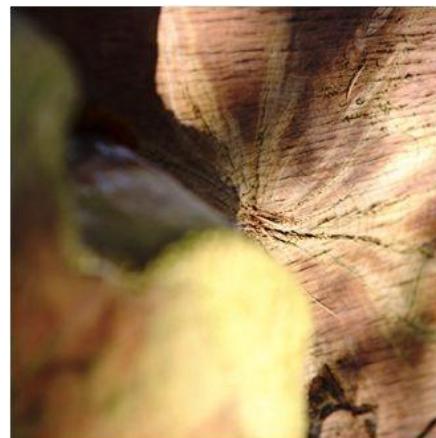


Le contracting : un vecteur de développement des systèmes de PAC

CUEPE Genève, 22 novembre 2013

Dr Patrick Sudan

Responsable Suisse romande, EKZ Contracting SA, Bulle



Développement du marché des PAC

Facteurs :

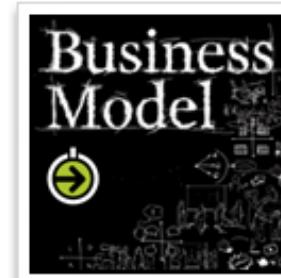
1. Politique d'aides financières



2. Types de construction



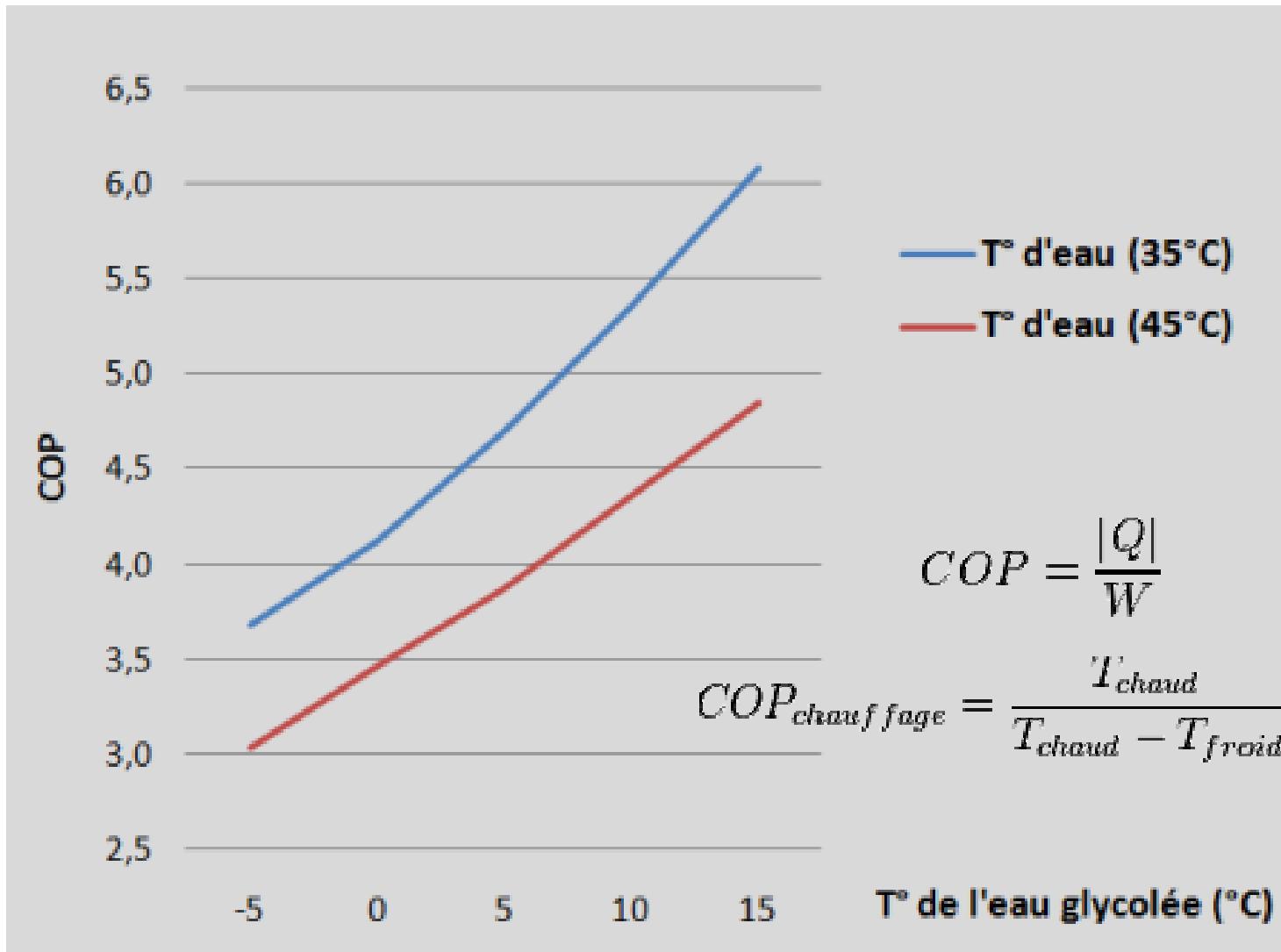
3. Modèle d'affaires



Politiques cantonales de subventions des PAC (actuel)

