

## ►► La création d'une SEMOP pour le développement des réseaux de chaleur d'Amiens

Amiens Énergies



### Organisme

#### Amiens Énergies

80 rue de la Vallée  
80000 Amiens

☎ 03 22 34 16 30

contact@amiens-energies.com

Site web:

[www.amiens-energies.com](http://www.amiens-energies.com)

Opérateur de réseau de chaleur urbaine en métropole amiénoise, **Amiens Energies** transporte et distribue de la chaleur pour répondre aux besoins de chauffage et d'eau chaude sanitaire de l'habitat et du tertiaire public ou privé dans Amiens et en proche périphérie.

Entreprise Publique Locale, **filiale de la Ville d'Amiens et du Groupe ENGIE**, Amiens Energies est délégataire de service public de distribution de chaleur de la Ville d'Amiens, exploite et développe ainsi **le plus important réseau de chaleur urbaine de France** : 8 sites de production d'énergie et un réseau de distribution de 45,5 kms pour les besoins de 500 000 équivalents logements desservant 17 communes dont Amiens.

Grâce à son bouquet énergétique favorisant les énergies locales, renouvelables et de récupération, Amiens Energies est un acteur privilégié du Plan Climat de la Ville d'Amiens et de l'aménagement urbain durable.



### QU'EST-CE QU'UNE SEMOP ?

La SEMOP est une structure juridique qui permet à la collectivité de confier la réalisation d'une opération de construction/développement, la gestion d'un service public ou toute autre opération d'intérêt général relevant de ses compétences.

Pour cela, la SEMOP, a cette particularité d'être constituée d'un seul et unique objet de délégation de service public (DSP). C'est une société dédiée dont l'existence est limitée à la durée du contrat (*ici 25 ans*).

Dans le cas d'Amiens, la SEMOP baptisée « **Amiens Energie** », permet de créer un partenariat fort avec un opérateur privé, en l'occurrence **Engie-Cofely**, d'en contrôler son activité, d'être plus impliquée dans l'exploitation des ouvrages, les choix stratégiques et de disposer d'un droit de regard plus important que dans une procédure de DSP classique.

### CONTEXTE

Le projet vise à créer un réseau de chaleur urbain alimenté par 5 types de ressources d'origine renouvelable. L'économie annuelle réalisée sur les émissions de CO2 est d'environ **28 000 tonnes/an**.

Ce projet s'intègre dans le *Plan Climat Energie Territorial* de l'agglomération d'Amiens Métropole. A terme, étant donné le nombre important de réseaux de chaleur sur la collectivité, elle sera en mesure d'assurer un taux de couverture significatif des besoins énergétiques par des énergies renouvelables. Il s'agit d'un projet structurant à l'échelle du territoire, intégré dans une réflexion globale sur le développement et la gestion des réseaux de chaleur sur Amiens. La ville d'Amiens dispose actuellement de **deux réseaux** de chaleur, l'un au nord de la ville et l'autre au sud. Jusqu'à fin 2016, ces deux réseaux alimentés au gaz, étaient gérés par la ville en régie.

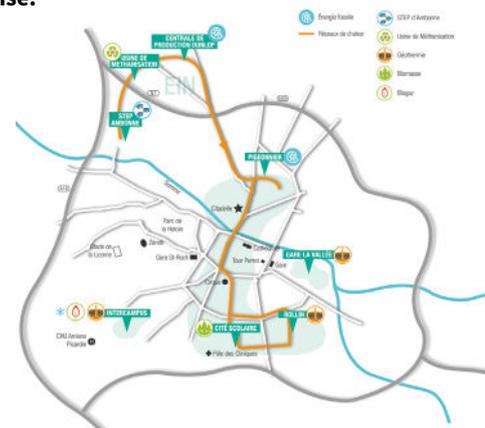
Dans le cadre de sa politique « *développement durable* », la Ville a souhaité mener une approche innovante de développement des réseaux de chaleur. C'est en cela qu'elle a retenu le principe d'une SEMOP afin, de **développer les réseaux**, en **assurer la viabilité**, **valoriser les énergies renouvelables et de récupération** et enfin, **participer au développement de l'emploi local**.

### LE RÉSEAU DE CHALEUR

Le réseau de chaleur fonctionne comme un grand chauffage central à l'échelle de l'agglomération amiénoise.

La SEMOP produit de la chaleur dans plusieurs sites de production à partir de **plusieurs sources d'énergie**, la transporte et la distribue grâce à des **canalisations souterraines interconnectées** jusqu'aux bâtiments raccordés.

Le réseau fonctionne en **circuit fermé**. Chaque bâtiment est équipé d'un poste de livraison qui récupère directement la chaleur sous forme d'eau chaude et la transfère au réseau de chauffage collectif de l'immeuble.



