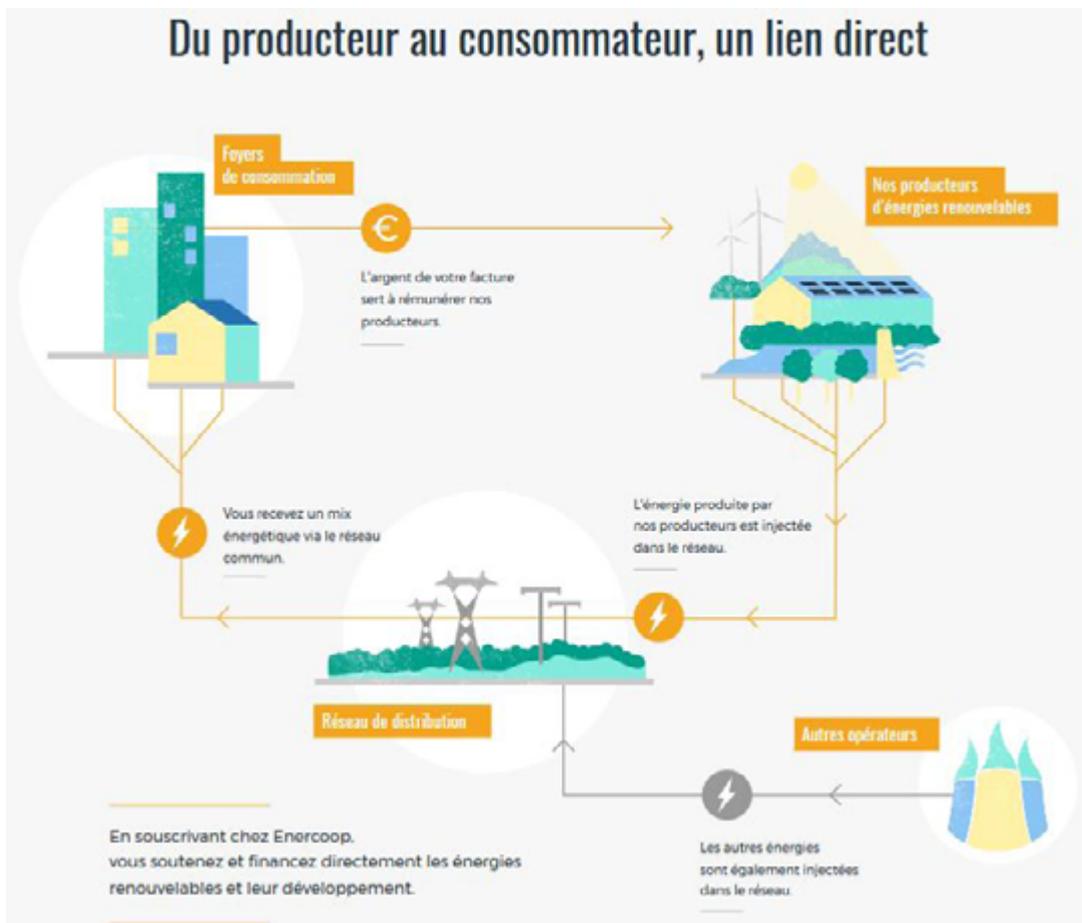
- Commercialisent l'offre de fourniture Enercoop
- Soutiennent le développement de la production d'énergie renouvelable
- Offrent des services énergétiques
- Animent la vie coopérative locale
- Développent des actions complémentaires, spécifiques à leur territoire.

Aujourd'hui la coopérative travaille à la refondation de sa gouvernance pour que la structure nationale soit pilotée par les coopératives locales. L'enjeu est d'une part de renforcer une gestion plus collective et formalisée, permettant l'implication de toutes les structures dans la prise de décision pour l'ensemble des membres du réseau, d'autre part de s'adapter à la réalité économique, avec une meilleure répartition des ressources communes,

en organisant mieux les métiers dans un contexte de fort développement de l'activité et d'un changement d'échelle d'ici 2020.

Quatre évolutions sont envisagées :

- Un ancrage local du sociétariat à travers des coopératives réparties sur tout le territoire ;
- Un portage collectif et solidaire par les coopératives locales de la responsabilité du projet politique, de la marque et de la stratégie du réseau Enercoop, dont elles garantissent conjointement la mise en œuvre ;
- Un appui sur des services mutualisés, définis, gouvernés et pilotés collectivement par les coopératives locales ;
- La mise en œuvre de dispositifs permettant la participation directe des sociétaires.



La cible d'Enercoop : le modèle en circuit court
© Enercoop

S'approvisionner en électricité et développer des productions renouvelables

Dans le cadre du modèle Enercoop au niveau national, la coopérative locale Enercoop Rhône-Alpes a pour mission de concourir à l'approvisionnement 100 % renouvelable des consommateurs, en signant des contrats en direct avec des producteurs d'énergie renouvelable ou en développant / participant en propre à la production d'énergie renouvelable sur son territoire.

Aujourd'hui, l'approvisionnement est très majoritairement assuré par l'hydraulique en volume. Il s'agit exclusivement de centrales au fil de l'eau aux profils variés (de 100 à 6000 MWh par an), et réparties géographiquement entre la Drôme, l'Ardèche, la Savoie, l'Isère et l'Ain. L'activité au quotidien d'Enercoop Rhône-Alpes consiste à identifier de nouveaux producteurs et à renouveler les contrats avec les producteurs actuels. La durée moyenne constatée des contrats est de 3 ans. Au total, les centrales rhônalpines ont produit près de 50 GWh en 2016 (soit 27 % de la production totale achetée par Enercoop au niveau national). Une grande partie de cette production alimente les consommateurs des autres territoires au niveau national.

Enercoop saisit la fin du monopole d'achat sur l'électricité renouvelable

Jusqu'en 2017, Enercoop ne bénéficiait pas des mécanismes de soutien aux énergies renouvelables (tarif d'achat et compensation du surcoût par la CSPE - Contribution au Service Public de l'Électricité). La production hydraulique, en particulier issue des installations amorties, était jusqu'à présent la seule parmi les énergies renouvelables compatible avec le coût d'approvisionnement de 60 € / MWh ciblé de façon stable par la coopérative, constituant de fait jusqu'à 94 % de son mix de production.

Suite à la loi relative à la transition énergétique sur la croissance verte, tout producteur d'énergie renouvelable peut désormais, depuis le 20 septembre 2016, théoriquement vendre son électricité à un tarif d'achat subventionné à l'opérateur de son choix (dont Enercoop, premier organisme agréé pour

la gestion des contrats d'obligation d'achat d'électricité renouvelable). Jusqu'alors seul EDF bénéficiait de ce mécanisme. Dans la pratique, les petites productions telles que les installations individuelles de photovoltaïque (ex : 3 à 9 kWc) ne peuvent pas encore vendre leur production à un acteur tel qu'Enercoop à un prix économiquement équilibré du fait de procédures et de frais de gestion administratifs encore problématiques.

Néanmoins ce changement constitue bien un vrai progrès puisque, grâce aux récentes évolutions réglementaires, des alternatives peuvent désormais exister aux trois niveaux de la chaîne de production et de consommation des énergies renouvelables : participation locale et citoyenne au financement des projets ; vente de l'électricité produite à l'acheteur agréé de leur choix ; choix d'un fournisseur d'électricité 100 % renouvelable. Le circuit court de l'énergie renouvelable et citoyenne au cœur du projet d'Enercoop est en passe de devenir possible et le mix énergétique de la coopérative se diversifie.

Enercoop Rhône-Alpes envisage un temps de se porter directement acquéreur de tout ou partie de centrales renouvelables. Ainsi, des premiers panneaux photovoltaïques sont rachetés à Hespul en 2013 puis installés à l'été 2015 sur le toit du restaurant bio Moun Pais sur l'Ecosite d'Eurre (Drôme) dans le cadre d'un accord tripartite avec le restaurateur et la communauté de communes du Val de Drôme à qui appartient le bâtiment.

De même, Enercoop Rhône-Alpes a investi en 2016 dans la mise en place d'une nouvelle turbine dans la micro-centrale hydraulique de 20 kW à Luc en Diois (Drôme). Cette installation a une dimension pédagogique, l'ancien moulin où elle se situe ayant été reconverti en centre d'accueil pour les scolaires (Couleurs d'Enfance). La production de la centrale est directement valorisée sur place grâce à la mise en place d'un contrat innovant de proximité, et permettra d'alimenter environ 80 % de la consommation du site de vacances.

La capacité de financement et de développement du réseau Enercoop repose aujourd'hui majoritairement sur l'appel à capital auprès de sociétaires, rendu raisonnablement attractif par des

avantages fiscaux. Néanmoins, à date, la loi de finances interdit ces avantages fiscaux pour les particuliers prenant des parts dans des sociétés investissant dans les renouvelables bénéficiant d'un soutien national (tarif d'achat, complément de rémunération). Ainsi, si Enercoop Rhône-Alpes investissait directement dans ces projets, son indépendance acquise par le sociétariat serait mise à mal.

De ce fait, Enercoop Rhône-Alpes ne souhaitant pas investir en direct, d'autres formes de promotion des énergies renouvelables sont poussées par la coopérative. Ainsi elle a initié et porte le développement, avec le collectif citoyen Energie des Boutières, d'un projet de moyen éolien (2 mâts de 65 m) à Saint-Julien-Labrousse en Ardèche - malheureusement bloqué par l'opposition actuelle de l'armée de l'air qui refuse toute implantation d'éolienne sur la quasi-totalité du territoire de l'Ardèche, pour permettre l'entraînement à basse altitude des avions de chasse.

Sollicitée par un collectif d'agriculteurs qui porte le projet, Enercoop Rhône-Alpes co-investit dans le développement du projet citoyen de méthanisation Méthamoly (15 000 tonnes de déchets, 6 400 MWh PCS) dans les Monts du Lyonnais. Stratégiquement, la coopérative s'engage initialement car elle envisage que le projet puisse approvisionner à terme Enercoop pour son offre gaz renouvelable, encore en projet aujourd'hui.

Enfin, sur l'agglomération de Grenoble, Enercoop Rhône-Alpes a initié l'émergence de la société

par actions simplifiée (SAS) Energ'Y Citoyennes avec des citoyens du territoire. Cette SAS lève du capital auprès de collectivités et de citoyens pour développer des toits solaires sur le territoire de la métropole (objectif de 100 toitures de 9 kWc en 3 ans). Ce projet est aujourd'hui un projet de territoire soutenu par l'agence locale de l'énergie, Grenoble Alpes Métropole et un certain nombre de communes qui ont pris des parts de capital.

Réduire les consommations : un pilier déterminant de la transition énergétique

Enercoop Rhône-Alpes a lancé une activité de maîtrise de l'énergie dès 2014 en proposant un programme d'accompagnement via des formations « Dr Watt » ciblant la réduction des consommations d'électricité spécifique des particuliers via un auto diagnostic personnalisé et détaillé des consommations d'électricité, l'apport de conseils efficaces et utiles et un encadrement par des professionnels de la maîtrise de l'énergie. Les formations Dr Watt se sont étendues dans 3 autres régions en 2016 (Normandie, PACA et Languedoc-Roussillon) et se déploient en 2017 dans tout le réseau Enercoop sous la coordination d'Enercoop Rhône-Alpes.

