

L'avenir
durable
de notre
région.



BIENVENUE

Conférence de

presse

Vinzel, le 20 mai 2015

Accueil

Présentation des participants

Daniel Collaud, Président

Déroulement

1. EnergeÔ, partie prenante de la stratégie énergétique vaudoise

Mme Jacqueline de Quattro, Conseillère d'Etat

2. EnergeÔ – le projet de géothermie sur la Côte

M. Daniel Collaud, Président d'EnergeÔ

3. EnergeÔ Vinzel – 1ère étape : un projet de moyenne profondeur

M. Daniel Clément, Directeur de projet

4. Les engagements de la Municipalité de Vinzel

Mme Monique Bersier, Syndique

5. Questions-Réponses

6. Apéritif et interviews

EnergieÔ

**Partie prenante de la stratégie
énergétique vaudoise**

Jacqueline de Quattro, Conseillère d'Etat

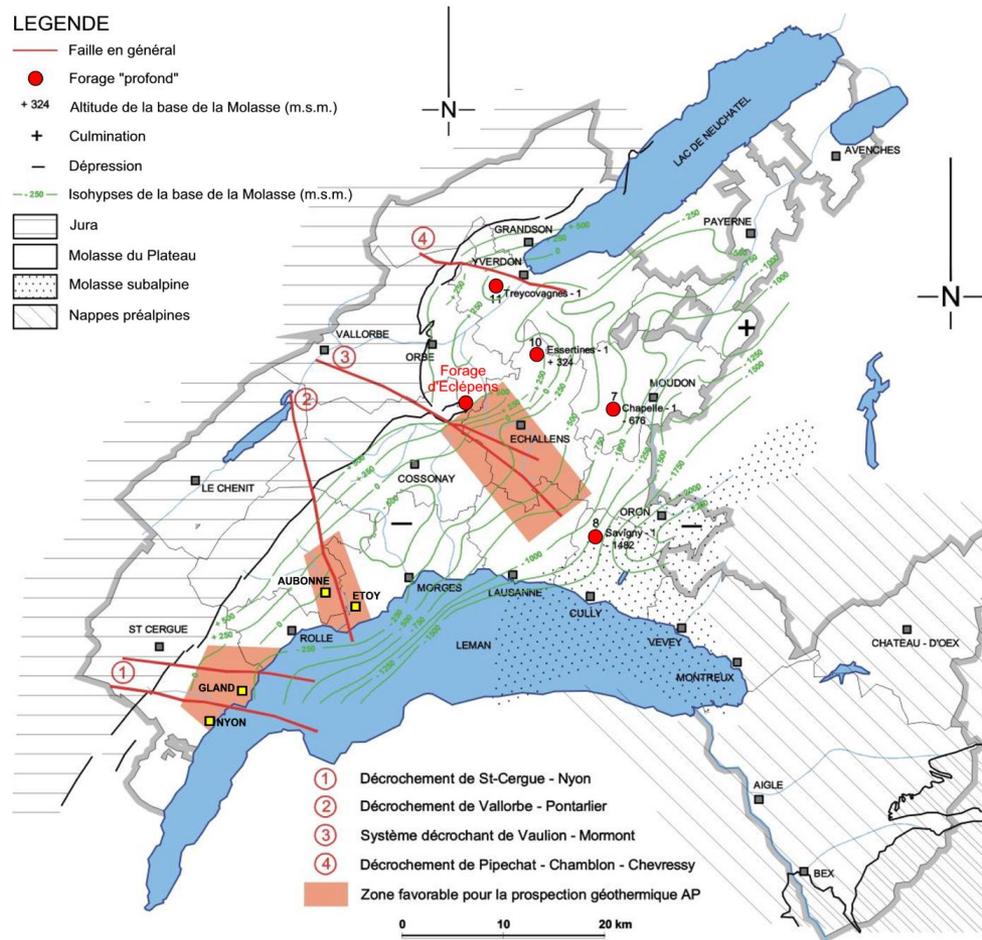
EnergieÔ

Le projet de géothermie sur la Côte

Daniel Collaud, Président

Historique

➤ 2003 – Etude du potentiel géothermique par le Canton

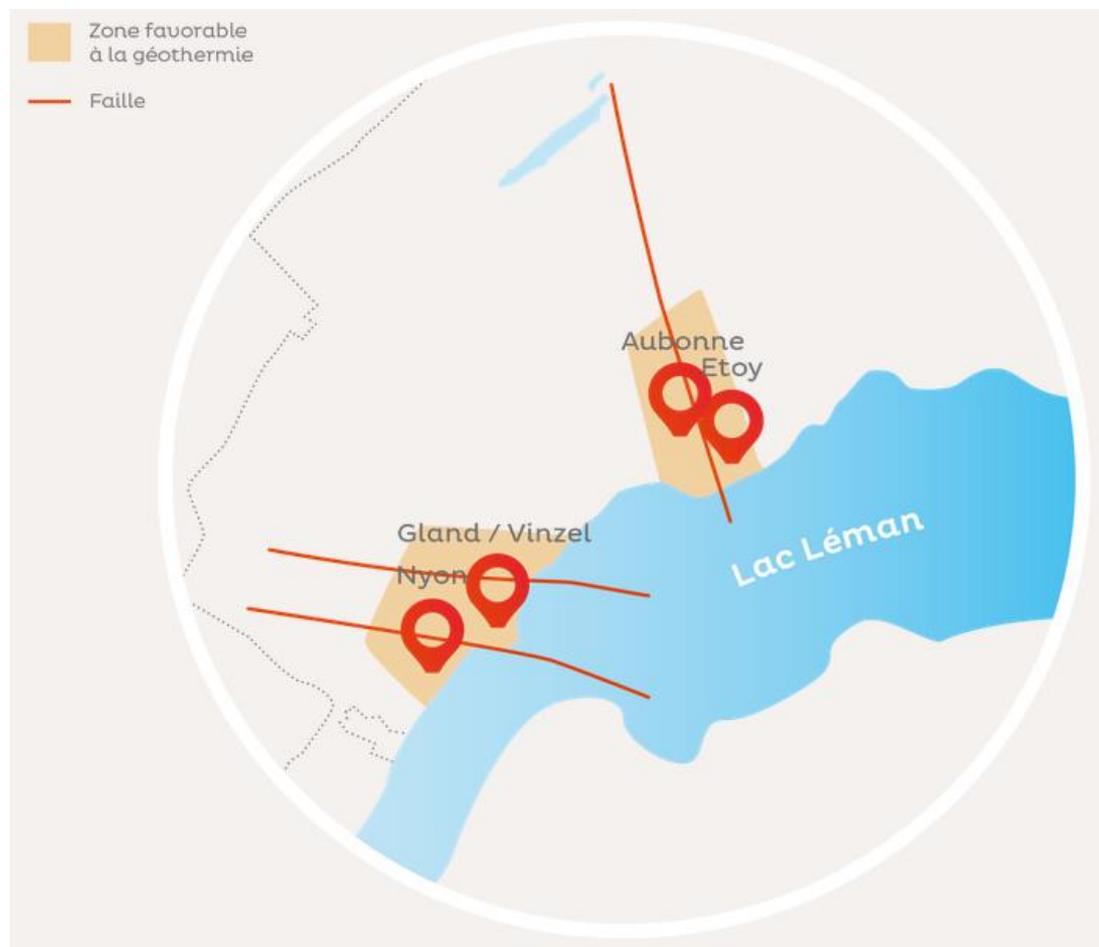


Historique

- 2006 – Début des études
- 2010 – Campagne de sismique reflexion



La Côte, une région propice au développement de la géothermie



Les partenaires du projet



Phase actuelle / perspectives

- Concrétisation de la phase conceptuelle
- 2 étapes importantes :
 - Choix de la géothermie de **moyenne profondeur** pour son premier site de forage
 - **Choix du lieu**
- Aspects techniques et financiers
- Volonté des partenaires du projet de maximiser les chances de succès
- Objectif premier : alimenter en chaleur des chauffages à distance
- Solutions éprouvées

La géothermie de moyenne profondeur, de la chaleur...

