

**PLUS VERT  
MOINS CHER**  
*comment faire ?*

Imaginons ensemble des solutions  
plus sobres, plus locales et plus durables

S01 - EP03

PLUS BELLE LA VILLE

**Plus vert et moins cher, à Périgueux,  
c'est déjà une réalité !**

The logo for ENGIE Solutions, featuring the word "ENGIE" in a bold, sans-serif font with a white arc above it, and the word "Solutions" in a smaller, sans-serif font below it.

**ENGIE**  
Solutions

**PLUS VERT  
MOINS CHER**  
*comment faire ?*

Imaginons ensemble des solutions  
plus sobres, plus locales et plus durables

**C'est au cœur du Périgord qu'une dizaine de collectivités territoriales se sont réunies les 21 et 22 février derniers sur l'invitation d'ENGIE Solutions, pour découvrir sur le terrain des initiatives en matière de transition énergétique et de décarbonation. Un programme riche en 2 temps, articulé par des visites de sites, conférences, retours d'expérience et une session d'intelligence collective.**

Mardi 21 février

### **Visite de la plateforme bois-énergie PAPREC Agro**



L'après-midi était consacrée à la visite des infrastructures d'une plateforme bois dédiée à l'approvisionnement des chaufferies biomasse dont celle du réseau des 2 rives de Périgueux. Gérée par Paprec Agro, la plateforme transforme également les déchets organiques et forestiers en compost à destination des maraichers et agriculteurs locaux. Même si la thématique du compost est éloignée des aspects de bois-énergie, les collectivités locales ont marqué un vif intérêt pour ce complément de visite en raison de l'obligation de collecter les matières organiques à part dès l'année prochaine. Cette visite pédagogique a permis aux participants de suivre en « live » toute la logistique nécessaire à la fabrication des plaquettes de bois, entre autres.

Mercredi 22 février

### **Visite du réseau de chaleur de la ville de Périgueux**

La visite matinale était consacrée à la découverte des infrastructures de production thermique de biomasse dédiées au réseau de chaleur des 2 rives de Périgueux. Le réseau, alimenté par une chaufferie bois, permet de fournir en chauffage, eau chaude sanitaire et chaleur, des bâtiments et établissements publics de la ville. D'une longueur de 4,8 kilomètres, le réseau des 2 rives dessert les quartiers de la Cité, Bertran-de-Born et les Mondoux. La chaleur produite provient à 87% du bois-énergie avec un approvisionnement local à moins de 80 km grâce au partenariat de la Ville avec ENGIE Solutions via une Délégation de Service Public. Une initiative vertueuse qui permet d'éviter 3 300 tonnes de CO<sub>2</sub> par an. Chaque participant a ainsi pu appréhender les installations et leur fonctionnement au quotidien.





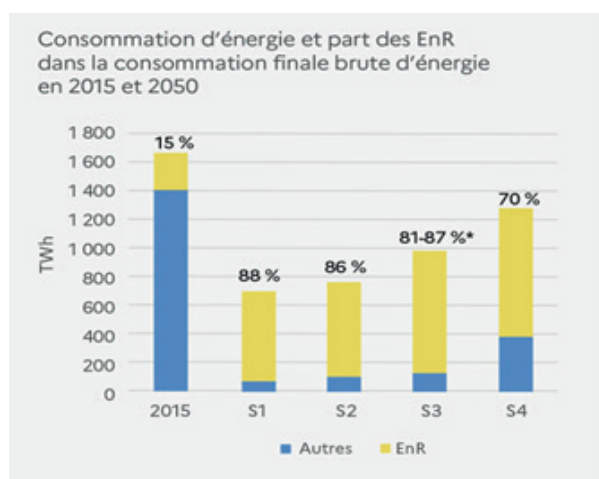
En salle !

## Au programme : conférences et session

C'est la troisième fois qu'ENGIE Solutions rassemble ses clients autour du thème de la décarbonation, en misant sur le partage d'expériences et l'intelligence collective. En préambule, Thierry Lahaye, Directeur du Territoire Sud-Ouest pour ENGIE Solutions, a rappelé le titre et l'essence de ces rencontres, « Plus vert, moins cher : comment faire ? », un enjeu de plus en plus prégnant pour bon nombre de collectivités locales. « Grâce à de multiples expériences comme celle du réseau de chaleur de Périgueux, on peut se positionner comme témoin, expert et surtout acteur ». En effet, l'installation en 2018 permet d'apporter le recul nécessaire pour une analyse pertinente et un retour d'expérience particulièrement éclairant, tout en rappelant que « le kilowatt le moins cher est celui qui n'est pas consommé ».



