



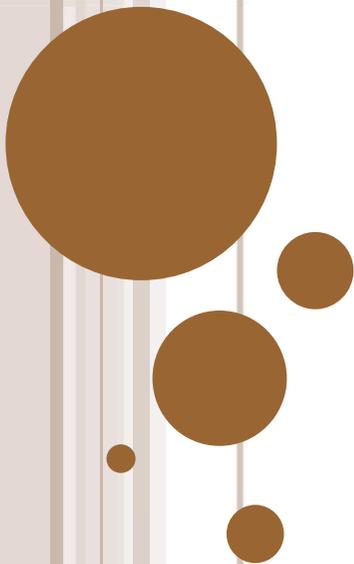
Réunion plénière

le jeudi 8 décembre 2016 matinée
à LILLE (59)

Introduction : Conjoncture de la filière
en début de saison de chauffe

ATELIERS thématiques au choix
Stocks-tampons OU Financement participatif

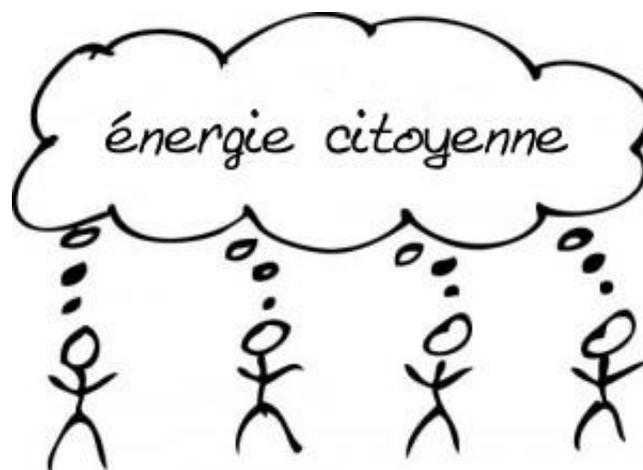
LES MICRO-CHAUFFERIES COLLECTIVES AU BOIS



UN PROJET « CITOYEN » ?

C'est un projet :

- Local
- Géré **ET** financé par les citoyens, et acteurs du territoire (collectivités, entreprises, associations, clubs CIGALES...)
- Sans finalité spéculative
- Durable, respectueux de l'environnement

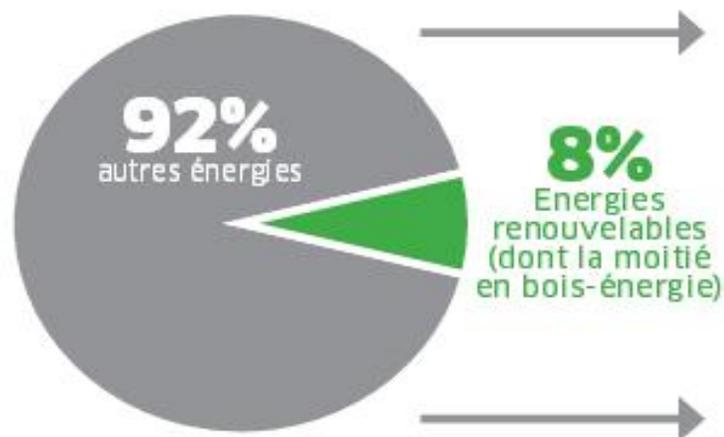


LE BOIS-ÉNERGIE : L'ÉNERGIE RENEUVELABLE N°1 EN FRANCE !

