

PANORAMA DES POLITIQUES RÉGIONALES EN FAVEUR DE LA CHALEUR ET DU FROID RENOUVELABLES

RÉGION NORMANDIE



La Métropole Rouen Normandie possède huit réseaux de chaleur public sur son territoire. © DXR

LA CHALEUR ET LE FROID RENOUVELABLE EN RÉGION

Les **8 TWh de production de chaleur renouvelable** et de récupération (3 TWh hors chauffage au bois domestique) se répartissent globalement de la manière suivante :

[1] Panorama de la chaleur renouvelable et de récupération – édition 2022

[2] Observatoire Régional de l'Énergie, du Climat et de l'Air de Normandie – Synthèse régionale sur la production d'EnR 2020

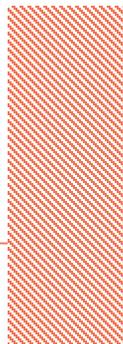
[3] MéthaNORMANDIE – bilan au 1^{er} janvier 2023

[4] Enquête annuelle des réseaux de chaleur et de froid – édition 2022



83% issus du BOIS ÉNERGIE

La région compte environ 290 chaufferies de plus de 50 kW, représentant une puissance installée de 540 MW et une production de 1260 GWh. Le chauffage au bois domestique (en hachuré) est estimé à 5,3 TWh [1]. L'ORECAN estime le bois-énergie domestique à 4,4 TWh (environ 75% de l'estimation nationale) [2].



10% issus de la VALORISATION ÉNERGÉTIQUE DES DÉCHETS

La région produit environ 756 GWh issus des 6 unités de valorisation énergétique (4 UIOM et 2 UVE) [1].



Moins de 1% issu du SOLAIRE THERMIQUE

En 2021, la Normandie compte 28000 m² de capteurs solaires thermiques représentant une production estimée à 15 GWh [1].



Moins de 1% issu de la GÉOTHERMIE

Quelques opérations de géothermie de surface sont recensées.



5% issus de GAZ RENOUVELABLE

Environ 164 unités de méthanisation sont recensées en 2021 pour une production de 730 GWh dont 380 en énergie thermique [3].



LES RÉSEAUX DE CHALEUR

En 2021, la Normandie compte 51 réseaux de chaleur (soit environ 6% des réseaux de chaleur au niveau national) livrant 1705 GWh (soit environ 6% de la chaleur livrée par des réseaux au niveau national) avec un taux moyen d'énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) de 75 % [4]. A noter que les chiffres régionaux recensent près de 58 réseaux de chaleur avec un taux moyen d'EnR&R de 70% [2]. La région ne compte pas de réseau de froid.

POLITIQUES RÉGIONALES DE LA CHALEUR ET DU FROID : CADRE ET OBJECTIFS

La Normandie produit 3 fois plus d'énergie qu'elle n'en consomme mais ne couvre que 7 % de ses consommations par de l'énergie renouvelable (EnR). Afin de remédier à cela, en cohérence avec l'objectif de production de 32 % d'énergies renouvelables dans le mix énergétique normand à l'horizon 2030, le **SCHEMA RÉGIONAL D'AMÉNAGEMENT, DE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES (SRADDET)** vise à poursuivre les efforts sur cette trajectoire, avec un taux minimum de 50 % d'énergie renouvelable dans la consommation finale en 2040.