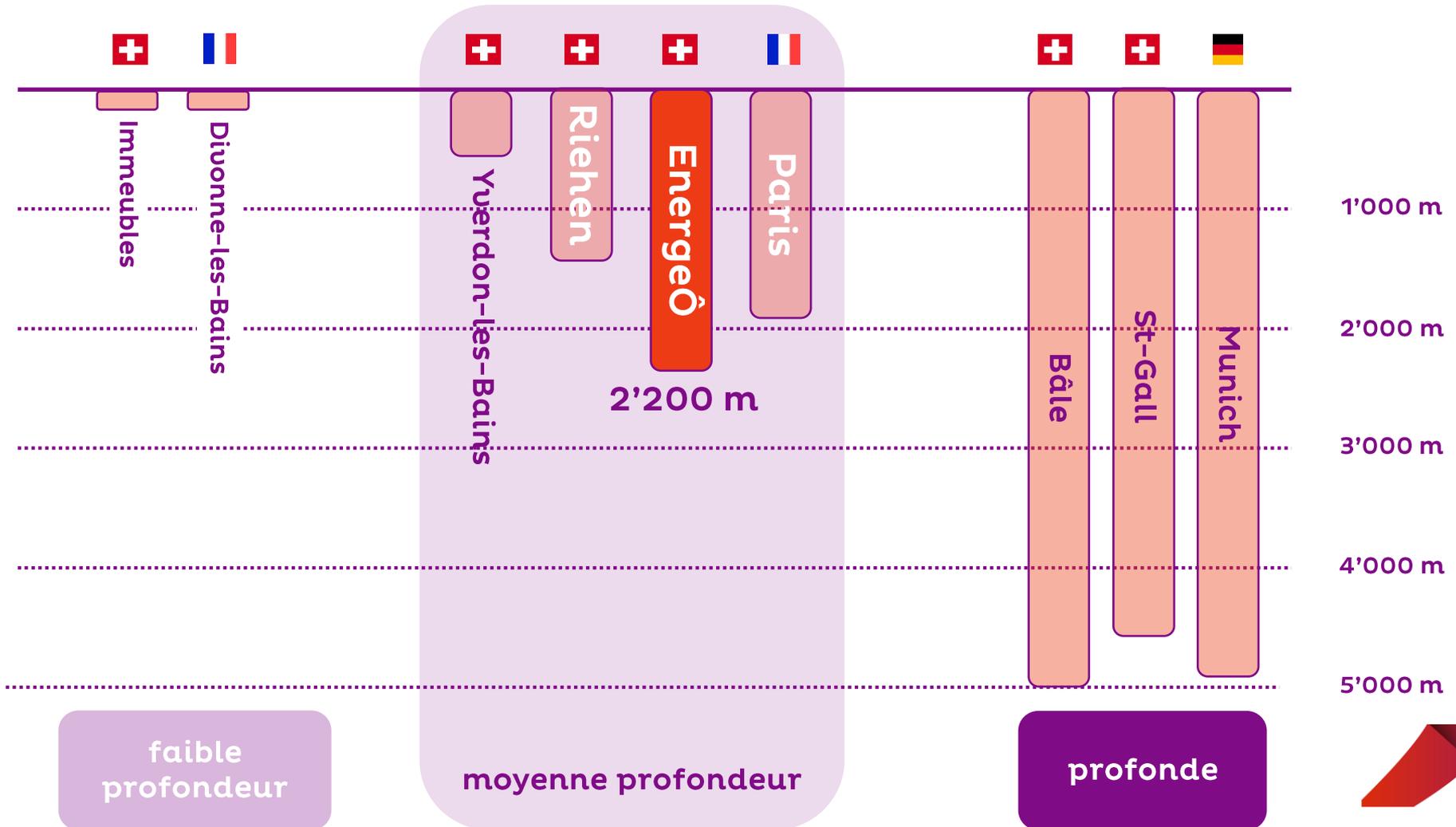
- ... sans déchets, sans nuisances, sans émissions de CO2
- ... disponible en continu, 24h / 24h, 365j. / 365j.,
- ... qui ne dépend pas du climat, ni de la saison, du moment de la journée
- ... indigène
- ... renouvelable
- ... ayant des coûts stables
- ... qui satisfait les besoins en fonction de la demande

EnergieÔ Vinzel

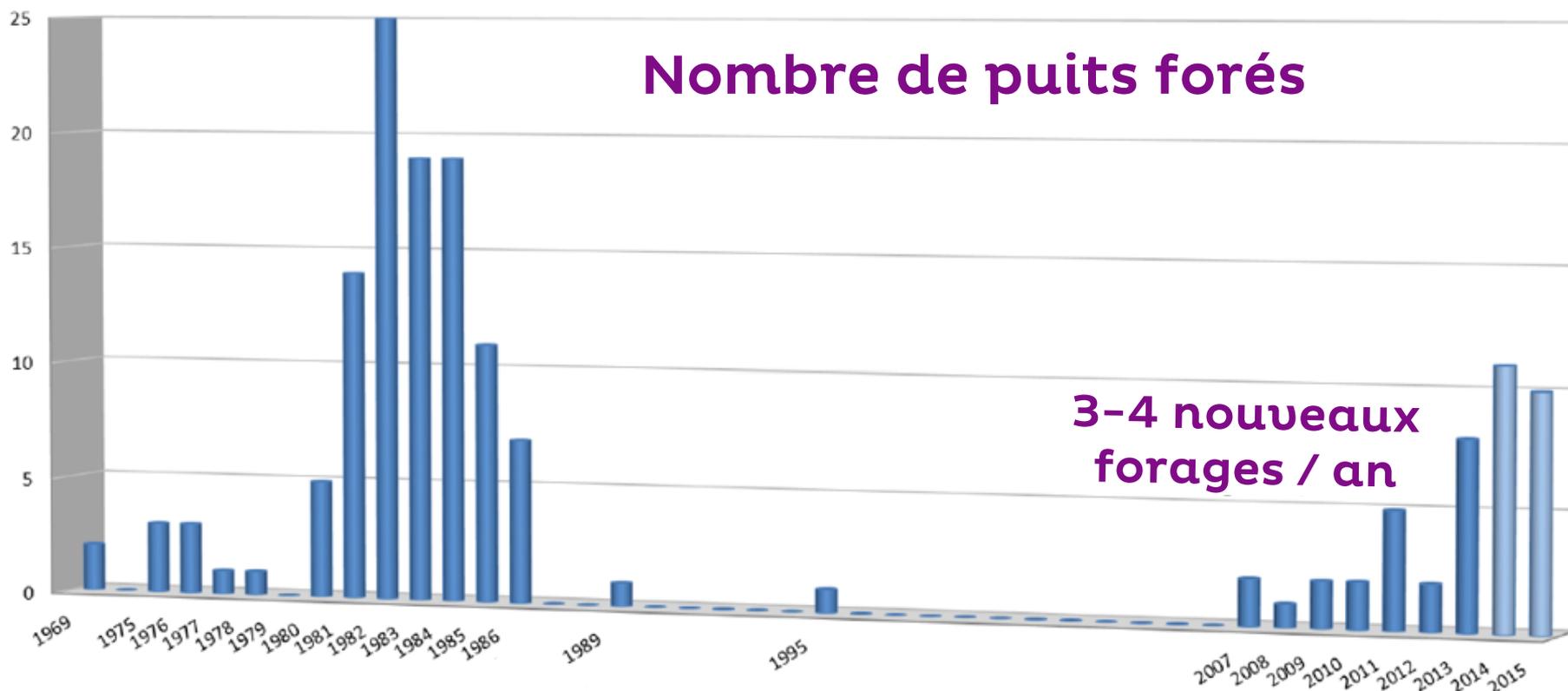
**1^{ère} étape: un projet de moyenne
profondeur**