CANTONS	IMMEUBLES NEUFS	IMMEUBLES ANCIENS
GE	Rien	Rien
VD	Rien	En remplacement des chauffages électriques, de 8'000.- à ... Evalué au cas par cas dès 70 kW (PAC géothermique principalement)
FR	Rien	En remplacement des chauffages électriques, de 3'000.- à 9'000.-
VS	Rien	Selon le COP de la PAC, max. 40'000.- par immeuble
ZH	PAC eau-eau, au moins un COP de 4 pour ch. et COP de 3 pour l'ECS : 100.-/MWh (à la source) + si CAD : 40.-/MWh	<ul style="list-style-type: none"> • Idem, sauf pas de condition sur le COP + si CAD : 60.-/MWh • Remplacement des anciennes PAC qui respectent des COP de 4 et 3 : 40.-/MWh • Pour le remplacement des chauffages électriques, 2'000.- de base + 80.-/kW * COP jusqu'à 40 kW. Les PAC air-eau ne sont pas subventionnées

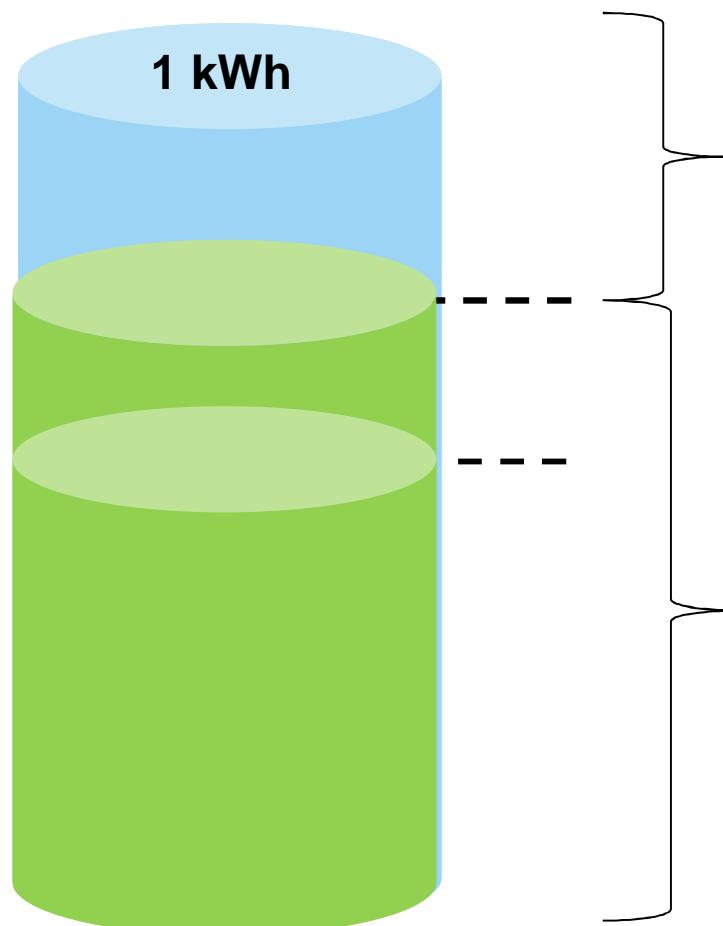
Niveaux de température



Pourquoi le contracting peut promouvoir la PAC?

- **Les investissements sont importants**
 - **Les risques pendant la construction et pendant l'exploitation sont atténués**
 - **Les durées de contrat assurent la pérennité de l'installation**
-
- **L'infrastructure pour la source de chaleur nécessite de lourds investissements**
 - **Le contracteur est poussé à réaliser une exploitation la plus efficace possible, c'est lui qui paie l'électricité.**

1 kWh de chaleur – d'un point de vue énergétique



Énergie électrique :

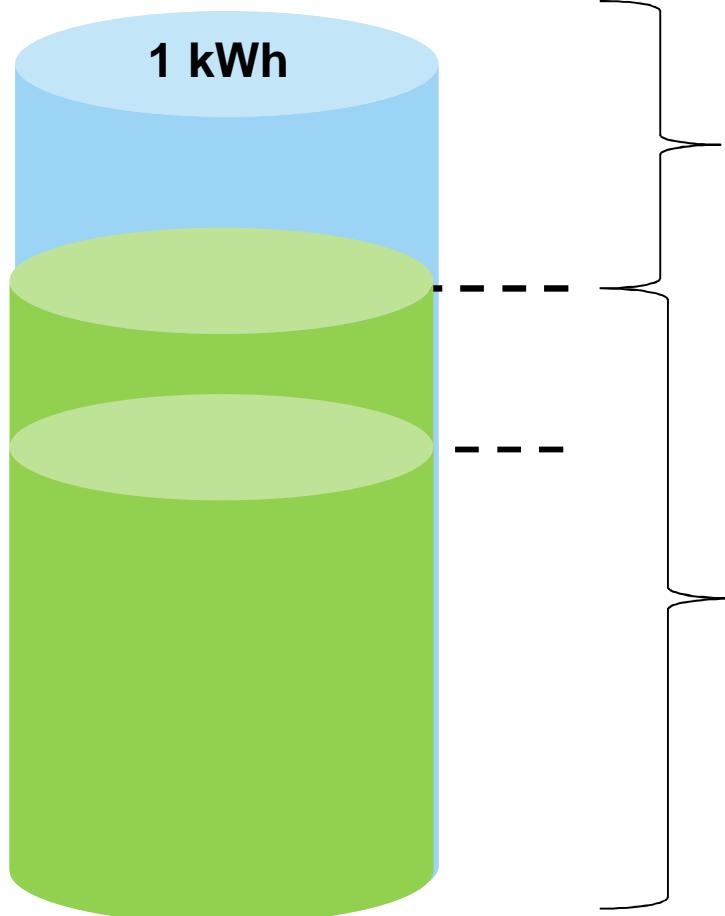
- Conventionnel
- Produits verts
- Installation PV

Environnement (50 à 75%) :

