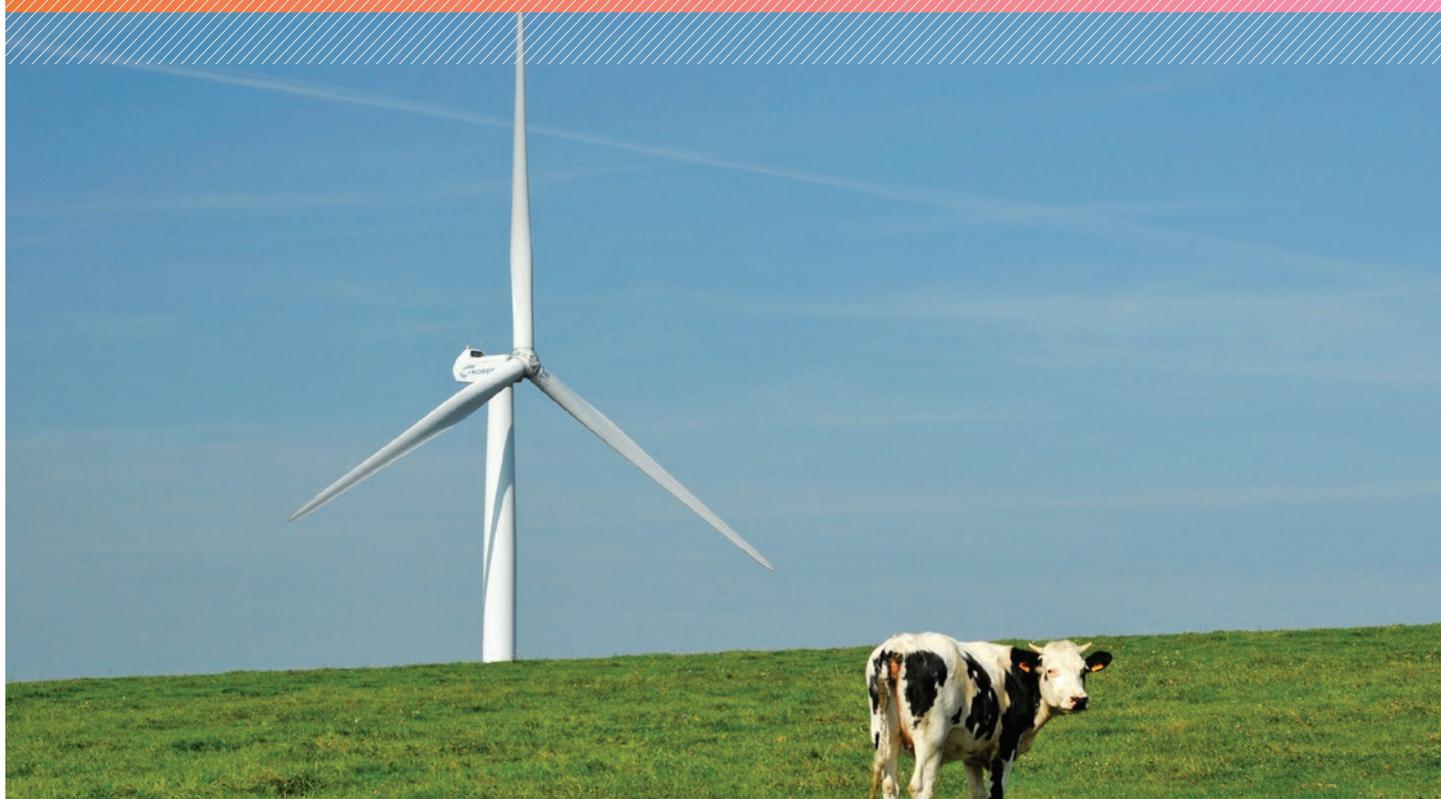


PLATEFORME D'APPUI À LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE DES TERRITOIRES  FICHE PÉDAGOGIQUE

LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ANCRÉE DANS LES TERRITOIRES

# RÉUSSIR ENSEMBLE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE LOCALE



Le paysage énergétique change. Sous l'impulsion d'une ouverture du marché de l'énergie et devant la nécessité de réussir la transition énergétique, de nouveaux acteurs ont fait leur entrée.

