

COMMUNIQUE DE PRESSE

[ENR&R] COLLECTIVITES : LE PARI GAGNANT DES RESEAUX DE CHALEUR ET DE FROID RENOUVELABLES

Le 18/11/2020

Dans le cadre de la campagne de l'ADEME sur la mobilisation pour la chaleur renouvelable qui s'inscrit dans le plan gouvernemental « France Relance » et suite à l'adoption en avril 2020 de la nouvelle programmation pluriannuelle de l'énergie et de la nouvelle stratégie nationale bas-carbone, l'ADEME présente ce jour son étude « Développement des filières réseaux de chaleur et de froid renouvelables¹ en France à horizon 2050: impacts socio-économiques et environnementaux, stratégie et plan d'actions ». Réalisée en partenariat avec les acteurs de la filière², elle dresse un bilan du développement de la filière réseaux de chaleur et de froid et explore pour la première fois le potentiel socio-économique ainsi que les bénéfices environnementaux liés à un développement accru de la filière à horizon 2050. L'ensemble des acteurs et des collectivités disposent ainsi d'un choix éclairé pour engager et accélérer leur transition écologique et énergétique, en vue de multiplier par 3 le rythme de croissance des EnR&R dans les réseaux de chaleur pour atteindre les objectifs des politiques publiques à horizon 2030.

Les réseaux de chaleur et de froid renouvelables: un levier pour assurer l'indépendance énergétique des territoires et leur décarbonation tout en consolidant les emplois locaux

Aujourd'hui alimentés à plus de 50% par les EnR&R, le développement des réseaux permet de déployer massivement des EnR&R dans les territoires urbains.

Dans la perspective de l'atteinte de la neutralité carbone à l'horizon 2050, l'étude montre que **les réseaux de chaleur et de froid constituent un levier puissant, cohérent et pérenne d'activités économiques et de réduction de la facture énergétique territoriale avec un impact significatif sur la réduction des émissions de GES.**

Pour l'ADEME, la multiplication par 3 du nombre de km de réseaux de chaleur alimentés en majorité par des EnR&R permettrait de décarboner l'énergie consommée pour les besoins de chaleur de 9 millions d'équivalents logements à l'horizon 2050. Ce développement permettrait notamment de :

¹ Les réseaux de chaleur (et de froid) permettent d'alimenter en chaleur (ou en froid) un quartier ou un ensemble de quartiers à partir d'un ou plusieurs moyens de production de chaleur centralisés.

² AMORCE, FNCCR, SNCU

- **Contribuer à améliorer l'indépendance énergétique des territoires en limitant l'importation d'énergie fossile et en réalisant des économies**

Dans un contexte où la crise sanitaire a soulevé la question de l'autonomie de certains secteurs, le **développement des réseaux de chaleur et de froid alimentés par des énergies renouvelables ou de récupération se présente comme un levier indéniable de l'indépendance énergétique des territoires**. En 2050, l'atteinte d'un objectif de développement ambitieux des filières réseaux de chaleur et de froid permettrait **de réduire la facture énergétique de la France de 2,6 milliards d'euros grâce aux importations évitées de l'équivalent de 44 millions de barils de pétrole**.

- **Assurer la décarbonation du mix énergétique français avec un coût public d'abattement de la tonne de carbone émise dans l'atmosphère très favorable**

Alimenter 9 millions d'équivalents logement par les réseaux de chaleur et de froid représenterait une **réduction des émissions annuelles de gaz à effet de serre d'environ 15 millions de teqCO₂/an en 2050 soit 12% des émissions actuelles du secteur du bâtiment résidentiel et tertiaire**.