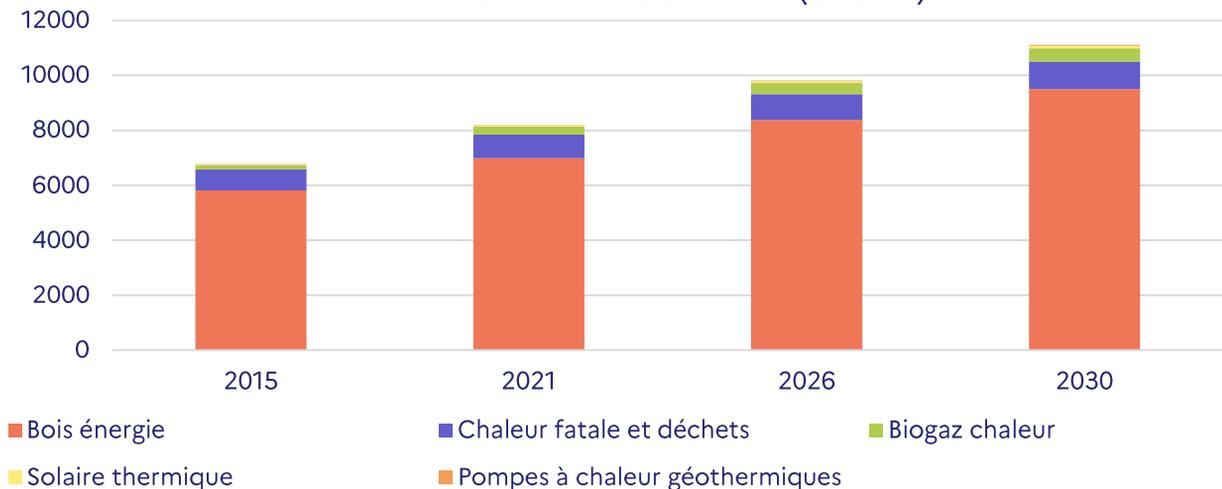
Le **CONTRAT DE PLAN ÉTAT RÉGION (CPER) 2021-2027** soutient le développement de la chaleur renouvelable et notamment du bois-énergie : « on estime à plus de 3,2 millions de tonnes par an la consommation de bois énergie en Normandie. D'importantes perspectives de développement existent encore et les nouvelles stratégies régionales et locales doivent les intégrer. La mobilisation de bois additionnel, notamment en forêt privée, doit être soutenue. Mais un équilibre entre tous les usages du bois (bois énergie / bois d'œuvre / bois de trituration) est nécessaire ».

OBJECTIF DU SRADDET POUR LA PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES



ATTEINDRE 50% D'ÉNERGIES RENOUVELABLES
dans la consommation finale en 2040

LES OBJECTIFS DE PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE POUR LA CHALEUR DU SRADDET (en GWh)



La révision des objectifs du SRADDET est prévue en lien avec la nouvelle Stratégie Nationale Bas Carbone, qui implique la neutralité carbone en 2050.

LA MISE EN ŒUVRE DES POLITIQUES RÉGIONALES

La Région Normandie propose un seul et unique dispositif dit « IDÉE » (Initiative Développement durable Énergie Environnement) pour soutenir les projets dans les domaines de l'énergie, de l'environnement et du développement durable. Au travers du dispositif «IDÉE Action Production d'énergies renouvelables », la Région apporte un soutien financier aux projets de production d'énergies renouvelables dans les domaines suivants : bois énergie, méthanisation, géothermie assistée par pompe à chaleur, photovoltaïque, solaire thermique, chaleur fatale.

Le Fonds Chaleur reste le dispositif de référence dans l'accompagnement des projets de chaleur renouvelable, avec notamment le déploiement des Contrats de chaleur renouvelable (CCR).

En 2022

1 CONTRAT TERRITORIAL en vigueur et **3** en cours de préfiguration et **6 CONTRATS PATRIMONIAUX**.

Un seul contrat de chaleur renouvelable territorial (CCRt) est en vigueur sur la région, couvrant le territoire du PETR du Perche Ornais. Trois autres CCRt sont en cours de préfiguration sur la communauté urbaine d'Alençon (CUA), la Métropole Rouen Normandie et la communauté urbaine Caen la mer. D'autres EPCI ont manifesté leur intérêt.