Des acteurs historiquement « consommateurs », notamment particuliers et entreprises, deviennent aujourd'hui producteurs d'énergies

renouvelables et viennent compléter l'offre des grandes entreprises de production d'énergie. D'autres viennent faciliter la transition énergétique (ADEME, Énergie Partagée, Alter Alsace Énergie, etc.) par leur rôle de connaissance, d'animation, de sensibilisation...

Le système des acteurs de l'énergie devient plus complexe que le modèle

centralisé qui a longtemps perduré. Dans ce contexte, les collectivités territoriales jouent désormais un rôle majeur. La collectivité seule, ne peut pas tout. En revanche, sa capacité à mobiliser l'ensemble des acteurs du territoire pour réussir une transition énergétique locale est importante.

# Un nouvel « écosystème » énergétique

## L'évolution récente du système énergétique et ses conséquences locales

Aujourd'hui, les acteurs susceptibles de porter un projet pour la transition énergétique sont nombreux, alors même que la gestion du système énergétique, construit pour assurer la stabilité et la sécurité d'approvisionnement des territoires, a longtemps été portée par les opérateurs historiques (EDF, ES, ENGIE, GDS).

Avec l'ouverture à la concurrence et les dernières évolutions réglementaires en matière d'énergie (autoconsommation, production d'EnR, etc.), le triptyque historique « production-distribution-fourniture » d'énergie a été bouleversé. Les collectivités en particulier se réapproprient l'énergie et de nouveaux acteurs sont entrés en jeu.

Les citoyens et entreprises ont désormais la possibilité de choisir l'énergie qu'ils consomment. Ils peuvent par exemple privilégier l'énergie renouvelable en ayant recours à des intermédiaires spécialisés ou par le biais d'une coopérative (ex. : Enercoop).

Dans ce cadre, la collectivité est un acteur clé, d'une part parce qu'elle est elle-même porteuse de projet, d'autre part parce qu'à travers sa mission de service public, la collectivité dispose de nombreux champs d'action pour motiver les acteurs de son territoire et les entraîner dans la mise en œuvre de sa stratégie de transition énergétique.

Mais ces actions seules ne sauraient suffire. Il faut savoir que seule une faible partie du potentiel de production EnR du territoire (moins de 10% à l'échelle du SCOTERS) est entre les mains des collectivités. La mobilisation des ménages et des entreprises du territoire est donc indispensable car ils peuvent aussi porter des projets pour la transition énergétique, à leur échelle.

## L'émergence d'un nouveau réseau d'acteurs autour de l'énergie

Aujourd'hui, il n'est plus nécessaire d'être spécialiste de l'énergie pour porter un projet favorable à la transition énergétique.

Développer une énergie renouvelable sur son toit, changer son process industriel pour limiter ses consommations, réemployer ses déchets, changer ses comportements pour plus de sobriété... Autant d'actions qui peuvent être développées par des porteurs publics ou privés, citoyens ou entreprises.

Si le porteur de projet est un maillon essentiel, la réussite d'un projet de transition énergétique dépend également d'autres acteurs et de leur mobilisation. Il s'agit notamment des réalisateurs techniques et des organismes d'aide au financement. Là encore, la collectivité a un vrai rôle à jouer dans la mobilisation de ces acteurs.