Daniel Clément, Directeur de projet

Projets de géothermie

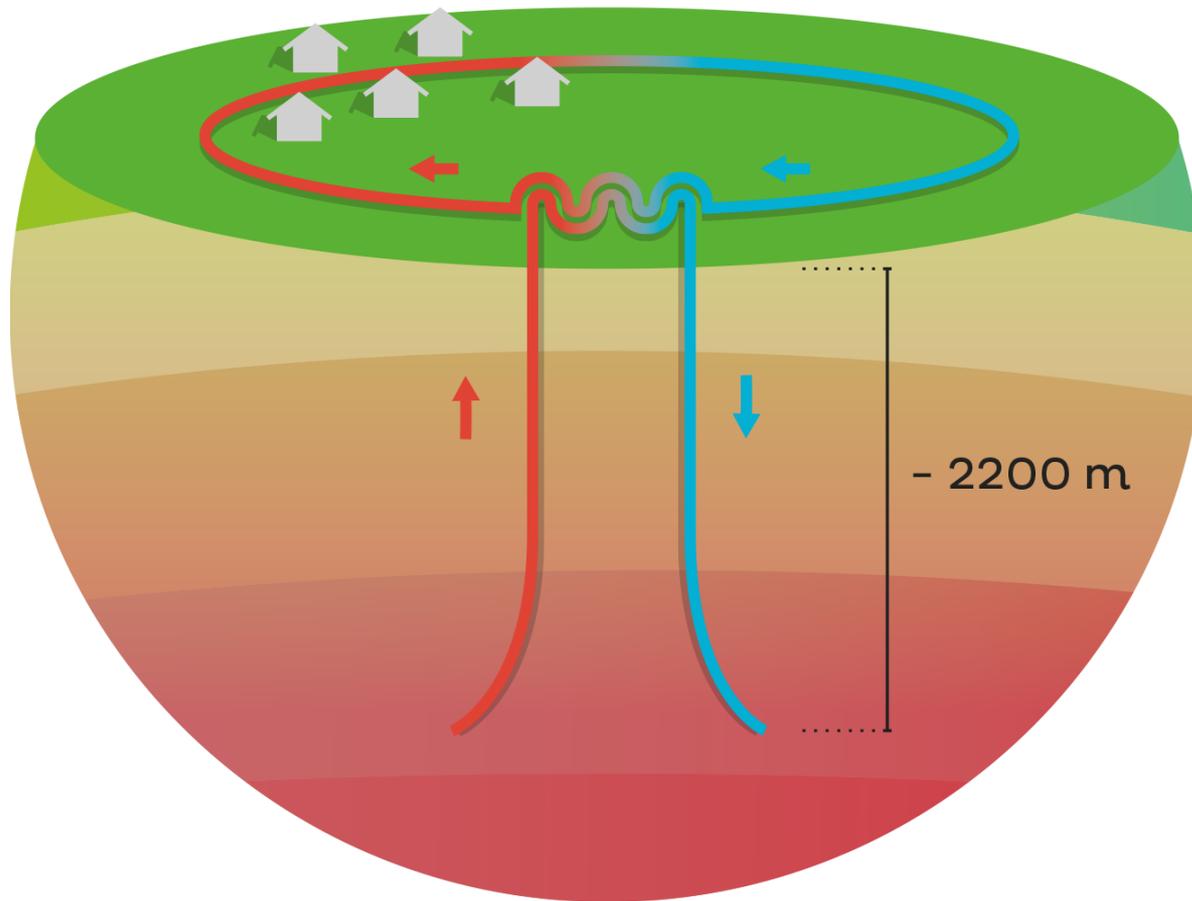


Paris – moyenne profondeur



- 170'000 équivalents logements alimentés
- 33 centrales en exploitation
- 240'000 tonnes de CO₂ économisés / an

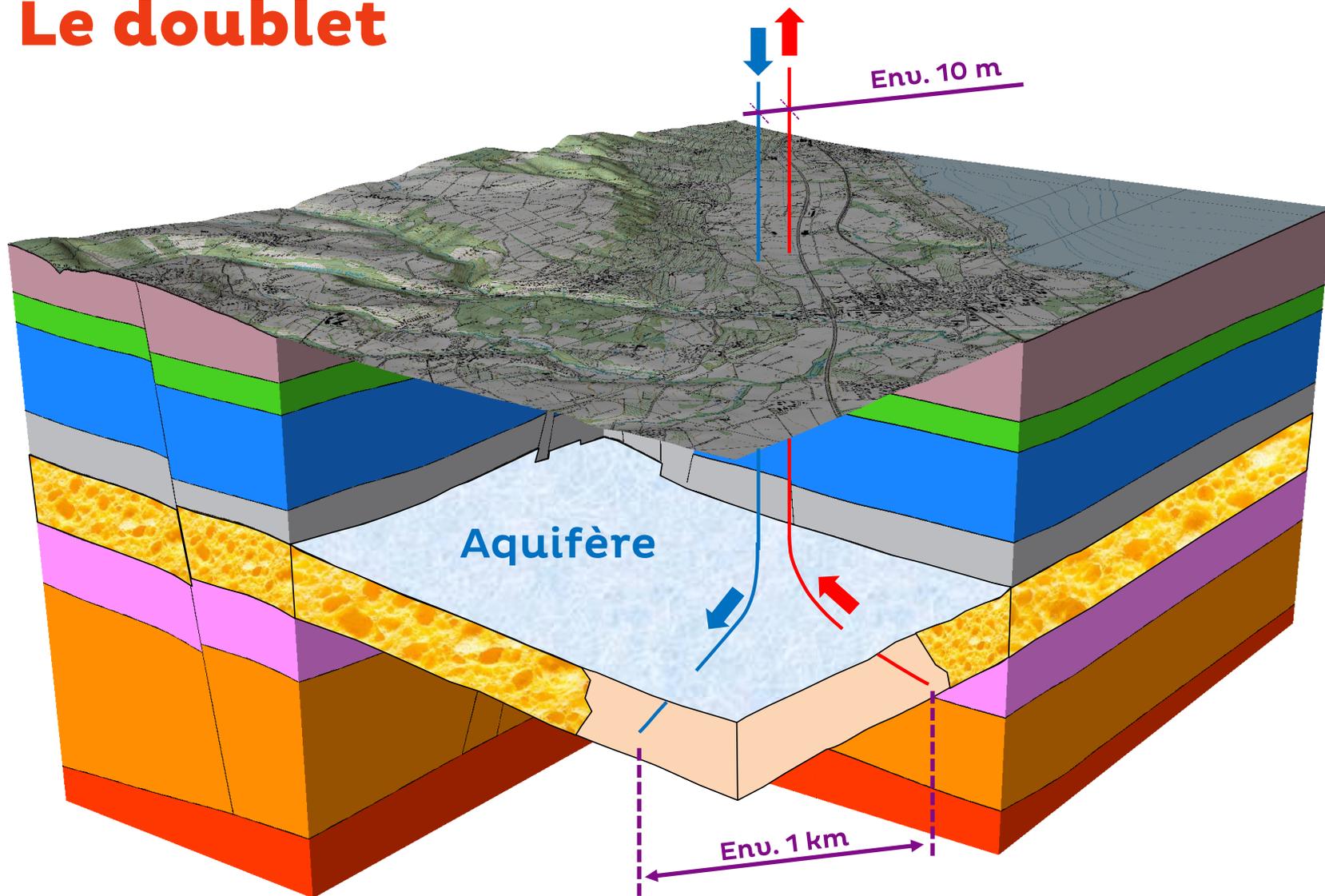
Un principe tout simple...