## L'ADEME, acteur incontournable de la transition énergétique



Pour comprendre la genèse et les enjeux de la décarbonation, Jérôme Dancoisne, directeur régional délégué en charge de la transition énergétique de l'ADEME, a été invité comme grand témoin. Par sa fonction et son expérience, il a exposé un point de vue privilégié sur les leviers pour accélérer la décarbonation des collectivités. Il a attiré l'attention sur la question de la chaleur, qui, moins connue du grand public que l'énergie, présente pourtant de véritables enjeux. Il a également présenté les différents scénarios envisagés pour atteindre l'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050, c'est-à-dire capter autant de CO<sub>2</sub> que ce qu'on l'on produit. Cette neutralité passera forcément par une diminution des consommations et la croissance de la part des énergies renouvelables, pour qu'elle atteigne au minimum 70%.

Plusieurs chemins et leviers sont possibles, conjuguant les notions de sobriété, d'efficacité, de gouvernance et d'impact environnemental. Cet état des lieux et les solutions envisagées sont proposés et consultables sur le site de l'ADEME, qui abrite également une large bibliographie sur le sujet.

Jérôme Dancoisne a mis en évidence l'importance de préserver le vivant, en prenant l'exemple de la forêt car elle présente le double intérêt de décarboner naturellement l'atmosphère mais aussi de produire une source d'énergie renouvelable et non limitée. Un autre point déterminant a été soulevé concernant l'évaluation du parc immobilier, sur lequel l'ADEME apporte un soutien financier de 70 à 90%, et pour lequel il est encore temps de déposer des demandes. En effet, avant de s'orienter vers une solution ou une autre, les collectivités doivent être en mesure de dresser un état des lieux de leurs besoins, ainsi que de leurs capacités à les maîtriser grâce à la rénovation bâtementaire.



“ N'oublions pas, 2050 : 90% d'énergies renouvelables sur les réseaux de chaleur, c'est bien l'objectif à atteindre. ”

**Jérôme Dancoisne**

Directeur Régional Délégué  
en charge de la transition énergétique de l'ADEME

## Périgueux, un exemple vert et vertueux

Afin de mieux comprendre l'ensemble du processus qui a conduit la ville à mettre en place un réseau de chaleur avec un taux d'énergies renouvelables de 87%, les acteurs ont pu présenter les étapes de réalisation et surtout leurs retours d'expérience. ENGIE Solutions a conçu, réalisé et exploite le réseau de chaleur de la ville de Périgueux ainsi que la chaufferie dans le cadre d'une Délégation de Service Public (DSP) selon les choix arbitrés par la ville, accompagnée par le cabinet de conseil Kairos Ingénierie. C'est là que l'intelligence collective se développe. Comme le rappelle Thierry Pouponnot, directeur commercial Atlantique Limousin chez ENGIE Solutions, il y a eu ajustements et améliorations entre l'appel à projets et le réseau finalement déployé, par exemple certains foyers de particuliers ont été intégrés au réseau de chaleur.



Nibal El Alam, co-fondatrice du cabinet de conseil Kairos, a détaillé combien l'étude de faisabilité guide et conditionne une bonne réalisation du projet. Le point de départ, c'est une approche fine de ses besoins, anticiper leur évolution à terme. Côté technique, il convient d'analyser les caractéristiques du territoire, de son étendue, afin de veiller à ne pas surdimensionner le réseau de chaleur, et viser le meilleur taux de couverture. C'est important d'être ambitieux pour aussi avoir un peu de ressources en réserve, il y a une vraie stratégie à penser, prospective, pour se ménager une marge de manœuvre.

“



*La visite à PAPREC Agro, nous a permis, de bien voir comment la chaufferie pouvait être approvisionnée. On est vraiment sur une utilisation très écologique de la ressource bois puisque, le bois est utilisé à 100%. Et c'est vraiment sur les chutes in fine qu'on va l'utiliser pour l'énergie. Donc on a une chaufferie qui fonctionne en totalité grâce à du bois local à moins de 80 kilomètres.*

**Héléne REYS**

Adjointe à la transition énergétique et  
au projet alimentaire municipal de la Ville de Périgueux

”

C'est un projet de longue haleine (la ville de Périgueux développe les énergies renouvelables depuis plus de 15 ans) qui découle de la prise de conscience écologique. Héléne REYS, adjointe à la transition énergétique, souligne l'accompagnement et le soutien reçus depuis le début de ce projet, « on a été rassurés et bien épaulés ». Malgré l'habitude de gestion en régie, la DSP s'est révélée être le meilleur choix car il libère la municipalité d'une partie du risque financier et des ajustements des premiers mois. Quelle que soit la forme de gestion choisie, les économies sont là, 200 000 euros par an dès la mise en route, et pour 2022 et le contexte que l'on connaît, c'est plus de 700 000 euros non dépensés et surtout 3 300 tonnes de CO<sub>2</sub> épargnées.

Pour Joaquim Filipe, directeur des services techniques de la ville de Périgueux, il s'agit bien plus d'associer que de confronter les technologies.

On retrouve cette agilité dans la capacité des équipes de la mairie à déjouer les imprévus. Effectivement, Périgueux c'est aussi 2000 ans d'histoire, et des découvertes archéologiques régulières qui se sont invitées lors des travaux du réseau de chaleur. Plutôt que de se laisser freiner par cette contrainte, les calendriers ont été pensés de manière à pouvoir intervertir les chantiers pour laisser aux archéologues le temps d'explorer, nourrissant ainsi le musée municipal Vesunna.