Soutenir le développement des réseaux de chaleur EnR&R constitue une action efficace pour les politiques publiques dans l'objectif de limiter les émissions de gaz à effet de serre sur le long terme. En effet, aujourd'hui **le coût public d'abattement de la tonne de CO₂ se situe entre 27 et 46 €/teqCO₂ évitée** pour les opérations de récupération de chaleur fatale, de géothermie profonde et de chaufferies biomasse reliées à un réseau de chaleur en zone dense³. **A titre de comparaison, ce ratio a été estimé à 59€/teq CO₂ pour l'éolien terrestre et à 71€/teq CO₂ pour le photovoltaïque au sol**.⁴

- **Créer dans les territoires des emplois pérennes qualifiés et non délocalisables, dont le nombre pourrait tripler d'ici à 2050**

Entre 2016 et 2019, 1 euro apporté par le Fonds Chaleur de l'ADEME à un projet de réseau de chaleur a généré en moyenne 4 euros d'investissements sur les territoires. Au-delà du bénéfice environnemental, le développement de la filière réseaux de chaleur et de froid constitue donc un atout pour l'économie des territoires. En effet, l'activité économique générée par cette filière pourrait représenter **entre 4,2 et 5,2 milliards d'euros en 2050, soit en moyenne 4 fois plus qu'en 2017**. En outre, son développement s'accompagnerait de la **création d'emplois pérennes qualifiés et non délocalisables dont le nombre sur les territoires pourrait tripler d'ici à 2050**. Cette croissance pourrait soutenir entre 41 000 et **57 000 emplois** (directs et indirects) soit 4 à 5 fois plus qu'en 2017.

- **Permettre aux territoires de s'adapter au changement climatique**

La baisse tendancielle de la demande de chaleur induite par les actions d'efficacité énergétique dans le bâtiment et par l'augmentation progressive des températures provoquée par le changement climatique représente une opportunité pour atteindre des taux d'EnR&R élevés dans les réseaux de chaleur et de froid. En effet, cela permet de valoriser des sources d'énergie basse température comme la chaleur fatale ou la géothermie superficielle ou de développer des boucles d'eau tempérée⁵ pour répondre à des besoins simultanés de chaleur et de froid.

En zone urbaine, la problématique du rafraîchissement s'accroît notamment dans le secteur tertiaire. Grâce à leurs performances environnementales et à leur potentiel de lutte contre les effets

³ Densité énergétique de 5 MWh livrés par mètre linéaire de réseau

⁴ Lettre Trésor-Eco no 162, mars 2016.

⁵ Le principe de la boucle d'eau tempérée repose sur un réseau de distribution d'eau basse température (entre 10 et 25°C) vers les sous-stations des bâtiments raccordés. Dans ces sous stations sont installées des pompes à chaleur destinées à produire l'eau chaude pour le chauffage et le cas échéant l'eau chaude sanitaire et l'eau froide/l'eau glacée pour le rafraîchissement/climatisation. On parle de systèmes de production « décentralisée » par opposition aux systèmes de production centralisée qui peuvent desservir des réseaux de chaleur et/ou de froid.

d'îlots de chaleur urbains, **les réseaux de froid représentent une solution pertinente à associer avec une démarche urbanistique plus globale** (favoriser la végétation, les matériaux réfléchissants, la mobilité douce...).

Plusieurs leviers d'action pour atteindre les objectifs énergétiques fixés par l'Etat⁶

Pour atteindre les objectifs énergétiques fixés dans la PPE et la SNBC, l'étude a permis de construire avec les acteurs de la filière un plan d'actions structuré autour des 5 axes suivants :

- Améliorer la visibilité de la filière et sa gouvernance globale ;
- Améliorer la gouvernance opérationnelle entre acteurs ;
- Augmenter le taux de consommation en énergie finale issue des réseaux de chaleur et de froid ;
- Optimiser les performances énergétiques et environnementales de la filière ;
- Maximiser les retombées sociales et économiques sur le territoire national.

Et dont les principaux leviers à actionner concernent :

- Les soutiens financiers aux projets EnR&R et la taxation des énergies fossiles ;
- La gestion des réseaux et les montages juridiques ;
- Le cadre législatif et le cadre de planification urbaine ;
- La recherche et le développement ;
- La sensibilisation, la communication et la formation.