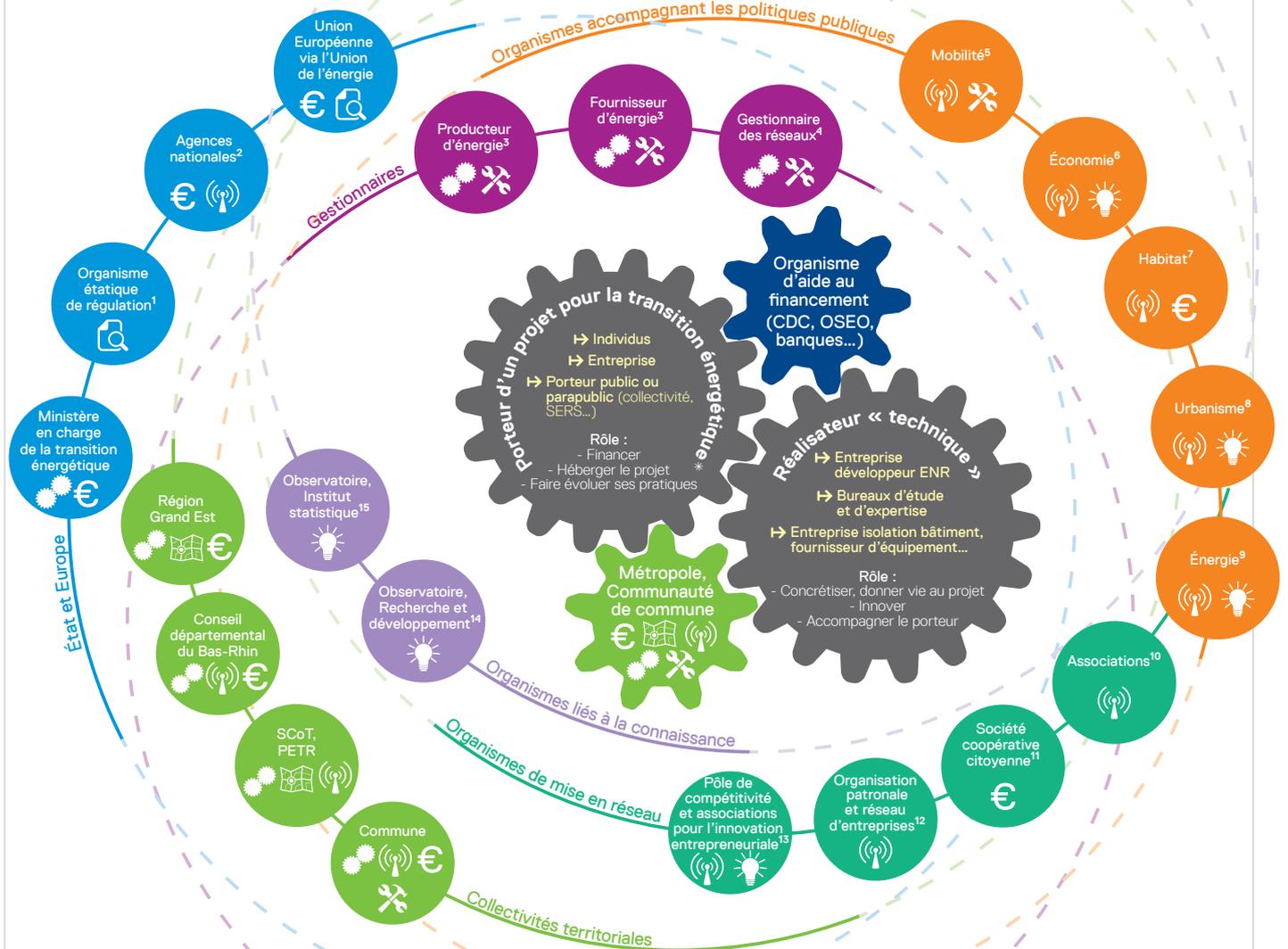
En plus, figurent désormais les « facilitateurs », dont le rôle dans la transition énergétique est essentiel. Parmi ces derniers, on peut distinguer plusieurs catégories selon les rôles qu'ils sont appelés à jouer : coordonner, planifier, aider au financement, apporter de la connaissance, sensibiliser, former...