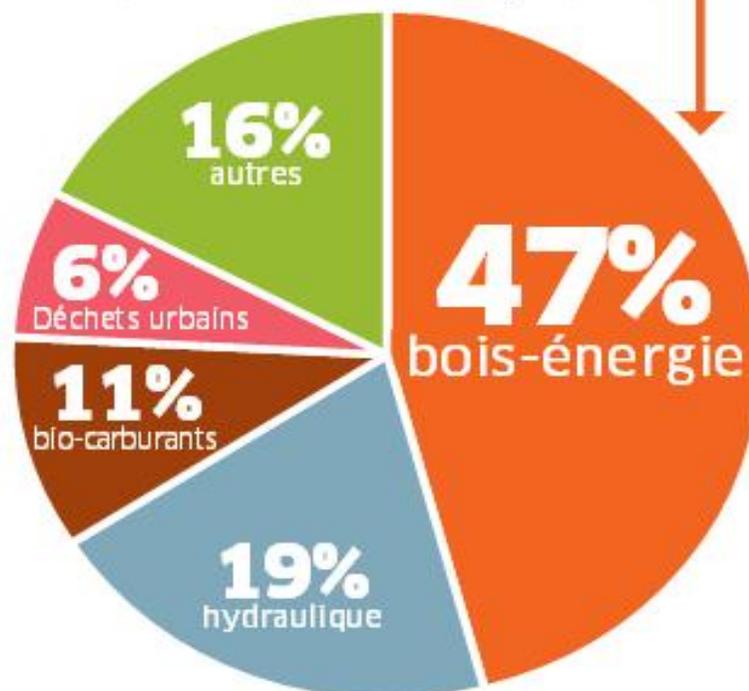
Une filière clé pour l'avenir

Le rôle du bois-énergie est essentiel pour donner à la France les moyens de répondre à la stratégie européenne en matière énergétique à l'horizon 2020.

L'objectif fixé par la France vise à ce que les énergies renouvelables représentent 23 % de la consommation finale d'énergie à l'échéance 2020.



Le Saviez-vous ?
En 2011, le bois énergie représente **47% des énergies renouvelables** et **4% de l'énergie primaire** consommée en France
(source : L'énergie en France - Repères, 2012)



2 CONCEPTIONS... POUR SE CHAUFFER

2 réalités très diverses

Avoir
une chaudière

OU

Être
chauffé

Approche habituelle : des lots par métier

- Une équipe de maîtrise d'œuvre
- Des groupements d'artisans
- Une logistique d'exploitation
- Un gestionnaire

Marché de travaux

Approche innovante : lots fonctionnels

- Produire de la chaleur
- Distribuer de la chaleur

Marché de fourniture



LE PROJET DE MICRO-CHAUFFERIES COLLECTIVES

C'est une société locale qui :

- **Investit** pour l'utilisateur dans une chaufferie bois (+ silo)
- **L'installe** et la raccorde aux bâtiments à chauffer (réseau de chaleur)
- **Exploite** la chaufferie
- **Contractualise avec l'utilisateur une prestation de vente de chaleur 100% renouvelable** (contrat de 12 à 15 ans)



L'utilisateur ne paye que la chaleur (les kWh) qu'il consomme !



QUI SONT LES USAGERS ?

- **Communes rurales** ayant des capacités d'investissement faibles : possibilité de chauffer des bâtiments communaux et des habitations privées
- **Structures privées** : abbaye, gîtes, hôtel-restaurant, musée, piscine...
- **Regroupement d'habitants**

Les usagers sont parties prenantes du projet :

- Ils détiennent une part du capital de la coopérative (1 500 €)
- Ils bénéficient de la prestation de chaleur



LES MICRO-CHAUFFERIES

La transformation
du combustible en
chaleur

1 module
=
1 local
chaudière
+
1 silo à
plaquettes

Partenariat avec des
entreprises locales pour la
conception/réalisation des
modules et l'installation
des chaudières



40 M³ de stockage / 100 kW – 20 m² au sol

1 Mètre cube Apparent de Plaquettes (MAP) = $\frac{3}{4}$ stère de bûches = environ 1 000 kWh ou 100 l de fuel

DE L'ARBRE AU RADIATEUR

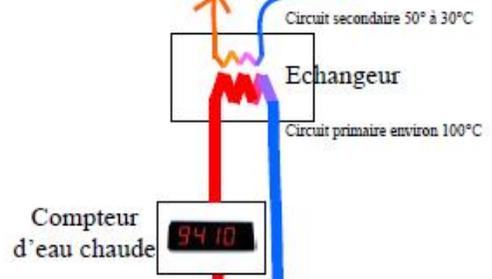
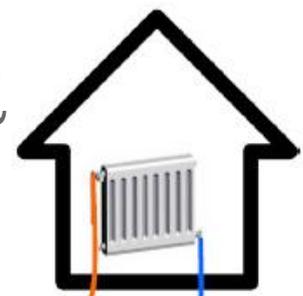
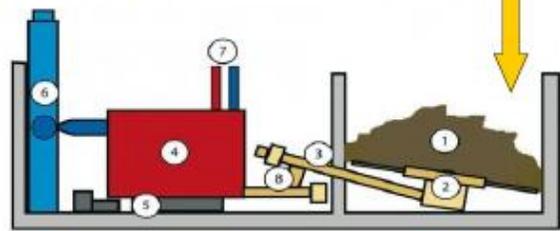
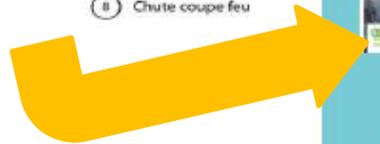


