

## Objectif de la lettre :

Transmettre à nos partenaires une information régulière sur nos activités et notre actualité, les services que nous sommes à même de leur proposer ainsi que des points techniques ou réglementaires qu'il nous paraît intéressant de mettre en avant.

Toutes nos lettres peuvent être consultées ou téléchargées sur notre site (rubrique "dossiers en consultation")

## Une affaire en cours

AIM a été retenu pour réaliser en Contractant Général la construction du nouveau site de l'entreprise SOPHIACAL à Châbons.

Le bâtiment est constitué de 410 m2 d'ateliers et 90 m2 de bureaux.

L'équipe est constituée par ailleurs de Atelier 2b Architecte, et de EBS pour la structure.

Livraison prévue fin 2016



## Présentation de la société SOPHIACAL

Ci-joint la présentation de la société SOPHIACAL qui étudie, fabrique et installe des pompes à chaleur d'un rapport qualité / prix particulièrement performant. Nous avons retenu pour nos bureaux une solutions aquathermie qui nous donne entière satisfaction .

## Le Tableau de bord de l'activité

Effectif :	Nombres d'affaires actives en cours : 39	
11 personnes	Dont avants projets : 21	Dont DCE : 9 avec affaires en consultation 4
	Dont chantiers : 5	Dont AMO : 4

**AUDIT - INGENIERIE - MANAGEMENT DE PROJET**

SARL au capital de 30 000 Euros - RCS Vienne B 403 328 651

40, Chemin de Baraban - 38690 CHABONS - tél. : 04-76-65-07-97 / fax : 04-76-65-06-86

mail : [aim.sarl@wanadoo.fr](mailto:aim.sarl@wanadoo.fr) - site : [www.aim-ingenierie.com](http://www.aim-ingenierie.com)



POMPE À CHALEUR  
**SOPHIACAL**  
fabricant & installateur depuis 40 ans

■ Une solution d'avenir ■



POMPE À CHALEUR  
**SOPHIACAL**

*Depuis plus de 40 ans,  
précurseur dans la pompe à chaleur,  
pour une énergie d'avenir!*

### Une histoire d'innovation et de pérennité :

Nous sommes présents sur le marché de la pompe à chaleur depuis les années 70 par l'intermédiaire d'un créateur et visionnaire : Francis Paccalin.

Jeune ingénieur dans une société de refroidisseur de liquide pour pièces d'usines, il détourne « sa machine » pour l'adapter à l'habitation du particulier. Après bon nombre d'installations et d'améliorations, il transmet tout son savoir à son petit-fils, Anthony Hugonnard-Roche, présent sur les chantiers à ses côtés dès son plus jeune âge.

Après ses études de frigoriste, c'est donc tout naturellement que ce dernier devient le gérant de la société SOPHIACAL en 2006. Passionné par son travail, innovateur, Anthony Hugonnard-Roche perfectionne la pompe à chaleur Sophiacal pour compter à ce jour plus de 3 000 installations dans la région Rhône-Alpes.

Porté par ce dynamisme, notre discours est simple : aucune installation n'est impossible pour nos équipes.

En 2016, nous déménageons dans un nouveau bâtiment : 500m<sup>2</sup> pour un atelier et un showroom en fonctionnement, démontrant le savoir-faire de l'entreprise familiale.

### Nos qualifications > Vos garanties



### Chiffres clés



- > 500 m<sup>2</sup> d'atelier de fabrication
- > + de 10 000 m<sup>2</sup> de planchers chauffants installés /an
- > + de 50 km de réseaux géothermiques enterrés /an
- > + de 30 000 m<sup>3</sup> d'habitations chauffées /an
- > 100% de clients satisfaits





## Les savoirs Sophiacal

### SAVOIR

#### optimiser

##### De l'étude à l'installation : une garantie de performance

- **Maîtrise de l'ensemble des étapes** : Etude, conception, fabrication, installation et suivi de votre système de chauffage
- **Analyse de chaque détail** qui influe sur le rendement de votre PAC : des capteurs en profondeur, des planchers chauffants adaptés, une mise en œuvre spécifique...
- Des **années d'expérience** qui ont permis de répertorier les meilleurs procédés de fabrication et d'installation
- Des appareils toujours plus performants qui nous permettent d'afficher fièrement **les plus hauts rendements du marché**

COEFFICIENT DE PERFORMANCE  
CONSTANT >>> 4,5



### SAVOIR

#### faire

##### Qualité et technicité pour une PAC fiable et silencieuse

- Notre propre **chaîne de montage de 500 m<sup>2</sup>**, implantée au cœur des **terres froides** sur la commune de Chabons (Isère)
- Des **choix de composants et de matériaux d'une grande fiabilité** ; des compresseurs de dernière génération (fiable et haut rendement), échangeurs surdimensionnés, des pompes très basse consommation
- un **procédé de fabrication contrôlé** à chaque étape du montage de la PAC
- Un dimensionnement de nos PAC qui garantit **100% de votre chauffage sans aucun appoint** ; et ce autant dans le neuf qu'en rénovation

