



RES-DHC : Énergies renouvelables dans les réseaux de chaleur et de froid

Lettre d'information n°4

Février 2023

Sommaire

[Les actualités](#)

[Les événements](#)

[Séminaire franco-danois sur les réseaux de chaleur et de froid](#)

[La série de webinaires sur la géothermie](#)

[Sol'AURA : série de webinaires sur le solaire thermique](#)

[Le projet RES-DHC](#)

Crédit photo : Biomass boiler room, Ministry of Ecological Transition - Terra media library

Depuis plusieurs années, le **développement des réseaux de chaleur** par les collectivités a permis de mobiliser des gisements d'énergie renouvelable (bois-énergie, géothermie, chaleur de récupération...) difficiles d'accès et complexes à exploiter en zones urbaines. À noter qu'Auvergne-Rhône-Alpes figure parmi les premières régions en matière de décarbonation des réseaux, 68% de la production de chaleur étant réalisée par des énergies renouvelables. Cependant, il reste encore des incompatibilités techniques qui peuvent parfois freiner les acteurs dans le développement d'installations plus "propres".

C'est l'un des sujets abordés dans le cadre du projet RES-DHC, conduit par Auvergne-Rhône-Alpes Énergie Environnement (AURA-EE) et le CEA, et qui vise à **augmenter la part d'énergies renouvelables dans les systèmes actuels de chauffage et de refroidissement urbains**. Des échanges entre acteurs de la filière régionale ont été organisés ces derniers mois afin de **lever les freins techniques et imaginer de nouveaux modèles économiques, juridiques et techniques**, tels que le stockage, le power-to-heat, les réseaux d'énergie, le solaire thermique, la géothermie ou la chaleur fatale.

Cette lettre d'information en présente les résultats. Elle fournit également des actualités et un ensemble d'informations relatives aux formations et événements qui y sont liés, en Auvergne-Rhône-Alpes.

LES ACTUALITÉS

Projet de loi d'accélération des énergies renouvelables : la chaleur oubliée, ou presque...

L'Assemblée nationale a donné son ultime feu vert au projet de loi d'accélération des énergies renouvelables, mardi 31 janvier, avant l'adoption définitive attendue au Sénat le 7 février. Les députés ont adopté le texte par 217 voix contre 169.

Le projet de loi fait la part belle au photovoltaïque, à l'éolien en mer et à la méthanisation, tandis que les énergies renouvelables thermiques sont les grandes oubliées. Le solaire thermique a fait une petite percée, puisque l'obligation de solarisation des parkings reste ouverte à cette technologie, ce qui pourrait donner des idées à certains de verdir le mix énergétique des réseaux de chaleur. En effet, les parkings à proximité d'un tracé de réseau de chaleur pourraient ainsi être intéressants à étudier pour la production de solaire thermique injectée dans le réseau. À suivre de près !

[Voir le projet de loi](#)



RESSOURCES

Carbone 4 publie une étude intitulée **Chaleur renouvelable : la grande oubliée de la stratégie énergétique française ?** mettant notamment en avant la géothermie comme solution à développer pour accélérer la décarbonation de la production de chaleur.

[Lire l'étude](#)



L'ADEME publie **une étude sur le potentiel de la chaleur fatale dans l'industrie.**

[Lire l'étude](#)




LES ÉVÉNEMENTS

Conférence : Les réseaux de chaleur, outil indispensable de la stabilité énergétique des territoires

LE 13 FÉVRIER, À ANNECY

Le SYANE, en partenariat avec AURA-EE, organise une conférence sur les moyens de développement des réseaux de chaleur, qui intégrera notamment des retours d'expériences des partenaires européens du projet RES-DHC. Des structures locales pour la gestion de ces projets seront également présentées.

[S'inscrire](#) 

Atelier : découvrir les fonctionnalités réseaux de chaleur de TerriSTORY®

LE 31 MARS, EN LIGNE

Grâce au projet européen RES-DHC, l'outil TerriSTORY® en région Auvergne-Rhône-Alpes s'est doté de nouvelles fonctionnalités dédiées aux réseaux de chaleur : tracés des réseaux existants, potentiel ENR thermique, densité de consommation de chaleur dans le logement, tertiaire et industrie. Un webinaire est organisé à destination des collectivités locales pour présenter ces fonctionnalités et échanger sur les évolutions possibles afin de répondre au mieux au besoin des élus et techniciens.