Schéma de principe d'une micro-chaufferie



- ① Silo de plaquettes
- ② Système de dessilage
- ③ Système de convoyage des plaquettes par vis sans fin
- ④ Chaudière
- ⑤ Système de décairage
- ⑥ Evacuation des fumées
- ⑦ Arrivée d'eau froide / Départ d'eau chaude
- ⑧ Chute coupe feu



UN SERVICE CLE EN MAIN

- Investissement dans les installations réalisé par la SCIC
- Installation de la chaudière à bois déchiqueté (+ silo de stockage) et raccordement aux bâtiments à chauffer
- Fourniture de chaleur (contractualisation d'une prestation de vente de chaleur 100% renouvelable entre la SCIC et l'utilisateur)
Prix : environ 105€/MWh sur une base de 200 MWh
- Approvisionnement en bois
- Réalisation de la maintenance
- Vidange du cendrier



PLUS-VALUES ENVIRONNEMENTALES

Un circuit-court de l'énergie :

- Production et utilisation de la chaleur sur place
- Approvisionnement en bois locaux et gérés durablement

Approvisionnement en bois local :

- Secteur audomarois
(partenariat avec le PNR
Caps et Marais d'Opale)
- Secteur 7 Vallées/Ternois
(partenariat avec Maison
du bois)

Gestion durable de la ressource

Pour chaque projet, mise
en place d'un **plan de
gestion durable** sur 15 ans.
**Tout bois coupé, élagué ou
abattu est soit régénéré
naturellement ou soit
replanté.**



PLUS-VALUES ECONOMIQUES

Le réseau bois-énergie citoyen permet le développement d'une filière d'énergie renouvelable locale et créatrice d'emplois non délocalisables (la filière bois-énergie).



Création d'1 à 2 ETP (équivalent temps plein) au sein d'Energie Citoyenne (montage du projet, suivi des travaux, exploitation des chaufferies)



