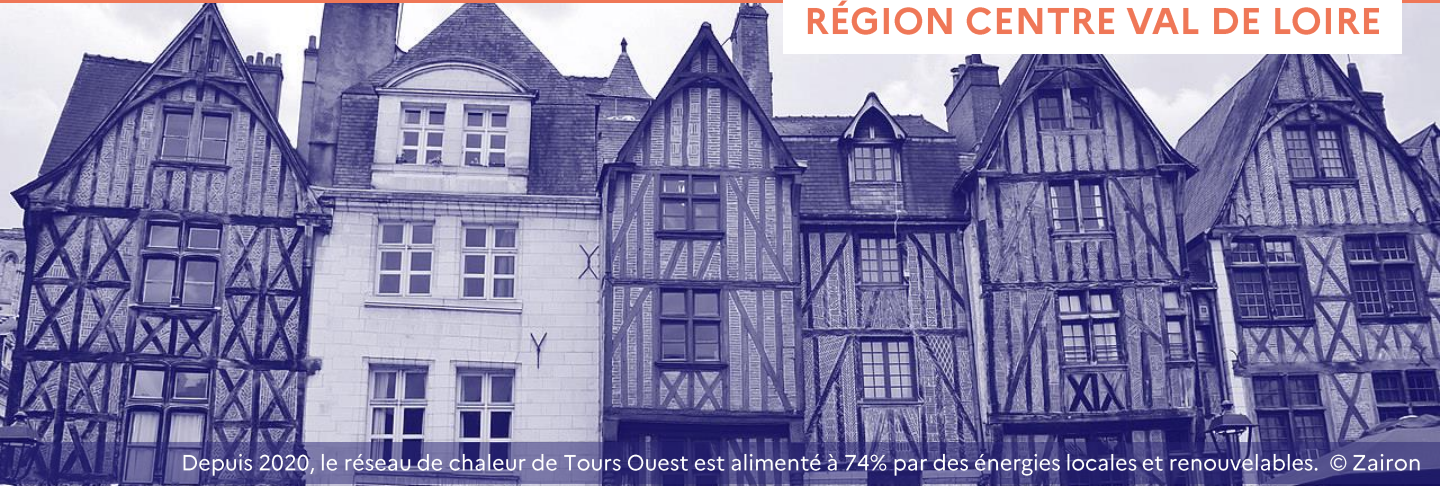


# PANORAMA DES POLITIQUES RÉGIONALES EN FAVEUR DE LA CHALEUR ET DU FROID RENOUVELABLES

## RÉGION CENTRE VAL DE LOIRE



Depuis 2020, le réseau de chaleur de Tours Ouest est alimenté à 74% par des énergies locales et renouvelables. © Zairon

### LA CHALEUR ET LE FROID RENOUVELABLE EN RÉGION

Les **8 TWh de production de chaleur renouvelable** et de récupération (4 TWh hors chauffage au bois domestique) se répartissent globalement de la manière suivante :



#### 93% issus du BOIS ÉNERGIE

Le bois énergie est la première source d'énergie de la région avec plus de 250 chaufferies. Elles produisent 3 820 GWh. Le chauffage au bois domestique (en hachuré) est estimé, quant à lui, à 3,6 TWh. [1]



#### 2% issus de la GÉOTHERMIE

Elle représente 130 GWh en 2021. [1]



#### Moins de 1% issu du SOLAIRE THERMIQUE

En 2021, la région compte 21 120 installations représentant une production estimée à 23 GWh [1].



#### 3% issus de la VALORISATION ÉNERGÉTIQUE DES DÉCHETS

La région produit environ 271 GWh issus des unités de valorisation énergétique (UVE) [2].