Des contrats dits « patrimoniaux » sont également en vigueur avec les acteurs suivants : SDEM 50, SDEC Energies, Te61, SIEGE 27 (syndicats d'énergie), Conseil départemental de la Manche, Grand Port Maritime du Havre.

Pour gérer la complémentarité des aides octroyées par la Région avec le Fonds Chaleur, un comité de gestion entre la Région et l'ADEME est organisé une fois par mois pour échanger sur les projets et leur financement. Aucune règle de répartition des financements ne semble établie.

LES ACTEURS EN RÉGION

Au **NIVEAU RÉGIONAL**, l'animation se répartit entre institutionnels et animateurs thématiques : Biomasse Normandie et la fédération des CUMA sur le bois énergie, l'ATEE plutôt sur le biogaz, Anteagroup sur la géothermie et Eclore pour les énergies citoyennes.

Au **NIVEAU TERRITORIAL**, ce sont principalement les acteurs porteurs de Contrats chaleur renouvelable patrimoniaux avec notamment les syndicats d'énergie.

L'ORECAN participe au suivi et à la connaissance des filières de la chaleur renouvelable sur le territoire.

AU NIVEAU RÉGIONAL

Accompagnement institutionnel



Animateurs



DONNÉES

Observatoire



AU NIVEAU TERRITORIAL

Acteurs locaux porteurs d'un CCR patrimonial



Acteur local porteur d'un CCR territorial



D'autres territoires en cours de préfiguration

L'ANIMATION ET LES MOYENS HUMAINS

Des **ANIMATIONS** par filières sont financées par l'ADEME et la Région.

Un « plan bois » ayant vocation à faire émerger des projets est animé par Biomasse Normandie (orienté vers les collectivités) et la fédération régionale des CUMA (orienté vers les exploitations agricoles).

Une animation relative à la géothermie est en cours depuis 2021 par Antea.

Concernant le solaire thermique ou la récupération de chaleur fatale, aucune structure n'est formellement identifiée comme animatrice au niveau régional.

Les **MOYENS HUMAINS** en Région pour l'instruction et l'animation de la chaleur et du froid renouvelables sont de 2 ETP. La direction régionale de l'ADEME dispose elle de 8 ETP sur la transition énergétique.

Des moyens sur la chaleur renouvelable se retrouvent également au sein des syndicats d'énergie, des observatoires, des Agences locales de l'énergie et du climat (ALEC), des Conseillers en énergie partagé (CEP), etc.

LES FINANCEMENTS

L'ADEME, au travers du Fonds Chaleur et des fonds France 2030, finance une grande diversité de projets. Pour 2022, la direction régionale a accordé un peu moins de 30 millions d'€ de Fonds chaleur tandis que de gros projets biomasse ou de récupération de chaleur industrielle ont pu bénéficier d'environ 20 millions d'euros supplémentaires.

La Région Normandie finance à hauteur d'environ 1 million d'euro par an les projets de chaleur renouvelable de taille moyenne, les fonds FEDER sont mobilisés pour les projets plus importants.

Ainsi, tous les projets peuvent obtenir un financement. La gestion des financements se fait au fil de l'eau. Aucune procédure de type AMI ou AAP n'est mis en œuvre.

Enfin la DETR, la DSIL ou des subventions des Départements peuvent être mobilisées pour accompagner les projets.



QUELQUES CHIFFRES en 2022

La Région a contribué à hauteur de :

- 971 k€ pour la réalisation de 8 chaufferies bois (3 767 MWh/an) portées par des collectivités et des associations ainsi que 9 chaufferies bois agricoles (2 482MWh/an) ;
- 3 millions d'€ d'aide régionale pour 2 projets en combustibles solides de récupération (CSR) et un productible de 381 GWh/an.

Il n'y a pas eu de fonds FEDER mobilisés sur le bois énergie ou les réseaux de chaleur en 2022.

L'ADEME a mobilisé 30 millions d'€ sur le Fonds chaleur et 20 millions d'€ supplémentaires sur des projets plus importants en biomasse ou chaleur industrielle.