LES AVANTAGES DU PROJET

**Offrir un
service clé en
main**

**Créer un
circuit court
de l'énergie**

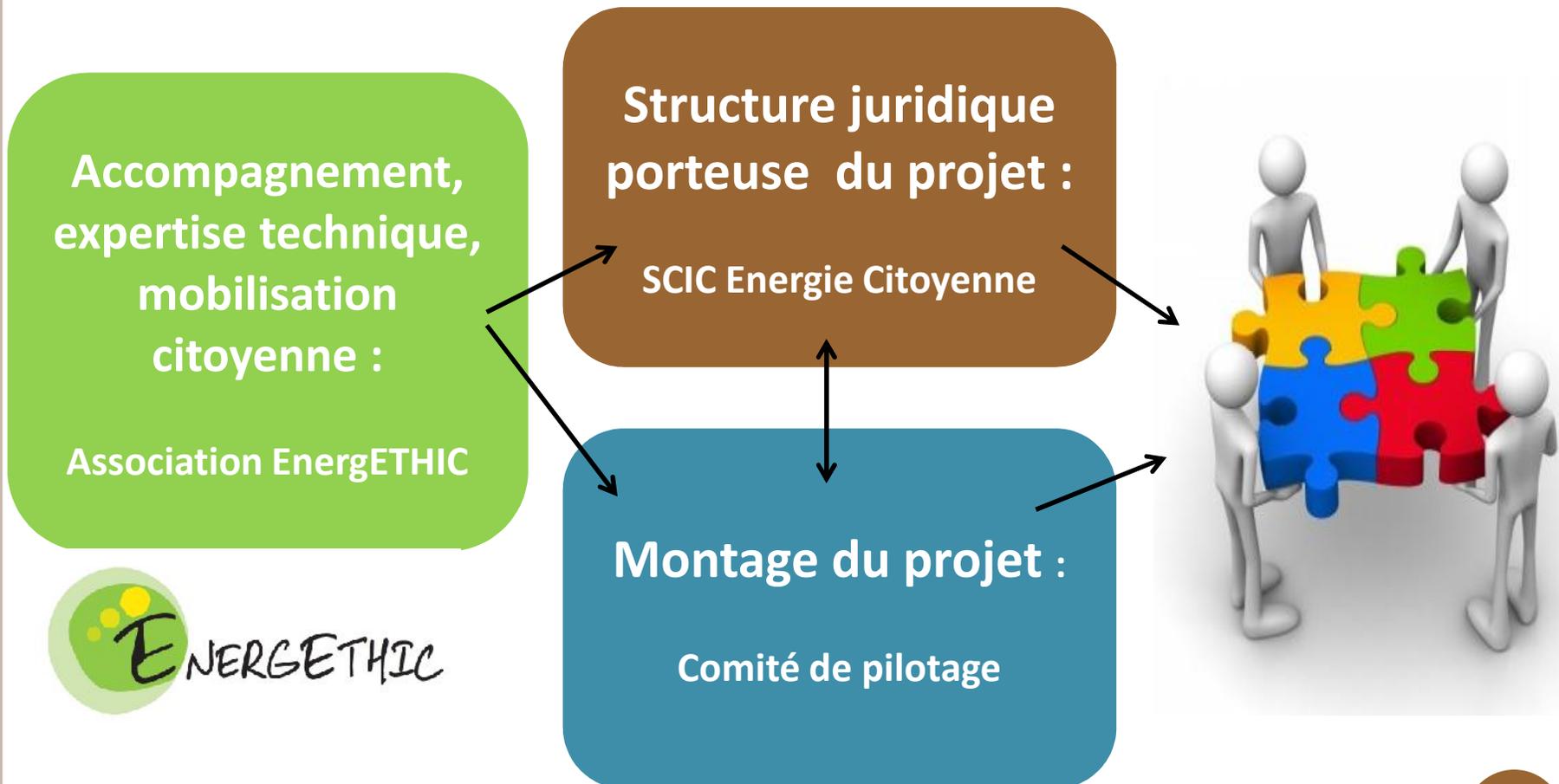
**Développer une
filiale d'énergie
renouvelable
locale et
durable**

