

PV+GÉO | **PHOTOVOLTAÏQUE & GÉOTHERMIE**



Geothermaq

**RÉDUIRE
DURABLEMENT
VOS FACTURES
D'ÉNERGIE**



EnerVivo

CULTIVONS L'AVENIR. RÉCOLTONS L'ÉNERGIE !

enervivo.fr

geothermaq.com

PHOTOVOLTAÏQUE + GÉOTHERMIE DE SURFACE

Deux ressources locales et complémentaires pour réduire les achats énergétiques : d'électricité, de gaz, de chaud et de froid.

LE PHOTOVOLTAÏQUE PRODUIT UNE ÉLECTRICITÉ LOCALE

directement consommée par le bâtiment pour l'éclairage, la ventilation, les équipements, la recharge de véhicules électriques et l'alimentation de la pompe à chaleur.

LA GÉOTHERMIE DE SURFACE VALORISE L'ÉNERGIE STABLE DU SOUS-SOL

ou des nappes aquifères, pour chauffer, rafraîchir et produire du froid via une pompe à chaleur géothermique.



POURQUOI COUPLER PHOTOVOLTAÏQUE ET GÉOTHERMIE ?

Le photovoltaïque produit une électricité locale, consommée directement par le bâtiment ou valorisée en surplus. La géothermie de surface fournit une source thermique stable pour chauffer, rafraîchir et produire du froid avec un haut niveau de performance.

Ensemble, les deux solutions se renforcent : **le photovoltaïque alimente une partie des besoins électriques de la pompe à chaleur**, tandis que la géothermie réduit fortement les consommations liées au chauffage et au froid. Le bâtiment gagne ainsi en performance, en résilience énergétique et en maîtrise de ses charges.

3



LES GAINS CONCRETS

Réduction des charges énergétiques

Moins d'électricité, de gaz ou d'énergie thermique achetée.

Plus d'autonomie énergétique

Une part des besoins électriques, thermiques et frigorifiques est couverte localement.

Meilleure valorisation du photovoltaïque

La pompe à chaleur, le froid, la ventilation, l'ECS et les usages du bâtiment augmentent le taux d'autoconsommation.

Plusieurs montages possibles

Autoconsommation individuelle et collective, vente du surplus, tiers-financement ou déploiement par phases.

Valorisation du patrimoine

Un bâtiment plus performant, plus attractif et mieux aligné avec les exigences énergétiques et carbone.

Conformité réglementaire

Contribution possible à l'atteinte des objectifs du décret tertiaire et aux exigences RE2020.

4



ENERVIVO & GÉOTHERMAQ TIERS INVESTISSEURS

Nous concevons, finançons, construisons et exploitons une solution énergétique complète associant photovoltaïque, géothermie et pompe à chaleur. Le client met à disposition sa toiture, son parking ou son foncier et bénéficie d'une énergie locale, bas carbone et contractualisée dans la durée, sans investissement initial ou avec un investissement réduit.

Selon le projet, l'offre peut combiner un prix d'électricité photovoltaïque, un abonnement de chaleur/froid, une autoconsommation individuelle ou collective, et un pilotage énergétique du bâtiment.

COMBINÉES, CES DEUX SOLUTIONS RÉDUISENT LES ACHATS D'ÉNERGIE

augmentent l'autoconsommation photovoltaïque, diminuent l'usage d'énergies fossiles et améliorent la visibilité sur les charges du bâtiment.

AUTOCONSUMMATION INDIVIDUELLE - ACI
Consommer directement l'électricité produite sur site.

PRODUCTION PHOTOVOLTAÏQUE EN TOITURE
Produire une électricité locale et autoconsommée.

AUTOCONSUMMATION COLLECTIVE - ACC
Partager localement l'électricité produite entre plusieurs consommateurs éligibles.

RAFRAÎCHISSEMENT / CONFORT D'ÉTÉ
Limiter les pics de température et améliorer le confort des occupants.

CHAUFFAGE BAS CARBONE
Réduire les consommations de gaz, fioul ou électricité directe.

DÉCARBONATION
Réduire l'empreinte carbone du site.

PILOTAGE ÉNERGÉTIQUE
Optimiser les usages, l'autoconsommation et la performance globale du bâtiment.

FROID COMMERCIAL OU PROCESS
Assurer une couverture continue des besoins.

RESSOURCE GÉOTHERMIQUE
Une énergie thermique stable et pilotable du sous-sol, disponible toute l'année.

POMPE À CHALEUR GÉOTHERMIQUE
Le lien entre l'électricité photovoltaïque et les besoins de chaud/froid.



AUDIT, ÉTUDES, FINANCEMENT, TRAVAUX, EXPLOITATION ET SUIVI DE PERFORMANCE

Préqualification

Analyse des factures, profils de consommation, surfaces disponibles, besoins de chaud, de froid et d'électricité.

ÉTUDES DE POTENTIEL

Évaluation du potentiel photovoltaïque, géothermique, thermique et électrique du site, avec identification des contraintes bâtimementaires, foncières, hydrogéologiques et réseau.

SCÉNARIOS ÉNERGÉTIQUES

Comparaison des configurations possibles : photovoltaïque seul, géothermie seule, couplage PV + pompe à chaleur géothermique, autoconsommation individuelle ou collective, vente du surplus et tiers-financement.

AUTORISATIONS, AIDES ET FINANCEMENT

Urbanisme, raccordement, démarches liées aux forages, aides ADEME/CEE le cas échéant, structuration économique et possibilité de tiers-financement.

TRAVAUX, MISE EN SERVICE ET SUIVI

Installation, raccordements, essais, réglages, supervision et suivi des performances énergétiques dans la durée.



Nous intervenons sur toutes les phases : depuis la préqualification, les études, la conception, les dossiers d'aide... jusqu'à la réalisation (AMO, MOE, Clé en main) et le tiers financement.

Avec le photovoltaïque et la géothermie de surface, le bâtiment ne subit plus le coût de l'énergie :

il produit son électricité, valorise les ressources du sous-sol et pilote ses usages thermiques.



CONTACTEZ-NOUS

AGENCE BORDEAUX

185 bd du Maréchal Leclerc – 33000 Bordeaux
09 67 37 72 84 /// contact@enervivo.fr

AGENCE MONTPELLIER

250 rue Maryam Mirzakhani – 34000 Montpellier
09 67 37 72 84 /// contact@enervivo.fr

Enervivo.fr | **geothermaq.com**

courriel /// f.pascaud@geothermaq.com



Geothermaq



EnerVivo