Dans le cadre du partenariat entre Biocoop et Enercoop (Biocoop est sociétaire fondateur d'Enercoop), et suite au diagnostic collectif des magasins alimentaires bio réalisé en 2014, Enercoop

Citoyens impliqués dans Solaire d'Ici, projet d'Energ'Y Citoyennes © Enercoop Rhône-Alpes



pilote la phase d'accompagnement à la maîtrise de l'énergie des magasins.

Plus généralement, Enercoop Rhône-Alpes participe à la définition et mise en œuvre de la stratégie de réduction des consommations électriques en assurant le rôle de responsable de produit au sein du réseau Enercoop.

Fournir de l'électricité 100 % renouvelable

Dans le cadre de la stratégie de changement d'échelle du réseau Enercoop, la coopérative s'est fixé l'objectif d'atteindre 30 000 clients en 2020 sur la région Rhône-Alpes. Elle en compte aujourd'hui 7 000. La région représente 18 % de la clientèle nationale en 2016 (pour 10 % de la population nationale).

Une équipe commerciale mène des actions récurrentes pour faire connaître les spécificités de l'offre Enercoop coopérative et renouvelable : cycle de rencontres « Les Rendez-vous du changement concret », au format speed dating, en partenariat avec d'autres structures alternatives ; réunion Tupperwatt, un format d'animation calqué sur le concept des bien connues « réunions Tupperware », etc.

Par ailleurs, Enercoop Rhône-Alpes a saisi l'opportunité de la fin des tarifs réglementés de vente de l'électricité (TRV) pour accentuer son intervention sur le marché des professionnels. La coopérative répond régulièrement aux appels d'offres et de consultations et remporte des appels d'offre de collectivités correspondant à des volumes limités, compatibles avec ses capacités d'approvisionnement actuelles, et intégrant des clauses qualitatives fortes.

Tarifs réglementés de vente : une ouverture à la concurrence de la fourniture en trompe l'oeil

De 1946 jusqu'à la libéralisation des marchés de l'électricité et du gaz (années 2000), les clients français n'avaient qu'un tarif pour l'électricité, fixé par l'Etat en fonction des besoins d'EDF-GDF, alors monopole d'Etat. Avec la libéralisation, ce tarif est devenu le tarif réglementé de vente (TRV). Les offres aux TRV ne peuvent être proposées que par les fournisseurs historiques (EDF et les entreprises locales de distribution -ELD- en électricité, Engie et les ELD en gaz naturel) et leurs tarifs sont fixés par les pouvoirs publics, après avis de la Commission de régulation de l'énergie. Les offres de marché peuvent, quant à elles, être proposées par tous les fournisseurs (historiques et alternatifs) et leurs prix sont fixés librement par les fournisseurs dans le cadre d'un contrat.

Afin de répondre aux exigences européennes et de renforcer l'ouverture du marché à la concurrence, la loi sur la nouvelle organisation des marchés de l'électricité (NOME) crée des dispositions facilitant le développement d'opérateurs alternatifs. Elle conduit en particulier à la fin des TRV de l'électricité et du gaz pour la quasi-totalité des usages professionnels au 1er janvier 2016. Ces gros consommateurs ont dû souscrire un nouveau contrat en offre de marché chez le fournisseur de leur choix avant cette date. Pour l'heure, il n'est prévu aucune suppression des TRV en ce qui concerne les clients résidentiels et les petits professionnels.

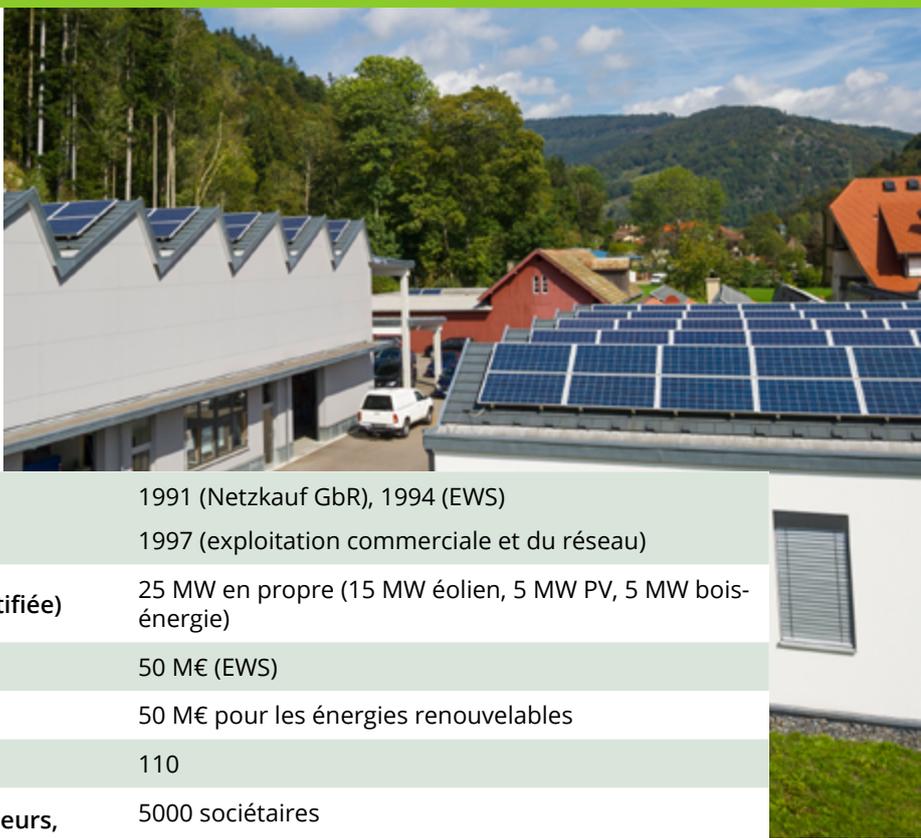
88 % des clients particuliers étaient encore aux tarifs réglementés pour l'électricité en 2016, et 80 % pour le gaz. Au-delà d'un éventuel attachement au fournisseur historique, les consommateurs résidentiels et les petits professionnels sont restés fidèles aux TRV parce que ceux-ci étaient jusque là moins élevés que les offres concurrentielles, du fait qu'ils sont fixés par les pouvoirs publics en dessous des coûts (pour l'électricité), donc en dessous de ce que devrait être le prix de marché. Néanmoins, la situation tend à évoluer avec la hausse des TRV et la baisse des prix sur le marché depuis 2015.

Auteur du projet / maître d'ouvrage	Le principe de développer des coopératives régionales est issu de la volonté d'Enercoop national. Néanmoins, ce sont des personnes et acteurs ancrés dans le territoire qui ont initié et portent les différents projets.
Partenaires principaux	La Région Rhône-Alpes a apporté un soutien déterminant au lancement de la coopérative, de différentes manières (subventions, sociétariat).
Rapport au territoire (statuts, foncier, collectivité locale)	L'ancrage de la coopérative se matérialise par le fait que les producteurs et clients sont nécessairement issus du territoire régional. Du fait d'une échelle d'intervention similaire, la coopérative a essentiellement tissé des liens avec la Région Rhône-Alpes dans un premier temps (prise de capital social, développement de projets conjoints). Désormais, le lien avec les communes et intercommunalités se renforce, de manière personnalisée.
Lien ville-campagne	Créée à l'échelle régionale, la coopérative accompagne les projets et fournit les clients issus de tous types de territoires, urbains comme ruraux.
Échelles d'intervention / dimension multi-scalaire	Le sociétariat rassemble des acteurs publics et privés, depuis le citoyen jusqu'à la région en passant par la commune. Le fonctionnement de la coopérative est intrinsèquement lié au modèle national du réseau Enercoop.
Temporalités	Le métier de fournisseur progresse régulièrement, tout comme les actions de maîtrise de l'énergie. Les activités sur la production d'énergies renouvelables sont développées en fonction des opportunités.
Ressources mobilisées	La Région Rhône-Alpes était certainement le terrain d'expérimentation idéal pour la régionalisation d'Enercoop : culture et réseaux de l'ESS et de l'énergie puissants, important potentiel d'approvisionnement (hydraulique).
Moyens financiers et humains	Le capital social de la coopérative (1,6 M€ fin 2016) lui confère largement les moyens de se développer. La coopérative n'a bénéficié que de 25 000€ de subventions pour un chiffre d'affaires de 415 000€ en 2016.
Principes de gouvernance	Le conseil d'administration se réunit 5 fois par an, dont une avec l'ensemble de l'équipe salariée pour renforcer les liens entre la définition de la stratégie de la coopérative et la mise en œuvre opérationnelle du projet.
Degré d'intégration au système énergétique	Grâce aux récentes évolutions réglementaires, le circuit court de l'énergie renouvelable et citoyenne (production, achat et vente) au cœur du projet d'Enercoop est en passe de devenir possible.
Degré d'intégration des piliers de la transition énergétique / autres retombées (économie, éducation, diversification)	Enercoop Rhône-Alpes se revendique de la démarche négaWatt : sobriété énergétique, efficacité énergétique et énergies renouvelables. Elle mène des actions diversifiées pour saisir tous les enjeux de la transition énergétique.

Ils agissent aussi dans le même domaine :

- Enercoop Ardennes-Champagne : première coopérative régionale issue du mouvement Enercoop
- Enercoop Languedoc-Roussillon : orienté essentiellement vers des activités d'accompagnement aux porteurs de projets
- Ecopower, société coopérative productrice et fournisseur d'électricité renouvelable en Flandres (Belgique)

ELEKTRIZITÄTSWERKE SCHÖNAU (EWS)



Date de création	1991 (Netzkauf GbR), 1994 (EWS) 1997 (exploitation commerciale et du réseau)
Capacités installées (ou autre donnée quantifiée)	25 MW en propre (15 MW éolien, 5 MW PV, 5 MW bois-énergie)
Chiffre d'affaires	50 M€ (EWS)
Investissements	50 M€ pour les énergies renouvelables
Nombre de salariés	110
Nombre de personnes impliquées (investisseurs, clients...)	5000 sociétaires 165 000 clients (électricité) et 12 000 clients (gaz)

Chiffres 2015 - Photo : Siège de la coopérative citoyenne EWS à Schönau © EWS

Des habitants au cœur d'une révolution énergétique citoyenne

Schönau est une petite ville de 2 300 habitants située au cœur du Parc Naturel de la Forêt-Noire, au sud de l'Allemagne. La municipalité vit au rythme paisible d'une station thermale. Par le passé, la région a été marquée par l'exploitation minière et forestière, puis l'horlogerie. Il reste de la période industrielle quelques entreprises spécialisées dans la métallurgie, notamment dans la confection de brosses métalliques.

En 1986, au moment de la catastrophe de Tchernobyl, Ursula Sladek, habitante de Schönau, est bloquée au lit chez elle par une jambe cassée. Tandis qu'elle demande à ses enfants de ne pas sortir pour éviter les retombées radioactives, elle s'interroge : « *peut-on vivre avec la peur au ventre que nos enfants jouent sous une pluie mortelle? Pourquoi utiliser une technologie qui présente de tels risques ?* ».

C'est alors qu'une initiative parentale voit le jour dans la commune, avec pour objectif de partir en campagne contre l'énergie nucléaire. L'associa-

tion des « Parents pour un futur sans nucléaire » (EfaZ) - qui compte parmi ses membres le médecin de la petite ville, sa femme, le policier, le notaire, des instituteurs, des artisans et bien d'autres - organise des concours sur les économies d'énergie, pour agir concrètement et limiter leur besoin de recourir au nucléaire, ou encore des concerts avec leur groupe de musique Wattkiller, « les tueurs de Watt ».