**Créer des
emplois locaux
non
délocalisables**

**S'impliquer à
son niveau dans
la transition
énergétique**

**Partager une
chaudière et de
la chaleur à
plusieurs**

LES ACTEURS DU PROJET

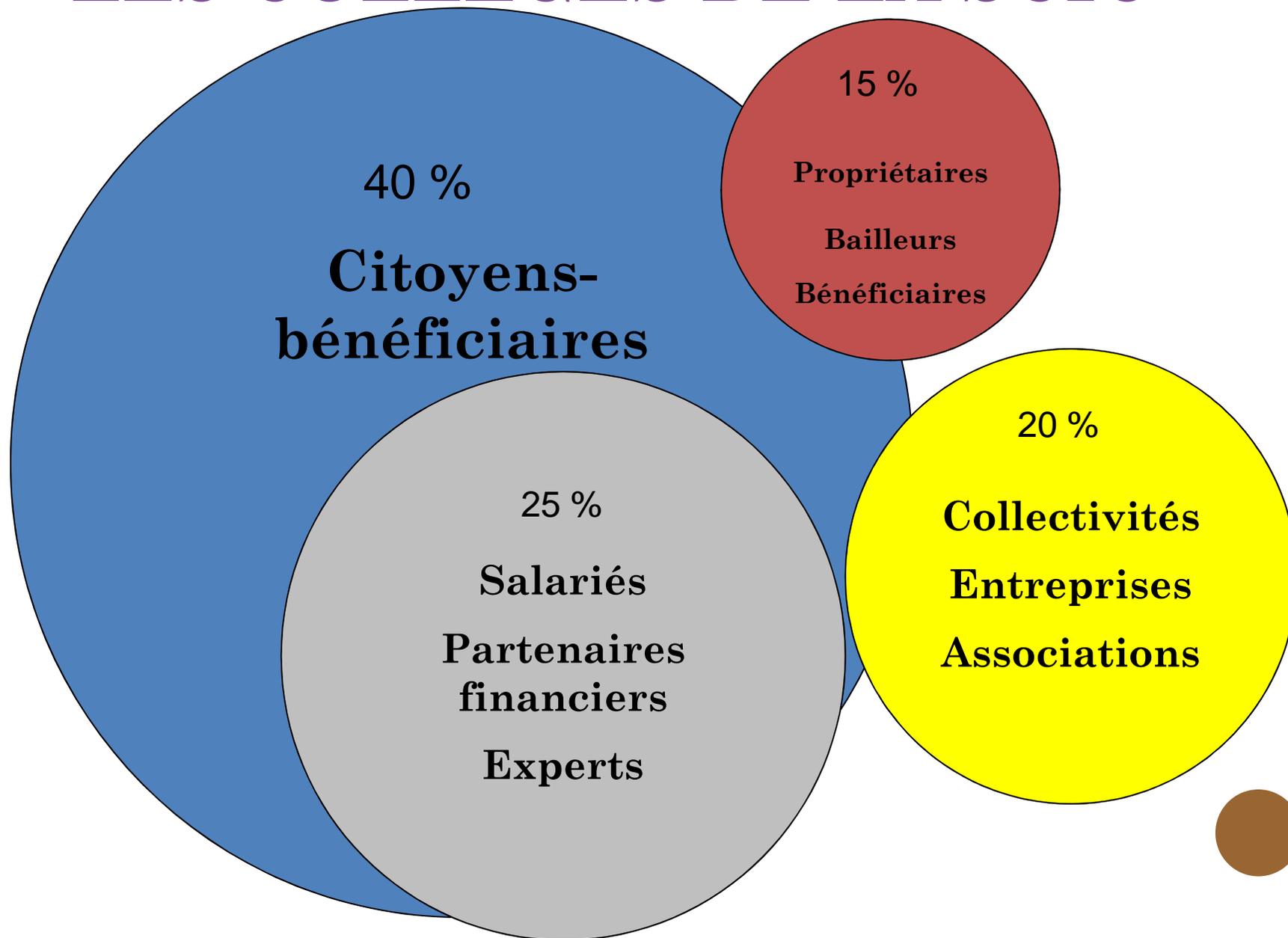


LA SOCIETE PORTEUSE DU PROJET

Statut SCIC (= Société Coopérative d'Intérêt Collectif) créé par la loi du 17 juillet 2001

	SCIC
Actionnariat	Ouvert à toute personne physique ou morale de droit privé et aux collectivités locales jusqu'à 50% du capital → Permet d'associer des acteurs multiples autour du même projet : salariés, producteurs, usagers, bénévoles, bénéficiaires, collectivités publiques, entreprises, associations, particuliers...
Expression du pouvoir	1 homme = 1 voix → Egalité des sociétaires
Distribution des résultats	Oui avec encadrement limité : 57,5 % sont mis en réserves impartageables → Volonté de développement local et durable de l'entreprise

LES COLLEGES DE LA SCIC



LA SOCIETE PORTEUSE DU PROJET

= SCIC SA Energie Citoyenne

- Coopérative créée en juin 2014
- Gérée par un Conseil d'Administration de 8 personnes
- Capital détenu par 187 sociétaires (165 citoyens, 8 entreprises, 7 CIGALES, 6 associations, 1 collectivité)
- Missions :
 - Investir collectivement dans des moyens de production d'énergie
 - Produire de l'énergie locale et renouvelable (solaire, bois-énergie,...)
 - Sensibiliser la population à la maîtrise de leurs consommations
- Ex. : 1^{ère} centrale photovoltaïque citoyenne du 62



LE COMITE DE PILOTAGE

Composition

- Futurs usagers
- SCIC Energie Citoyenne (structure juridique)
- EnergETHIC (accompagnement)
- Partenaires mobilisant la ressource en bois :
Parc Naturel Régional des Caps et Marais
d'Opale + Maison du Bois
- Plan Climat Territorial du Ternois
- Partenaires techniques (chauffagiste...)

