



ILS L'ONT FAIT

THASSALIA

Réseau de chaud et de froid à Marseille (13)



Provence-Alpes-Côte d'Azur
Marseille (13)
Quartier EUROMÉDITERRANÉE

Bénéficiaire
THASSALIA – ENGIE

Partenaires
Direction régionale de l'ADEME en
Provence-Alpes Côte d'Azur / FEDER /
Région Sud-Provence-Alpes-Côte d'Azur /
Aix Marseille Provence Métropole / Conseil
Départemental 13 / Ville de Marseille

Coût Global (HT)
Coût global : 42 400 k€

Financement :
ADEME : 4 936 k€ / FEDER : 2 457 k€
Région Sud-Provence-Alpes-Côte d'Azur :
1 954 k€ / Aix Marseille Provence Métro-
pole, Conseil Départemental 13, Ville de
Marseille : 1 000 k€

Chiffres clés
- 75 % d'énergie renouvelable
- 600 000 m² desservis en chaud et froid

Date de lancement
2013

POURQUOI AGIR ?

Promulguée durant l'été 2015, la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) a abouti à la constitution de 212 articles visant à renforcer l'indépendance énergétique de la France et à lutter contre le dérèglement climatique.

Ces ambitions portent sur la conception d'un nouveau modèle énergétique pour la France et sur la diminution importante de l'utilisation des énergies fossiles.

Les réseaux de chaleur et de froid sont au cœur de la LTECV qui prévoit de multiplier par 5 à l'horizon 2030 le taux d'énergie renouvelable porté par ces réseaux.

Dans ce contexte, ENGIE a développé le projet THASSALIA sur le périmètre d'EUROMEDITERRANÉE 1, un réseau de chaud et de froid à partir de l'eau de mer.

Ce projet permet de faire bénéficier aux bâtiments raccordés d'un taux d'énergie renouvelable supérieur à 75 % avec des coûts compétitifs et stables dans la durée.

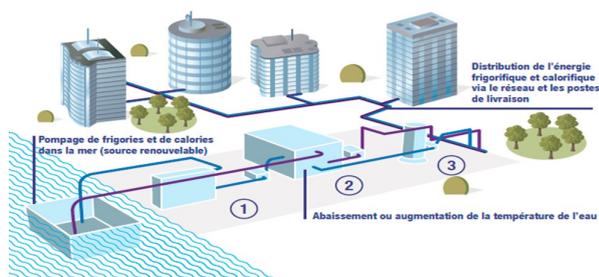
La part d'énergie renouvelable étant supérieure à 50 %, le client final bénéficie de la TVA réduite sur le chaud.

Thassalia a reçu l'agrément Titre V le 4 mai 2015 du ministère de la Transition écologique.

Le raccordement à THASSALIA permet également :

- La suppression de la gestion des fluides frigorigènes ;
- La suppression de l'utilisation des tours de refroidissement ;
- La baisse de l'effet « Ilot de Chaleur » ;
- La baisse des consommations d'eau et d'électricité pour le client final ;
- Un gain de place par la suppression des moyens de productions autonomes remplacés par des sous stations avec échangeurs.

Présentation et résultats



L'eau de mer est puisée dans le Port de Marseille à 7m de profondeur et alimente directement des thermo frigopompes et des groupes froid à haute efficacité énergétique.

L'énergie produite par ces machines dessert les bâtiments raccordés par l'intermédiaire de 4 tubes installés dans le quartier d'Euroméditerranée.

Les énergies chaud et froid sont livrées aux bâtiments par l'intermédiaire de sous stations installées dans chaque bâtiment.

En 2019, le taux d'énergie renouvelable pour le chaud s'élevait à 80,4 %, et celui pour le froid à 67,4 %.

Facteurs de reproductibilité

Ce type de production simultanée de chaud et de froid peut être prévu dans le cadre d'un éco-quartier situé à proximité de la mer, d'une nappe d'eau, d'un fleuve ou d'une station d'épuration des eaux usées.

En Provence-Alpes-Côte d'Azur, où une partie importante de la population vit sur la bande littorale, le potentiel de la thalassothermie est élevé.

Les besoins énergétiques doivent être suffisants afin de pouvoir amortir les travaux de création de la centrale.

La prise d'eau de mer reste l'élément le plus sensible tant sur le plan technique que financier. Lors de l'étude de conception, il est nécessaire de bien prendre en compte les contraintes d'exploitation futures.

Rôle et intervention de l'ADEME

Au début des années 2010, l'ADEME a accompagné la Ville de Marseille pour la réalisation d'une première étude visant à étudier la faisabilité technique, environnementale, économique et juridique d'une boucle d'eau de mer pour alimenter les bâtiments de la zone Euroméditerranée.

Elle a ensuite financé, au titre du Fonds chaleur, les premières phases d'investissement liées au déploiement de Thassalia.



L'établissement public d'aménagement Euroméditerranée (EPAEM), labélisé Éco-Cité en 2009, aménage un territoire de 470 hectares au cœur de la ville de Marseille.

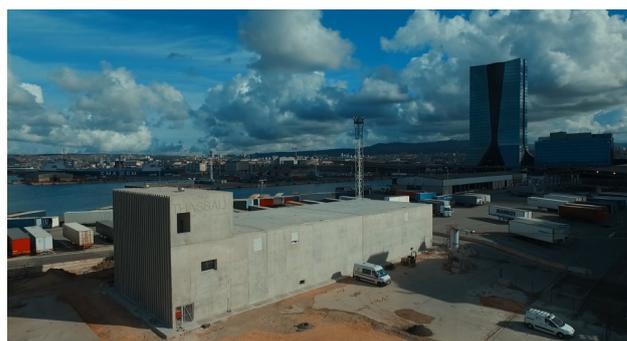
L'ambition sur ce territoire est de faire émerger une ville méditerranéenne qui contribue aux objectifs de la transition écologique dans le respect des spécificités urbaines, climatiques et socioéconomiques.

Le déploiement du réseau de thalassothermie « Thassalia », qui raccordera à terme plus de 500 000 m² de surface de plancher sur Euroméditerranée 1, s'inscrit pleinement dans ces objectifs.

Thassalia, apporte ainsi une réponse concrète pour des quartiers bas carbone, et confortables (confort d'été notamment).

Jean-Christophe DARAGON

Responsable Développement Durable et Innovation Euroméditerranée



POUR EN SAVOIR PLUS

- Sur le site internet de l'ADEME www.ademe.fr/batiment
- Le site d'ENGIE (bénéficiaire) www.engie.com
- Le site de l'ADEME en région www.paca.ademe.fr

CONTACTS

- THASSALIA – ENGIE
Tél : 04 42 79 44 30
THASSALIA@engie.com
- ADEME direction régionale Provence-Alpes-Côte d'Azur
Tél : 04 91 32 84 44
ademe.paca@ademe.fr