Ils demandent à l'opérateur kWR, en charge de la gestion du réseau local sur la période 1974-1994, de renoncer à recourir à un approvisionnement en électricité nucléaire et d'accompagner le développement des énergies renouvelables et les actions d'économies d'énergie. Ce dernier ne donne pas suite, et pour cause : son modèle économique s'appuie sur la quantité d'électricité distribuée, rien ne l'incite à encourager les économies. C'est alors que les citoyens commencent leur longue marche vers la reprise du contrôle du réseau de distribution d'électricité.

Racheter le réseau pour maîtriser l'avenir énergétique de la ville

Pour cela, l'association EfaZ commence par établir la société de droit civil Netzkauf GbR en 1991, destinée au rachat du réseau. S'ensuit une bataille d'enchères entre kWR et l'association, le premier proposant à la commune une prolongation de la concession, quatre ans avant son échéance, la seconde souhaitant repousser la décision jusqu'à échéance pour avoir le temps de structurer une alternative.

Finalement, le conseil municipal décide la prolongation immédiate de la concession accordée à kWR. L'association EfaZ, avec à sa tête le couple Ursula et Michael Sladek, demande sans attendre un référendum d'initiative populaire pour permettre aux habitants de statuer sur la prolongation de la concession de kWR. A l'issue d'une bataille acharnée, l'association remporte le référendum avec 56 % des voix en octobre 1991. Le taux de participation de 75 % démontre le grand intérêt des habitants de Schönau pour cette affaire. La décision du conseil municipal est alors invalidée ; le renouvellement de la concession avec kWR ne sera pas anticipé.

La presse s'entichait des « rebelles de Schönau », « vainqueurs du combat de David contre Goliath » et la victoire des habitants de Schönau contre le lobby nucléaire fait le tour du pays. Alors, en plus de la société Netzkauf destinée au rachat du réseau, l'association EfaZ crée en 1994 la coopérative énergétique citoyenne EWS (Elektrizitätswerke Schönau) pour devenir fournisseur d'électricité. Le principal actionnaire d'EWS est la Netzkauf, qui compte déjà plus de 650 citoyens sociétaires.

Finalement, en dépit d'un prix de vente exagéré pour le réseau (qui sera réévalué de plus de moitié à la baisse, à l'issue de procédures judiciaires postérieures), Netzkauf parvient à rassembler la somme nécessaire. EWS répond à l'appel d'offres de Schönau pour la concession de distribution d'électricité et le 20 novembre 1995, la municipalité attribue finalement la concession à la coopérative citoyenne. Les opposants à EWS initient alors un second référendum d'initiative populaire pour contrer le transfert, mais EWS remporte à nouveau la victoire avec 52,4 % et une participation au scrutin qui bat des records avec 85 %.

En achetant le réseau, le collectif citoyen a pour objectif de définir des règles favorables à une transition écologique, en adaptant les modèles économiques aux besoins des usagers et aux valeurs de leur organisation. « *C'était l'un de nos objectifs majeurs : nous voulions donner la capacité à chaque citoyen de produire son électricité* », précise Sébastien Sladek, l'un des fondateurs de la coopérative. « *Pour cela, nous avons facilité la connexion au réseau des installations d'énergies renouvelables et attribué des tarifs d'achat pour leur production dès 1998 - soit deux ans avant l'application de loi EEG. Par ailleurs, la structure des tarifs de vente d'électricité a été redéfinie. Auparavant, plus vous consommiez, moins l'unité d'énergie était chère. Nous avons décidé de supprimer la base fixe de la facture mensuelle (abonnement) et de proposer un prix élevé pour chaque kWh* ». Désormais, les consommateurs avaient une incitation très forte à économiser l'énergie.

Le réseau : clef de voûte du système électrique

Au moment de l'aventure des « rebelles de Schönau », le marché de l'électricité n'est pas libéralisé et les dispositifs de soutien aux énergies renouvelables n'existent pas encore en Allemagne. La dépendance aux opérateurs de réseaux est totale. Jusqu'à la libéralisation en 1998, ces derniers peuvent refuser d'intégrer la production au réseau, et s'ils acceptent, ils peuvent fixer librement le prix d'achat. En conséquence, il n'y a alors aucune visibilité pour les investissements - qui ne se font pas. C'est en 2000 que la première Loi sur les énergies renouvelables (EEG) a apporté ses deux avancées fondamentales : la garantie d'injection de l'électricité au réseau et le tarif d'achat garanti.

Encourager localement la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables

EWS choisit de renoncer à la production d'énergie nucléaire et thermique au charbon, pour recourir quasi uniquement aux énergies renouvelables. La coopérative met rapidement en place d'importants programmes de soutien aux énergies renouvelables et à la cogénération au profit de

ses 1700 clients de Schönau, et contribue depuis lors à augmenter continuellement la part d'électricité « propre » sur la commune. EWS fait partie des distributeurs d'électricité intégrant la plus grande part d'énergie solaire sur tout le réseau allemand et ayant la plus grande concentration d'unités de micro-cogénération très efficaces.

Fournir de l'électricité verte dans toute l'Allemagne

Lorsque le marché allemand de l'électricité se libéralise en 1998, EWS répand la « rébellion énergétique » en devenant le premier fournisseur d'électricité « verte » à des clients dans toute l'Allemagne. En l'espace de quatre ans, 12 000 clients changent de fournisseur en faveur d'EWS, et une centaine d'entre eux à travers l'Allemagne installent parallèlement des centrales photovoltaïques avec le soutien d'EWS. Fin 2015, la coopérative compte plus de 170 000 clients, parmi lesquels des ménages, des centaines de petites et grandes entreprises (telles que Ritter Sport et DM), ainsi que des institutions, et vend environ 650 GWh. À cela s'ajoutent 11 000 clients pour le gaz pour un total de 280 GWh, dont une partie a déjà opté pour une fourniture au biogaz.

L'approvisionnement électrique repose initialement sur des barrages hydrauliques situés dans les pays nordiques (Suède, Norvège, etc), seule option pour disposer alors d'assez d'électricité renouvelable, par ailleurs à un prix viable. EWS choisit uniquement des producteurs associés à des collectivités locales, pas des grandes entreprises. Ensuite, EWS commence rapidement à s'approvisionner auprès de nouveaux producteurs éolien, en particulier, quand cette filière émerge dans les années 2000. En 2015, l'approvisionnement provient à 40 % d'Allemagne et à 60 % de sources extérieures. Depuis plusieurs années, EWS contractualise uniquement avec des producteurs dont les installations ont moins de 6 ans au moment de la signature du contrat : la production associée à ces contrats représente aujourd'hui 75 % de son approvisionnement.

EWS encourage par ailleurs l'installation de systèmes de production d'électricité verte chez ses clients avec le programme « Cent soleils ». Près de 2 600 installations ont ainsi pu être financées jusqu'à présent – panneaux photovoltaïques,

micro-cogénération gaz, installations biogaz et aménagements hydroélectriques.

Enfin, depuis plus récemment, EWS investit dans ses propres moyens de production, en particulier via sa filiale EWS Energie. Son premier grand projet est le parc éolien de Rohrenkopf, mis en service fin 2016 : 5 éoliennes pour une production annuelle estimée à 40 GWh, correspondant à la consommation électrique de 15 000 clients et environ 5 % de sa fourniture totale. Le parc est 100 % citoyen, 4 % détenus directement par des citoyens, le reste indirectement par les sociétaires d'EWS.

Cette installation vient compléter une vingtaine d'unités photovoltaïques existantes d'une puissance cumulée de 5 MW. Les dernières d'entre elles privilégient l'autoconsommation avec vente du surplus, en vertu des dispositions réglementaires favorables, notamment d'un point de vue fiscal, en vigueur depuis 2015. EWS est par ailleurs en discussion avec plusieurs acteurs en vue de réaliser d'autres projets éoliens dans le Bade-Wurtemberg et dans toute l'Allemagne.

Enfin, EWS oeuvre aussi à la production de chaleur à partir de bois, en privilégiant la cogénération, avec sa filiale HBG. Cette dernière exploite depuis 10 ans un réseau de chaleur à Wiesental, qui a fait l'objet d'une extension récemment, et deux autres chaufferies, pour une puissance installée de 3,5 MW. Elle développe actuellement des nouveaux projets pour plusieurs petites collectivités.

Être force d'entraînement pour un autre système énergétique

Naturellement, EWS ne fait pas que fournir de l'électricité - elle délivre aussi un message : si les gens veulent un autre système énergétique, ils doivent prendre les choses en main pour devenir les acteurs de ce changement. Le succès d'EWS dépasse le nombre de ses clients et des installations qu'elle a financées ; il réside aussi dans la force d'entraînement qui émane de Schönau, à l'origine de nombreuses initiatives.

Ainsi, EWS organise chaque année un séminaire sur l'énergie dans la commune, qui lui apporte un rayonnement et une reconnaissance au niveau international, et fédère un large réseau d'initia-

tives écologiques. EWS est également active en dehors de l'Allemagne avec le réseau REScoop, qui a pour but de promouvoir les coopératives citoyennes d'énergie renouvelable, véritables modèles de participation pour les communautés locales, au niveau européen.

EWS fait école. La coopérative multiplie les formations, désireuse que ses clients consomment moins et s'impliquent davantage dans les questions énergétiques. Concrètement, elle apporte une aide financière au remplacement des pompes de circulation de chauffage, elle propose une application pour comparer les ampoules LED, elle prête des mesureurs pour détecter les appareils fortement consommateurs, elle soutient financièrement les installations d'énergies renouvelables en autoconsommation chez les particuliers (photovoltaïque, cogénération, pile à combustible), etc. Résultat : la consommation moyenne d'un foyer client d'EWS est de 2 400 kWh, soit 30 % de moins qu'un foyer allemand en moyenne.

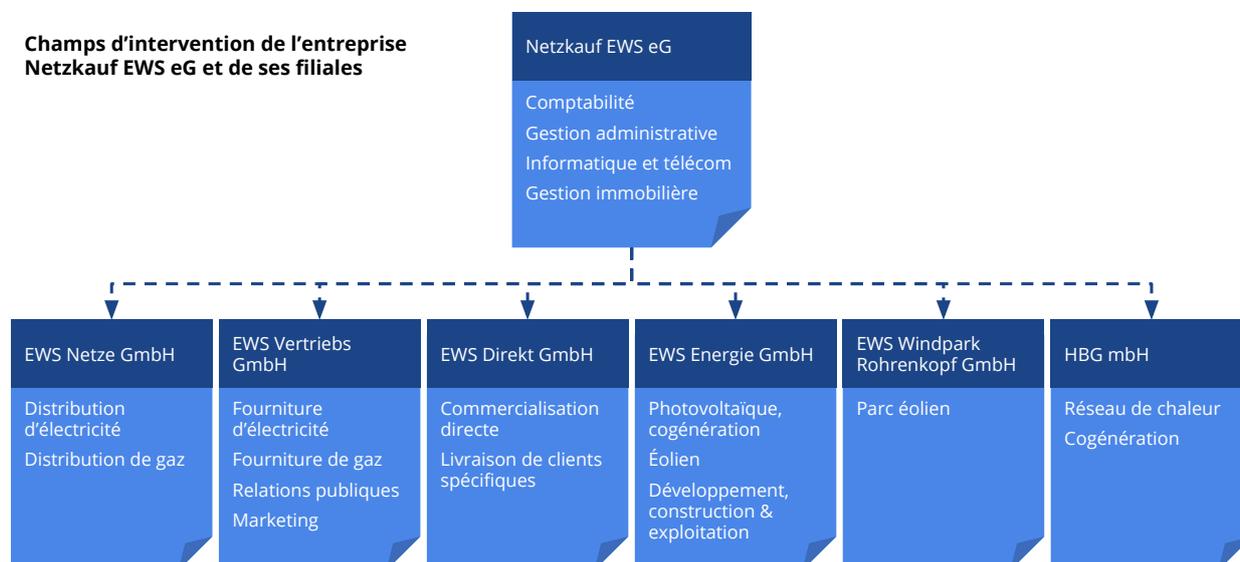
Centre d'information sur l'énergie à Schönau, EWS conseille et accompagne les habitants et acteurs locaux en matière d'efficacité énergétique, d'économies d'énergie et dans l'installation de systèmes d'énergies renouvelables. Certaines entreprises suivent l'exemple, notamment un expert-comptable qui s'est spécialisé dans l'énergie, ou encore l'entreprise Frank Bürsten, qui a installé une centrale hydraulique pour la production de brosses.