En plus de la prise de conscience climatique, la souveraineté énergétique locale est vite apparue comme un enjeu capital. Au-delà de l'aspect économique dans un contexte de flambée du prix des énergies fossiles, le bois qui nourrit le réseau de chaleur est produit localement à moins de 80km. La forêt devient un ressort incontournable de la transition énergétique en absorbant à la fois le carbone et en produisant le bois nécessaire.

## Faire infuser l'intelligence collective

Ce retour d'expérience inspirant a suscité lors des temps d'échanges de vraies pistes de réflexion, conjuguant freins et leviers d'amélioration, ainsi que les bonnes pratiques à mettre en place. La question de la priorisation des investissements financiers et la capacité financière des collectivités restent des points délicats. Cependant les études de faisabilité financées par l'ADEME semblent permettre aux collectivités de faire intervenir les professionnels compétents pour dresser un état des lieux pour définir les bonnes infrastructures énergétiques à envisager.



Côté compétences, les collectivités territoriales rappellent que « *Il y a un vrai besoin de structuration et un savoir-faire nécessaire, heureusement ENGIE Solutions est là pour nous aider* », et là les professionnels complètent « *il est important de ne pas opposer, ouvrir le champ des possibles, méthanisation, biothermie, biomasse...* », « *parfois un des freins est la méconnaissance de sa ressource en bois* ».

“

*Ne pas confronter les technologies mais plutôt les associer, cumuler pour une solution globale vertueuse pour se libérer des énergies fossiles.*

”

Chaque collectivité possède sa propre réalité et ses contraintes, « *c'est compliqué de lancer des projets quand on connaît le temps politique, et la nécessaire gestion des priorités* ». On ressent également un besoin de pédagogie sur les différentes énergies renouvelables, notamment les plus méconnues comme la méthanisation ou la géothermie : « *Dans les freins notables, l'acceptation des populations est vraiment à noter, le travail de vulgarisation de l'ADEME est là aussi très important* ».

Des questionnements émergent également au sujet du bon choix en fonction de la taille des collectivités, en imaginant des modèles adaptés aux petites et moyennes échelles.

“

*Il y a véritablement une question d'échelle, de solidarité ; des modèles de micro-réseaux sont à inventer, pour les petites et moyennes communes.*

”



Dans chacune des équations, l'importance de la communication, avec les élus, la population, les associations locales est apparu comme indéniable : « *s'ouvrir au particulier c'est faciliter l'acceptation* ».

“

*Concertation communication,  
c'est finalement la démocratie participative !*

”

Autre point essentiel, la nécessité d'un chef de projet présent à chaque étape. En effet, de la genèse du projet à la vie du réseau, il est crucial que la personne en charge possède une connaissance fine du territoire, pour déjouer les aléas inhérents, et coordonner les différents acteurs car « *c'est le partenariat qui fait la compétence globale* ». Là encore, les connaissances de chacun font la force d'un projet « *Il faut être agile, penser à l'aménagement des friches, concilier l'utile et le nécessaire : une ancienne déchetterie qui devient un parc photovoltaïque* ».

“

*Les réseaux de chaleur, c'est foncièrement des projets de longue haleine,  
il faut penser à 20 ans, et même après ! Un réseau peut être opérationnel  
au moins 30 ou 40 ans mais les besoins eux évoluent.*

**Nibal El Alam**

Co-fondatrice chez Kairos Ingénierie

”

“

*Heureusement la loi d'accélération des ENR  
donne plus de possibilités aux communes.*

”

“

*La question de l'énergie, c'est un véritable enjeu  
de souveraineté des communes !*

”

“



*Aujourd'hui, ENGIE Solutions est présent pour les acteurs locaux,  
dans le but de faciliter l'intelligence collective en matière de sobriété  
et de décarbonation. À la fois témoin, sachant et surtout acteur,  
il s'agit de voir ensemble comment faire plus vert et moins cher.*

**Thierry Lahaye**

Directeur territoire Sud-Ouest ENGIE Solutions

”

Thierry Lahaye, directeur territoire Sud-Ouest pour ENGIE Solutions, a conclu cette matinée en rappelant que c'est bel et bien de l'intelligence collective que la transition énergétique pourra se faire, et pour cela, ENGIE Solutions a à cœur d'être témoin, mais aussi facilitateur et acteur, en travaillant main dans la main avec les collectivités territoriales pour se libérer des énergies fossiles.



**Imaginons ensemble des solutions  
plus sobres, plus locales et plus durables**

**Pour vivre ou revivre l'événement  
« Plus vert, moins cher : comment faire ? »  
de Périgueux et vous inscrire  
aux prochaines rencontres :**

**[plusvertmoinscherevent.engie-solutions.com](https://plusvertmoinscherevent.engie-solutions.com)**



**ENGIE**  
Solutions