#### 1% issu de GAZ RENOUVELABLE

Environ 37 installations sont recensées pour 48 GWh de chaleur à partir de gaz renouvelables en 2021. [1]



#### LES RÉSEAUX DE CHALEUR

En 2021, la région compte 36 réseaux de chaleur (soit moins de 4 % des réseaux de chaleur au niveau national) livrant 920 GWh (soit moins de 3% de la chaleur livrée par des réseaux au niveau national). Ils desservent 1 317 bâtiments, et sont alimentés à près de 68 % par des énergies renouvelables et de récupération. La biomasse est en tête avec 713 GWh produits, puis les unités de valorisations énergétiques avec 139 GWh, et la géothermie avec 9 GWh produits. [3]

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

La Région définit sa politique de transition énergétique autour de 3 axes :

- La SOBRIÉTÉ,
- L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE,
- La substitution des énergies fossiles par les ÉNERGIES RENOUVELABLES, grâce notamment à de nouveaux modes de production de chaleur (bois-énergie, solaire thermique, géothermie, méthanisation et cogénération, etc.).

La **FEUILLE DE ROUTE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE** est en cours de réalisation avec la préfiguration d'une Agence régionale du Climat (AREC). Cette AREC va notamment porter un fonds d'investissement afin de soutenir plus fortement les énergies renouvelables. Le projet d'AREC devrait également permettre de mieux structurer la politique régionale en identifiant ce qui existe et les manques. L'AREC est construite en concertation avec les partenaires habituels (ADEME, DREAL, syndicats d'énergie...).

En parallèle, afin d'atteindre les objectifs du **SCHÉMA RÉGIONAL D'AMÉNAGEMENT, DE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES (SRADDET)**, la Région déploie et accompagne, sur la base d'une étroite collaboration entre les acteurs publics et privés, des projets innovants et variés : installations de production d'énergies renouvelables, soutien à la filière bois, amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments ... La révision du SRADDET est prévue en lien avec la nouvelle Stratégie Nationale Bas Carbone, qui implique la neutralité carbone en 2050.

Le **CONTRAT DE PLAN ÉTAT RÉGION (CPER)** signé en 2020 permet, via son volet « transition énergétique », une intervention conjointe avec l'ADEME. Une convention ADEME-Région précise les actions sur lesquelles les crédits du contrat de plan sont fléchés.

→ [Lien vers le CPER](#)

### QUELQUES OBJECTIFS DU SRADDET



**RÉDUIRE de 85% LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE**  
d'ici 2050



**COUVRIR 100% DES BESOINS ÉNERGÉTIQUES DE LA RÉGION**  
par des énergies renouvelables et de récupération d'ici 2050

**ATTEINDRE 15% DES OUTILS DE PRODUCTION D'ÉNERGIE**  
détenus par des acteurs locaux (citoyens, entreprises ou collectivités)

### UNE ASSEMBLÉE POUR LE CLIMAT ET LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

En 2019, l'assemblée pour le climat et la transition énergétique « ACTE » a été mise en place. Elle n'a pas d'existence juridique, mais se veut une bannière créée sous l'égide de la Région, de l'ADEME et de la DREAL pour réunir l'ensemble des acteurs (associations, citoyens, acteurs socio-économiques, collectivités, institutions financières, acteurs de l'éducation, de la culture, de la formation et de la recherche) afin de piloter la stratégie de transition énergétique.

Elle a pour objectifs de donner la parole à tous, prendre les meilleures décisions et coordonner les actions. Elle se base sur des groupes de travail thématiques ainsi que des rencontres annuelles.