EWS se définit fièrement comme étant peut-être « l'entreprise énergétique la plus politisée du monde ». Elle organise des campagnes pour défendre ses convictions pour un avenir sans nucléaire et pour le climat. Par exemple, lors du débat sur la prolongation de la durée de vie des centrales nucléaires en Allemagne, elle communique largement sur ses « 100 bonnes raisons » de sortir du nucléaire. Fin 2014, EWS lance une pétition contre l'approbation par la Commission européenne de l'aide financière britannique pour la construction des nouvelles centrales nucléaires « Hinkley Point C » et pour la révision de cette décision, soutenue par 180 000 citoyens et plus de 30 organisations et institutions environnementales. Elle relaie aussi les campagnes de ses partenaires : contre la construction du Dakota Access Pipeline aux Etats-Unis, pour la reprise du réseau par des coopératives citoyennes à Brême et Berlin, etc.

De nouvelles orientations stratégiques dans un contexte en évolution

En 2009, EWS s'adapte et diversifie ses missions face à un marché de l'énergie en évolution permanente. La structure légale est modifiée : Netzkauf EWS eG, la société de droit civil, se transforme en coopérative et devient propriétaire d'EWS. Comme le cadre politique allemand fixe la sortie du nucléaire à l'horizon 2022, l'argument de vente d'une énergie non-nucléaire ne sera bientôt plus un avantage concurrentiel déterminant. Dans ce contexte, EWS doit se réinventer.

Champs d'intervention de l'entreprise Netzkauf EWS eG et de ses filiales



Elle adapte alors son organisation interne : la coopérative Netzkauf EWS fait office de maison-mère, de laquelle dépendent les filiales de type SARL en charge de la commercialisation, de la distribution et l'entretien des réseaux, de l'approvisionnement et la production de l'énergie.

EWS est par ailleurs actionnaire des compagnies énergétiques municipales de Stuttgart (40 %), de Schönau-Schwäbisch-Hall (50 %) et Titisee-Neustadt (30 %). Il ne s'agit pas d'une simple participation financière : des membres du comité de direction d'EWS font partie des comités de direction des compagnies municipales. Il s'agit pour EWS d'accompagner et de conseiller les autorités locales dans la création de compagnies énergétiques et de soutenir les projets de réappropriation des réseaux électriques par les communes. EWS détient en outre des parts dans l'entreprise de chauffage urbain Kraftwerke Köhlgartenwiese (30 %).

La commune de Schönau, transformée par l'activité de la coopérative

EWS n'est pas une régie municipale, la commune de Schönau n'a pas souhaité détenir de parts dans la coopérative. Pourtant, la coopérative

est bien ancrée sur son territoire, même depuis qu'elle est fournisseur national. Une attention mutuelle crée un lien fort entre la municipalité et la coopérative. Selon Peter Schelshorn, maire de Schönau, « *EWS montre une plus grande implication dans la gestion et l'entretien du réseau électrique que les grands fournisseurs* ».

Entraînée dans le sillon d'EWS, la commune de Schönau se fait un devoir de « montrer l'exemple » en matière de transition énergétique. Les panneaux solaires sur les toits du lycée et de l'église protestante en sont les signes visibles les plus symboliques. La municipalité a remplacé intégralement son éclairage public en 2013 avec l'installation de LED. Elle lance également une réflexion autour de la mobilité électrique en milieu rural et de l'auto-partage.

Deux entreprises locales sont associées à ce projet : EWS, pour sa production d'électricité verte, et l'entreprise Heinzmann, spécialisée dans la fabrication de moteurs électriques. Au regard des débats houleux et du clivage fort sur le rachat du réseau, 20 ans en arrière, on peut clairement dire que la coopérative EWS fait aujourd'hui l'unanimité auprès des habitants, et leur fierté.

Toute l'équipe de la coopérative citoyenne EWS © EWS

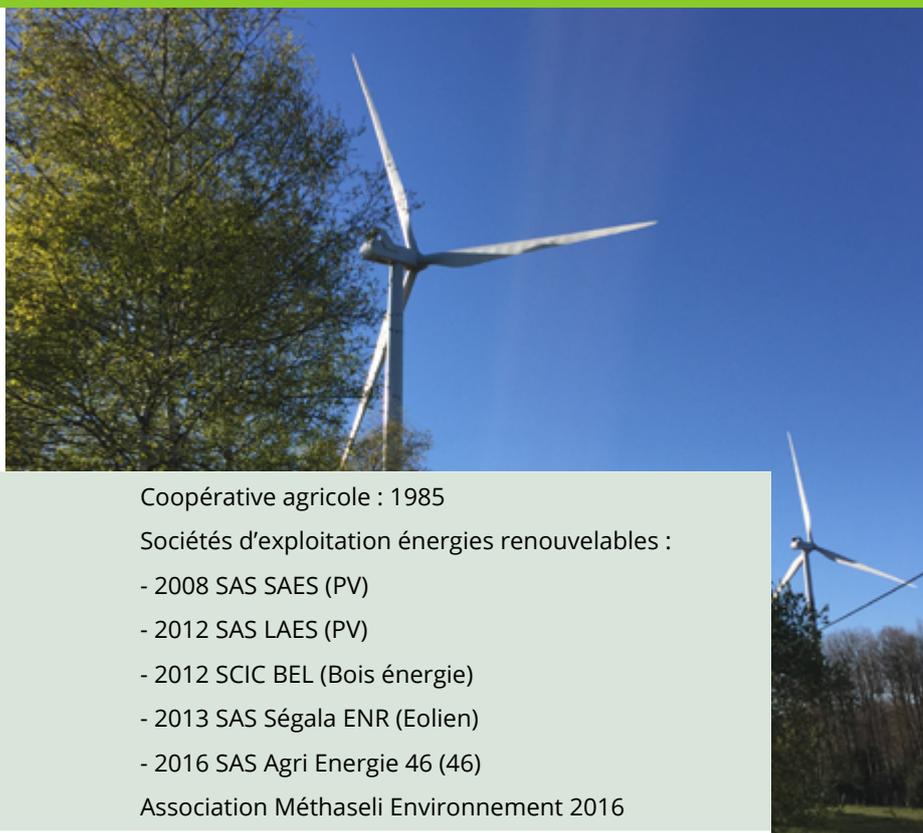


Auteur du projet / maître d'ouvrage	Les citoyens de Schönau, avec en tête les époux Sladek, ont initié cette aventure « parce qu'ils n'y connaissaient rien et ne savaient pas ce qu'ils faisaient » (sans quoi ils ne l'auraient sans doute pas fait) !
Partenaires principaux	L'intelligence collective est la meilleure arme d'EWS. Des personnes engagées et convaincues ont jalonné l'aventure, en apportant leur expertise à titre bénévole : Peter Becker, avocat, Josef Pesch, expert des renouvelables, etc.
Rapport au territoire (statuts, foncier, collectivité locale)	La coopérative est née et toujours installée à Schönau. Par delà les débats intenses au sein de la commune, deux décennies en arrière, les élus et les habitants apprécient unanimement son existence.
Lien ville-campagne	EWS conseille bénévolement les collectifs citoyens oeuvrant pour la reprise des réseaux à Berlin, Hambourg, Stuttgart, etc.
Échelles d'intervention / dimension multi-scalaire	EWS produit localement des énergies renouvelables, gère des réseaux à l'échelle territoriale, fournit de l'énergie au niveau national, s'approvisionne au niveau européen et mène des campagnes sur des initiatives dans le monde entier !
Temporalités	La coopérative a saisi les différentes étapes de la libéralisation des marchés pour se renforcer et déployer son action (et sa bonne parole).
Ressources mobilisées	Avec les mêmes personnes, cette initiative aurait pu naître partout ailleurs en Allemagne, selon ses principaux porteurs. Seulement, ceux qui viennent après savent que c'est tellement difficile et long de gagner la bataille qu'ils peuvent vite se décourager... Dans les faits, aucune autre coopérative citoyenne n'a encore repris un réseau électrique en Allemagne.
Moyens financiers et humains	La structure est désormais dotée de moyens tels qu'au delà d'assurer son autonomie financière et technique, ils lui permettent d'accompagner d'autres collectifs citoyens bénévolement et de mener ses propres campagnes (contre l'EPR d'Hinkley Point, par exemple).
Principes de gouvernance	EWS est détenue par le public - pas au sens de l'entité administrative, mais d'une majorité des habitants. Elle est gérée selon le principe coopératif un homme - une voix.
Degré d'intégration au système énergétique	Née de la libéralisation du système électrique, EWS se saisit de chaque maillon de la chaîne. Néanmoins, le passage au « tout marché » pour les énergies renouvelables, assorti d'une surcharge administrative, rend plus complexe le développement des projets aujourd'hui.
Degré d'intégration des piliers de la transition énergétique / autres retombées (économie, éducation, diversification)	Avec près de 100 employés, EWS est le 2ème employeur de Schönau et le premier contributeur à la taxe professionnelle. Elle permet d'atténuer la baisse de population liée à l'exode rural, avec les emplois qu'elle propose.

Ils agissent aussi dans le même domaine :

- Coopérative E-Werk Prad de Prato-allo-Stelvio (Italie)

FERMES DE FIGEAC



Date de création	Coopérative agricole : 1985 Sociétés d'exploitation énergies renouvelables : - 2008 SAS SAES (PV) - 2012 SAS LAES (PV) - 2012 SCIC BEL (Bois énergie) - 2013 SAS Ségala ENR (Eolien) - 2016 SAS Agri Energie 46 (46) Association Méthaseli Environnement 2016
Capacités installées (ou autre donnée quantifiée)	23,7 MW avec - 9,6 MW PV (397 sites injection) - 0,3 MW (bois énergie) - 14 MW (parc éolien détenu à 40 %)
Chiffre d'affaires	18,5 M€ (coopérative) 6 M€ (énergie hors éolien)
Investissements	39,8 M€ (énergie hors éolien)
Nombre de salariés	160 (coopérative) dont 12 sur l'énergie
Nombre de personnes impliquées (investisseurs, clients...)	600 adhérents (coopérative) 350 agriculteurs (SAES / LAES) 180 habitants (éolien) 40 agriculteurs (méthanisation)

Chiffres 2016 - Photo : Parc éolien participatif de la Luzette © Fermes de Figeac

Une coopérative agricole au coeur de l'innovation territoriale

La coopérative agricole Fermes de Figeac, anciennement Sicaseli, rassemble 600 adhérents, essentiellement éleveurs de bovins lait et vaches allaitantes, sur le territoire du Pays de Figeac (Lot). Elle souhaite « contribuer dans la durée au développement d'une agriculture gestionnaire du vivant à haute valeur ajoutée, innovante et ouverte aux autres, pour promouvoir depuis son territoire un développement durable au service de tous les hommes ».