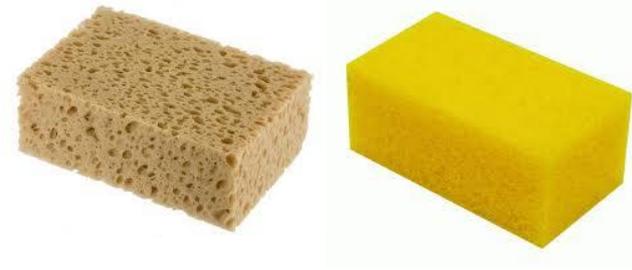
L'eau s'écoule le long des failles



Le doublet



2 Paramètres



1. Profondeur

- + 35 °C / km
- Relativement facile à déterminer

2. Perméabilité

- La quantité d'eau que l'on peut soutirer de l'aquifère
- Recherche du débit élevé
- Fonction du type de roche
- **Plus difficile à déterminer**

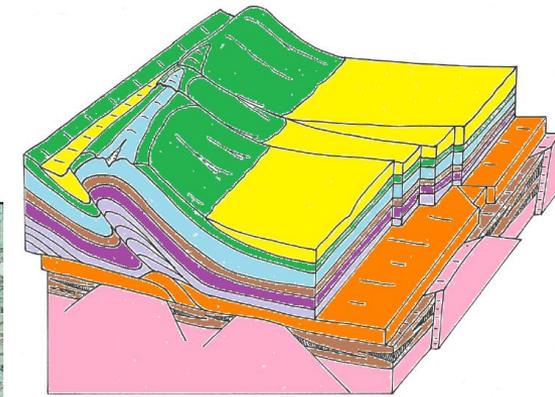
Profondeur x Perméabilité = SUCCES !

Connaissance du sous-sol - études

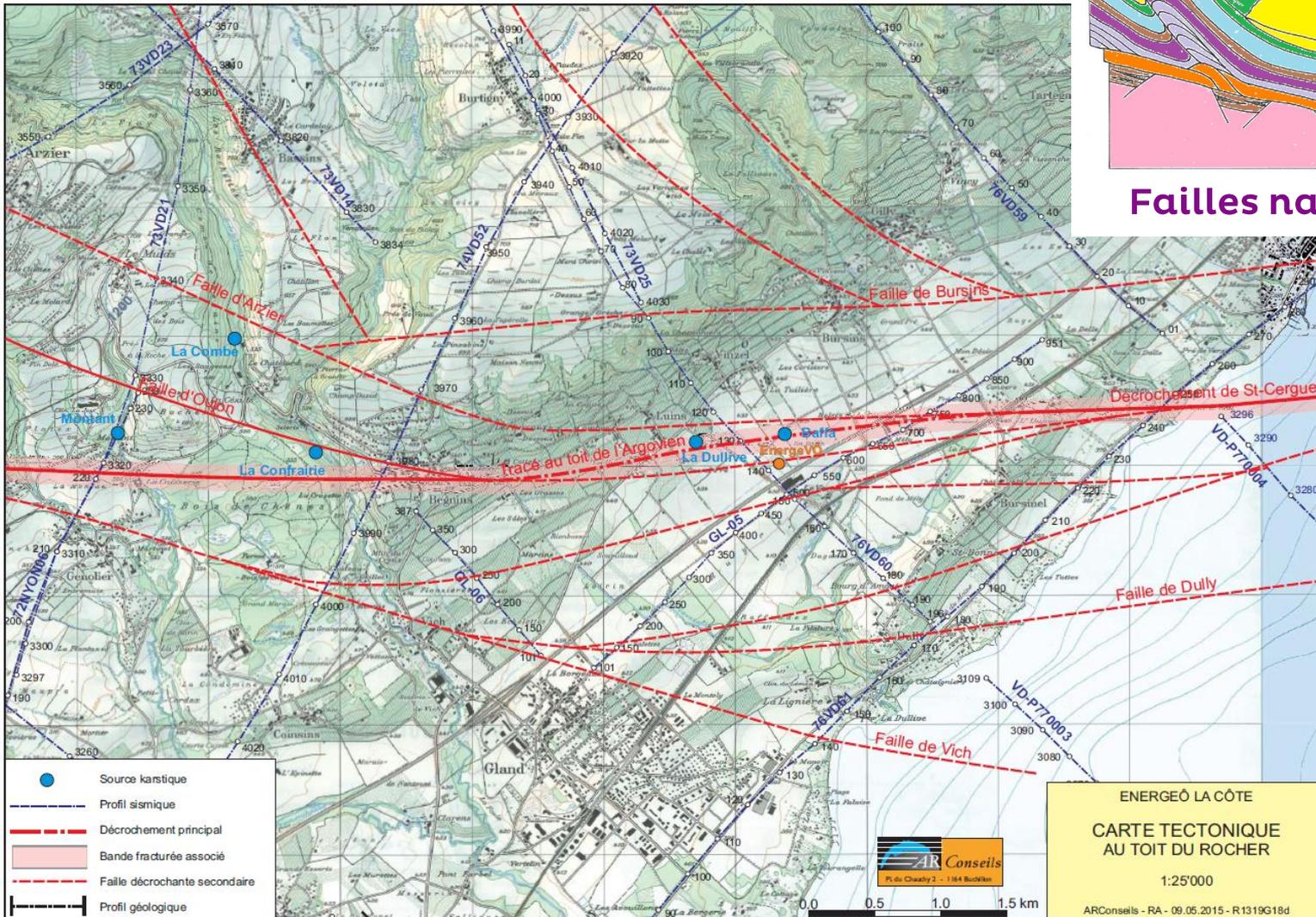
- Retraitement des données issues des lignes sismiques 2010
- Accès aux données des lignes des années 70
- Prise en compte des données des forages les plus proches
- Nouvelle étude géologique
- Validation de l'étude géologique par les services de la Confédération (Swisstopo)
- Etude hydrogéologique – estimation paramètres DOGGER
 - Température
 - Débit
- Création d'un modèle 3D
- Etude d'expert



