

POMPES À CHALEUR GÉOTHERMIQUE **ECOLANE**

**GEMINOX**

CHAUDIÈRES

La chaleur haute fidélité



10 MODÈLES DE POMPES À

CHALEUR GÉOTHERMIQUE

SOL EAU DE 5,7 A 16,7 KW

AVEC OU SANS PRODUCTION

D'EAU CHAUDE SANITAIRE

**CRÉDIT  
D'IMPÔT\* 50%**  
ÉNERGIES RENOUVELABLES

\*CREDIT D'IMPÔT 50% selon les conditions d'application  
de la Loi de Finances 2007.



# Confort : l'énergie est dans la terre.

*Découvrez le chauffage naturel, économique,  
respectueux de l'environnement.*

Le sol et l'eau souterraine emmagasinent une grande quantité d'énergie sans cesse renouvelée grâce au rayonnement solaire et aux pluies.

Grâce aux pompes à chaleur géothermique Ecolane de GEMINOX, cette énergie gratuite venue de la terre permet d'assurer le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire d'une habitation individuelle à un coût très économique.

Cette technologie, déjà très répandue en Europe du Nord, connaît un succès croissant sous tous les climats :

- En Suisse, un propriétaire de maison sur trois opte désormais pour cette forme d'énergie... Et 90 % en Suède, pays froid s'il en est.
- Les pompes à chaleur ECOLANE sont fabriquées par le leader suédois de la pompe à chaleur.
- En France, le nombre de pompes à chaleur géothermique a doublé en cinq ans.



## Avantages de la pompe à chaleur géothermique

### • Économies d'énergie :

en moyenne, pour 1 kWh consommé pour le fonctionnement de la pompe à chaleur, vous récupérez gratuitement 3 kWh naturellement présents dans la terre.

### • Respect de l'environnement :

la pompe à chaleur géothermique exploite l'énergie renouvelable fournie par la terre, sans émission de gaz à effet de serre.

## 75% de l'énergie nécessaire au chauffage et à l'eau chaude sanitaire est gratuite.

Grâce à une association ingénieuse de trois circuits, la chaleur géothermique permet de produire de la chaleur domestique.

Source  
de chaleur



75% de chaleur gratuite  
venant de la terre

Pompe  
à chaleur

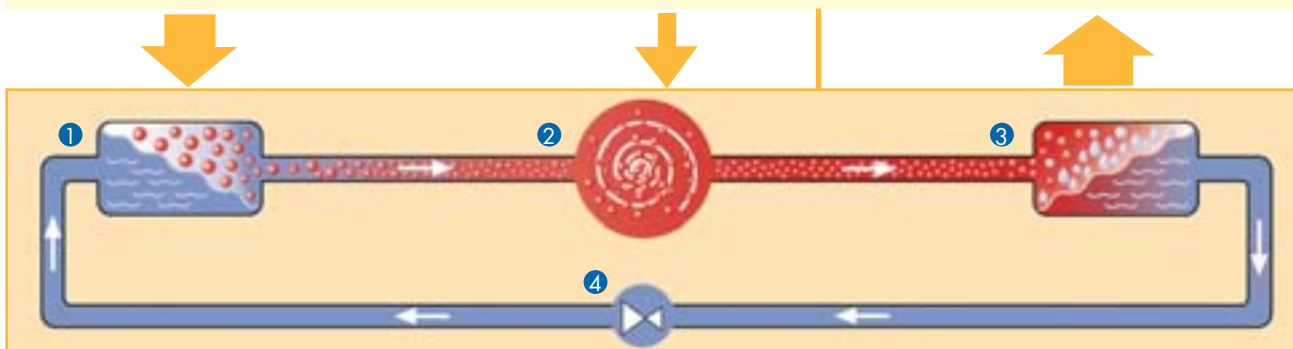


25% de consommation  
électrique

Système de restitution  
de chaleur



100% de chaleur  
restituée



### La pièce maîtresse de ce système est le "circuit froid" :

**1. Évaporateur :**  
la chaleur prélevée dans le sol vaporise un fluide frigorigène.

**2. Compresseur :**  
actionné par un moteur électrique, il élève la température du fluide frigorigène en le comprimant.