« L'identité de la coopérative s'est construite sur celle d'un territoire, le ségala lotois et sur le principe de mutualisation. Elle continue d'exister aujourd'hui par la valeur ajoutée procurée par le collectif et rendue à ses adhérents : stockage de céréales mutualisé, conseil et services coopératifs, projets économiques pensés au niveau du territoire (solaire, filière bois ...). Cela se poursuivra demain par la transmission de nos valeurs aux jeunes adhérents et un engagement toujours plus volontaire dans l'activité économique de notre territoire, en partenariat avec toutes ses composantes », explique Pierre Lafragette, son président.

La coopérative apporte des services diversifiés à ses membres, notamment via la CUMA Lot environnement, dans des différents domaines : alimentation du bétail, compostage, semis, mécanique agricole, traitements phytosanitaires... avec pour ambition de développer des productions de qualité.

Par ailleurs, elle travaille à la rencontre de ses produits avec les consommateurs, à commencer par ceux du territoire. Depuis plus de 30 ans, la coopérative a installé ou développé des commerces de proximité au cœur des bourgs ruraux. Ses magasins proposent à tous des produits de qualité indispensables à la vie en milieu rural. Dernier exemple en date : l'ouverture d'un magasin multi-services à Felzins, qui propose une gamme de produits alimentaires du terroir, fait office de dépôt de pain, de gaz et de journaux, et dispose d'un point Poste.

Les Fermes de Figeac ont choisi l'innovation territoriale pour moteur, et elle est au cœur de sa réussite : les produits fermiers et la boucherie en leur temps, le photovoltaïque, le bois et l'éolien aujourd'hui et la méthanisation demain, permettent à la coopérative d'envisager de nouvelles valeurs ajoutées pour son territoire. Depuis 10 ans, la coopérative a diversifié son activité classique de coopérative agricole en cherchant à valoriser tous les gisements d'énergies renouvelables présents sur le territoire.

Des voyages pour découvrir les nouvelles pratiques et former l'envie d'agir

A l'occasion d'un déplacement en Allemagne en juin 2006, les membres et salariés de la coopérative agricole rencontrent leurs homologues allemands. Ceux-ci produisent du biogaz par méthanisation à la ferme, ont investi dans des coopératives éoliennes, chauffent leurs bâtiments au bois-énergie... Autant d'opportunités de réduire les charges d'exploitation et de diversifier les activités et les sources de revenus. « *Chez nous, on a pareil : des bâtiments d'exploitation et des ressources naturelles !* », réalisent les membres de la délégation.

Ils rentrent chez eux avec une forte envie d'agir. En particulier, les agriculteurs allemands témoignent de l'intérêt du tarif d'achat, déjà

éprouvé en Allemagne et tout juste rendu opérationnel en France. Ce mécanisme de soutien au développement des filières énergies renouvelables électriques est réellement accessible par tous les acteurs, notamment les agriculteurs.

La réforme des dispositifs de soutien aux énergies renouvelables

Compte tenu du coût supérieur des énergies renouvelables - pour quelques années encore - au prix de marché, leur déploiement ne peut pas se faire sur le seul critère de compétitivité dans un fonctionnement de marché, et des outils de soutien public se justifient donc pour atteindre les objectifs fixés par la loi de transition énergétique.

Instaurée en France en 2000, la vente d'électricité à un montant défini au préalable (le tarif d'achat) a fait ses preuves. Ce mécanisme de soutien est le plus efficace pour le développement industriel des filières émergentes et pour la démocratisation de l'énergie.

Pourtant, en octobre 2013, les dix plus grandes entreprises de l'énergie européennes lancent une campagne pour affaiblir les soutiens aux énergies renouvelables et les intégrer dans le marché où s'étiolent leurs centrales à gaz flambant neuves. À peine quelques mois plus tard, les décideurs nationaux et européens annoncent la fin prochaine des systèmes de soutien par tarif d'achat et la Commission européenne adopte des nouvelles lignes directrices encadrant les aides d'État à l'énergie et à l'environnement le 28 juin 2014.

Ces lignes directrices prévoient les principes suivants pour le soutien aux énergies renouvelables ou à la cogénération :

- Possibilité de recourir à des tarifs d'achat garantis pour les installations d'une puissance inférieure à 500 kW, ou 3 MW ou 3 unités de production pour la filière éolienne ;
- Obligation de recourir à des mécanismes de rémunération sur le marché avec prime pour les installations de puissance supérieure à 500 kW, ou 3 MW ou 3 unités de production pour la filière éolienne, à compter du 1er janvier 2016 ;

- Obligation de passer par des appels d'offres technologiquement neutres pour les installations de puissance supérieure à 1 MW, ou 6 MW ou 6 unités de production pour la filière éolienne, à compter du 1er janvier 2017. Des exemptions au principe d'appels d'offres et au critère de neutralité technologique sont prévues.

Pour atteindre ces nouveaux objectifs concernant la production d'électricité, le gouvernement dispose principalement de deux types de dispositifs de soutien :

- les guichets ouverts, qui ouvrent un droit à bénéficier d'un soutien pour toute installation éligible ; conformément aux lignes directrices européennes, ils sont désormais plutôt réservés aux petites installations ;
- les procédures de mise en concurrence, où le soutien est attribué aux seuls lauréats de ces procédures (ex : appels d'offres).

Au sein de ces dispositifs, le soutien peut être apporté sous deux formes : l'obligation d'achat ou le complément de rémunération, instauré par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte et qui consiste, conformément aux lignes directrices, à verser une prime au producteur en complément de la vente de son électricité sur le marché.

La France a transcrit ces principes dans ses textes réglementaires en 2016 et, en dépit de toute logique (et de toute contrainte européenne), a même abaissé le plafond de recours aux tarifs d'achat pour le photovoltaïque à 100 kW (au lieu de 500 kW).

Cette logique d'intégration au marché pose un réel enjeu de gouvernance. Par la volonté d'accroître la concurrence et de responsabiliser les producteurs d'énergies renouvelables au même titre que les autres acteurs du marché, la transition vers la prime de marché et les appels d'offres risque de favoriser la concentration du marché.

On peut en effet douter du fait que l'ensemble des producteurs d'énergies renouvelables arrivent à intégrer à leur vocabulaire des termes comme « market design », « vente directe sur le marché », « prime ex-post » et bientôt peut-être « bonus de puissance »,

« prime de tenue en fréquence »... Cette évolution risque donc de mettre en péril l'appropriation locale et citoyenne de la transition, pourtant définie comme une priorité à l'échelle européenne et française.

Cette crainte n'est pas que théorique : après l'application d'une réforme analogue en Allemagne en 2014, les capacités annuelles installées en éolien et photovoltaïque ont baissé en 2015 et 2016, et la proportion des investissements réalisés par les citoyens et acteurs locaux a diminué de manière significative par rapport aux années précédentes.

Des toitures photovoltaïques mutualisées amorcent la dynamique

La coopérative suit attentivement la progression favorable des tarifs d'achat pour l'électricité photovoltaïque sur la fin des années 2000 et la baisse importante en simultané des prix des panneaux. Laurent Causse, alors adjoint de direction, se penche sur la possibilité de monter une opération collective au bénéfice des adhérents de la coopérative. C'est donc avec le photovoltaïque que l'aventure a commencé, par la création d'une société dédiée, Ségala agriculture et énergie solaire (SAES).

Sa raison d'être : mobiliser la totalité du financement lié à un investissement très important et mutualiser les coûts des centrales solaires photovoltaïques installées sur les toitures de bâtiments agricoles. La mutualisation des charges et des produits (la vente de l'électricité à EDF) permet une grande efficacité et souplesse dans l'exploitation et sécurise pour les agriculteurs impliqués un revenu régulier et garanti.

La première opération, lancée en 2008, a conduit les 105 agriculteurs, associés fondateurs de la société, à investir 34,2 millions d'euros dans un parc photovoltaïque réparti sur 190 bâtiments agricoles et représentant 7 MW de puissance installée. La réussite organisationnelle, technique et financière de cette opération constitue une véritable aubaine et donne des ailes (et des moyens) à la coopérative.

Le choix d'affectation des bénéfices de la SAES, supérieurs aux prévisions, s'oriente vers une répartition en trois tiers : le premier est redistri-

bué aux actionnaires (les agriculteurs), le second est mis en réserve, le dernier est dédié au développement de nouveaux projets.

La coopérative Fermes de Figeac est largement confortée dans son orientation stratégique sur l'énergie et son fonctionnement par cette opération. Elle est par ailleurs rémunérée en phase d'investissement pour son ingénierie de projet. Elle assure désormais une prestation d'entretien et de maintenance pour la société SAES. Cette prestation est facturée, d'un commun accord entre les parties, dans la fourchette haute des prix pratiqués habituellement.

Ce choix matérialise la volonté collective de mutualiser les retombées économiques de l'opération photovoltaïque. En effet, seuls certains agriculteurs du territoire impliqués dans la SAES touchent directement des bénéfices. Faire remonter davantage d'argent à la coopérative, c'est permettre le développement de nouveaux projets d'énergies renouvelables (photovoltaïque, bois-énergie, éolien, méthanisation, etc) mais aussi désormais d'économies d'énergie (rénovation énergétique de l'habitat), dont pourra bénéficier le plus grand nombre.

La coopérative est désormais dotée d'une équipe de douze personnes pour le développement, l'exploitation et la maintenance des projets sur l'énergie. Elle peut aussi mobiliser la trésorerie disponible pour la mettre en fonds propres de nouveaux projets.

Par exemple, deux nouvelles opérations photovoltaïques ont été mises en oeuvre. En 2013, une deuxième opération, calquée sur le même montage, s'est traduit par l'installation de 140 centrales de 9 kW (60 m² par bâtiment). 200 projets de ce type sont en cours d'instruction pour une troisième opération collective qui fera appel cette fois à l'épargne citoyenne pour compléter le financement. A chaque fois, le principe est de louer leurs toitures aux agriculteurs, à un loyer très favorable et avec paiement en avance, grâce à une rémunération calculée au plus juste pour les investisseurs.

Toiture photovoltaïque sur un hangar agricole © Fermes de Figeac



Un parc éolien participatif pour associer les citoyens

Depuis quelques années, la société Valorem échangeait avec les collectivités locales pour le développement d'un projet éolien sur le territoire. La coopérative s'implique sur ce projet et obtient un accord de Valorem en faveur d'une participation locale au capital et l'intégration de clauses de cogérance. La coopérative propose aux citoyens de participer financièrement au projet, et la collecte dépasse les attentes. La société SAES accepte de limiter sa participation pour permettre à davantage d'habitants intéressés, notamment de nombreux jeunes, d'avoir leur place dans le projet.

Les Fermes de Figeac apportent ainsi une solution territoriale pertinente – mais trop rare – à l'équation de la place du citoyen dans des grands projets d'énergies renouvelables, qui requièrent de gros financements et sont aussi convoités par des fonds d'investissement. La coopérative, deux communes et un collectif de 180 citoyens sont actionnaires du parc éolien de la Luzette (7 éoliennes, 14 MW) à hauteur de 40 %, soit un apport de 2 millions d'euros. La société Valorem, développeur du parc, est propriétaire des 60 % restants.