→ [Lien vers l'ACTE](#)



## LA MISE EN ŒUVRE DES POLITIQUES RÉGIONALES

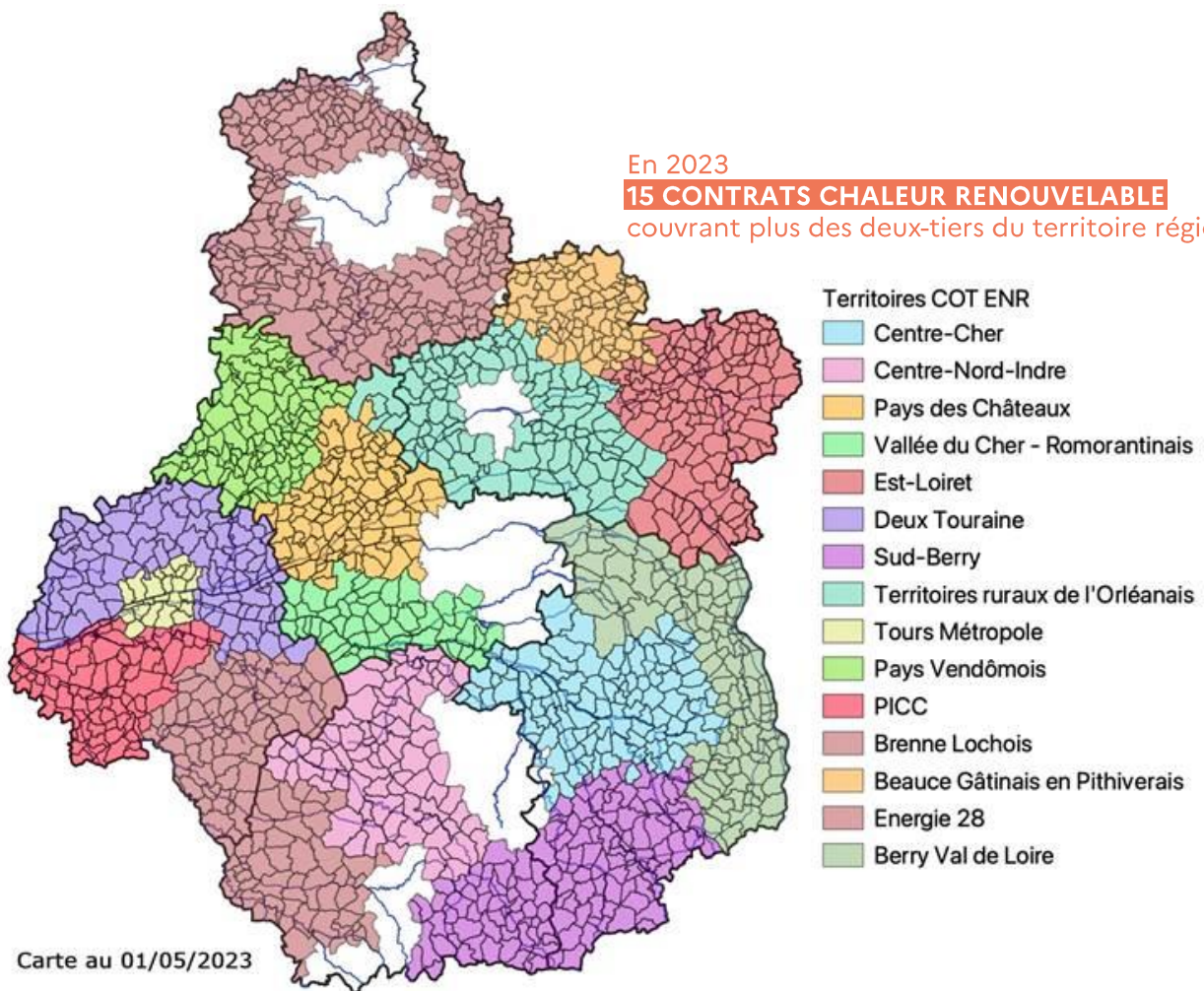
Afin de mener à bien la politique énergétique sur la chaleur et le froid, et en complément des aides du Fonds chaleur de l'ADEME qui reste la porte d'entrée principale pour le financement des projets, la Région et l'ADEME ont lancé en 2017, le Contrat d'objectif territorial (COT) désormais Contrat chaleur renouvelable (CCR).

