

Colloque

Quelle place pour les énergies renouvelables dans le mix électrique français ?

Paris - 14 et 15 avril 2015



La Filière Géothermique en action Le Fonds de mitigation de l'incertitude géologique Jph Soulé – Fonroche Géothermie SAS

GEODEEP
FRENCH GEOTHERMAL CLUSTER FOR HEAT AND POWER

ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie



MINISTÈRE
DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT
DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE

LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE pour la
CROISSANCE VERTE

Le principe de fonctionnement du fonds de mitigation de l'incertitude géologique

Le management du fonds

Deux sections technologiques

Le pipe de projets à 10 ans

Un fonds équilibré

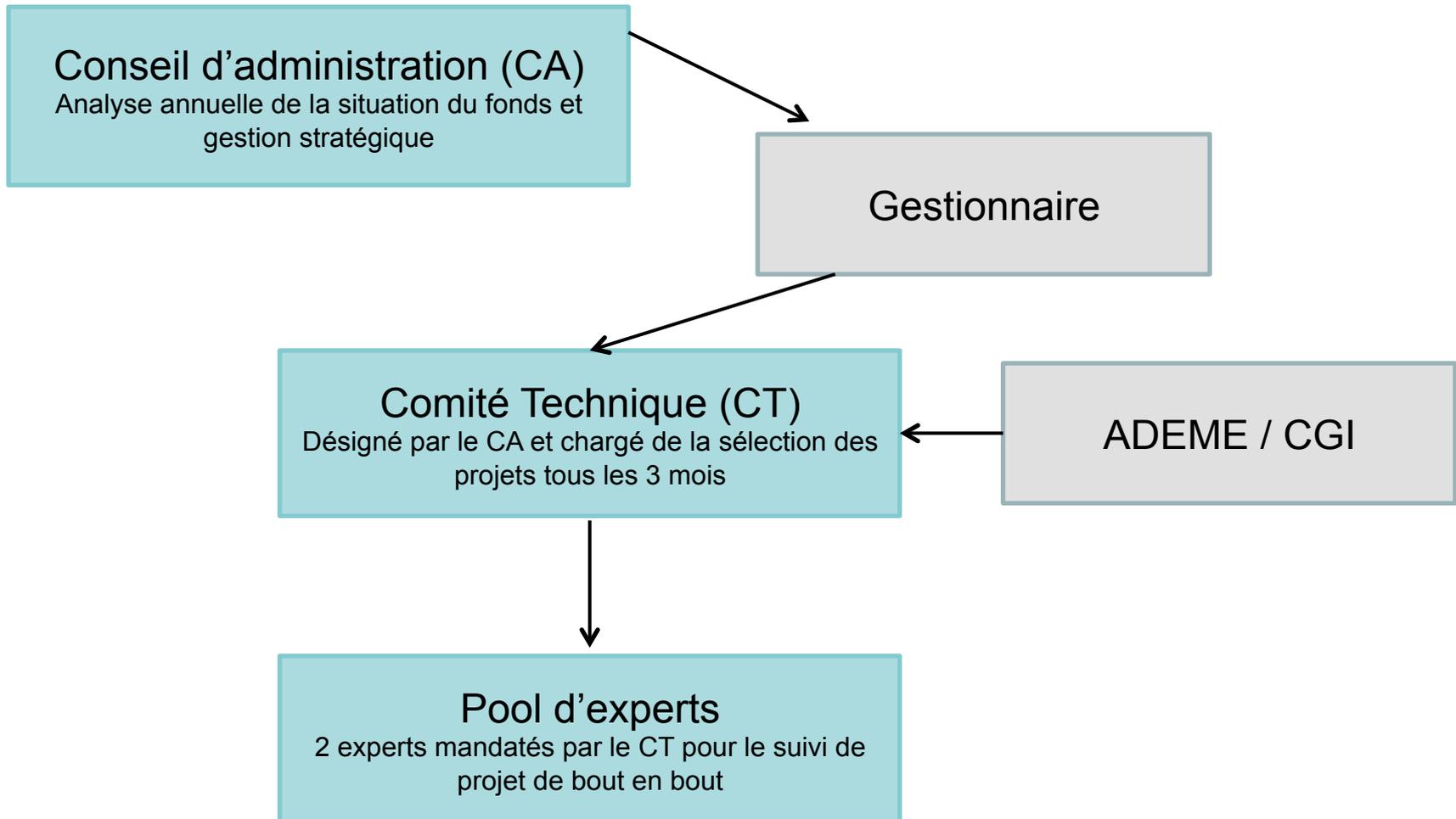
Le point de situation du fonds

Qui peut accéder au fonds?

Le principe de fonctionnement du fonds de mitigation de l'incertitude géologique

- Initiative de l'ADEME, de GEODEEP avec la CDC: fonds avec une mutualisation (financeurs publics-privés) du risque financier pour la géothermie Haute Température. Ce fonds comprends deux compartiments technologiques (EGS et Volcanique)