### PRODUCTEUR, DISTRIBUTEUR, FOURNISSEUR : COMMENT S'Y RETROUVER ?

PRODUCTEUR → il produit	GESTIONNAIRE DE RÉSEAUX → il achemine	FOURNISSEUR : → il facture
<p>Électricité : exploitation des centrales thermiques, nucléaires ou des installations d'énergies renouvelables (hydraulique, éolien, photovoltaïque) sur le territoire français et en Europe</p> <p>→ EDF, Groupe ÉS (ÉS-Shéma, par exemple), Usines Municipales d'Erstein, etc.</p> <p>Chaleur : exploitation de gisements de gaz naturel en provenance d'autres régions du monde (Norvège, Russie, Pays-Bas, etc.) ou des installations d'énergies renouvelables (géothermie, biomasse bois et déchets, etc.)</p> <p>→ ENGIE, Groupe ÉS (Écogi par exemple, etc.)</p>	<p>Électricité : transport par ligne haute et moyenne tension entre pays et à l'échelle du territoire national et régional depuis un site centralisé. Distribution à l'échelle locale (communes, quartiers, bâtiment)</p> <p>→ RTE (transport), Enedis, Strasbourg Électricité Réseaux, UME, Vialis, Hunélec, etc.</p> <p>Chaleur : transport du gaz par gazoduc ou méthanier entre pays et à l'échelle du territoire national et régional depuis un site centralisé.</p> <p>Distribution à l'échelle locale (commune, quartier, bâtiment). Particularité des réseaux de chaleur : ils distribuent la chaleur à l'échelle locale depuis un site de production décentralisé.</p> <p>→ GRT (transport), GRDF, R-GDS, etc.</p>	<p>Il vend et facture l'énergie au consommateur final</p> <p>→ ÉS Gaz de Strasbourg, Enercoop, EDF, ENGIE, Direct Énergie, etc.</p>
<p>Avec la transition énergétique et la décentralisation de la production d'énergie, les producteurs d'énergie se diversifient : ainsi un producteur peut produire à la fois de la chaleur et de l'électricité</p> <p>→ À travers sa filiale Écogi, le groupe ÉS produit aussi de la chaleur (géothermie profonde à Reichshoffen)</p>	<p>Les réseaux de distributions (électricité, gaz, chaleur) sont la propriété des collectivités, elles sont autorités concédantes</p> <p>→ L'Eurométropole délègue l'exploitation du réseau de chaleur du Wacken à Eco2Wacken (groupement de R-GDS et EBM thermique)</p>	<p>Un fournisseur peut être aussi producteur et fournir à la fois du gaz et de l'électricité</p> <p>→ ÉS Énergies Strasbourg vend du gaz et de l'électricité</p>

**LES DIFFÉRENTS ACTEURS IMPLIQUÉS DANS UN PROJET POUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE : QUI FAIT QUOI ?**



- coordonner
- planifier (SRADDET, PCAET, SCoT, PLU)
- aider au financement
- connaître, innover, appuyer la stratégie
- promouvoir, sensibiliser, échanger, former
- réguler, contrôler
- gérer, maintenir

1. CRE, DGCCRF, Médiateur national de l'énergie
  2. ADEME, ANRU
  3. ES, UME, EDF...
  4. ES réseau, Réseau GDS, Gaz de Barr, ERDF...
  5. CTS, SNCF
  6. ADIRA, CCI, Chambre des métiers, Chambre d'agriculture...
  7. ANAH, ADIL, CAF...
  8. Agence d'urbanisme, CAUE...
  9. Agence locale Énergie, EiE, Flame...
  10. Hespul, Négawatt, Énergicité...
  11. Énergies partagées Alsace...
  12. CAPEB, CLER, Fibois Alsace...
  13. IdéeAlsace, ADEC Technopole, Pôle véhicule du futur...
  14. Labo, Université, bureaux d'étude...
  15. INSEE, Atmo Grand Est...
- \* EnR, rénovation du bâti, évolution vers des modes de vie/ une entreprise plus sobre...



Et ailleurs...

## Les collectivités agissent

### DES ENTREPRISES AGISSENT !

#### La géothermie profonde dans le nord de l'Alsace : une collaboration entre énergéticiens et industriels

Première mondiale, une centrale géothermique a été réalisée à Rittershoffen par Électricité de Strasbourg, Roquette et la Caisse des Dépôts, avec le soutien financier de l'ADEME.

Elle alimente en chaleur, sous forme de vapeur, le site de production de Roquette Frères, une amidonnerie située à Beinheim dans la Bande rhénane.