- Eau
- Terre

Une source infinie dans nos lacs, STEP, eau souterraine, ...
4.75 m³/min offre une puissance de 1'000 kW

1 kWh de chaleur – d'un point de vue économique



Achat d'électricité
(VARIABLE) :

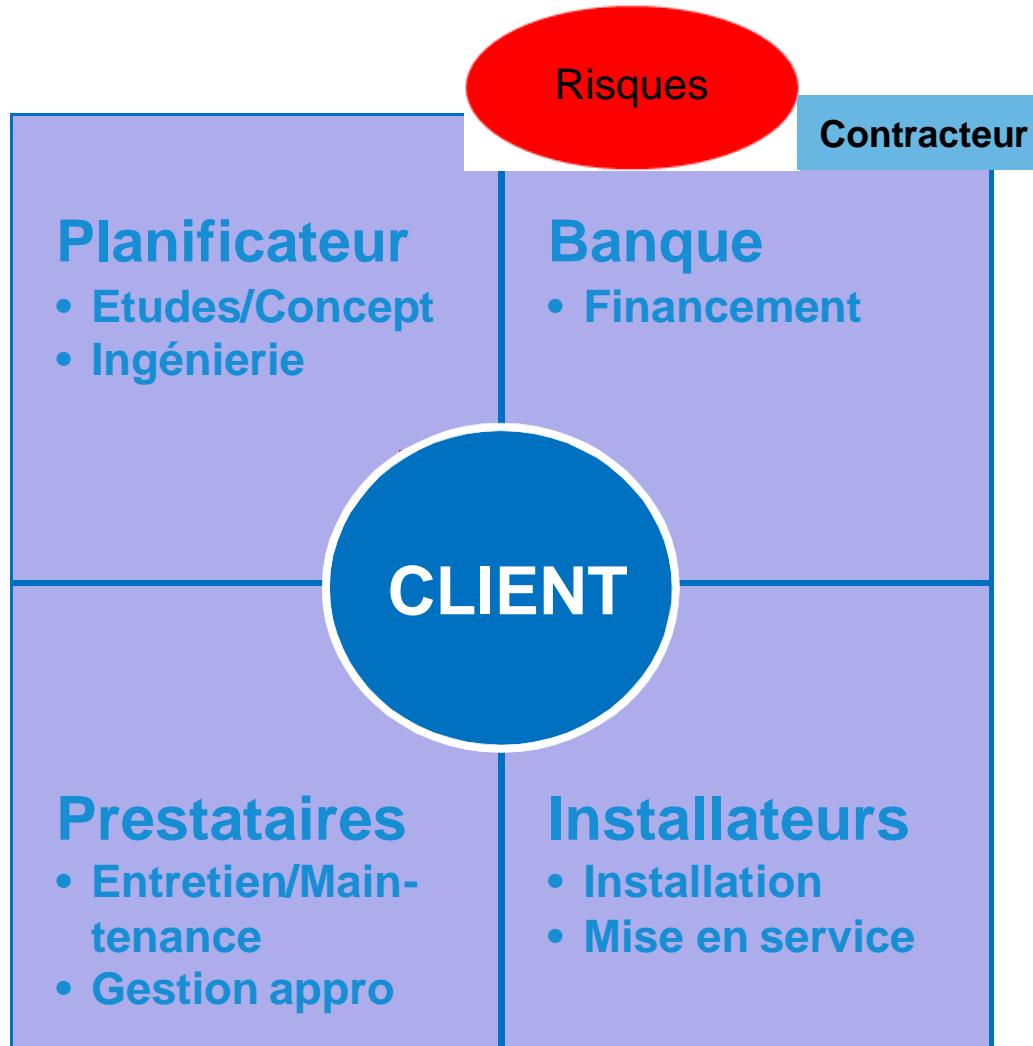
- Efficacité est prioritaire (importance du détail)
- Moins volatile que d'autres agents énergétiques primaires

Investissements (FIXE):

- Immobilisation de fonds, mais ensuite c'est gratuit!
- Coûts de la chaleur prévisibles