**3. Condenseur :**  
en retournant à l'état liquide, le fluide frigorigène libère sa chaleur dans l'habitation.

**4. Détendeur :**  
il prépare la réaction de vaporisation en abaissant la pression du liquide.

## Comment ça marche ?

La pompe à chaleur fonctionne selon le même principe qu'un réfrigérateur, mais en sens inverse. Elle prélève de la chaleur dans un milieu à basse température (source froide) pour la restituer à l'habitation (source chaude).

La consommation électrique sert uniquement à mettre en mouvement les fluides (compression).

# Pourquoi choisir une pompe à chaleur ECOLANE de GEMINOX ?

*Pour bénéficier des 4 "plus"  
que GEMINOX vous offre !*



# Chaleur géothermique

## *Adaptable et souple : une solution pour chaque cas de figure.*

Quelles que soient les caractéristiques du terrain et la surface habitable à chauffer, la pompe à chaleur géothermique ECOLANE s'adapte et tire le meilleur parti de l'environnement, en fonctionnant avec trois types de captage.

### **1. Le collecteur vertical (forage)**

Un tuyau plastique est introduit dans le sol, à 100 m de profondeur. Seule une faible surface au sol est nécessaire.

### **2. Le collecteur horizontal**

Un tuyau plastique est mis en place dans le sol, à une profondeur comprise entre 0,80 m et 1,20 m. Pour cela, il faut disposer d'une surface de terrain d'au moins 2 fois la surface à chauffer.

### **3. Le pompage en nappe phréatique**

À l'aide d'une pompe, l'eau de la nappe phréatique est acheminée du puits de captage vers la pompe à chaleur, puis évacuée par un autre puits : un échangeur de dissociation est obligatoire.

## *Rentable : un coefficient de performance exceptionnel.*

Le coefficient de performance (COP) d'une pompe à chaleur est le rapport entre l'énergie restituée et la consommation électrique.

La pompe à chaleur géothermique ECOLANE de GEMINOX a un COP moyen de 4,5 ce qui la place à l'un des niveaux de rentabilité économique les plus élevés : **pour 1 kWh d'électricité consommé, la maison recevra plus de 4,5 kWh de chaleur.**

## *Confortable : eau chaude sanitaire à volonté.*

La pompe à chaleur géothermique ECOLANE S de GEMINOX est équipée d'un nouveau compresseur qui permet de produire de **l'eau chaude sanitaire à 65°C.**

Elle dispose d'un ballon au bain-marie, en inox austénitique 316 L de **163 litres.**

## *Facile à vivre : compacte et silencieuse.*

Tout est intégré sous l'habillage. La qualité de l'isolation acoustique des composants et en particulier du compresseur garantit un niveau sonore exceptionnellement bas.

# Chauffage seul ou chauffage et eau chaude sanitaire intégrée :

*Dix modèles disponibles, pour un confort "à la carte".*



**Les modèles ECOLANE C :**  
chauffage seul avec possibilité de raccordement d'un ballon d'eau chaude sanitaire indépendant en acier émaillé SW 290 ou SW 450 d'une capacité de 284 ou 433 litres.  
**6 puissances de 5,7 à 16,7 kW.**

**Les modèles ECOLANE S :**  
chauffage et eau chaude sanitaire par ballon intégré au bain-marie, en inox austénitique 316 L de 163 litres.  
**4 puissances de 5,7 à 10,7 kW.**