CONCEPTION ET  
FABRICATION  
FRANCAISE



### SAVOIR

#### être

##### Compétences et écoute au service de votre projet

- **40 ans de savoir-faire** et d'expérience dans le domaine de la Pompe A Chaleur.
- Une équipe de **frigoristes compétents et passionnés**
- A vos côtés, un spécialiste qui connaît parfaitement votre projet, depuis l'expression de vos besoins jusqu'au bon fonctionnement de votre installation, **gage d'un partenariat à long terme.**

DEPUIS  
40 ANS



### SAVOIR

#### vivre

##### Quand économie rime avec écologie

- **Aucun rejet de CO<sup>2</sup>** dans l'atmosphère
- Des fluides frigorigènes et des **matériaux respectueux** de l'environnement
- Une attention particulière au **respect de toutes les nouvelles normes** et réglementations écologiques

OPTIMISÉ  
RT 2012





## Géothermie horizontale

LE PRINCIPE : Récupérer l'énergie provenant de la terre ainsi que l'énergie du soleil emmagasinée dans le sol afin de la restituer à l'intérieur de votre maison.

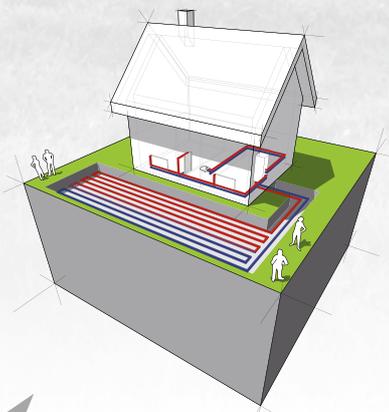
Le captage extérieur se fait à l'aide d'un circuit d'eau enterré à 2,2 m de profondeur où nous trouverons une température de 12°C 365j/an. (Pour exemple : 12°C est la température constante d'une cave.) Ce système peut être branché en **basse température pour plancher chauffant** ou bien en **haute température pour des radiateurs**. La géothermie convient aussi bien dans le neuf qu'en remplacement de chaudière, garantissant un Coefficient de Performance (COP) constant de 4,5.

$$\text{COP } 100\% = 22\% + 78\%$$

de votre chauffage    consommation électrique    offert par la nature

### Géothermie horizontale avec SOPHIACAL :

- Un capteur extérieur à 2,2 m de profondeur :
  - pour un **meilleur rendement**
  - pour une **plantation d'arbre possible**
  - pour une **emprise au sol** bien moins importante qu'un capteur de surface (80 cm)
- Un capteur à **eau** : 2 circuits hydrauliques complets intérieur et extérieur, pas de fluide frigorigène.
- Un capteur surdimensionné : rendement optimisé et **température constante** de 6°C
- Une énergie **gratuite, inépuisable** et respectueuse de la nature
- Rafraîchissement possible
- Une **maîtrise totale du procédé** par SOPHIACAL : étude, fabrication, installation et suivi à long terme de votre Pompe A Chaleur



## Géothermie Verticale

LE PRINCIPE : Récupérer l'énergie provenant des profondeurs de la terre ainsi que l'énergie des circulations d'eaux souterraines afin de la restituer à l'intérieur de votre habitation.

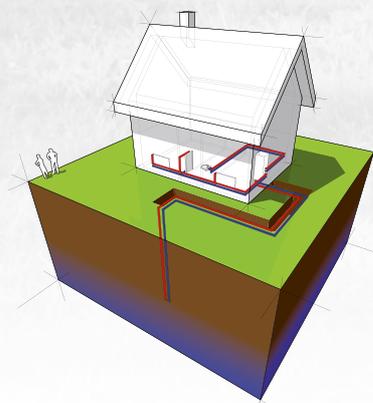
Le captage extérieur se fait à l'aide de sondes en cuivre installées dans un forage de 25 à 35 m de profondeur. Ce système peut être branché en **basse température pour plancher chauffant** ou bien en **haute température pour des radiateurs**. La géothermie verticale convient parfaitement pour les maisons à faible surface de terrain. Elle garantit un Coefficient de Performance (COP) constant de 4,5.

$$\text{COP } 100\% = 22\% + 78\%$$

de votre chauffage    consommation électrique    offert par la nature

### Géothermie verticale avec SOPHIACAL :

- Des sondes cuivre tri tubulaires brevetées Sophiacal :
  - étudiées, calculées et **optimisées selon le besoin**
  - **réduction** importante du budget de forage
  - un rendement au mètre linéaire de **haute performance**
- Un système adapté à des terrains de **surface réduite**
- Compatible avec **tous les types de terrain** (roche, sable, glaise...)
- Une énergie **gratuite, inépuisable** et respectueuse de la nature
- Une récupération de l'énergie en profondeur : un **rendement optimisé et constant** 365 j/an
- Une **maîtrise totale du procédé** par SOPHIACAL : étude, fabrication, installation et suivi à long terme de votre Pompe A Chaleur



\*M. Bernard V. à Montferrat, Isère.  
Remplacement d'une PAC Sophiacal vieille de 30 ans - en 2013.  
Géothermie horizontale sur plancher chauffant.  
Après trois décennies, nous avons eu le plaisir de retrouver le même professionnalisme avec la nouvelle génération...