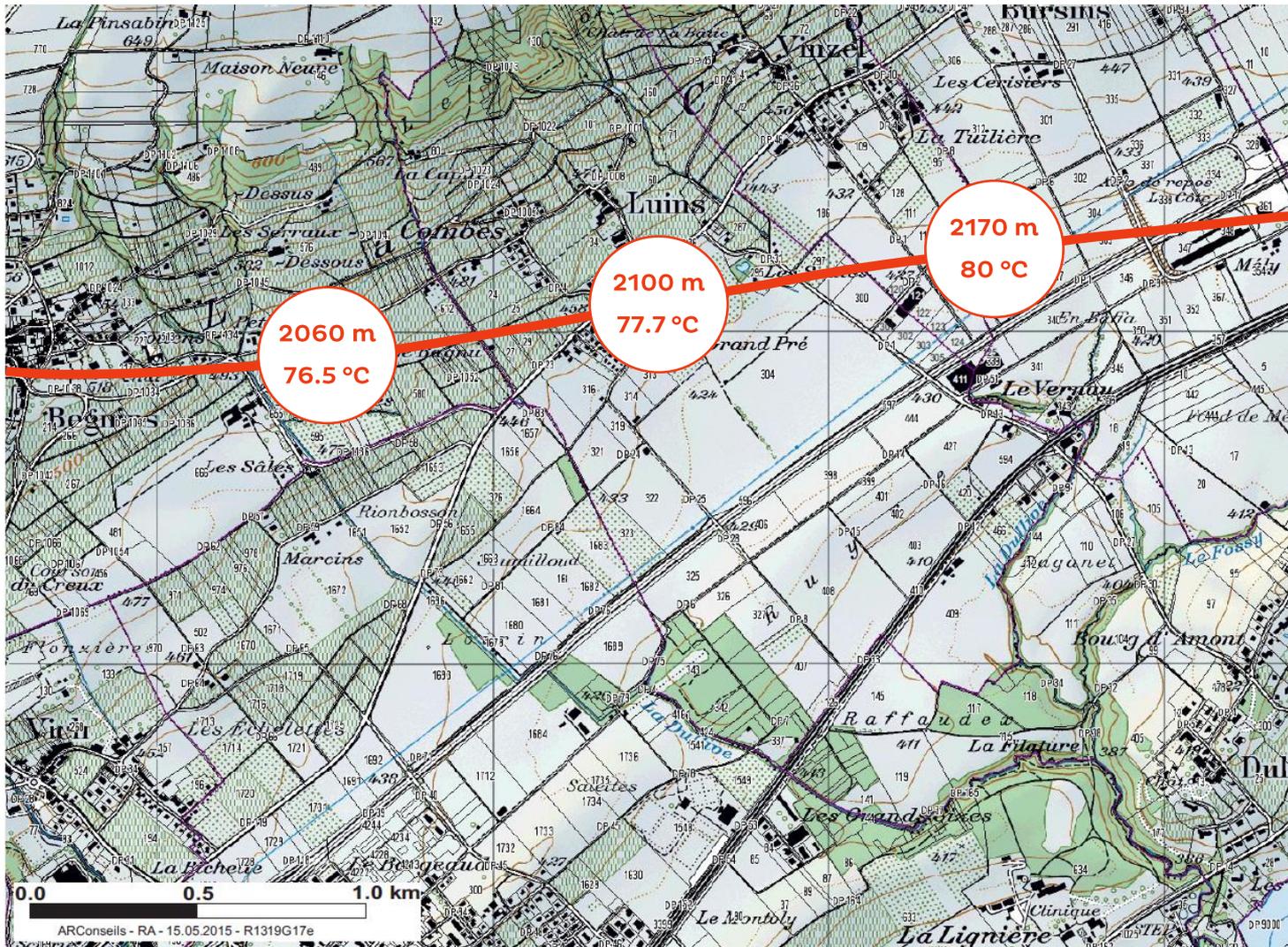
Situation géologique



Failles naturelles



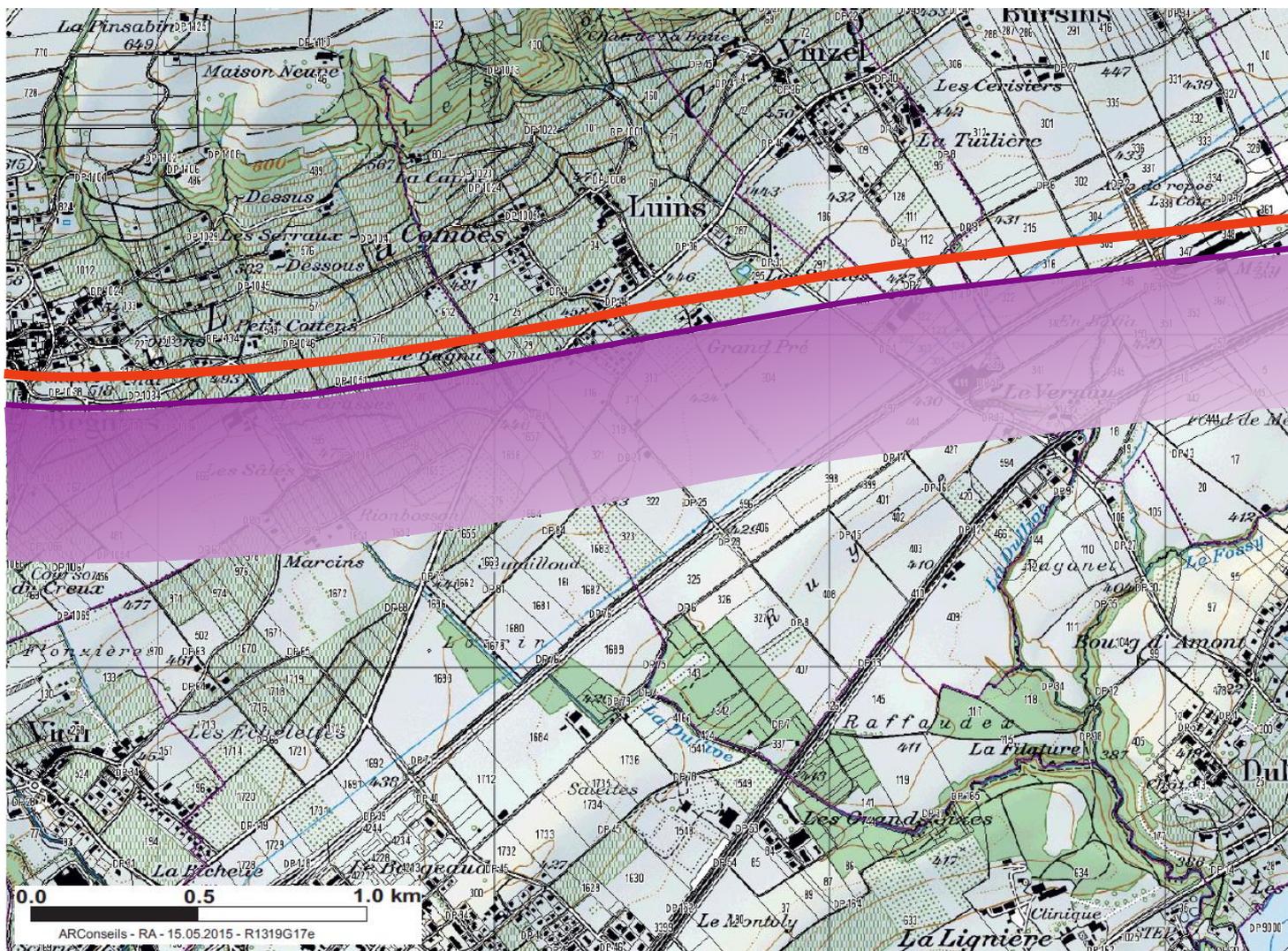
Détermination du lieu de forage



Géologie

- » « EST »
couche plus
profonde =
plus chaud

Détermination du lieu de forage



