RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ADEME
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

ILS L'ONT FAIT

Grande centrale solaire thermique de la ville de Narbonne (11)

Région Occitanie
Narbonne (11)

Bénéficiaire

SAS NARBOSOL
Détenue par :
- Newheat (51%) ; AREC Occitanie (16 %) ; Terra Energies (16 %) ; Oser EnR (16 %)

Partenaires

- ADEME
- Région Occitanie
- Ville de Narbonne
- Société narbonnaise de chauffage (filiale du groupe Dalkia)

Coût (HT)

Coût global : 2 100 k€

Financement :
- ADEME : 1 100 k€
- Région Occitanie : 100 k€
- Fonds propres : 900 k€

Bilan en chiffres

- **3 200 m²** de capteurs solaires thermiques
- **1 000 m³** de stockage d'eau chaude
- 2 170 MWh d'énergie solaire livrée en moyenne chaque année
- **17% de couverture** des besoins annuels du réseau
- **500 t/an de CO_2** évitées

Date de lancement

2020

POURQUOI AGIR ?

La ville de Narbonne a engagé dès 2018 une réflexion sur l'évolution de son réseau de chaleur, long de 3 km et construit dans les années 1970. Celui-ci était alimenté depuis 2008 par une chaufferie biomasse de 2,5 MW, complétée et secourue par une chaufferie gaz de 6,4 MW.

Dans ce contexte, la collectivité a souhaité augmenter la part d'énergies renouvelables du réseau, alors d'environ 60 %. Compte tenu des spécificités géographiques du territoire, les réflexions se sont orientées vers la mise en place d'une installation solaire thermique directement raccordée au réseau de chaleur.

En accord avec la Ville de Narbonne et la Société narbonnaise de chauffage (SNDC), délégataire du réseau de chaleur de la ville, Newheat (énergéticien) a élaboré une proposition technique et financière permettant de porter à 76 % la part d'énergies renouvelables sur le réseau en ajoutant 17 % de solaire thermique. Sur cette base, les discussions ont abouti à la signature d'un contrat tripartite pour la fourniture de chaleur solaire sur le réseau sur une durée de 25 ans.

Ce réseau de chaleur urbain alimente des logements (85%) **et des bâtiments publics** (15%), pour du chauffage (environ 85% de la puissance) et de l'eau chaude sanitaire (environ 15% de la puissance).

Le décret du 12/02/2026 relatif à la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie fixe un objectif de 32 % de chaleur renouvelable dans la consommation finale française en 2035. Cet objectif se traduit par des efforts à faire sur l'ensemble des filières notamment le solaire thermique dont les capacités installées doivent être multipliées par 7 d'ici à 2035. Pour atteindre cet objectif, il est notamment prévu d'installer un million de mètres carrés de capteur par an notamment grâce à de grandes installations en industrie ou sur des réseaux de chaleur.

La production de chaleur solaire thermique issue des grandes installations se montre particulièrement pertinente pour couvrir les besoins des réseaux de chaleur, notamment en période estivale pour les besoins d'eau chaude sanitaire.

Le projet de grande centrale solaire thermique de la Ville de Narbonne a bénéficié du soutien de l'ADEME au travers de l'appel à projets national « Grandes Installations Solaires Thermiques », sans lequel le projet n'aurait pas pu voir le jour. L'ADEME a joué un rôle déterminant dans sa réalisation.