Le succès du dispositif a été immédiat : fin 2018, 8 CCR avaient déjà été signés, couvrant ensemble 42 % des communes de la région. Fin 2021, 14 CCR étaient signés, couvrant plus des deux-tiers des communes de la région. Au total, les 74 projets inscrits dans les différents CCR représentent une aide régionale globale de près de 2 millions d'€.

### LES CONTRATS CHALEUR RENOUEVABLE (CCR)

Ce sont des programmes de développement des énergies renouvelables concrétisés par un contrat tripartite réunissant un territoire, la Région et l'ADEME autour d'objectifs de réalisation. Leurs buts est d'encourager les territoires à s'engager dans une démarche ambitieuse et globale.

Ils complètent l'aide à l'investissement pour les installations d'énergies renouvelables par un soutien à l'animation et permettent à une collectivité porteuse du CCR de regrouper au moins dix projets dans le champ des énergies renouvelables thermiques afin de monter une demande d'aide globale.



Pour en savoir plus : <https://www.centre-valde Loire.fr/agir/protéger-l'environnement/cap-sur-les-énergies-renouvelables>

La Région veut également encourager les citoyens à se réappropriier les questions énergétiques, grâce au dispositif « 1€ Région = 1€ Citoyen », lancé en 2019. Ce dispositif accompagne le développement des projets de production d'énergies renouvelables (EnR), notamment thermiques, coopératifs et citoyens.

Ces projets participatifs et citoyens peuvent être portés par :

- des collectivités (commune, établissement public de coopération intercommunale, pôle d'équilibre territorial et rural...),
- des associations,

- des sociétés locales coopératives et citoyennes de production d'EnR, dont les acteurs locaux (collectivités, entrepreneurs, citoyens, agriculteurs...) participent au capital à hauteur de 50 % minimum, et sont impliqués à au moins 51 % dans la gouvernance.

La Région apporte un soutien à plusieurs niveaux : aide à la mobilisation en phase d'émergence du projet, aide aux études et au développement et aide à l'investissement. Pour 1€ citoyen investi, la Région investit 1€ également, dans la limite de 100 000 € par projet.



LIFE  
**LETsGO4Climate**  
Un projet européen coordonné par  
la Région Centre-Val de Loire

La Région porte un projet LIFE de 4 ans qui vise à créer des communautés énergétiques citoyennes, sur des territoires avec une expertise renforcée sur la sobriété et les énergies renouvelables.

→ [Lien vers ILETsGO4Climate](#)

## LES ACTEURS EN RÉGION

Au **NIVEAU RÉGIONAL**, la Région et l'ADEME (porte d'entrée technique principale) ont mis en place une animation chaleur et froid renouvelables portée par Fibois, et appuyée par l'Association française des professionnels de la géothermie (AFPG). L'année 2022 est une année de test du dispositif dont Fibois va prendre la coordination et l'AFPG devenir un membre associé.

La Région et l'ADEME financent également l'association « énergie partagée » qui accompagne des collectifs de citoyens pour des projets d'EnR.

Au **NIVEAU DÉPARTEMENTAL**, il y a une volonté de mettre en place une animation froid et chaleur renouvelables, avec un interlocuteur ayant un rôle de porte d'entrée sur les énergies thermiques (entreprises et collectivités).

Sur certains départements, il y a déjà un interlocuteur identifié (syndicat d'énergie du 28, Fibois ...) ; sur d'autres départements, plusieurs acteurs peuvent être identifiés (syndicat d'énergie associé à l'Agence locale de l'énergie).

Au **NIVEAU TERRITORIAL**, le dispositif des CCR permet d'avoir des relais sur l'ensemble du territoire. Chaque territoire a son animateur CCR, financé par l'ADEME principalement avec un complément des collectivités. Même s'il n'y a pas de financement direct, la Région intervient indirectement (conseiller en énergie partagée, Plans Climat (PCAET) ...).