Géologie

- « SUD »
couche plus
profonde =
plus chaud

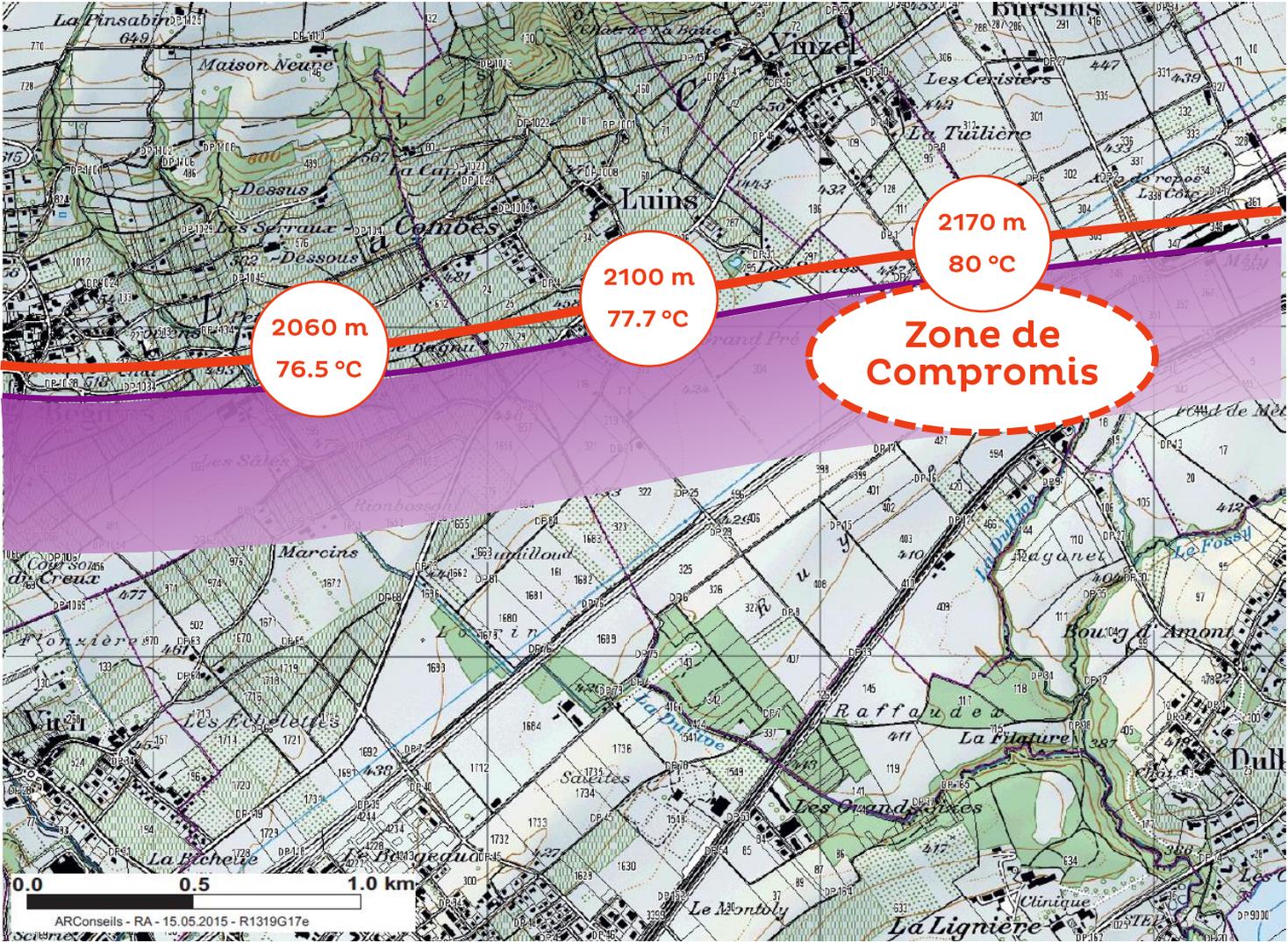
Forage

- PAS sur faille
- Longueur
- Coûts

Clients

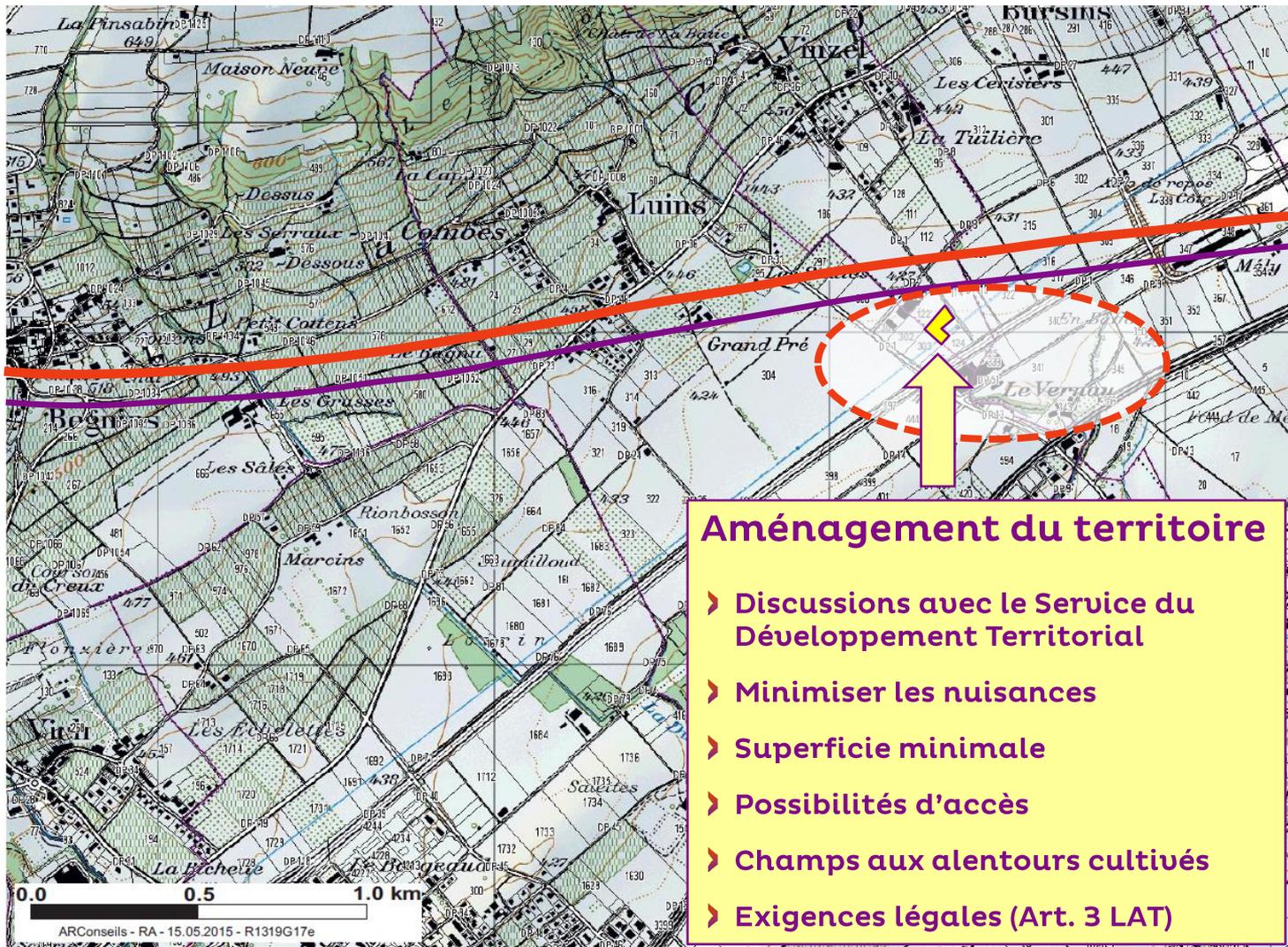
- Distance
acceptable
- Coûts

Par superposition...