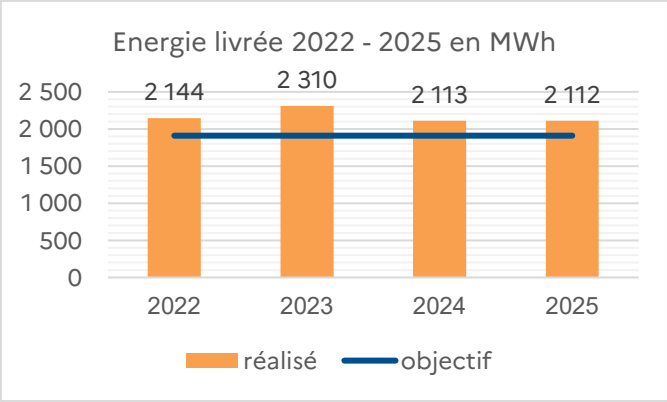
Présentation et résultats

La centrale solaire thermique est composée d'une surface totale de **3 200 m²** de capteurs, permettant de délivrer une puissance de **2,8 MW_{th}** dans des conditions d'ensoleillement maximal.

Un stockage de chaleur, sous la forme d'une cuve d'eau chaude d'un volume de **1 000 m³**, permet de gérer le déphasage entre la production de chaleur solaire et la consommation du réseau. L'énergie stockée dans cette cuve correspond à environ 3 à 4 journées de consommation estivale du réseau. **Ce stockage permet l'arrêt de la chaufferie biomasse sur une partie de la période estivale**.

Un automate pilote la centrale solaire de manière **100% automatisée**. Le fonctionnement de cette dernière reste **supervisé à distance par les équipes Newheat basées à Bordeaux**, en étroite collaboration avec les équipes d'exploitation du réseau de chaleur dans un objectif d'amélioration continue de la performance de l'ensemble.

4 ans après sa mise en service, **en novembre 2021**, la centrale solaire thermique de Narbonne **a délivré plus de 8 500 MWh** sur le réseau en substitution du gaz, évitant ainsi l'émission de près de **1 700 tonnes de CO_2 soit l'équivalent de 195 tours de la Terre en voiture**. Le taux de couverture observé est d'environ 89% sur le mois de juillet contre 8% sur le mois de février.



Cette centrale est l'illustration concrète de la compétitivité du solaire thermique, et permet de réduire directement notre dépendance aux énergies fossiles et surtout de préserver le pouvoir d'achat des consommateurs finaux. Nous invitons toutes les collectivités et acteurs du secteur des réseaux de chaleur à suivre l'exemple de la Ville de Narbonne : les grandes installations solaires thermiques sont efficaces techniquement et économiquement, en particulier pour les collectivités de plus de 10 000 habitants !

M. Ignace de Prest, Président de Newheat

Focus

La grande centrale solaire thermique de Narbonne présente la spécificité d'être implantée de manière **décentralisée** (au bout d'une branche du réseau de chaleur) et **en point haut** par rapport aux producteurs de chaleur en place (gaz et biomasse).

Cette contrainte apportée par la faible disponibilité du foncier en zone fortement urbanisée a induit la nécessité de réaliser des études spécifiques validant la bonne intégration du solaire sur le réseau, et ce quelle que soit la période : **en hiver** lorsque le besoin est principalement couvert par la biomasse, et **en été** lorsque le besoin est principalement couvert par le solaire.

Facteurs de reproductibilité

Pour aider les consommateurs de chaleur à remplacer leurs systèmes de production de chaleur fonctionnant aux énergies fossiles ou à construire de nouveaux équipements moins impactant sur le plan environnemental, l'ADEME soutient des projets exemplaires portés par des collectivités publiques ou des entreprises privées.
L'Agence finance, avec le Fonds Chaleur qu'elle opère pour le compte de l'État, des installations de production de chaleur renouvelable (solaire thermique, géothermie, biomasse, etc.) et des réseaux de chaleur.

POUR EN SAVOIR PLUS

- Sur le site internet de l'ADEME : https://www.ademe.fr/les-defis-de-la-transition/energies/
  Vidéo de présentation de l'installation
- Le site de Newheat
  www.newheat.com

CONTACTS

- Newheat
  contact@newheat.fr

Crédits photos : Newheat

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ADEME
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Référence ADEME : 013243 / Juin 2026

@ademe www.ademe.fr