- Objectif : Faciliter le lancement de la filière industrielle française de la Géothermie HT .
- Principe : Couvrir jusqu'à 60% des capex forages des porteurs de projet
- Le financement du fonds :
 - Capitaux initiaux investisseurs publics et privés
 - Avance remboursable ADEME ou CGI
 - Versement de primes de garantie et de royalties par les porteurs de projet

Proposition de management du fonds



La section EGS (Engineered Geothermal System)

Un marché pré-commercial en développement (50 MW, 10 doublets) en France pour des projets à risques limités

Le pipe de projets à 10 ans : Fonds EGS

<u>Région</u>	<u>Nbre de PER</u>	<u>Nbre d' Opérateurs</u>	<u>Nombre de doublets possibles</u>
Alsace	9 PER attribués	4	7
Aquitaine	2 PER 1 PER attribué + 1 PER en projet de recherche	1	2
Auvergne	5 PER 4 attribués+1 Demande de PER en cours	2	5
PACA + languedoc Roussillon	1 PER attribué	1	1
Rhône-Alpes	2 PER 1 PER attribué + 1 demande de PER en cours	1	2

	<u>Puissance Electrique MWe</u>	<u>Puissance Thermique MWth</u>
Objectif 2018	6,1	39
Objectif 2023	54,5	207

La section volcanique

Un marché au stade commercial en DROM (50 MW, 4 projets en territoires d'Outre-mer) et à l'Export (200MW, 6 projets dans des pays tiers)