Source : ARConseils

Critères environnementaux



La parcelle sur la commune de Vinzel



Ligne
Haute Tension

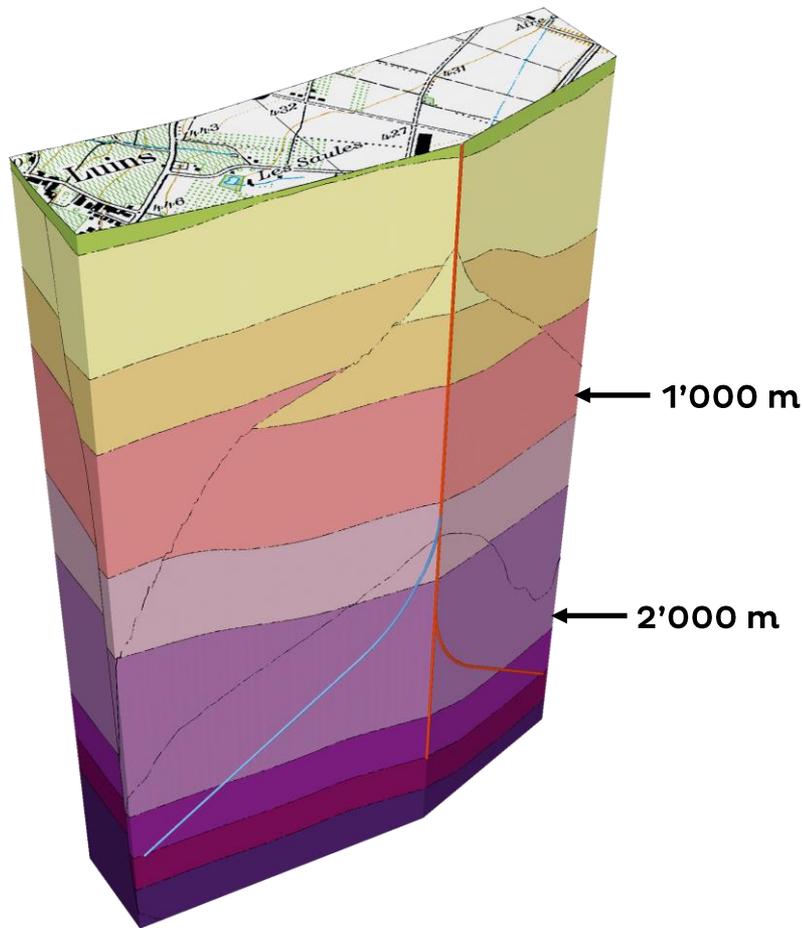
DECHETTERIE INTERCOMMUNALE DE BAFFA LUINS-VINZEL-BURSINS		
été (15.03 - 14.10)	ma & ve mercredi	17h. à 18h00 17h. à 19h00
hiver (15.10 - 14.03)	ma - me - ve	16h. à 17h00
été - hiver	samedi	9h. à 11h30



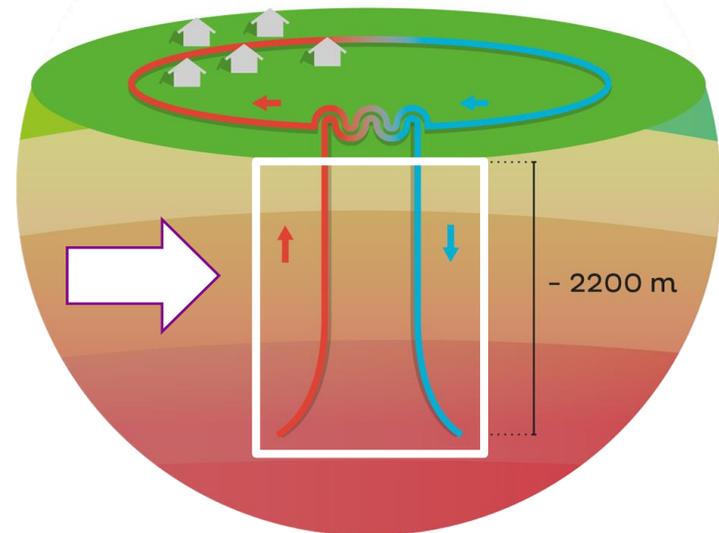
La parcelle sur la commune de Vinzel



SOUS-SOL - Avant-projet



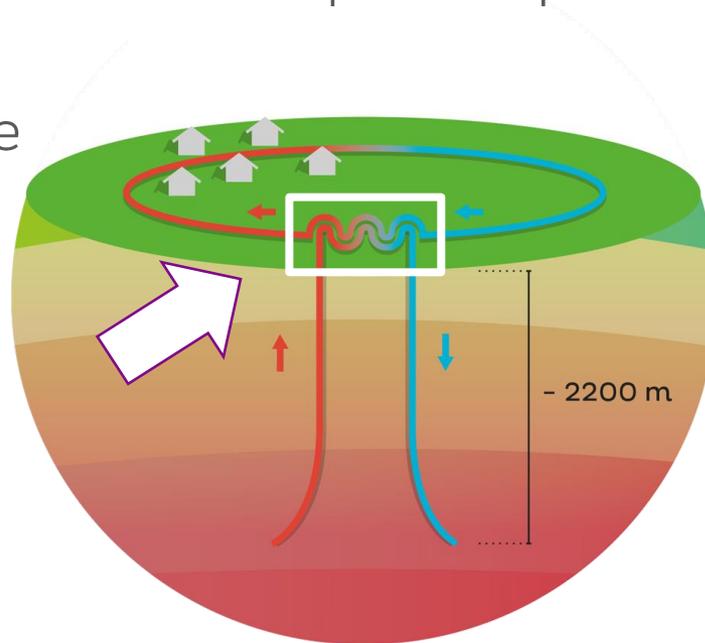
- Un forage vertical
 - Une forage dévié vers l'est
 - Un forage dévié vers l'ouest
- A l'échelle...



SURFACE - Avant-projet

LA PRODUCTION - EnergeÔ

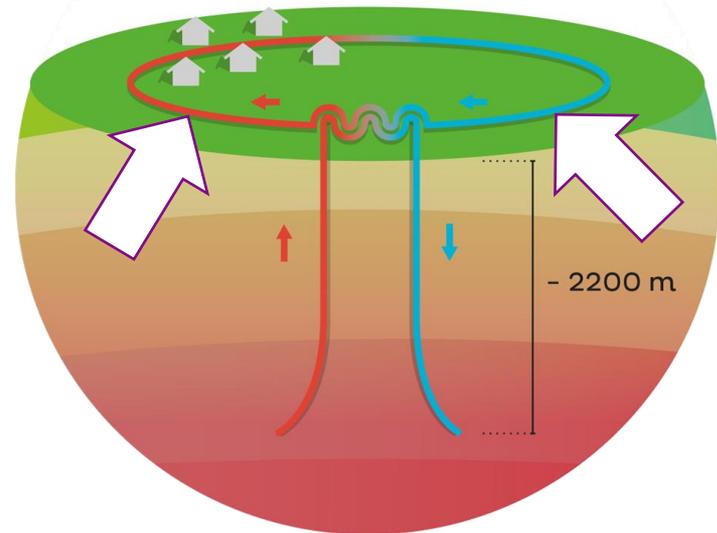
- **Les 2 têtes de puits**
production et réinjection, espacées d'environ 10 mètres
- **La pompe géothermale**
immergée directement à l'intérieur du puit de production
- **L'échangeur de chaleur**
qui évite tout contact entre les eaux géothermales et celles du chauffage à distance
- **Equipements annexes**