LES DYNAMIQUES ET PERSPECTIVES

La Région connaît une bonne dynamique de développement des projets pour la production de chaleur renouvelable. Ces projets sont majoritairement basés sur l'exploitation de la biomasse. Les projets de solaire thermique, de géothermie et de thalassothermie ne semblent pas se développer dans les territoires.

Les trois principales villes (Le Havre, Rouen et Caen) ayant déjà un réseau de chaleur, les territoires « cibles » sont désormais les communes intermédiaires (entre 5000 et 20000 habitants).

Concernant le froid renouvelable, aucun projet ne semble avoir été développé récemment. L'essor des Data Center pourraient néanmoins créer des opportunités.

Concernant les **ATOUTS** de la région, une bonne dynamique est constatée sur la gestion des haies bocagères, ce qui permet d'envisager des évolutions sur les exigences en termes d'approvisionnement (intégration du bois bocager, plan de gestion des haies, garantie d'une gestion durable de la ressource, etc).

Par ailleurs, les réseaux de chaleur semblent plutôt bien connus en Normandie et bénéficient d'une bonne image.

Une montée en puissance des syndicats d'énergie est également en œuvre avec un dynamisme particulier du SDEM 50 (syndicat de la Manche).

Quelques **POINTS DE VIGILANCE** ont tout de même été soulevés. En effet, beaucoup d'études ont été réalisées mais toutes n'ont pas débouché sur des investissements. Certains territoires ont des projets depuis de nombreuses années mais sans concrétisation à l'heure actuelle.

Ce programme d'animation, porté par Biomasse Normandie et les Fédérations des CUMAs de Normandie et soutenu par la Région et l'ADEME depuis plus de 20 ans, vise à consolider et à renforcer le travail d'animation auprès de l'ensemble des acteurs du territoire : agriculteurs, collectivités, maîtres d'ouvrages, acteurs économiques (filières bois forêt, déchets, énergie...), bureaux d'études, institutionnels, etc.

L'objectif est :

- de développer les chaudières collectives au bois tant en ville qu'à la campagne,
- de suivre l'évolution des consommations de bois, accompagner la structuration de l'approvisionnement
- et de veiller à la cohérence du développement de la filière au regard des ressources disponibles et des usages du bois.

BIOMASSE NORMANDIE

Association indépendante, Biomasse Normandie est l'interlocuteur clé du Programme bois énergie en Normandie (PBEN) financé par l'ADEME, la Région et l'Union Européenne depuis 1995.

Parmi ses missions, Biomasse Normandie réalise la promotion du développement du bois énergie sur toute la Normandie et accompagne les territoires : prospective et identification de projets, études d'opportunité, études de faisabilité technique et économique. L'association est constituée d'une trentaine de salariés dont quatre personnes exclusivement orientées sur le développement du bois énergie.



LE PROJET DE COUTANCE (50)

Ce petit réseau de 600 kW, récemment mis en service fin 2022, est porté par le syndicat d'énergie de La Manche (SDEM 50). Ce projet n'aurait pas vu le jour sans l'accompagnement de Biomasse Normandie qui a d'abord réalisé l'étude d'opportunité puis accompagné le maître d'ouvrage, la collectivité, dans la conception technique et tarifaire du réseau.

Lettre d'informations sur le futur réseau de chaleur de Coutances

Les travaux de déplacement des réseaux souterrains de la rue du docteur Ouilard, en cours depuis le mois de septembre, sont achevés. Ils ont permis de moderniser les installations existantes. Dans ce secteur, les concessionnaires interviendront à nouveau en janvier pour réaliser le passage de l'ancien vers le nouveau réseau. Ces interventions ponctuelles pourront entraîner des coupures d'eau, de gaz, d'électricité ou de téléphone dont vous serez informés en amont.