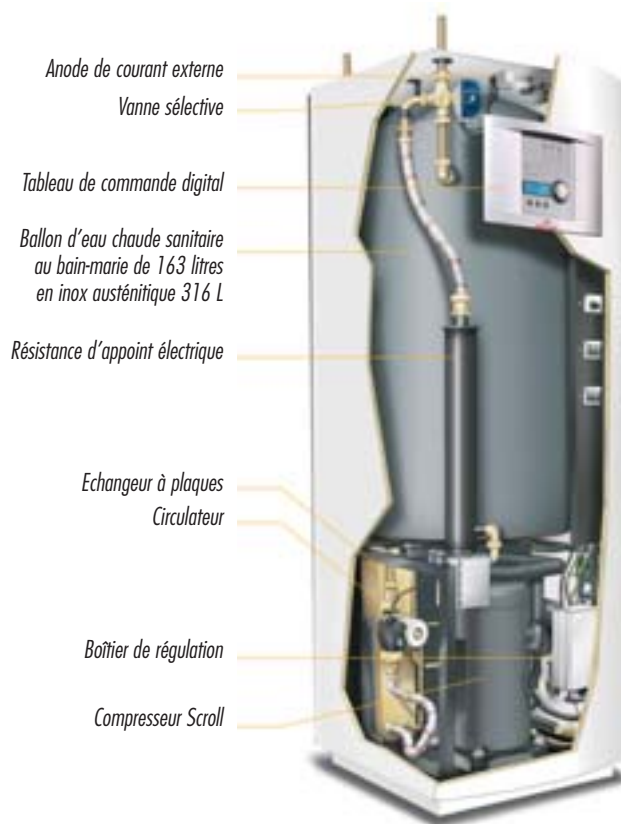
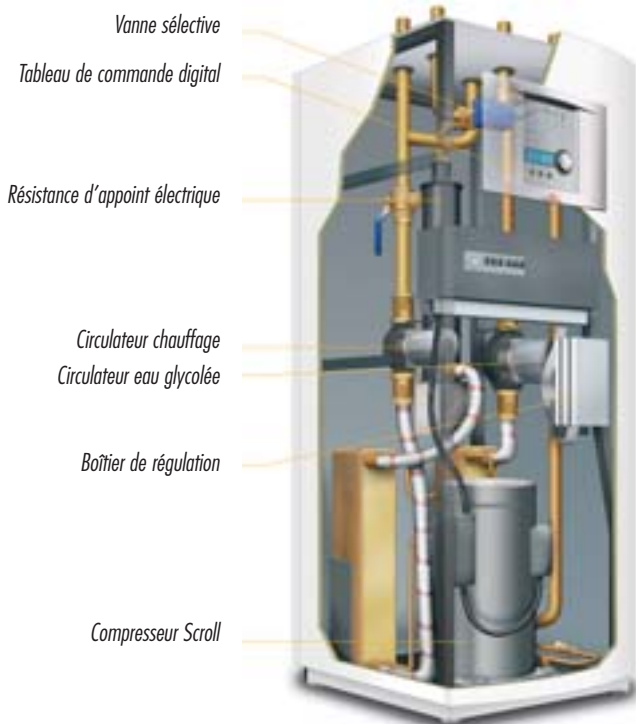
	Collecteur horizontal	Collecteur vertical (forage)	Puisage nappe phréatique
Surface nécessaire au sol	+	+++	++
Rendement	++	+++	+++
Investissement	+++	+	++
Coût de fonctionnement	+++	+++	++
Facilité d'installation	++	+++	++
Entretien	+++	+++	+
Autorisation	+++	++	+

+ Satisfaisant ++ Bien +++ Excellent



## Les modèles Ecolane S : chauffage et eau chaude sanitaire.

4 puissances de 5,7 à 10,7 kW.



## Les modèles Ecolane C : chauffage seul.

6 puissances de 5,7 à 16,7 kW.