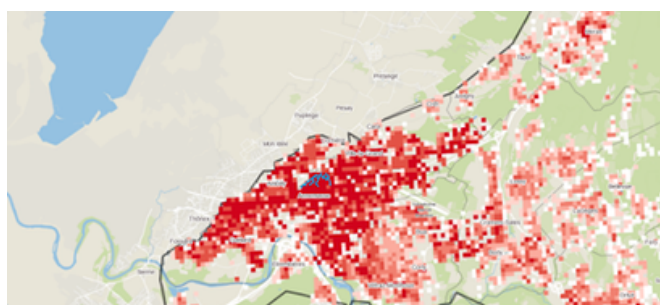
[S'inscrire](#) 

Webconférence : Création de réseau de chaleur

LE 24 AVRIL, EN LIGNE

La chaleur renouvelable est faite pour être partagée ! Une conférence co-organisée par AURA-EE et Énergies Communes, avec le soutien de l'ADEME et la participation d'AMORCE, est prévue le 24 avril prochain. Elle permettra aux élus et techniciens des collectivités de mieux comprendre les enjeux techniques, juridiques et opérationnels des réseaux de chaleur.

[S'inscrire](#) 



Aperçu de TerriSTORY®

RETOUR SUR ÉVÉNEMENTS :

Séminaire franco-danois sur les réseaux de chaleur et de froid

LE 25 NOVEMBRE 2022

- Introduction - Pierre Verri, vice-président, Grenoble Alpes Métropole
- Mission et vision du programme énergie du CEA - Philippe Azais, CEA
- L'innovation pour le développement des énergies renouvelables dans les réseaux de chaleur : de la planification à l'exploitation - Cédric Paulus, CEA
- L'innovation pour le financement et la réglementation - Nicolas Picou, AURA-EE
- Introduction et présentation de DBDH - Morten Duedahl, DBDH

[Voir la présentation](#)

- **Cartographie territoriale avec l'outil TerriSTORY®** - Thomas Knight, AURA-EE
- **Intégration locale avec l'outil REDONNE** - Thibault Wissoco, CEA, (développeur) et Loïc Giraud, CCIAG (utilisateur final)
- **Développement du réseau dans la ville d'Aarhus** - Elsebeth Arendt, Kredsløb, (responsable de réseau de chaleur)
- **Conception d'un réseau à partir de la pré-étude, exemple du réseau de Cluses** - Luc Renaze, ISOPLUS

- **La numérisation dans la ville d'Aarhus** - Elsebeth Arendt, Kredsløb
- **Des outils numériques pour des réseaux efficaces et performants** - Bruno Pedrotti, Danfoss
- **Comment mieux connaître votre réseau de chauffage urbain avec KAMSTRUP** - Dominique Richelet, Kamstrup
- **Conception et exploitation optimales de l'outil DISTRICTLAB** - Amin Larbi, DISTRICTLAB et Loïc Giraud, CCIAG
- **Stockages journaliers et hebdomadaires** - Sébastien Vesin, Fabrice Bentivoglio, CEA et Loïc Giraud, CCIAG
- **Derniers développements en matière de stockage - quotidien, hebdomadaire, saisonnier, méga-stockage**, Geoffroy Gauthier, Planenergi

Cliquez sur les titres des interventions pour voir les présentations.

Tout comprendre sur la géothermie de surface en 5 webinaires

JANVIER - FÉVRIER 2022

Organisés dans le cadre de l'animation régionale de la filière géothermie de surface en Auvergne-Rhône-Alpes opérée par AURA-EE et Tenerrdis et financée par l'ADEME et la Région, cette série de 5 webinaires a pour objectifs de mieux comprendre le développement croissant de la géothermie et d'aider les maîtres d'ouvrage à étudier son intérêt pour leurs projets.



Les replays des 4 premiers webinaires sont disponibles ! Cliquez sur les liens ci-dessous pour y accéder :

- Webinaire 1 : [Les idées reçues sur la géothermie](#)
- Webinaire 2 : [Les fondamentaux de la géothermie de surface](#)
- Webinaire 3 : [La géothermie sur nappe](#)
- Webinaire 4 : [La géothermie sur sondes](#)

Le webinaire n°5 sur les boucles d'eau tempérée sera disponible prochainement.

Dans le cadre de l'animation régionale financée par l'ADEME et la Région, Tenerrdis et AURA-EE ont réalisé une campagne d'infographies sur LinkedIn, entre le 10 novembre 2022 et le 17 janvier 2023. L'objectif était de mettre en valeur la géothermie de surface.



Sol'AURA : série de webinaires sur le solaire thermique

SEPTEMBRE - OCTOBRE 2022

Dans le cadre de l'action régionale sur la filière solaire thermique dans les réseaux de chaleur, l'INES et AURA-EE ont mis sur pied une série de webinaires sur le solaire thermique. **Des idées reçues jusqu'au applications les plus avancées**, dans les réseaux de chaleur notamment, ces quatre webinaires construits par niveau visaient à procurer de solides connaissances sur le solaire thermique et monter en compétence sur le sujet.