## AU NIVEAU RÉGIONAL

### Accompagnement institutionnel



### Animateurs par filière



ÉNERGIE PARTAGÉE

## DONNÉES

### Observatoire



## AU NIVEAU TERRITORIAL

### Territoires dotés de contrat chaleur renouvelable (cf p.3) et animateurs départementaux (cf. ci-dessous)



## L'ANIMATION ET LES MOYENS HUMAINS

En complément de l'animation liée aux CCR, une animation multi-EnR est mise en place afin d'apporter une offre de conseils et d'accompagnement des projets d'énergies renouvelables thermiques pour tous les maîtres d'ouvrages (sauf les particuliers). L'objectif des animateurs départementaux multi-EnR est d'identifier et d'accompagner les projets de chaleur renouvelable.

Leurs missions sont multiples :

- Réalisation de pré-études de faisabilité ;
- Suivi des études de faisabilité ;
- Conseil à l'approvisionnement en bois ;
- Suivi des installations en fonctionnement ;
- Accompagnement des dossiers de subventions.

## LES RÉSEAUX DES ANIMATEURS DÉPARTEMENTAUX

Bois Energie  
Bois Énergie 41  
Hubert Désiré  
02 54 55 20 31  
[hubert.desire@loir-et-cher.chambagri.fr](mailto:hubert.desire@loir-et-cher.chambagri.fr)



Bois Energie, Géothermie et Solaire  
Energie 28  
Nicolas Robert  
02 37 84 14 49  
[nicolas.robert@energie28.fr](mailto:nicolas.robert@energie28.fr)



Bois Energie, Géothermie et Solaire  
Fibois CVL  
Jan Jamka  
02 38 41 80 02  
[jjamka@fibois-cvl.fr](mailto:jjamka@fibois-cvl.fr)



Bois, Géothermie et Solaire  
ADAC/ADIL 37  
Yann Jagot  
02 47 60 99 00  
[yjagot@adil37.fr](mailto:yjagot@adil37.fr)



Géothermie/Solaire  
SDEI  
Didier Routet  
02 46 16 00 13  
[d.routet@sdei36.com](mailto:d.routet@sdei36.com)



Bois Energie  
Adefibois Berry  
Lucie Tallier  
02 54 61 61 24  
[lucie.tallier@indre.chambagri.fr](mailto:lucie.tallier@indre.chambagri.fr)



Géothermie/Solaire  
ALEC 18  
[clautres.alec18@infoenergie-centre.org](mailto:clautres.alec18@infoenergie-centre.org)



Bois Energie  
Adefibois Berry  
Florent Brac  
02 48 23 04 63  
[f.brac@cher.chambagri.fr](mailto:f.brac@cher.chambagri.fr)



## LES FINANCEMENTS

Il y a un affichage fort en termes de subvention : 45 % minimum pour le maître d'ouvrage (répartie majoritairement sur le Fonds chaleur de l'ADEME avec un complément apporté par la Région). Cet affichage rend extrêmement lisible la priorité accordée aux EnR et est donc un facteur de réussite. Ces aides peuvent être abondées par le Feder jusque 65 % des coûts.

Les collectivités bénéficient chaque année dans le cadre de la Dotation équipement des territoires ruraux (DETR) et de la Dotation de soutien à l'investissement local (DSIL) de 15 à 20 % de subventions sur les investissements. Il est donc possible d'atteindre couramment un taux total de subvention de 80 %.

## LES DYNAMIQUES ET PERSPECTIVES

### Du côté des **LEVIERS**...

Le contexte lié au prix élevé des énergies fossiles crée des opportunités pour le développement de projets valorisant les énergies renouvelables ou de récupération. Ainsi, dans beaucoup de territoires dotés d'un Contrat chaleur renouvelable (CCR), les objectifs fixés vont être atteints.

En parallèle, la création de l'AREC et la mise en place de l'animation territoriale vont permettre une connaissance plus fine de toutes les EnR et d'adapter ainsi au mieux le choix des énergies aux caractéristiques de chaque projet et aux potentiels de chaque territoire.