Le principe : l'eau à 170°C est puisée à plus de 2 500 m de profondeur. Une fois à la surface, les calories lui sont extraites, puis l'eau est réinjectée dans le sous-sol quelques kilomètres plus loin. Cette boucle permet une alimentation énergétique 100% renouvelable, non intermittente et au rendement permanent.

Avec une production annuelle équivalente au chauffage de près de 27 000 logements, elle permet à Roquette Beinheim d'économiser 39 000 tonnes de CO<sub>2</sub>, ce qui correspond aux émissions annuelles de 25 000 voitures.

Pour assurer la réalisation et l'exploitation du projet, les trois partenaires se sont réunis au sein d'une co-entreprise dont la répartition du capital est la suivante : 40% pour ES, 40% pour Roquette, et 20% pour la Caisse des Dépôts.



VISITE DE LA CENTRALE GÉOTHERMIQUE À RITTERSHOFFEN (PILOTÉE PAR EDF, DÉLÉGATION RÉGIONALE GRAND EST), DANS LE CADRE DE LA 38<sup>E</sup> RENCONTRE DES AGENCES D'URBANISME À STRASBOURG, NOV. 2017

### UN AGRICULTEUR AGIT !

#### Les élus du SCOTERS rencontrent un agriculteur qui produit de l'énergie

Florian Christ est agriculteur-éleveur à la ferme du Haut Village de Woellenheim, dans le Kochersberg. Dans le but premier de valoriser les effluents de son exploitation, il a souhaité se lancer dans l'aventure de la méthanisation via la création d'une SAS : MetaChrist.

Une unité a été construite à l'entrée du village de Woellenheim et est en fonctionnement depuis 2016. Elle traite environ 11 000 tonnes de matières agricoles par an afin de produire du biogaz. Celui-ci est injecté directement dans le réseau de gaz, géré par Réseau Gaz de Strasbourg, à quelques centaines de mètres de l'installation.

Aujourd'hui, d'autres exploitants viennent déposer les cannes et raffles de maïs pour compléter les effluents d'élevage. Le tout est co-digéré par des bactéries qui produisent du biogaz. Ce dernier est ensuite purifié via un processus industriel.

Les résidus organiques sont restitués aux agriculteurs pour être épandus dans les champs et ainsi participer à leur fertilisation.

Aujourd'hui, l'exploitant continue d'être en innovation constante pour permettre le développement de l'unité de méthanisation et sa bonne intégration dans le territoire (réduction des nuisances sonores, olfactives...).



ATELIERS TERRITORIAUX ÉNERGIE/PLANIFICATION ORGANISÉS PAR LE SYNDICAT MIXTE POUR LE SCOTERS, AVEC L'APPUI DE L'ADEUS, MARS 2017

### DES ASSOCIATIONS ET DES CITOYENS AGISSENT !

#### Les familles à énergie positive, toujours plus nombreuses

L'association Alter Alsace Énergies s'engage chaque année pour accompagner des foyers souhaitant faire des économies d'énergie. Ils ont été accompagnés pour réduire la facture d'électricité, de la quantité d'eau consommée ou du nombre de kilomètres parcourus en voiture.

La première session en 2012 avait permis d'accompagner 150 familles. En 2017, ce sont plus de 300 familles qui ont

économisé plus de 170 000 kWh malgré l'hiver rigoureux, plus de 630 m<sup>3</sup> d'eau et plus de 200 000 km en voiture. Soit une économie par famille d'environ 200 € par an ou 11% de leur consommation d'énergie. En moyenne, c'est comme si huit familles n'avaient pas du tout consommé.

Pour 2018, plus de 300 familles sont à nouveau volontaires...



L'Agence de Développement et d'Urbanisme de l'Agglomération Strasbourggeoise

Directrice de publication : **Anne Pons, Directrice générale**  
Équipe projet : **Jessica Berlet** (chef de projet), **Reynald Bavay, Anaïs Gsell-Épailly**  
Photos : **ADEUS, EDF et SCOTERS** - Mise en page : **ADEUS PTP 2017** - N° Projet : **1.4.4.5**  
© ADEUS - Décembre 2017  
Notes et actualités de l'urbanisme sont consultables sur le site de l'ADEUS [www.adeus.org](http://www.adeus.org)