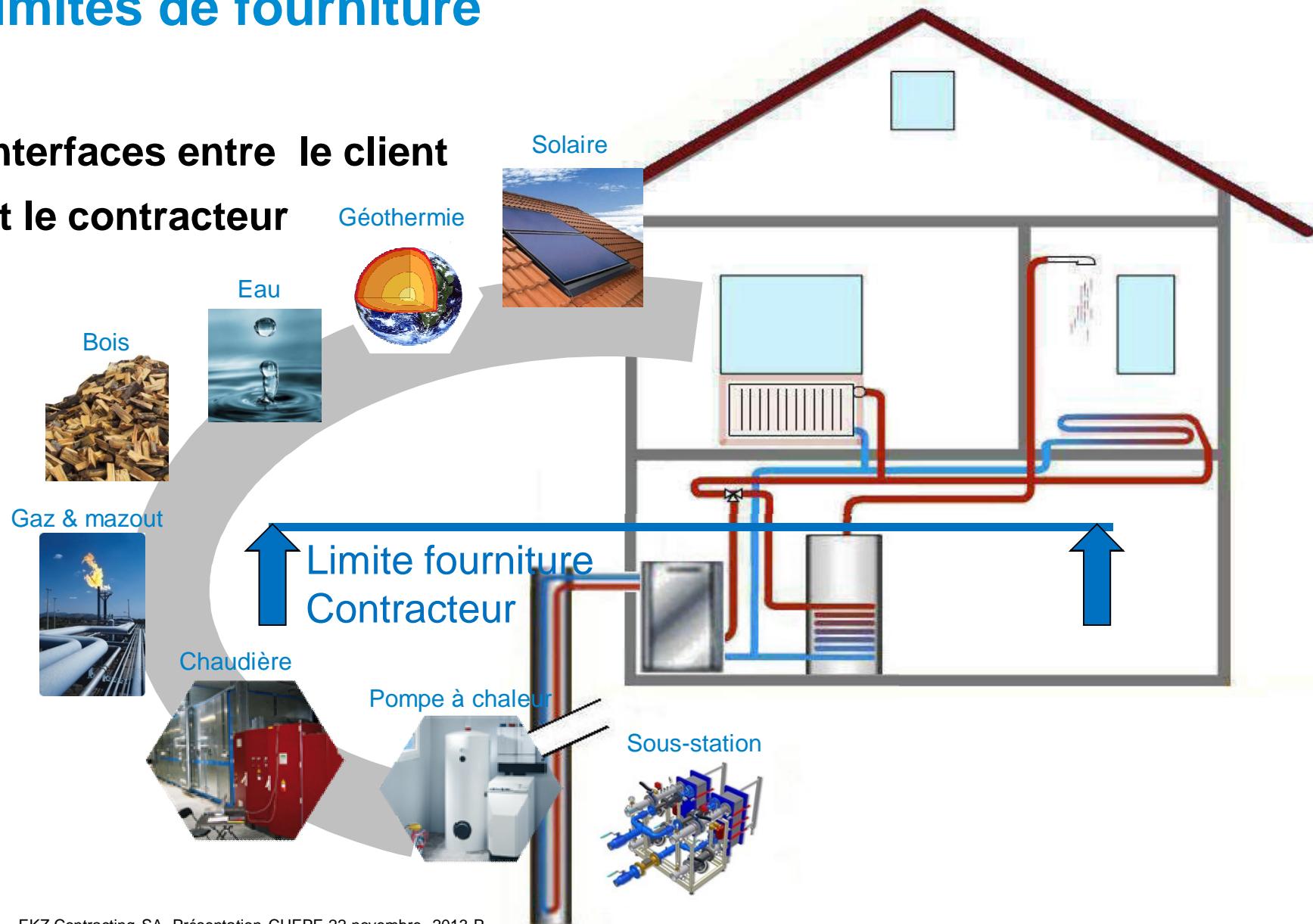
Investir dans une source de chaleur doit se faire avec un minimum de risque, mais c'est une garantie sur le prix pour l'avenir

Contracteur en tant qu'interlocuteur unique



Limites de fourniture

Interfaces entre le client et le contracteur



Les avantages du contracting



- **Pas d'investissement** pour le MO → Concentration sur son métier de base
- Coûts de l'énergie budgétisés **à long terme**
- **Haute sécurité** d'approvisionnement
- **Professionnalisation** de l'exploitation
- **Qualité** élevée de l'installation dans l'intérêt du **client et du contracteur**
- **Solution** la plus durable possible en n'oubliant pas les **critères économiques**

Qui est EKZ?

EKZ

- **Détenue à 100% par le canton de Zurich**
- **Une entreprise d'approvisionnement en électricité pour plus de 800'000 personnes en Suisse**
- **Environ 1'500 collaborateurs**
- **Depuis 1991 encourage le développement de la pompe à chaleur**
- **Depuis 1997 propose un produit de contracting énergétique**

«EKZ est une entreprise indépendante de droit public. C'est le plus grand actionnaire d'Axpo, auprès de laquelle elle se procure l'électricité destinée aux clients.»