Même si aujourd'hui, le bois énergie, filière mature et bien implantée sur le territoire, et la géothermie sont majoritairement portés par les collectivités, le souhait d'élargir davantage aux entreprises devrait permettre de renforcer ces filières en s'appuyant sur d'autres types de porteurs de projets.

### Du côté des **FREINS**...

Par ailleurs, même si 90% du territoire est propice à la géothermie, la majorité des projets se fait en bois énergie. Afin de développer davantage la géothermie, il faut faire émerger une demande en donnant plus de visibilité à la filière et accompagner les professionnels. En effet, il existe encore trop peu de foreurs et d'installateurs.

Du côté du solaire thermique, la filière reste encore très peu développée et il n'y a pas d'animation spécifique sur le territoire.

Face à l'augmentation des factures énergétiques, de nombreuses collectivités et entreprises s'intéressent aux solutions renouvelables locales mais les réponses ne peuvent être immédiates (projets sur le long terme) et la hausse des coûts de fonctionnement assèchent les budgets d'investissement.

## FOCUS SUR UN ACTEUR RÉGIONAL, FIBOIS CENTRE VAL DE LOIRE

### ET SUR LE DISPOSITIF DES CONTRATS CHALEUR RENOUVELABLE (CCR)



Fibois Centre Val de Loire assure l'animation sur le bois énergie depuis 2006, et depuis 2022 vers les énergies renouvelables. Il agit dans le cadre défini par l'ADEME dans le but d'avoir dans chaque département un interlocuteur sur le bois énergie. L'animation bois énergie a été complétée en 2010, avec la promotion de la géothermie en collaboration avec l'AFPG.

L'animation permet d'accompagner n'importe quel projet dans la région. Les animateurs de territoire ont une connaissance générale qui permet de déclencher une note d'opportunité auprès d'un acteur technique.

En 2017, la mise en place des CCR a bouleversé positivement la promotion des énergies renouvelables thermiques. L'accompagnement des projets par un engagement des territoires à l'échelle départementale a permis la signature de 14 contrats territoriaux à l'échelle régionale, avec un objectif de 10 projets par territoire (chaufferies bois, géothermie ou solaire thermique) pour une production de 50 kWh par habitant.

Au travers des CCR, le territoire bénéficie d'1 euro par habitant sur 3 ans ce qui permet de promouvoir les EnR auprès des communes et de financer les animateurs techniques à l'échelle départementale. L'objectif est de renouveler pour 14 contrats de 10 projets dans les 3 ans à venir.

#### Bilan des CCR depuis 2017

**135 PROJETS** réalisés produisant **55 GWH/AN**

**2 MILLIONS D'HABITANTS** couverts par un CCR



#### EXEMPLE D'UN PROJET DE RÉSEAU DE CHALEUR PAR GÉOTHERMIE À SAINT-AURICE-SUR-FESSARD DANS LE LOIRET

Depuis 2019, la commune de Saint-Maurice-sur-Fessard chauffe plusieurs de ces bâtiments (mairie, école, garderie, centre de loisirs) grâce à un réseau de chaleur alimenté par la géothermie. Elle couvre ainsi 100 % de ses besoins et évite la production de 40 tonnes de CO<sub>2</sub> par an.

Pour en savoir plus : <https://www.geothermies.fr/outils/operations/les-batiments-communaux-de-saint-maurice-sur-fessard-loiret>

**INSTALLATIONS** 2 pompes à chaleur de 84 Kw connectées à 4 sondes géothermiques verticales de 200 mètres de profondeur

**INVESTISSEMENT** 240 k€ avec 78% d'aides (68 k€ de l'ADEME, 30 k€ de DETR et 90 k€ du FEDER)



ÉCOLE DE SAINT-AURICE-SUR-FESSARD CHAUFFÉE PAR LA GÉOTHERMIE © ADEME, watts.new

## 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/>