Modèles	Ecolane SE 6 C	Ecolane SE 7 C	Ecolane SE 9 C	Ecolane SE 11 C	Ecolane SE 14 C	Ecolane SE 17 C	Ecolane SE 6 S	Ecolane SE 7 S	Ecolane SE 9 S	Ecolane SE 11 S
<b>Fonction</b>	Chauffage seul	Chauffage seul	Chauffage seul	Chauffage seul	Chauffage seul	Chauffage seul	Chauffage+ECS	Chauffage+ECS	Chauffage+ECS	Chauffage+ECS
<b>Mode de fonctionnement eau glycolée/eau</b>										
Puissance calorifique*										
BO/W35 (kW)	5,7 (14,7)	7,2 (16,2)	9,1 (18,1)	10,7 (19,7)	14,4 (23,4)	16,7 (25,7)	5,7 (14,7)	7,2 (16,2)	9,1 (18,1)	10,7 (19,7)
Coefficient de performance (COP chaud)										
BO/W35**	4,1	4,3	4,4	4,9	4,6	4,5	4,1	4,2	4,3	4,9
<b>Mode de fonctionnement eau glycolée/eau</b>										
Puissance calorifique*										
BO/W50 (kW)	5,4 (14,4)	6,8 (15,8)	8,5 (17,5)	10,1 (19,1)	13,9 (22,9)	16,2 (25,2)	5,4 (14,4)	6,8 (15,8)	8,5 (17,5)	10,1 (19,1)
Coefficient de performance (COP chaud)										
BO/W50**	3,2	3,1	3,1	3,4	3,3	3,3	3,2	3,1	3,1	3,4
<b>Appoint électrique (kW)</b>	3/6/9	3/6/9	3/6/9	3/6/9	3/6/9	3/6/9	3/6/9	3/6/9	3/6/9	3/6/9
<b>Température de départ maxi sans appoint électrique (°C)</b>	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
<b>Compresseur</b>	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
<b>Fluide frigorigène</b>	R 407c	R 407c	R 407c	R 407c	R 407c	R 407c	R 407c	R 407c	R 407c	R 407c
<b>Poids de fluide frigorigène (kg)</b>	1,35	1,4	1,5	1,9	2,2	2,3	1,35	1,4	1,5	1,9
<b>Ballon d'eau chaude (l)</b>	-	-	-	-	-	-	163	163	163	163
<b>Volume tampon (l)</b>	-	-	-	-	-	-	57	57	57	57
<b>Alimentation électrique</b>	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50
<b>Raccordements sur le dessus de l'appareil</b>										
Départ et retour capteur	Cu 28 mm	Cu 28 mm	Cu 28 mm	Cu 28 mm	Cu 35 mm	Cu 35 mm	Cu 28 mm	Cu 28 mm	Cu 28 mm	Cu 28 mm
Départ et retour chauffage	Cu 22 mm	Cu 22 mm	Cu 22 mm	Cu 22 mm	Cu 28 mm	Cu 28 mm	Cu 22 mm	Cu 22 mm	Cu 22 mm	Cu 22 mm
Entrée et sortie sanitaire	-	-	-	-	-	-	Inox 22 mm	Inox 22 mm	Inox 22 mm	Inox 22 mm
<b>Débit d'eau nominal au capteur (m3/h)</b>	1,08	1,37	1,66	2,05	2,81	3,24	1,08	1,37	1,66	2,05
<b>Pression disponible maximale au capteur au débit d'eau nominal (kPa)</b>	49	45	44	80	74	71	49	45	44	80
<b>Débit d'eau nominal côté chauffage (m3/h)</b>	0,72	0,9	1,12	1,33	1,8	2,05	0,72	0,9	1,12	1,33
<b>Débit d'eau minimal côté chauffage (m3/h)</b>	0,5	0,65	0,8	0,94	1,26	1,44	0,5	0,65	0,8	0,94
<b>Pression disponible maximale côté chauffage au débit d'eau nominal (kPa)</b>	36	36	34	33	54	51	36	36	34	33
<b>Hauteur (mm)</b>	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1800	1800	1800	1800
<b>Largeur (mm)</b>	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
<b>Profondeur (mm)</b>	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
<b>Nombre de colis</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Poids (kg)</b>	152	158	161	176	189	195	214	216	225	230
<b>Référence</b>	ZECCO.0406	ZECCO.0407	ZECCO.0409	ZECCO.0411	ZECCO.0414	ZECCO.0417	ZECSO.0406	ZECSO.0407	ZECSO.0409	ZECSO.0411

BO/W35 : Entrée de l'eau glycolée du capteur dans la pompe à chaleur à 0°C et température de départ côté chauffage de 35°C suivant EN 255

BO/W50 : Entrée de l'eau glycolée du capteur dans la pompe à chaleur à 0°C et température de départ côté chauffage de 50°C suivant EN 255

\*Valeurs entre parenthèses : puissance maximale en association avec l'appoint électrique

\*\*Compresseur et pompes internes conformes à EN 255

#### OPTIONS :

- Ballons d'eau chaude sanitaire SW 290 et SW 450 (Ecolane C).
- Kit plancher chauffant.
- Pochettes de raccordement hydraulique.
- Ballons tampon.
- Capteurs enterrés horizontaux.
- Collecteurs pour sonde(s) verticale(s).
- Echangeurs de dissociation.

**Garantie : 2 ans**

**Votre revendeur :**

Service Consommateurs

**N° Indigo 0 820 00 6000**

Tarif : 0,12 € TTC/min

Une équipe pour répondre en direct :

- du lundi au vendredi de 7 h à 21 h,
- le samedi de 8 h à 18 h.

**GEMINOX**  
CHAUDIÈRES