SURFACE - Avant-projet

LA DISTRIBUTION - Exploitant

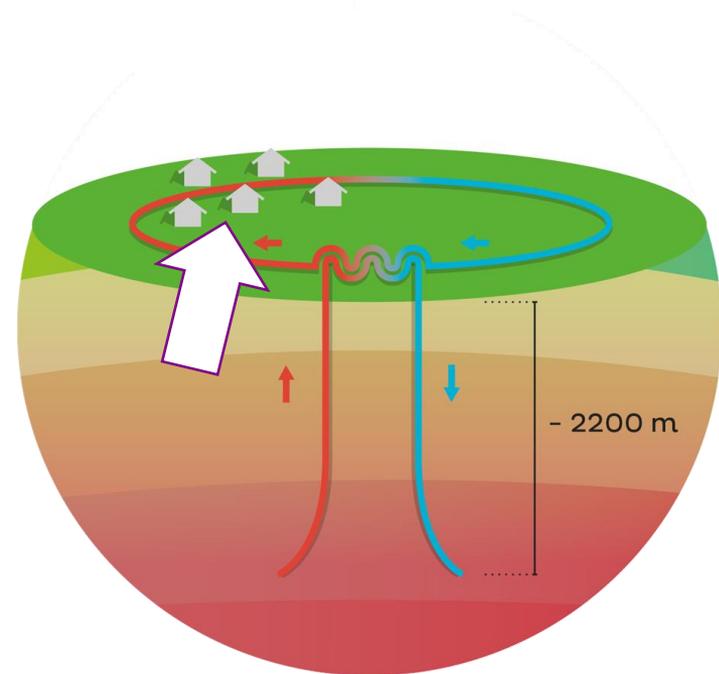
- **L'acheminement de la chaleur**
jusqu'aux clients via les réseaux de distribution
- **Tous les autres éléments techniques**
(poste de commande, les pompes pour la distribution, le raccordement au réseau de chauffage à distance, ...)



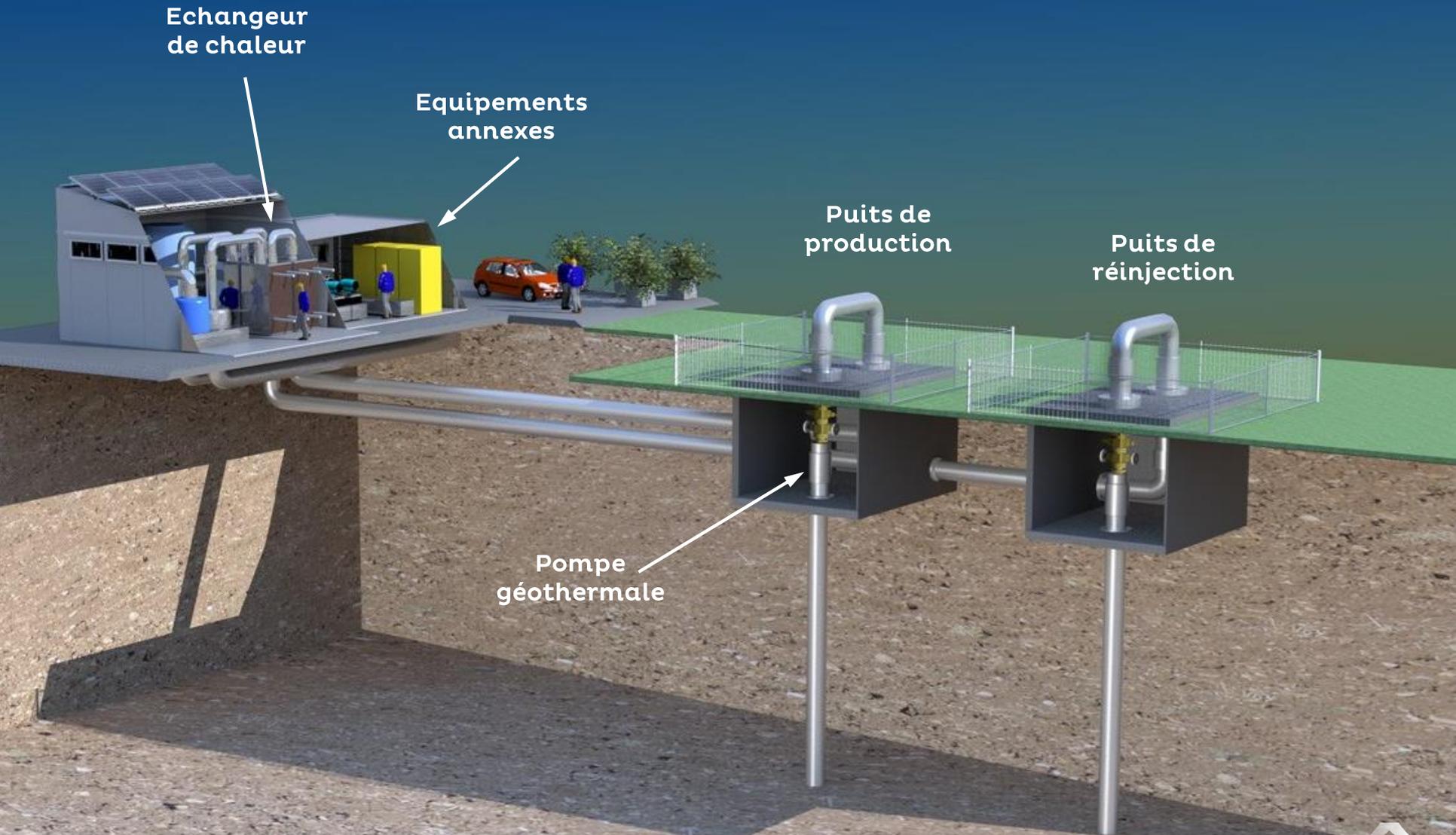
SURFACE - Avant-projet

LA DEMANDE – Besoins clients

- Eco-quartier Eikenøtt
- Autres clients potentiels



La production





energeô
La Côte

Eikenøtt prêt à accueillir la géothermie



Photo : EnergieÔ, Daniel Clément, octobre 2014

Etapes à court terme

- › Poursuivre des études d'avant-projet
 - › sous-sol
 - › surface
 - › environnement
- › Finaliser de l'étude SEIC relative au potentiel clients
- › Créer la société EnergeÔ SA
- › Continuer à informer sur l'avancement du projet
- › Procédures – poursuivre les contacts et la collaboration avec les services de l'Etat

Procédures

- Accords de principe (Municipalité et propriétaire)
- Suivi des procédures réglementaires
- Adaptations nécessaires pour la géothermie (autorisations communales et cantonales, mise à l'enquête, Art. 24 LAT, Plan Partiel d'Affectation, ...)

- 1^{ère} Procédure – **Phase chantier**
- 2^{ème} Procédure en parallèle – **Phase exploitation**

- Procédure environnementale initiée le 5 mai 2015 : Rapport d'Enquête Préliminaire a été présenté à l'Etat VD

Les étapes clés

a

Etudes
d'avant-projet

b

Autorisation de
construire

c

Appels d'offres
12 mois

d

Chantier
15 mois

e

Exploitation
min. 40 ans



Photomontage : EnergieÔ et 84 GHz, mai 2015

Les engagements de la Municipalité de Vinzel

Monique Bersier, Syndique

Conclusions

Remerciements

Daniel Collaud, Président

Téléchargement des documents de presse

www.energeo.ch



facebook.com/energeo.ch



twitter.com/energeo_ch

Questions Réponses

Daniel Collaud, Président



Merci de votre attention

Daniel Clément, Directeur de projet
+41 21 821 54 00 | d.clement@energeo.ch

EnergeÔ | Rue de l'Ouriette 173 | Case postale 134 | 1170 Aubonne