\*M. Jean-Claude S., Haute-Savoie.  
Remplacement de chaudière fioul - en 2006.  
Aquathermie haute température de 33 kw sur radiateur en fonte.  
Un projet ambitieux que nous avons été heureux de confier à Sophiacal qui a répondu à toutes nos attentes.



## Aquathermie

LE PRINCIPE : Récupérer l'énergie de l'eau de la nappe phréatique ou d'un cours d'eau afin de la restituer à l'intérieur de votre maison.

Le captage se fait à l'aide d'une **pompe immergée**, installée au fond d'un forage. Cette pompe remonte l'eau de la nappe phréatique à la PAC qui transmet les calories à l'habitation. Cette eau, abaissée de 2 à 3 degrés, retourne à la nappe phréatique sans aucun impact sur sa qualité.

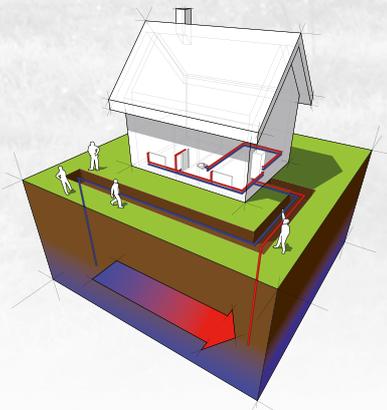
Ce système peut être branché en **basse température pour plancher chauffant** ou bien en **haute température pour des radiateurs**. L'aquathermie convient parfaitement pour les maisons possédant un puits, une source d'eau ou étant implantée sur une nappe phréatique. Elle garantit un Coefficient de Performance (COP) constant de 5.

$$\text{COP } 100\% = 20\% + 80\%$$

de votre chauffage    consommation électrique    offert par la nature

### Aquathermie avec SOPHIACAL :

- Echangeur de récupération d'énergie fabriqué par Sophiacal :
  - étudié, calculé et **optimisé selon le besoin**
  - peut fonctionner avec une **eau chargée** (boue, sable)
- Un procédé à **très haut COP** : la température de l'eau en profondeur étant toujours supérieure à 12°C
- Possibilité de fabriquer un échangeur sur-mesure immergé dans un bassin, un cours d'eau qui traverse votre terrain...
- Rafraîchissement possible
- Une **maîtrise totale du procédé** par SOPHIACAL : étude, fabrication, installation et suivi à long terme de votre Pompe A Chaleur



## Aérothermie

LE PRINCIPE : Récupérer l'énergie dans l'air extérieur et la restituer à l'intérieur de votre habitation.

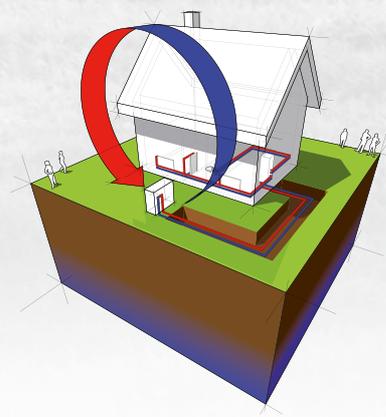
La récupération d'énergie se fait à l'aide d'un aérotherme installé à l'extérieur de l'habitat. Ce système peut être branché en **basse température pour plancher chauffant** ou bien en **haute température pour des radiateurs**. L'aérothermie convient aussi bien dans le neuf qu'en remplacement de chaudière. Elle garantit un Coefficient de Performance (COP) variant de 2,5 à 5.

$$\text{COP } 100\% = 40/22\% + 60/78\%$$

de votre chauffage    consommation électrique    offert par la nature

### Aérothermie avec SOPHIACAL :

- Un compresseur à injection de gaz de dernière technologie : un **rendement optimisé**
- Une **maîtrise du bruit** par la vitesse des ventilateurs
- Une PAC dimensionnée en fonction de la puissance nécessaire et de votre **situation géographique**
- Une **maîtrise totale du procédé** par SOPHIACAL : étude, fabrication, installation et suivi à long terme de votre Pompe A Chaleur



Confiez votre chauffage à la nature

\*M. Henry G. au Mont d'Or, Rhône. Construction : 280m<sup>2</sup> - 2009  
Chauffage par géothermie verticale PAC 18kw sur plancher chauffant.

Nous avons été heureux de croiser la route de Sophiacal qui s'avère être de véritables professionnels à votre écoute.

\*M. Fabrice S. à La Rochette, Savoie. Construction : 120m<sup>2</sup> - été 2007  
Chauffage par géothermie horizontale PAC 18kw sur plancher chauffant.

Sophiacal a été à l'écoute de notre projet et nous a conseillé sur la mise en oeuvre. Ils se sont occupés de tout de A à Z.



POMPE À CHALEUR  
**SOPHIACAL**  
fabricant & installateur depuis 40 ans



**CHABONS**

Espace d'exposition  
Atelier de fabrication

[www.sophiacal.com](http://www.sophiacal.com)

ZA de la Rossatière  
38690 CHABONS

04 74 33 07 74  
[contact@sophiacal.com](mailto:contact@sophiacal.com)