Un succès de plus de 15 ans en contracting

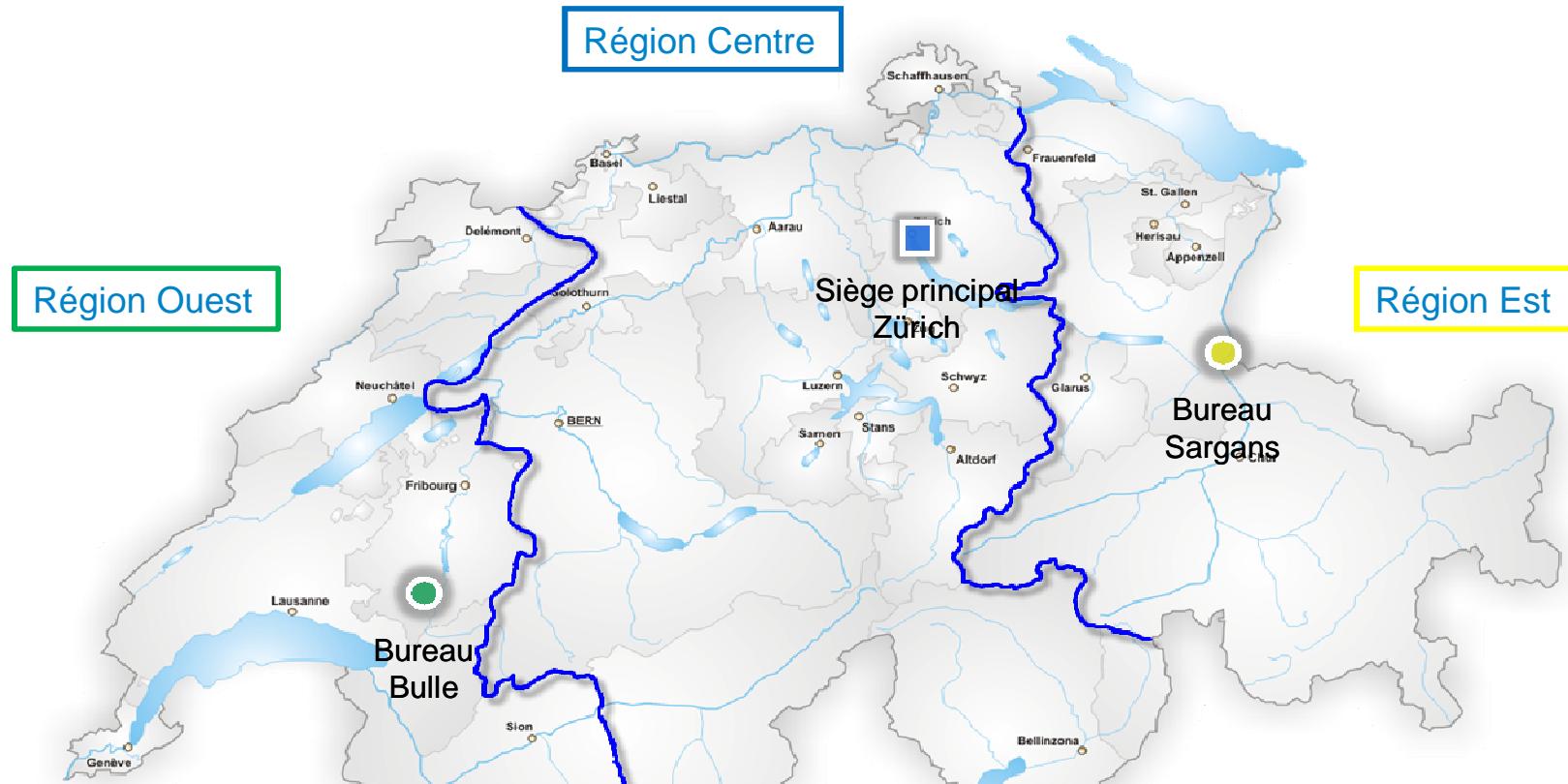
EKZ



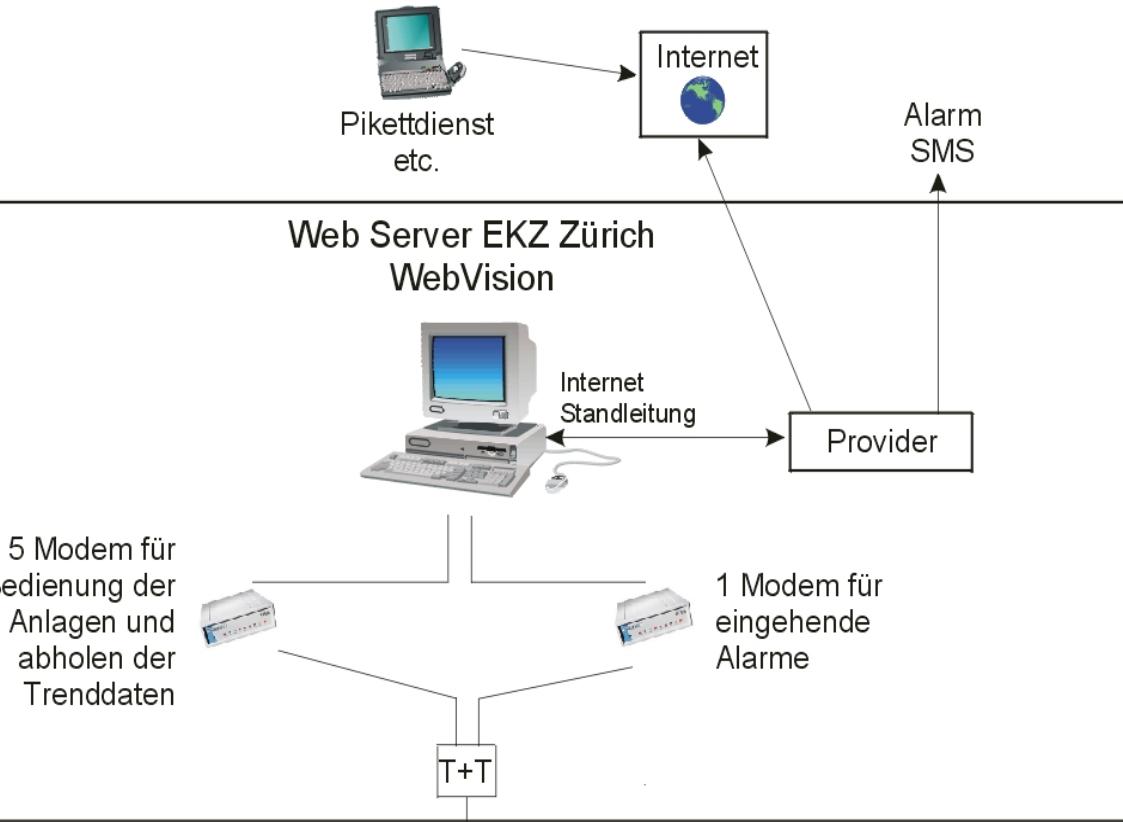
- 530 Installations avec sondes géothermiques de 30 à 500 kW (530 km de sondes)
- 11 Installations avec récupération de chaleur sur des eaux usées (STEP) pour 53 raccordements
- 40 Installations avec eau souterraine
- 5 Installations avec eau du lac pour 12 raccordements
- 6 CAD à plaquettes de bois
- 15 Installations à granulés de bois

Présence à travers toute la Suisse

EKZ



Système de télésurveillance 24/24



Une solution pour toutes les tailles



Immeuble isolé:

- Une centrale de chauffe pilotée à distance et de haute qualité

Immeubles ou habitations rapprochés:

- Une centrale de chauffe pour des immeubles contigus (conduites dans les sous-sols des parkings)

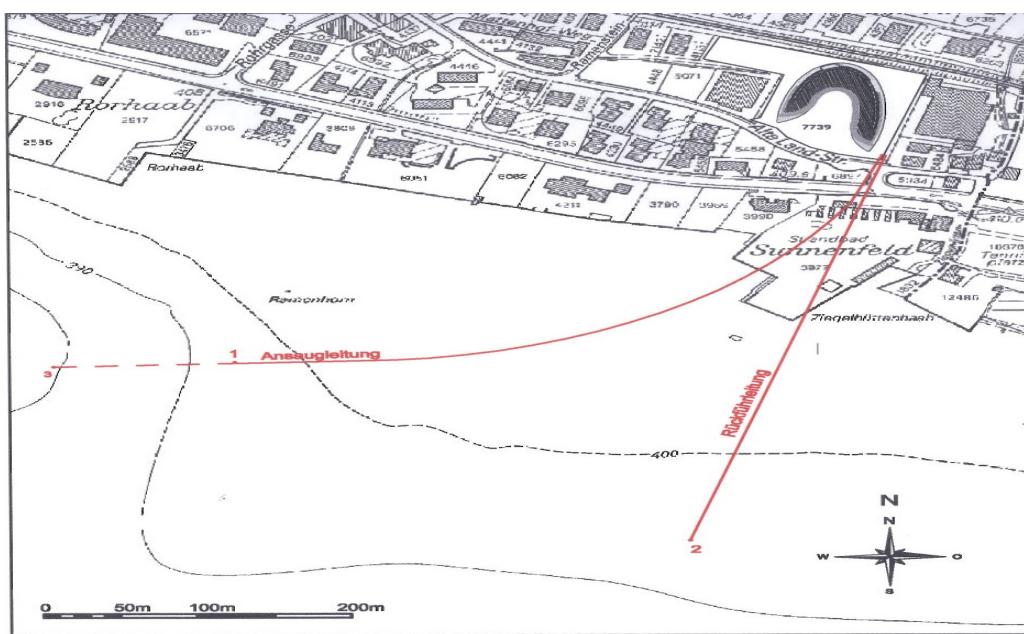
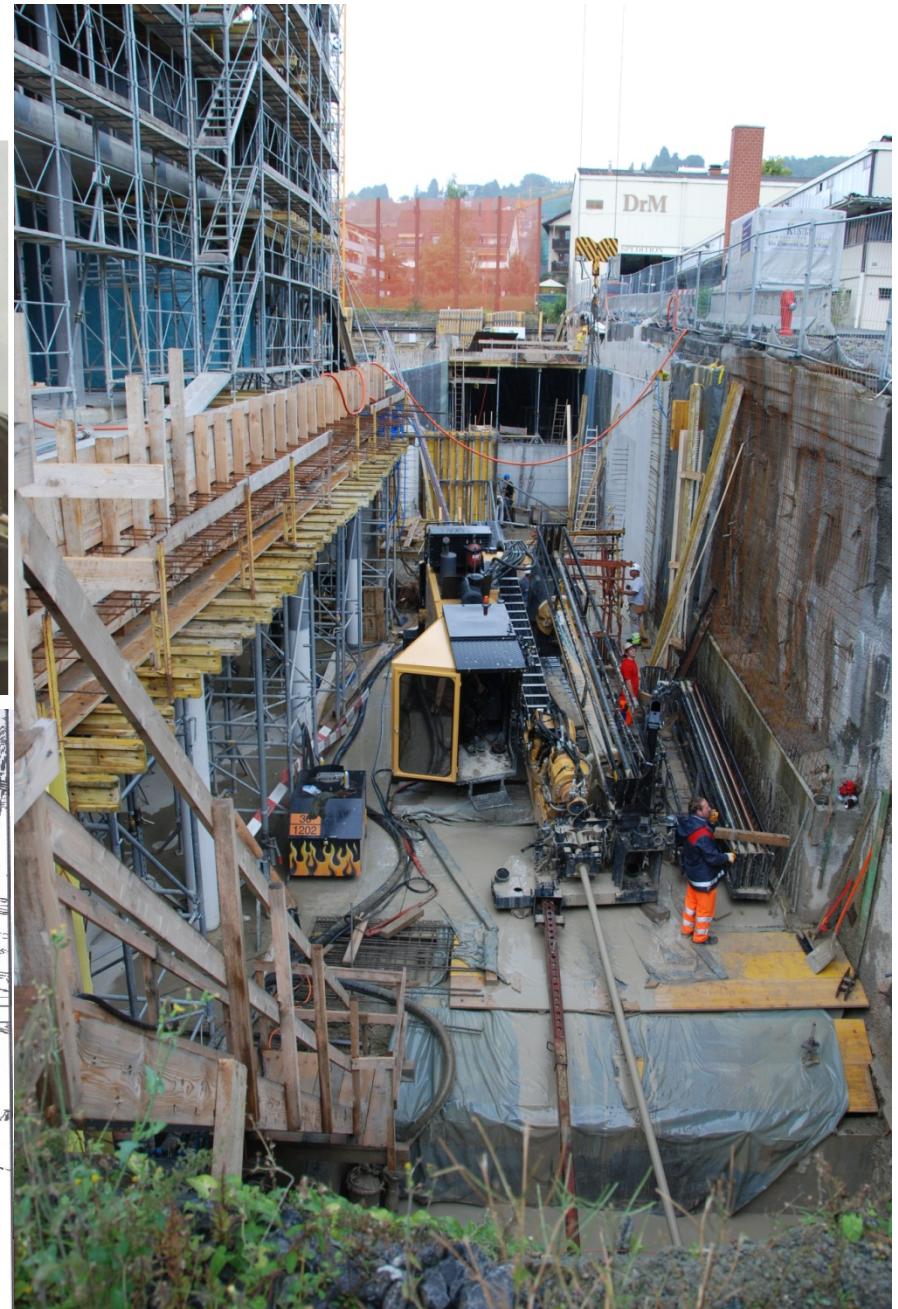
Quartier d'immeubles ou d'habitations:

- Petits réseaux de distribution entre des bâtiments distants de plusieurs dizaines de mètres

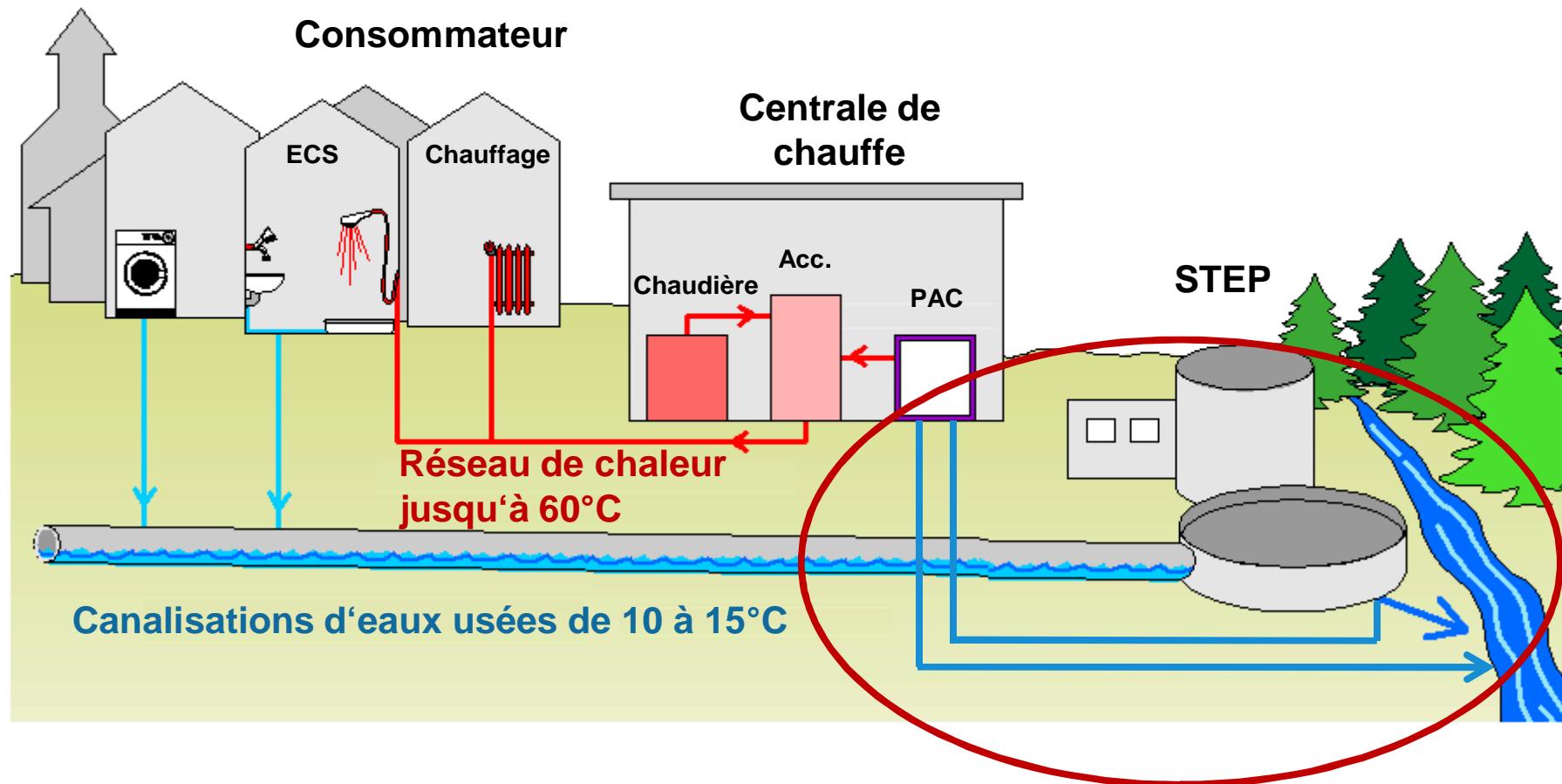
Chauffage à distance:

- Réseaux de distribution sur plusieurs centaines de mètres, voire km

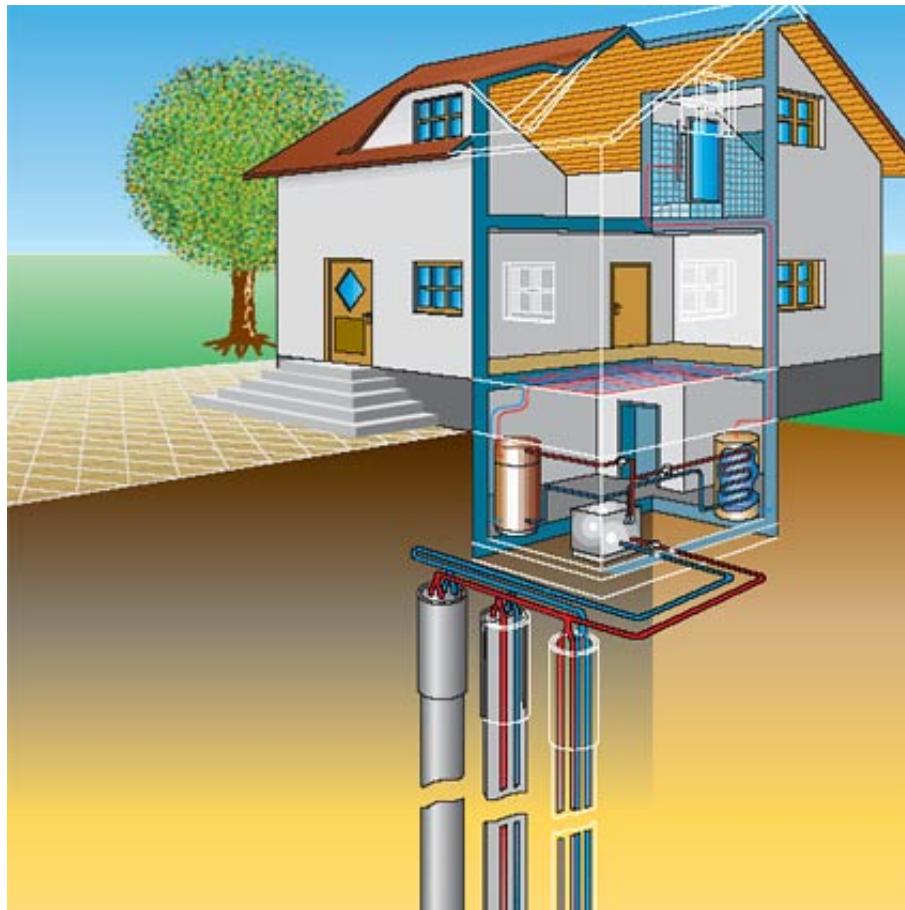
Ex. : potentiel eau d'un lac



Ex. : potentiel d'une STEP

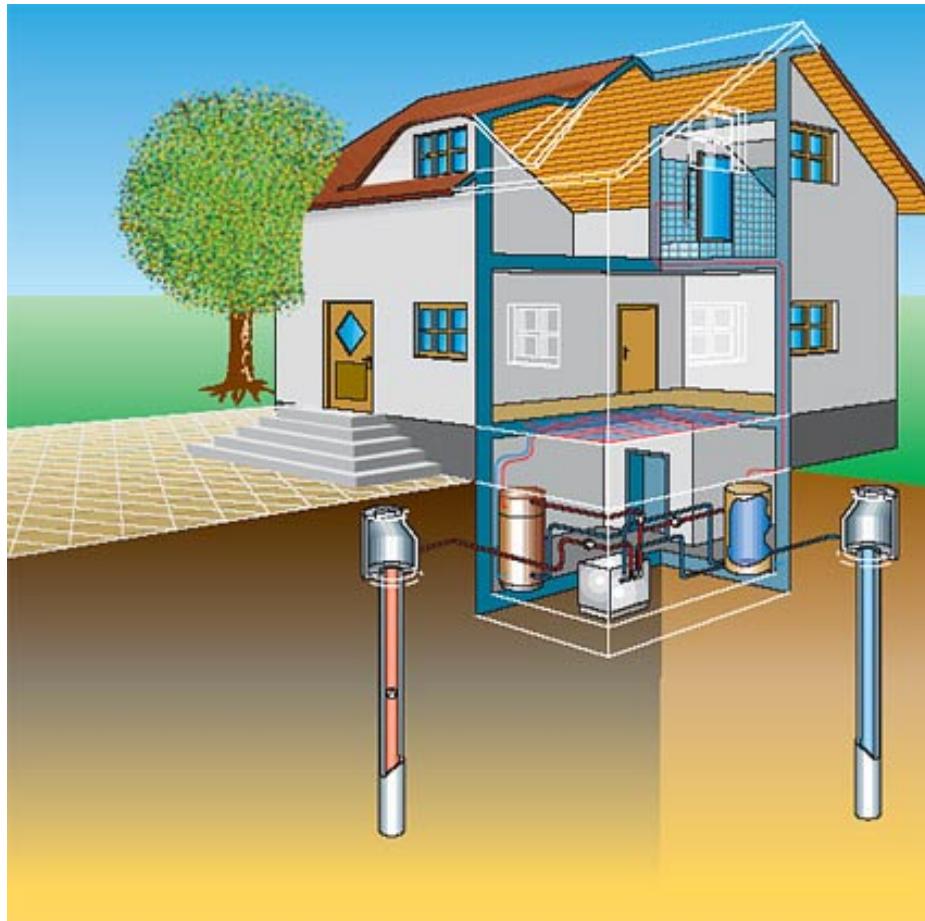


Ex. : potentiel de la terre



Dépend de la géologie :
-Perméabilité
-Température
-Profondeur
-Classification du sol

Ex. : potentiel de l'eau souterraine



Dépend de la géologie :
-Perméabilité-Débit d'eau
-Température
-Chimie de l'eau
-Classification du sol

Conclusion

- Le **contracting** est un modèle d'affaires transférant tous les risques techniques à un seul spécialiste
- Le **contracting** est une solution flexible de financement d'une installation technique
- Le **contracting** permet une projection à long terme des dépenses de l'énergie de chauffage
- Le **contracting** s'adapte à toutes les dimensions de projet et tous les types d'objets

C'est pourquoi, le contracting est un modèle d'affaires s'appliquant parfaitement à la réalisation de systèmes de pompes à chaleur.

Merci pour votre attention!



patrick.sudan@ekz.ch
Responsable Suisse romande
EKZ Contracting SA
058 359 79 00
www.ekz.ch/contracting-fr