« La chaleur renouvelable est un levier essentiel de la transition énergétique et un atout important du développement et de la relance économique des territoires. Depuis plus de 10 ans, l'ADEME en charge du Fonds Chaleur est le bras armé de l'Etat pour massifier les énergies renouvelables thermiques dans les territoires. Depuis 2009, le Fonds Chaleur a permis d'accompagner près de 5355 opérations représentant de l'ordre de 2,27 milliards d'euros d'aide correspondant à environ 7,9 milliards d'euros d'investissement. Près de 40% des aides du Fonds Chaleur ont été consacrées aux réseaux de chaleur, ayant permis de soutenir 1050 réseaux pour une longueur de plus de 2800 km représentant une augmentation de 50% du parc existant par rapport à 2008 ». **Arnaud Leroy, PDG de l'ADEME**

FOCUS FONDS CHALEUR

Lancé en 2009, le Fonds Chaleur a été mis en place par l'Etat et géré par l'ADEME pour soutenir le développement de la production de chaleur renouvelable issue de la biomasse, de la géothermie, du solaire thermique, de la méthanisation, des énergies de récupération ainsi que sa distribution grâce aux réseaux de chaleur et de froid liés. Concrètement, le Fonds Chaleur apporte des moyens financiers aux industriels, aux entreprises et aux collectivités locales qui souhaiteraient passer à la chaleur renouvelable. Le budget du Fonds chaleur, en hausse de 50 millions d'euros par an depuis 2017, a atteint 350 millions euros en 2020.

Pour aller plus loin :

⁶ - La PPE publiée en avril 2020 fixe un objectif pour la chaleur de 24,4 TWh EnR&R livrés en 2023 et entre 31 et 36 TWh EnR&R livrés en 2028. Les objectifs pour les réseaux de froid sont respectivement de 1,1 TWh en 2023 et entre 1,4 et 2,7 TWh en 2028.
- La LTECV publiée en 2015 a fixé un objectif de multiplication par 5 des livraisons d'EnR&R par les réseaux de chaleur et de froid à l'horizon 2030 par rapport à 2012. Cela représente un total d'EnR&R livrés par réseaux de chaleur de 40 TWh à cet horizon.
- La SNBC fixe la neutralité carbone à l'horizon 2050.

- Etude « Développement des filières réseaux de chaleur et de froid renouvelables en France à horizon 2050 - *Impacts socio-économiques et environnementaux, stratégie et plan d'actions* » : [LIEN](#)
- Synthèse « Développement des filières réseaux de chaleur et de froid renouvelables en France à horizon 2050 - *Impacts socio-économiques et environnementaux, stratégie et plan d'actions* » : [LIEN](#)
- Etude « Réseaux de chaleur et de froid, état des lieux de la filière : marchés, emplois, coûts » : <https://presse.ademe.fr/2019/05/etude-les-reseaux-de-chaleur-et-de-froid-un-secteur-createur-demplois-qualifies.html>

ADEME

Tél : 01 58 47 81 28
Mél : ademepresse@havas.com
Service de Presse

155 bis, Avenue Pierre Brossolette
92541 Montrouge Cedex



L'ADEME EN BREF

À l'ADEME - l'Agence de la transition écologique -, nous sommes résolument engagés dans la lutte contre le réchauffement climatique et la dégradation des ressources. Sur tous les fronts, nous mobilisons les citoyens, les acteurs économiques et les territoires, leur donnons les moyens de progresser vers une société économe en ressources, plus sobre en carbone, plus juste et harmonieuse. Dans tous les domaines - énergie, air, économie circulaire, alimentation, déchets, sols... - nous conseillons, facilitons et aidons au financement de nombreux projets, de la recherche jusqu'au partage des solutions. À tous les niveaux, nous mettons nos capacités d'expertise et de prospective au service des politiques publiques. **L'ADEME est un établissement public sous la tutelle conjointe du ministère de la Transition écologique et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation. www.ademe.fr et sur [@ademe](https://twitter.com/ademe).**