Un modèle sur le bois énergie coopératif approprié au milieu rural

Le développement d'une filière bois énergie locale complète, en circuit court, fournit un autre exemple de la démarche mutualiste appliquée à la production d'énergie. Sur le modèle de la SCIC ERE 43 en Haute-Loire, la société coopérative d'intérêt collectif Bois énergie Lot a été créée par Fermes de Figeac pour investir dans l'installation de chaufferies bois et vendre de la chaleur renouvelable à des établissements locaux dans un partenariat de longue durée.

Une quinzaine de chaufferies sont actuellement en projet dans des écoles, les maisons de retraite, de petits groupes d'habitations ou des entreprises. Leur financement serait conforté par un contrat territorial de développement des énergies renouvelables thermiques, proposé par l'ADEME, qui ferait des Fermes de Figeac un gestionnaire délégué des aides du Fonds Chaleur.

Avancer au service du territoire hors cadre de politique publique

Les communes d'implantation du parc éolien de la Luzette, en particulier, ont accueilli très favorablement l'intervention de la coopérative dans le projet. La coopérative apporte en effet à la fois des compétences et une garantie de prise en compte de l'intérêt territorial. En revanche, les premiers projets des Fermes de Figeac sur l'énergie ont été menés sans lien direct avec la communauté de communes du Grand Figeac. En effet, la collectivité ne disposait pas alors d'interlocuteur sur cette thématique.

Depuis, le Grand Figeac a renforcé son équipe technique, a été lauréat de l'appel à projets Territoires à énergie positive pour la croissance verte, a engagé l'élaboration d'un plan climat air énergie territorial et s'est positionné pour accueillir les rencontres nationales annuelles des Territoires à énergie positive en septembre 2017. Les Fermes de Figeac ont proposé à la collectivité de créer ensemble une société territoriale d'énergies renouvelables, sur le modèle de la SAES, mais impliquant cette fois la puissance publique dans la gouvernance. Une belle perspective pour renforcer les coopérations entre les différents acteurs sur le territoire, autour de projets concrets.

Auteur du projet / maître d'ouvrage	La coopérative Fermes de Figeac, rassemblant les agriculteurs du Pays de Figeac depuis 30 ans, s'est engagé de manière stratégique sur l'énergie après des voyages d'études en Allemagne.
Partenaires principaux	Les principaux partenaires de la coopérative sont ses propres adhérents et fournisseurs. Elle s'appuie sur des réseaux de l'économie sociale et solidaire ou le réseau TEPOS, qui partagent les mêmes valeurs et lui permettent de tisser des coopérations (ex: SCIC ERE 43 sur le bois-énergie).
Rapport au territoire (statuts, foncier, collectivité locale)	La coopérative ancre son action sur le territoire du Ségala lotois, auxquels appartiennent ses membres. Son lien avec la collectivité du Grand Figeac est limité jusqu'à aujourd'hui, mais cela évolue.
Lien ville-campagne	Le territoire n'est soumis à aucune influence urbaine sur l'énergie (pas de concurrence sur les ressources bois ou déchets méthanisables), du fait de son éloignement des grandes pôles. Les projets participatifs éoliens et photovoltaïques permettent aux habitants de la ville centre de Figeac d'intervenir financièrement.
Échelles d'intervention / dimension multi-scalaire	Sollicitée par des coopératives agricoles voisines intéressées par son modèle de développement des énergies renouvelables, Fermes de Figeac travaille à la création de sociétés conjointes dont elle assurera la gestion, forte de son expérience.
Temporalités	L'aventure des Fermes de Figeac s'inscrit dans le temps long (30 ans d'ancienneté). Les projets d'énergies renouvelables restent dépendants des conditions de soutien (aubaine sur le PV du fait du tarif d'achat élevé en 2009, opportunité sur le bois-énergie avec les contrats territoriaux de l'Ademe en 2016...).
Ressources mobilisées	La culture de démarches collectives mutualisées et d'innovation des adhérents de la coopérative a été déterminante au moment de concevoir et mettre en oeuvre la première opération photovoltaïque. Dans le même contexte, d'autres coopératives focalisées sur une logique de centre de profit ont échoué à créer un système intéressant leurs adhérents.
Moyens financiers et humains	La première opération photovoltaïque est une véritable aubaine financière pour la coopérative (et les agriculteurs impliqués), et lui confère une grande autonomie pour développer de nouveaux projets. Les moyens existants de la coopérative sont aussi un atout (mutualisation logistique pour la filière bois-énergie).
Principes de gouvernance	Gouvernance coopérative classique. En externe, Fermes de Figeac catalyse par ailleurs la mise en lien des acteurs (communes, Grand Figeac, entreprises avec FigeActeurs...)
Degré d'intégration au système énergétique	Intervention uniquement sur la production. La contribution de solidarité imposée par le gestionnaire de réseau électrique aux producteurs est jugée lourde par la coopérative, elle peut mettre en cause parfois la viabilité économique des projets.
Degré d'intégration des piliers de la transition énergétique / autres retombées (économie, éducation, diversification)	Pour les agriculteurs engagés dans la première opération photovoltaïque, les revenus de production représentent souvent l'équivalent d'un SMIC, et la capitalisation atteint 90 000€ pour une toiture de 100 kW. Pour la coopérative, l'activité énergie est salvatrice : elle a consolidé son bilan et sa trésorerie jusque là en tension.

ENERGIEPARK BRUCK



Date de création	1995
Capacités installées (ou autre donnée quantifiée)	155 MW réalisés (amorçés mais non détenus par l'association) (147 MW éolien, 6 MW bois-énergie, 900 kW photovoltaïque, 3,3 Mm ³ /an biométhane, 3 ha d'algues vertes)
Chiffre d'affaires	400 000€ (association)
Investissements	370 M€ de projets EnR (depuis 2010)
Nombre de salariés	10 personnes (association), 100 emplois directs pour les différents projets EnR
Nombre de personnes impliquées (investisseurs, clients...)	11 administrateurs, 60 investisseurs locaux

Chiffres 2016 - Photo : Course de chars lors de la fête de l'énergie © EnergiePark Bruck

Une volonté fondatrice : rendre visible ce qui est faisable

Le parc écoénergétique de Bruck¹, structure associative, a été fondé par 12 agriculteurs et autres acteurs du territoire, au cœur de l'aventure depuis ses débuts en 1995, et réunis à l'époque autour du conseiller municipal à l'environnement de Bruck sur Leitha², Herbert Stava. « *Tous ont hypothéqué leur maison – et celle de leurs parents, et celle de ...* », plaisantent les dirigeants de la structure pour témoigner de l'engagement des fondateurs, portés alors par l'enthousiasme et la curiosité, mais aussi une dose nécessaire de réalisme.

Le Parc écoénergétique de Bruck, centre d'innovation et de développement, est impliqué dans la réalisation de projets d'énergies renouvelables, la promotion des technologies associées, la protection de l'environnement et du climat, ainsi que le développement régional. Son objectif est de concrétiser les bonnes idées par des réalisa-

tions, afin de « rendre visible ce qui est faisable ». Il souhaite inspirer et soutenir la population par son action. Les initiateurs du projet se revendiquent de la stratégie « des petits ruisseaux qui font les grands fleuves », comme en témoigne le proverbe africain (proche de la célèbre « légende du colibri ») qui leur sert de mot d'ordre : « *plein de petites gens, dans plein de petits endroits, font plein de petites choses, qui changeront la face du monde* ».

Une structure créée pour entraîner la commune et le territoire vers le 100 % renouvelables

Depuis plus de 20 ans, la commune de Bruck sur Leitha (7 600 habitants) en Autriche, où est implanté le Parc écoénergétique, met œuvre des projets pour devenir autosuffisante grâce aux énergies renouvelables. Elle marque son engagement dès 1995 en adhérant à l'Alliance pour le Climat autrichienne, dont les membres s'engagent à diminuer leurs émissions de gaz à effet de serre de 10 % tous les 5 ans. Cette dynamique

1. En allemand, Energiepark Bruck

2. En allemand, Bruck-an-der-Leitha

positive est notamment le fruit du partenariat pérenne entre la ville et le parc écoénergétique de Bruck. Aujourd'hui, la commune produit plus d'énergies renouvelables qu'elle ne consomme d'énergie, et entraîne tout le territoire du Römerland Carnuntum vers cet objectif.

Le Römerland Carnuntum rassemble 27 municipalités pour 75 000 habitants, et est localisé au sud du Danube, non loin de Vienne et à la frontière de la Slovaquie. Depuis deux décennies, ce territoire LEADER (formalisé sous statut associatif) renforce progressivement son recours aux énergies renouvelables et, à partir de 2000, porte une vision « 100 % énergies renouvelables », initialement non formalisée, dans une logique de création d'emplois et de développement territorial. Il définit et met alors en oeuvre un plan d'actions énergie territorial. Depuis 2011, le territoire se qualifie officiellement de « Territoire d'énergies » et a délibéré en faveur de l'objectif « 100 % énergies renouvelables ».

Une structure qui mobilise les ressources humaines et financières du territoire

Aujourd'hui, l'association rassemble 45 membres, personnes physiques, municipalité et entreprises – tous issus du territoire. Beaucoup parmi eux font partie des 60 investisseurs directs impliqués dans les différents projets d'énergies renouvelables. En effet, la participation financière au capital des projets est systématiquement ouverte à tous les habitants du territoire, et une majorité d'entre eux sont exploités par des acteurs locaux. Ainsi, le parc écoénergétique emploie directement 10 personnes et a généré la création de 100 emplois pérennes (en particulier via les sociétés de production d'énergies renouvelables associées) oeuvrant aux différents métiers de la transition énergétique (développement, exploitation, maintenance, recherche, formation, sensibilisation...).

Une intervention sur tous les fronts énergétiques

Les activités du parc écoénergétique couvrent un très large spectre. Elles sont structurées autour du développement et de la réalisation d'unités

d'énergies renouvelables, des services énergétiques, de la promotion du développement durable et local, et de la sensibilisation et la communication auprès des publics. La dimension d'avant-garde de nombreux projets confère au parc écoénergétique une réputation qui a largement dépassé les frontières du territoire.

Le développement et l'exploitation de projets d'énergies renouvelables

Au fil des années, il a amorcé de nombreux projets en accompagnant la constitution de collectifs porteurs. Les premières réalisations ont vu le jour à Bruck sur Leitha :

- Un réseau de chaleur alimenté en biomasse est mis en service en 1999, en coopération avec l'entreprise EVN. Il dessert aujourd'hui 800 foyers et un grand nombre de bâtiments publics de la commune, qui s'est engagée à connecter à l'avenir tous ses bâtiments. Cinq agriculteurs alimentent les chaufferies en ressources bois locales, et EVN gère le réseau de chaleur et les relations commerciales.
- En 2000, le premier parc éolien du territoire est installé, dont les 5 premières turbines sont construites en Autriche. Une des éoliennes est munie d'une plateforme panoramique, dans le but d'accueillir les visiteurs qui affluent toujours régulièrement ;
- Le projet d'unité de méthanisation territoriale est initié en 2000 et porté par 12 personnes proches du parc écoénergétique. Dans un premier temps, au moment de la mise en service en 2004, le biogaz est valorisé par cogénération. Une seconde étape du projet conduit à l'extension des capacités de traitement des matières organiques et à l'installation d'un système d'épuration innovant, qui permettent l'injection du biométhane au réseau de distribution de gaz dès 2014.