CONSTRUCTION DE LA CHAUFFIERIE BOIS
A partir de février, le SDEM 50 débutera la construction de la chaufferie bois située entre la rue de Parc et l'arrière de l'école primaire. Ces travaux généreront des circulations de camions vers la rue de Parc et du bruit en journée. Le chantier, réalisé à proximité de l'école, sera entièrement sécurisé pour éviter les risques d'intrusion pour les enfants.

CRÉATION DU RÉSEAU DE CHALEUR
En parallèle, le SDEM 50 profitera des travaux de la rue Riglé Messac pour créer 600 mètres de nouveau réseau de chaleur urbain. Environ 50 places seront supplémentaires sur le parking, soit près de 20%, et la circulation restera perméable comme actuellement. La mise en service du nouveau réseau de chaleur est prévue pour octobre 2022.

Embellissement du secteur
A partir de juillet 2022, pour un peu plus de 12 mois, la transformation complète du quartier débitera. Tous les équipements publics existants seront transformés : voirie, éclairages, parkings... Un calendrier est en cours de finalisation par le service de la Ville et sera présenté au cours d'une réunion publique en septembre.

LA MÉTAMORPHOSE, C'EST QUOI ?
- un projet d'amélioration du cadre de vie, favorisant le vivre-ensemble
- un projet de rénovation du patrimoine public
- un projet de transition énergétique

C'EST OÙ ?
Tous les habitants de la métamorphose de Claires-Fontaines vont travailler ensemble à l'automne 2022, quelle que soit leur adresse, pour participer à la construction de l'ensemble de vos projets !

TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT RUE RIGLÉ MESSAC
Depuis le 5 janvier 2022, le chantier est installé devant les immeubles situés aux 15 et 17 de la rue et sur une partie du parking attenant. Il s'agit de réaliser une extension des réseaux d'assainissement pour recueillir les eaux des chaudières bois. Ces travaux vont perturber les circulations et le stationnement dans le quartier.



Pour en savoir plus :

<https://www.biomasse-normandie.fr/nos-publications/programme-bois-energie-normandie/>

RAPPEL DU CONTEXTE DE L'ÉTUDE

La France s'est fixé des objectifs ambitieux en termes de production d'énergies renouvelables. Ils ne pourront être atteints sans s'intéresser au secteur de la chaleur, premier poste de consommation d'énergie (42%), mobilisant encore majoritairement des énergies fossiles. Afin de décarboner le secteur de la chaleur, des politiques nationales ont vu la jour pour favoriser le développement de projets comme le Fonds chaleur, géré par l'ADEME depuis 2009. Ces politiques nationales doivent ensuite se décliner dans les territoires.

La loi MAPTAM de 2014 et la loi NOTRe de 2015 ont confié aux Régions le rôle de chef de file des politiques publiques territoriales air, climat, énergie.

Il s'agit ici de dresser un état des lieux des politiques régionales visant à favoriser le développement de la chaleur et du froid renouvelables dans les territoires, complémentaires des politiques nationales. Pour chacune des régions, des entretiens ont été conduits auprès de la Région, de l'ADEME et d'un acteur local œuvrant pour le développement de projets de chaleur et de froid renouvelables sur le territoire. Ces différents entretiens sont résumés dans les présentes fiches qui se veulent synthétiques et non exhaustives.

Cette étude a été conduite dans le cadre d'une convention partenariale conclue entre l'ADEME et le Cerema sur la thématique des réseaux de chaleur et de froid.

Le pôle Réseaux de Chaleur et de Froid du Cerema produit et diffuse de la connaissance et de la méthodologie pour contribuer à l'atteinte des objectifs de développement de la chaleur et du froid renouvelables, fixés par l'Europe et l'État français.

Il accompagne les collectivités et leurs partenaires pour promouvoir la chaleur et le froid renouvelables et mettre en place les conditions favorables à leur déploiement dans les territoires.

<https://reseaux-chaleur.cerema.fr/>