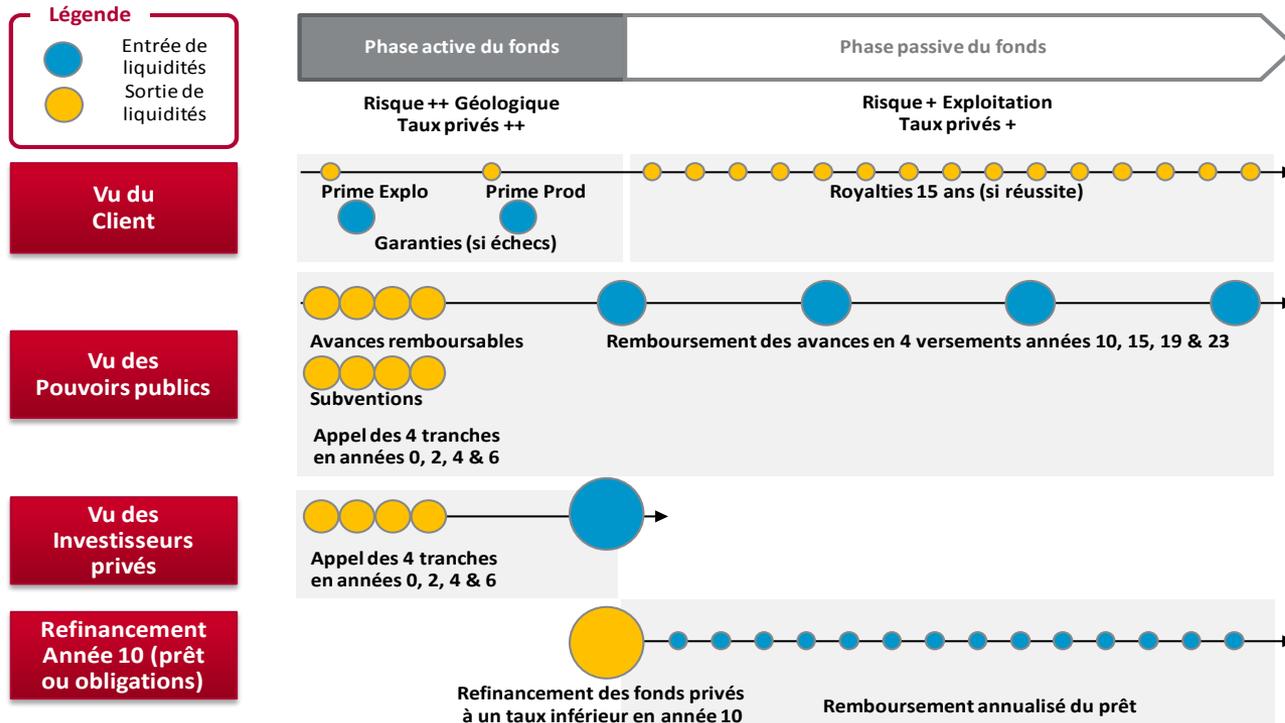
Le pipe de projets à 10 ans : Fonds Volcanique

<u>Région</u>	<u>Nbre de PER</u>	<u>Nbre d' Opérateurs</u>	<u>Puissance des projets en MW</u>
DROM	1 concession 3 PER attribués	3	50
Export	Amérique du Sud Asie du Sud Est et Afrique de l'Est	-	200

	<u>Puissance Electrique</u> <u>MWe</u>
Objectif 2018	15
Objectif 2023	250

Un fonds équilibré

- Acceptation de couverture de risque financier sur forage sur 10 ans
- Plateau de rémunération du fonds de 11 à 25 ans
- Selon taux de succès, refinancement des privés année 10; remboursement des AR Publiques entre 10 et 20 .



Le point de situation du fonds

- Rapport Cap Gemini de pré faisabilité Mai 2014
 - Présentation aux ministères et CGI été 2014
 - Analyse juridique finalisée Février 2015
 - Validation caractère non assurantiel et non FIA en cours auprès des autorités concernées
 - Validation Ademe et CDC fin Mars 2015
 - Term sheet pacte actionnaires en cours
 - Dépôt de notification au titre des aides d'Etat auprès de l'UE mi 2015
 - Création SAS Fonds mi 2015
 - Démarrage de la couverture T1 2016
-
- 2 ans de travail de la filière : 600 k€ investi par les acteurs de la géothermie HT française, PME, ETI et GG , par l'ADEME et par la CDC.

Qui peut accéder au fonds?

Les potentiels clients du fonds sont nombreux et varient suivant les étapes projet:

Typologies clients du Fonds	PRESTATIONS DU FONDS			Exploitation de la centrale
	Etudes préliminaires	Campagne Exploration	Campagne Production	
Autorité publique (Etat, Gouvernement, Région, ...)	✓	✓	✓	X
Développeur investisseur (non-exploitant)	✓	✓	✓	X
Développeur futur exploitant (Energie Utilities privé ou public)	✓	✓	✓	✓
Futur exploitant	X	X	✓	✓

Autres configurations possibles:

- Un mixte du type partenariat public-privé
- Une délégation par mandat d'exclusivité public → privé

MERCI POUR VOTRE ATTENTION !