Tourelle d'observation en haut du mât d'une éolienne
© EnergiePark Bruck



D'autres projets sont menés ensuite dans les communes voisines, en particulier éoliens : 7 parcs en fonctionnement portent déjà la capacité installée à 200 MW sur le territoire - et de nouveaux projets sont prévus. La dimension financière des projets devenant très importante, un accord de partenariat a été établi en 2013 entre la Banque Européenne d'Investissement, Erste Bank Austria comme partenaire financier national et le Parc écoénergétique de Bruck pour le refinancement à taux préférentiel des prêts relatifs à 7 projets éoliens. Enfin, le parc écoénergétique de Bruck est propriétaire d'une centrale photovoltaïque à Cakany en Slovaquie depuis 2010.

L'accompagnement des stratégies territoriales

Le parc écoénergétique de Bruck accompagne le territoire du Römerland Carnuntum dans son objectif de devenir 100 % renouvelables. Bénéficiaire à ce titre d'un financement du gouvernement fédéral par le programme de soutien aux « régions modèles pour l'énergie et le climat » (analogue aux appels à projets TEPOS régionaux en France), il assure une animation générale de la démarche. Il recueille les intentions de projets et apportant les premières informations utiles, accompagne et coordonne les initiatives des acteurs locaux, apporte un soutien aux études et aux projets, et conseille sur le financement et la planification initiale.

L'organisation de la démarche s'appuie sur des « ambassadeurs de l'énergie », référents volontaires et formés dans chaque commune du territoire, qui constituent les points de contact et de relai sur les questions énergétiques. Ils assurent une continuité de l'information et de l'action entre les deux niveaux de collectivités. Tous les trimestres, ils se réunissent pour échanger et coopérer sur des actions opérationnelles, se soutenir et renforcer leur motivation mutuelle à travers des dynamiques collectives.

Ce travail au niveau du territoire génère des synergies : les collectivités apprennent les unes des autres, elles répondent ensemble à des appels à projets. Plus largement, l'ensemble des acteurs du territoire sont impliqués dans ce réseau : acteurs économiques des secteurs de l'industrie, du tourisme, de l'agriculture et de la forêt, acteurs de l'éducation et de la formation, etc. Ils coopèrent pour créer de la valeur et parta-

ger les bénéfices au sein du territoire. Ils assurent une communication commune derrière la bannière « Nous sommes le territoire d'énergies », à l'intérieur comme à l'extérieur du territoire.

Le centre de compétences pour l'énergie et l'environnement

Le parc écoénergétique de Bruck apporte du conseil aux collectivités, aux entreprises et aux particuliers dans le champ de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables. Il propose un ensemble complet de services sur l'énergie : développement de projet, audit énergétique des bâtiments, conseil en énergie, comptabilité énergétique, développement et mise en oeuvre de plan d'actions.

Par exemple, il soutient depuis de nombreuses années la commune de Bruck sur Leitha dans la mise en oeuvre de son objectif de diviser par deux ses émissions de CO2 par rapport à 1988, ce qui fut atteint en 2005 pour l'électricité et la chaleur. Afin d'entraîner les autres communes du territoire dans son sillon, il anime par exemple la ligue solaire du Römerland Carnuntum, qui rassemble 27 communes au sein d'une compétition « athlétique » valorisant la diffusion des installations solaires !

Mais le parc écoénergétique apporte aussi une « information fiable et utile » aux différents publics sur les économies d'énergie, en coopération avec l'Agence de l'Énergie et l'Environnement NÖ. Un numéro téléphonique unique « énergie » est promu, tous les documents et kits d'informations sont disponibles en permanence sur le site web du territoire, et relayés sur les sites de chaque commune et dans les médias territoriaux. Au niveau local, les ambassadeurs de l'énergie se font relai de diffusion et point de contact privilégié des habitants.

La recherche et le développement

Le parc écoénergétique participe à de nombreux projets de recherche et développement nationaux et internationaux. Pour ne donner que quelques exemples :

- le projet européen SEBE - Environnement européen durable et innovant pour le biogaz - (2010-2013) a traité des potentiels agricoles, des technologies disponibles et des

différents contextes réglementaires et économiques.

- Un autre projet s'est penché sur les cultures énergétiques agricoles, en abordant les démarches et analyses autour du dilemme « nourriture / carburant ».
- Le projet innovant de culture de micro-algues Ecoduna, pour des applications multiples (pharmacie, compléments nutritionnels, alimentation animale et production d'énergie), a conféré une notoriété internationale à la structure et au territoire.

Sensibilisation, information, éducation et formation

Conformément à ses valeurs fondatrices, le parc écoénergétique s'emploie à rendre « l'énergie concrète pour tous », et tous ses projets structurants vont de pair avec des actions d'éducation et de sensibilisation à l'environnement. « *Il n'est pas seulement important de construire des sites industriels de production d'énergie durable, mais aussi d'impliquer la société civile et la population sur la question énergétique* », expliquent les dirigeants de la structure.

Les actions en ce domaine sont innombrables : les « écoles du climat » sont des interventions en classe ; les camps d'été « Energy Busters » combinent sports, loisirs et expériences concrètes sur l'énergie ; les visites de site de production accueillent 2500 visiteurs par an ; de nombreux événements publics font l'objet d'animations ludiques et pédagogiques ; un guide sur l'énergie est réalisé par les enfants.

Depuis 2005, la formation de 3ème cycle « Les énergies renouvelables dans l'UE », réalisée en coopération avec l'Université Technique de Vienne et d'autres universités et organisations européennes, se déroule à Bruck et contribue à la recherche scientifique sur les sources d'énergies renouvelables. Elle aborde les connaissances techniques essentielles dans le domaine des énergies renouvelables, le développement de projets et gestion des systèmes d'énergie durable, les contextes économiques et réglementaires. Près de 250 étudiants de 30 pays ont déjà été formés depuis sa création.



Accueil du public scolaire sur la plateforme bois-énergie
© EnergiePark Bruck

Toiture photovoltaïque sur un grand bâtiment
© EnergiePark Bruck



Auteur du projet / maître d'ouvrage	12 agriculteurs et autres habitants du territoire sont au cœur de l'aventure depuis ses débuts. Herbert Stava, ancien conseiller municipal à l'environnement de Bruck sur Leitha, est le principal moteur du Parc écoénergétique de Bruck, dont il est encore président.
Partenaires principaux	La ville de Bruck sur Leitha est le principal partenaire du Parc écoénergétique, tout comme les différentes sociétés nées dans son giron et dédiées à la production d'énergies renouvelables.
Rapport au territoire (statuts, foncier, collectivité locale)	La ville et le Parc écoénergétique proposent et partagent leurs idées de projet, mais aussi souvent le cofinancement résiduel des différents programmes mis en oeuvre en matière de R&D, sensibilisation et éducation.
Lien ville-campagne	Aucune réflexion particulière à ce sujet en lien avec les deux grandes villes voisines, Vienne et Bratislava. L'électricité renouvelable produite est simplement injectée dans le réseau national.
Échelles d'intervention / dimension multi-scalaire	<p>Avant tout, l'entreprise a vocation à agir et se développer dans la région du Römerland Carnuntum où elle a été fondée. Cependant, le Parc écoénergétique se considère aussi comme une force motrice pour le développement régional au-delà de ce territoire.</p> <p>Au début, une cinquantaine d'investisseurs extérieurs à la région sont intervenus dans les projets. Aujourd'hui, la volonté est de donner la priorité aux investisseurs régionaux et même locaux comme la commune d'implantation du parc éolien.</p>
Temporalités	<p>Grande stabilité dans les orientations stratégiques de l'association, avec des fondateurs encore majoritairement présents au conseil d'administration 20 ans après (seuls 3 départs sur les 12 fondateurs !).</p> <p>Le projet a été initié au bon moment (1995), quand des financements ont été mis en place et alors que peu d'acteurs, notamment les grandes entreprises, étaient mobilisés pour s'en saisir. La concurrence est plus forte aujourd'hui.</p>
Ressources mobilisées	L'expérience semble reproductible ailleurs, dès lors qu'une (ou quelques) personne motrice très convaincue est présente sur le long terme.
Moyens financiers et humains	Les fonds propres de l'association sont très faibles : 5 % par les cotisations des membres. Le revenu de l'accompagnement des sociétés EnR associées (relations publiques, sensibilisation, etc) représente 40 % des revenus, les prestations de conseil énergétique 25 %. Le reste est obtenu via les programmes finançant l'innovation.
Principes de gouvernance	Gouvernance associative classique, basée sur un conseil d'administration composé de 12 membres.
Degré d'intégration au système énergétique	Focalisation sur la production d'énergies renouvelables, essentiellement électriques. Aucune intervention sur les autres maillons.
Degré d'intégration des piliers de la transition énergétique / autres retombées (économie, éducation, diversification)	Les nombreux projets apportent des retombées importantes (loyers, taxes, dividendes, activités), dont le montant total n'a jamais été chiffré. Jusqu'à 500 emplois sont générés en phase de construction des projets.

Ils agissent aussi dans le même domaine :

- Coopératives énergétiques SEEG, Nähwarme, Ökostrom and SEBA de Mureck (Autriche)
- Centre européen pour les énergies renouvelables de Güssing (Autriche)

CONCLUSION

Par le travail mené pour ce rapport, nous avons souhaité vérifier de manière empirique notre hypothèse initiale : les opérateurs énergétiques territoriaux agissent comme des opérateurs de la transition et concourent à l'autonomisation des territoires dans la durée.

Les opérateurs décrits dans ce rapport ont été choisis, de manière volontaire, du fait qu'ils représentent des catégories d'acteurs très distinctes. Naturellement, de nombreuses différences peuvent ainsi être identifiées entre eux :

- **Auteurs du projet diversifiés** : collectivités locales, acteurs économiques -notamment agriculteurs- ou citoyens ; de même que leurs **motivations** (de la gestion de l'énergie à l'aménagement urbain, en passant par la diversification d'activités, la citoyenneté et l'éducation populaire) ;
- **Gouvernance publique territoriale « centralisée » versus gouvernance citoyenne**, et parfois partagée (publique, privée, citoyenne) ;
- **Structure juridique adoptée (régie, SEM, SCIC, SAS, etc) variable**, orientant la gouvernance - bien que les évolutions récentes donnent une grande flexibilité de choix de gouvernance pour chaque type de structure ;
- **Sociétés de capitalisation très hétérogènes** (de quelques centaines de milliers à plusieurs milliards d'euros !), dotées d'**équipes de taille variables** (d'une personne à plusieurs dizaines voire centaines) ;
- Opérateurs **catalyseurs de changements législatifs et réglementaires** (approche « militante »), versus **simples outils techniques opérationnels**.
- **Place du citoyen variable**, selon les critères suivants : possibilité d'intervenir au capital et/ou dans la gouvernance, recours au financement participatif, particuliers bénéficiaires de la production / des économies, ou des actions de sensibilisation à la maîtrise de l'énergie ou au développement des énergies renouvelables ;
- **Ancrage urbain ou rural**, parfois mixte (cas de l'échelle régionale) ; périmètre allant du bassin de vie à la région ;
- **Opérateurs inscrits dans le temps long** (et parfois même dans l'histoire contemporaine de l'énergie), versus **opérateurs nés des opportunités techniques et juridiques récentes (ces dernières années)** - témoignant d'une influence déterminante du contexte macro ;
- Les structures les plus anciennes dégagent aujourd'hui des **bénéfices** (parfois confortables) de leur activité, tandis que les plus récentes bouclent des **premiers exercices à perte**. L'appui du projet par des subventions est parfois nécessaire en phase d'amorçage.
- Développement de prime abord de la **production d'énergies renouvelables**, plus rarement de l'efficacité énergétique au commencement ;
- **Focalisation sur une filière ou un usage** énergétique spécifique, versus une **approche multi-énergies ou transversale** ;
- **Dimensions d'intégration variables** : certains opérateurs maîtrisent toute la chaîne énergétique (production, approvisionnement, distribution, négoce, fourniture), d'autres seulement la production ; certains interviennent sur tous les métiers du projet (amorçage, développement, construction, exploitation, maintenance), d'autres sur certains seulement (exploitation en particulier).

