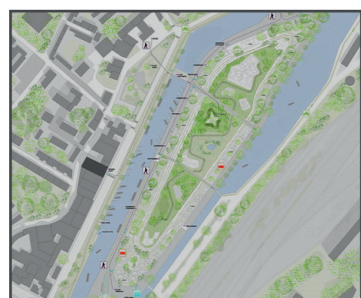


## UNE FILIÈRE STRUCTURÉE

- ✓ Des aides de l'ADEME et du FEDER
- ✓ Des bureaux d'études RGE
- ✓ La couverture AQUAPAC
- ✓ Des entreprises de forage qualifiées (QUALIFORAGE)
- ✓ Un contexte réglementaire simplifié depuis 2015

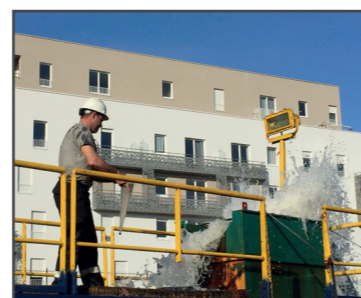
## QUELQUES RÉFÉRENCES



**Valenciennes - Ile Folien**  
1 MW sur nappe



**Rouen - Luciline**  
Sur nappe avec rejet  
sur la Seine



**Issy-les-Moulineaux**  
Boucle tempérée  
sur nappes



**Blagnac - Campus Airbus Group** 2MW sur boucle tempérée couplée à 140 sondes de 205m



**Marseille Euro-Méditerranéen**  
Thalassothermie



**Créteil**  
Boucle tempérée  
sur nappe

Pour en savoir plus  
sur nos activités et nos références :

[afpg.asso.fr](http://afpg.asso.fr)



Contact:  
[virginie.schmidle@afpg.asso.fr](mailto:virginie.schmidle@afpg.asso.fr)  
+33 981 64 74 12



# BOUCLE D'EAU TEMPÉRÉE

Pour une énergie verte et durable



Géothermie très basse énergie  
assistée par des pompes à chaleur eau/eau  
DE QUELQUES BÂTIMENTS ... À L'ÉCO-CITÉ

[afpg.asso.fr](http://afpg.asso.fr)





## COMMENT NOUS LA DÉCLINONS...

Une énergie renouvelable, locale pour la production de chaud et de froid à un coût global compétitif

### NOTRE VISION...



Une **réponse écologique et compétitive** à la demande en chaud et froid adaptée au concept de ville durable



Une **architecture modulaire** adaptable aux programmes d'aménagement



Une ressource géothermique exploitable sur **90 % du territoire** français



Une technologie **éprouvée, robuste et performante**



Des **projets innovants** pour satisfaire des **besoins locaux**

### NOTRE EXPERTISE...

- ✓ **CONSEIL** dans la définition du projet
- ✓ **ASSISTANCE** réglementaire et financière
- ✓ **FAISABILITÉ** de la solution boucle tempérée
- ✓ **INGENIERIE** du sous-sol et de surface
- ✓ **RÉALISATION DES OUVRAGES** souterrains, réseaux et installations thermiques de surface (PAC)
- ✓ **EXPLOITATION ET MAINTENANCE** pour un fonctionnement supérieur à 50 ans
- ✓ **MONITORING et SUPERVISION INSTANTANÉE**

### LA BOUCLE

La boucle géothermique est constituée d'un réseau unique permettant d'alimenter les pompes à chaleur eau/eau décentralisées. Elle peut sur le même réseau transporter du chaud et du froid.

### LES POMPES À CHALEUR EAU/EAU

Les pompes à chaleur eau/eau permettent de transférer l'énergie de la ressource vers le bâtiment et inversement. Elles produisent du chauffage, du froid et de l'eau chaude sanitaire parfois simultanément.



### LA RESSOURCE

Une ressource disponible 24/24h, 365 j/an. Elle apporte 75% de part d'énergie renouvelable dans les bâtiments. La température moyenne de la ressource est comprise entre 0°C et 25°C.