**...EN CHIFFRES...**

**28 000t/an**  
de CO2 évitées, soit l'équivalent de  
13 500 véhicules amiénois

**196 984 MWh**  
délivrés (chaud-froid)  
dont 125 077 MWh EnR,  
soit 10 763Tep/an EnR&R

**19 000**  
équivalents logements chauffés,  
soit 1/3 des Amiénois

**8 sites**  
de production

**45,5 kms**  
de réseau

**62 M€**  
d'investissement

**+15 emplois**  
Exploitation et filière Biomasse

**+120 emplois**  
Travaux

**►► En savoir plus ◀◀**

Le site de l'ADEME : [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)

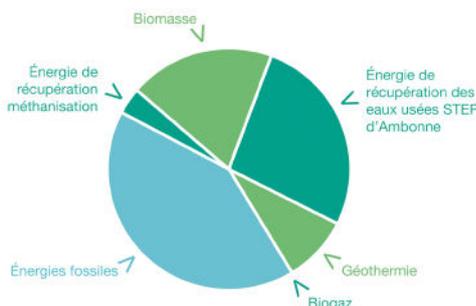
Les documents du Réseau d'Échanges  
Thématiques sont consultables sur :  
[www.ret-ademe-region-hdf.fr](http://www.ret-ademe-region-hdf.fr)

**Intervenant**

**Richard MALOT**  
Responsable technique  
03 22 34 16 31  
[r.malot@amiens-energies.com](mailto:r.malot@amiens-energies.com)

**QUELLES SOURCES D'ÉNERGIES ?**

La production de chaleur du réseau d'Amiens s'appuie sur la récupération et la valorisation de **5 sources d'énergies locales et renouvelables** :



- Récupération des **eaux usées** de la STEP d'Ambonne (**28%**)
- Récupération de l'énergie de l'usine de **méthanisation** (**4%**)
- La **géothermie** sur nappes (**8%**)
- La **biomasse** (**20%**)
- Le **biogaz** (**< 1%**)

pour un **taux global de couverture** EnR&R de plus de **60%** d'ici **2022**

Ces sources seront toutes situées au nord de la ville et alimenteront un réseau qui permettra de connecter et desservir le centre-ville d'Amiens pour aller jusqu'au sud de la ville (près de 45 kms de réseau).

Les **moyens de production utilisés** seront les suivants (en ROUGE les nouvelles production EnR&R) :

**Sur le réseau de la zone centre**

- Une **pompe à chaleur** sur eaux usées de 15 MWth
- Un **échangeur** de 2 MW pour récupérer la chaleur fatale de l'usine de méthanisation
- Une **chaufferie biomasse** de 8 MW avec un condenseur
- Un **appoint/secours** réalisé par les chaufferies gaz existantes (chaufferie réseau Nord actuel et chaufferie COGELYO-Dunlop).
- Un **appoint/secours** réalisé par les chaufferies existantes gaz de la chaufferie Rollin et la cité scolaire.

**Sur la ZAC Inter Campus**

- Une **chaufferie** provisoire alimentée au **biogaz** pour favoriser la promotion immobilière. Puis une solution définitive de **géothermie évolutive** avec des **thermo-fri-go-pompes** alimentant simultanément un réseau de chaleur et un réseau basse température (réseau 4 tubes chaud-froid, lauréat AAP NTE 2016).

**Sur l'Espace Industriel Nord**

- Un **réseau de vapeur et d'eau chaude** spécifiquement destinés aux besoins des industriels. Ce réseau sera alimenté par la chaufferie gaz COGELYO-Dunlop.



**LE RÉSEAU CHALEUR : UNE ÉNERGIE PARFAITE...**

Pour la Collectivité, ce réseau de chaleur est l'opportunité de proposer une offre publique très performante.

Le tarif pour l'utilisateur est **compétitif** et **stable**. La SEMOP **créée de l'emploi** par attractivité économique.

Ce mode de chauffage est **propre** (zéro émission, zéro déchet des réseaux, qualité de l'air et respect des normes de santé publique), **sûr** (absence de chaudière ou de chaufferie) Et **fiable** (service et de dépannage assurée 365 jours/an et 24h/24), **économique** (4 sources d'énergies différente permet d'arbitrer en fonction des prix du marché, l'exploitation industrielle du réseau permet de mutualiser la production et la distribution; TVA réduite à 5,5% dès 2017 à la zone Intercampus, puis sur l'ensemble des réseaux dès 2019), **écologique** (réglementations strictes, installations plus performantes).

**En conclusion :**

**Il s'agit d'une opération tout à fait vertueuse qui, partant de rien ou presque aboutit à une des opérations les plus exemplaires à l'échelle nationale, de par son ampleur et sa conception.**