Néanmoins, nos travaux ont aussi permis de dégager des déterminants communs.

Les opérateurs énergétiques territoriaux n'étant pas des figures dominantes dans le paysage énergétique français, où l'échelle nationale a longtemps monopolisé les capacités d'action, il a fallu (et il faut encore) la volonté de personnalités clés pour amorcer, porter et maintenir les projets locaux dans la durée. Souvent, on identifie parallèlement un terreau favorable de culture interventionniste, coopérative ou mutualiste.

Au fil des années, ces structures, parfois nées autour d'une table de salon ou d'un comptoir de bistrot, se renforcent et deviennent les forces motrices de la transition énergétique, véritables bras armés des territoires.

Plus le temps avance, plus les moyens de l'opérateur s'amplifient grâce aux retours financiers, et plus le rythme de développement de projets est élevé. Ainsi, d'une dépendance initiale à des aides extérieures, l'opérateur acquiert progressivement une meilleure autonomie et peut diversifier ses activités sur le territoire, en fonction de sa volonté, de ses moyens et des opportunités qui se présentent à lui. Généralement, il se structure alors sous la forme d'un groupe, doté d'une maison mère garante des valeurs fondatrices du projet et de plusieurs filiales associées à des énergies ou des métiers différents.

Les opérateurs énergétiques territoriaux fonctionnent avant tout comme des entreprises. De ce fait, la recherche d'une rentabilité minimale sur le long terme est nécessaire. Cependant, la recherche de rentabilité n'est qu'une simple condition d'existence, pas un objectif en soi. Le plus souvent, l'objectif essentiel des auteurs du projet consiste à rendre finançable ce qui ne l'est pas sans l'existence de l'opérateur.

C'est aussi dans cette idée que les opérateurs choisissent parfois de développer leurs activités au-delà du territoire d'ancrage où ils ont émergé. Il s'agit pour eux d'élargir leur marché, de soutenir des initiatives proches, de renforcer leur réseau, ou encore de produire un rayonnement culturel.

Se saisissant de la production d'énergie, les opérateurs territoriaux s'orientent naturellement vers le choix des énergies renouvelables, du moins depuis le début des années 2000, pour un ensemble de raisons :

- présence de la ressource localement ;
- capacité d'acquérir les moyens techniques et financiers de la mobiliser ;
- volonté politique de la valoriser pour des raisons économiques, sociales, environnementales et démocratiques ;
- capacité légale et juridique d'intervenir dans les sociétés d'énergies renouvelables et d'efficacité énergétique ;

- existence de dispositifs de soutien financier rendant les projets viables, dans un contexte de compétitivité croissante des technologies renouvelables.

En développant leur activité, les opérateurs territoriaux concourent à la réappropriation de l'énergie au niveau local, pour une ou plusieurs catégories d'acteurs, à la fois sous l'angle culturel (compréhension du fonctionnement du système énergétique), matériel (possession d'une partie de la structure de production) et financier (bénéfice d'une part significative de la valeur créée). Ils construisent ainsi l'accumulation progressive de retombées économiques locales générées par les projets mis en oeuvre.

Ce faisant, en raison de leur ancrage territorial, ils envisagent rapidement, dès lors que les revenus de la production d'énergie leur permettent de le faire, d'accompagner la transition sur ses deux autres piliers, la sobriété et l'efficacité énergétiques, ou d'apporter d'autres plus-values systémiques (lutte contre la précarité énergétique, aménagement durable, regain démocratique...) aux acteurs des territoires.

De ce fait, nous concluons sur leur utilité, si ce n'est leur nécessité, pour inscrire et porter la transition énergétique territoriale dans la durée, et donner la possibilité aux acteurs locaux de penser et mettre en oeuvre cette transition de manière autonome et progressive.

RÉFÉRENCES

Publications

Lucas Durand et Pierre-Antoine Landel, « L'émergence de l'opérateur territorial de l'énergie », Géocarrefour [En ligne], 90/4 | 2015, mis en ligne le , consulté le 16 février 2017. URL : <http://geocarrefour.revues.org/9980> ; DOI : 10.4000/geocarrefour.9980

Note : le texte des pages 11-16 est repris intégralement de cet article.

Renouveler les politiques locales de l'énergie, Esther Bailleul (dir.)/Collectif, Le Passager Clandestin, août 2016, 112 pages, ISBN : 978-2-36935-055-2

Financement du développement des projets d'énergies renouvelables d'intérêt territorial, CLER - Réseau pour la transition énergétique, 2016, <http://www.territoires-energie-positive.fr/accompagnement/rapport-financer-le-developpement-de-projets-d-energie-renouvelable-d-interet-territorial>

Les Entreprises Locales de Distribution, outil de la transition énergétique au cœur des territoires, SIA Partners, Janvier 2013, <http://www.energie.sia-partners.com/wpfiles/2013/03/Etude-ELD-Sia-Partners.pdf>

Les collectivités territoriales, parties prenantes des projets participatifs et citoyens d'énergie renouvelable, Energie Partagée, 2016, <http://energie-partagee.org/wp-content/uploads/2017/01/Guide-Energie-Participatif-Compleet-PDF-interactif.pdf>

REScoop 20-20-20, Best practices Report I, 2015, <https://rescoop.eu/system/files/REScoop%20Best%20Practices%20Report%201.pdf>

Chroniques de la transition énergétique, Energy Cities, janvier 2015, http://www.energy-cities.eu/IMG/pdf/chroniquete_complet_fr.pdf

Autres documents

Energies Vienne, la Caisse des Dépôts et le Crédit Agricole de la Touraine et du Poitou s'associent pour l'avenir énergétique du territoire, Dossier de presse, Energies Vienne, février 2017, http://www.energies-vienne.fr/sites/default/files/dossier_de_presse.pdf

Quels leviers d'intervention pour les collectivités dans les projets d'énergies renouvelables ?, Présentation, Sergies, janvier 2017, https://www.assises-energie.net/fileadmin/Assises_energie/Programme/Contenu_web_ateliers/Atelier_19/AETE17-Atelier19.pdf

Présentation d'Energies POSIT'IF et de ses interventions sur les segments de la rénovation énergétique et des EnR, Présentation, Energies POSIT'IF, juin 2013, http://www.lesepl.fr/pdf/transition_energetique_sem_energies_%20positif_20130616.pdf

Energies POSIT'IF : ensemblier technique et financier au service de la rénovation énergétique du logement collectif, Energies POSIT'IF, Présentation, décembre 2015, <http://www.fedarene.org/wp-content/uploads/2016/01/MLEI03122015-SEM-ENERGIES-POSITIF.pdf>

Simplifiez-vous la rénovation énergétique avec Énergies POSIT'IF, Plaquette, Énergies POSIT'IF, décembre 2016, <http://www.energiespositif.fr/wp-content/uploads/2016/12/EnergiesPOSITIF-renocopro2016.pdf>

SCIC Bocagénèse, Fiche de présentation, CG Scop, avril 2014, http://www.les-scic.coop/export/sites/default/fr/les-scic/_media/documents/Scic-bois-energie/Fiche_Scic_Bocagenxe.pdf

Les SCIC : quelles opportunités pour les filières bois énergie locales?, Actes de la journée SCIC et bois énergie, CG Scop, avril 2014, http://www.les-scic.coop/export/sites/default/fr/les-scic/_media/documents/Scic-bois-energie/Les_Actes_-_Journex_des_SCIC_Bois_energie_-_24_avril_2014.pdf

Une SCIC filière bois énergie locale dans le Trégor (22), Bruded, décembre 2014, <http://www.bruded.org/une-scic-filiere-bois-energie-locale.html>

Le contrat de développement territorial des énergies renouvelables : un nouveau dispositif au service de la loi transition énergétique sur les territoires, Présentation, ADEME, février 2017

Plan climat énergie territorial 2013-2015, Document, Lannion-Trégor agglomération, 2013, http://www.lannion-tregor.com/uploads/docs/PCET_2013-2015_081013.pdf

Bilan 2016, Rapport d'activités, Enercoop Rhône-Alpes, avril 2017

Plan stratégique 2014-2020, Enercoop Rhône-Alpes, 2013

Construire ensemble la gouvernance du réseau Enercoop ? Réponse : Oui, c'est possible !, Note explicative, Enercoop, 2016, https://www.enercoop.fr/sites/default/files/Note%20explicative%20r%C3%A9solution%20V15%20WEB_NATL.pdf

Enercoop, premier organisme agréé pour la gestion des contrats d'obligation d'achat d'électricité renouvelable, Communiqué de presse, Enercoop, septembre 2016, https://www.enercoop.fr/sites/default/files/press/releases/enercoop_premier_organisme_agree_pour_la_gestion_des_contrats_dobligation_dachat_delectricite_renouvelable.pdf

Geschäftsbericht 2015, Rapport d'activités, EWS Schönau, avril 2016, <https://www.ews-schoenau.de/export/sites/ews/ews/genossenschaft/.files/geschaeftsbericht-2015-netzkauf-ews-eg.pdf>

Des projets exemplaires de financement participatif dans les territoires, Article, Ministère de la transition écologique et solidaire, janvier 2017, <http://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/des-projets-exemplaires-financement-participatif-dans-territoires>

L'énergie est notre avenir, Présentation, Energiepark Bruck, septembre 2015, http://www.territoires-energie-positive.fr/content/download/198704/3387938/file/TEPOS2015_Energie-ParkBruck_Karin_Mottl.pdf

Site web

Syndicat Energies Vienne, <http://www.energies-vienne.fr/>

Sergies, <http://www.sergies.fr/>

Stadtwerke München, <https://www.swm.de/>

SERM-SA3M, <http://www.serm-montpellier.fr/>

Energies POSIT'IF, <http://www.energiespositif.fr/>

Lannion-Trégor Commaunuté, <http://www.lannion-tregor.com/>

Eoliennes citoyennes en Pays de Vilaine, <https://www.eolien-citoyen.fr/>

Energie Partagée, <https://energie-partagee.org/>

EWS Schönau : <https://www.ews-schoenau.de/>

Enercoop Rhône-Alpes, <https://rhone-alpes.enercoop.fr/>

Enercoop, <http://www.enercoop.fr/>

Fermes de Figeac, <http://sicaseli.fr/>

Ministère de la transition énergétique et solidaire, <http://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/>

Energiepark Bruck, www.energiepark.at/



Le CLER, Réseau pour la transition énergétique, est une association agréée de protection de l'environnement créée en 1984. Fort d'un réseau de près de 300 structures professionnelles et collectivités locales réparties sur l'ensemble du territoire, il a pour objectif de promouvoir les énergies renouvelables, la maîtrise de l'énergie, et, plus largement, la transition énergétique. Spécialistes ou généralistes, les adhérents du CLER assurent un travail de terrain au cœur des territoires.



Fondé en 2011 par six territoires pionniers, le Réseau Territoires à énergie positive (TEPOS) rassemble des acteurs engagés en faveur de la transition énergétique et du développement territorial. Il constitue un espace d'échanges entre territoires et de capitalisation des expériences locales.

Le CLER - Réseau pour la transition énergétique, porte le projet et anime le réseau TEPOS au niveau national.