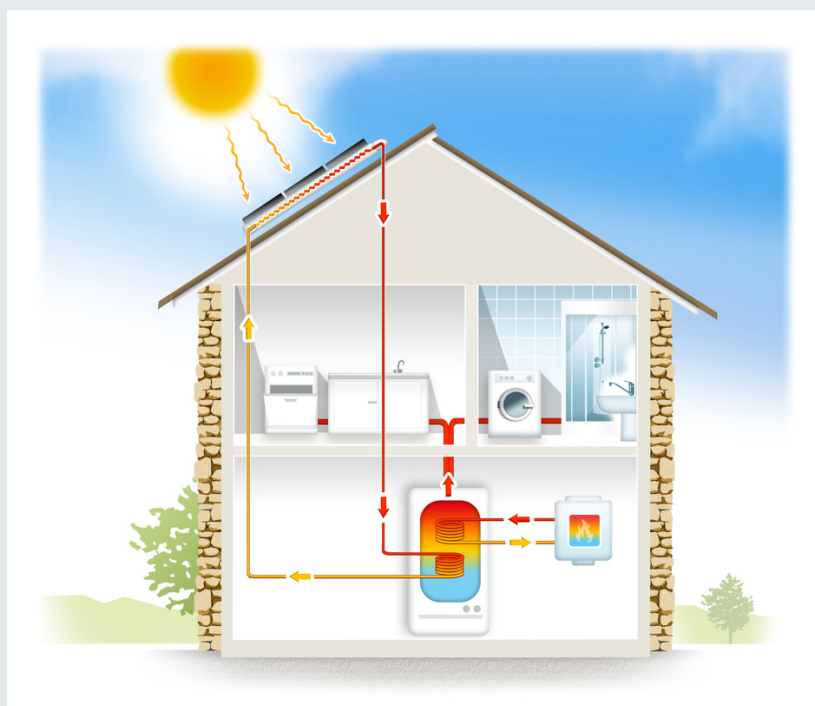


Photo : Projet solaire thermique combinant pompe à chaleur et champ solaire à Præstø au Danemark.



Les replays des 4 webinaires sont disponibles ! Cliquez sur les liens ci-dessous pour y accéder :

- Niveau 1 : [Les idées reçues sur le solaire thermique](#)
- Niveau 2 : [Le solaire thermique pour les nuls - Les fondamentaux](#)
- Niveau 3 : [Le solaire thermique a aussi son réseau !](#)
- Niveau 4 : [Coupler solaire thermique et géothermie](#)




Cette lettre est réalisée dans le cadre du projet RES-DHC

Le projet RES-DHC (Renewable Energy Sources for District Heating and Cooling) a pour objectif de développer l'utilisation d'énergies renouvelables (EnR), notamment basse température, dans les systèmes actuels de chauffage et de refroidissement urbains, en soutenant les acteurs de la filière et les collectivités locales.

Il répond notamment aux deux problématiques suivantes :

- Les EnR basse température sont difficilement mobilisables car peu compatibles avec les températures de fonctionnement des réseaux. Un des objectifs du projet est d'inciter les propriétaires de réseaux de chaleur et les exploitants à développer des solutions d'optimisation des températures de fonctionnement et de pilotage de leurs installations.
- Le gisement des énergies renouvelables thermiques est encore méconnu, que ce soit sur la géothermie, le solaire thermique et la chaleur fatale. Le projet vise à mettre à disposition ces données pour les collectivités et aménageurs d'Auvergne-Rhône-Alpes.

Lancé en octobre 2020 et financé par le programme européen Horizon 2020, RES-DHC rassemble un consortium de 15 partenaires en Europe.



RES DHC
Renewable Energy Sources for District Heating and Cooling

Ce projet a été financé par le programme de recherche et d'innovation Horizon 2020 de l'Union européenne, sous la convention de subvention n° 952873.

Partenaires :

- solites
- AEE INTEC
- AMBIENTEITALIA
- Auvergne Rhône-Alpes Énergie Environnement
- GRAZ UMWELT
- cea
- ENERGIE GRAZ
- EUROHEAT & POWER
- AGFW
- HAMBURG INSTITUT
- iren
- PLANAIR
- PlanEnergi
- SEC SZCZECIŃSKA ENERGETYKA CIEPŁA
- verenum



auvergnerhonealpes-ee.fr/projets/projet/resdhc



nicolas.picou@auvergnerhonealpes-ee.fr



twitter.com/DhcRes



linkedin.com/groups/8190271/

Piloté
en région
par :



**Auvergne
Rhône-Alpes**
Énergie Environnement