Rôle

Montage
financier et
technique du
projet





LE PLANNING PREVISIONNEL

2016	Février : Constitution du comité de pilotage Printemps : Recherche de financements Automne : Mobilisation citoyenne
2017	Installation de 3 chaufferies
2018	Installation de 6 chaufferies
2019	Installation de 6 à 8 chaufferies
....
BUT	Le projet a été dimensionné pour un total de 25 chaufferies

Actuellement :

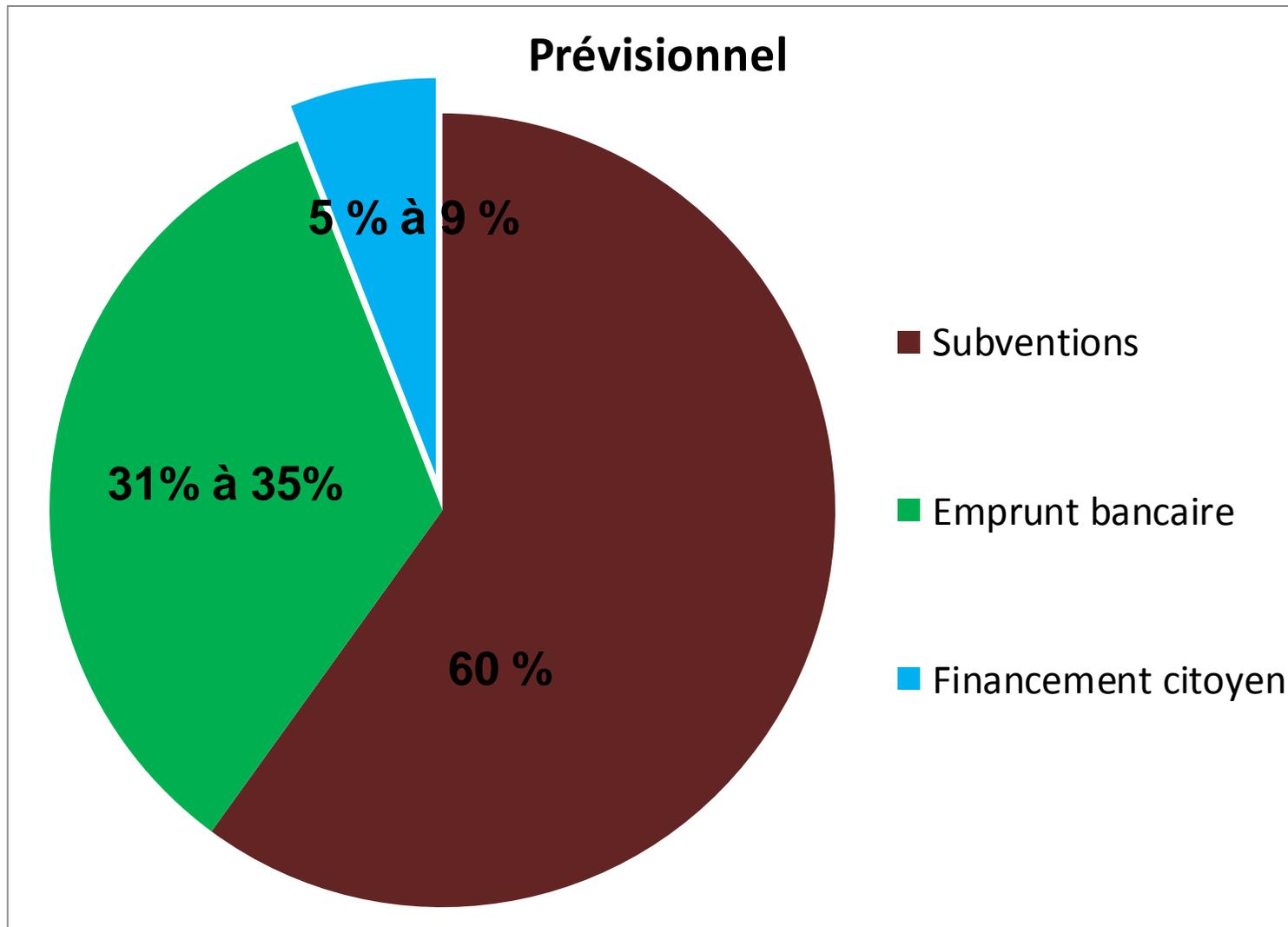
Les engagements fermes : Quelme, Zudausques Abbaye de Belval (SAS)

Lettre d'engagement : Tatinghem, Abbaye de Blangy, Ferques, Eperlecques



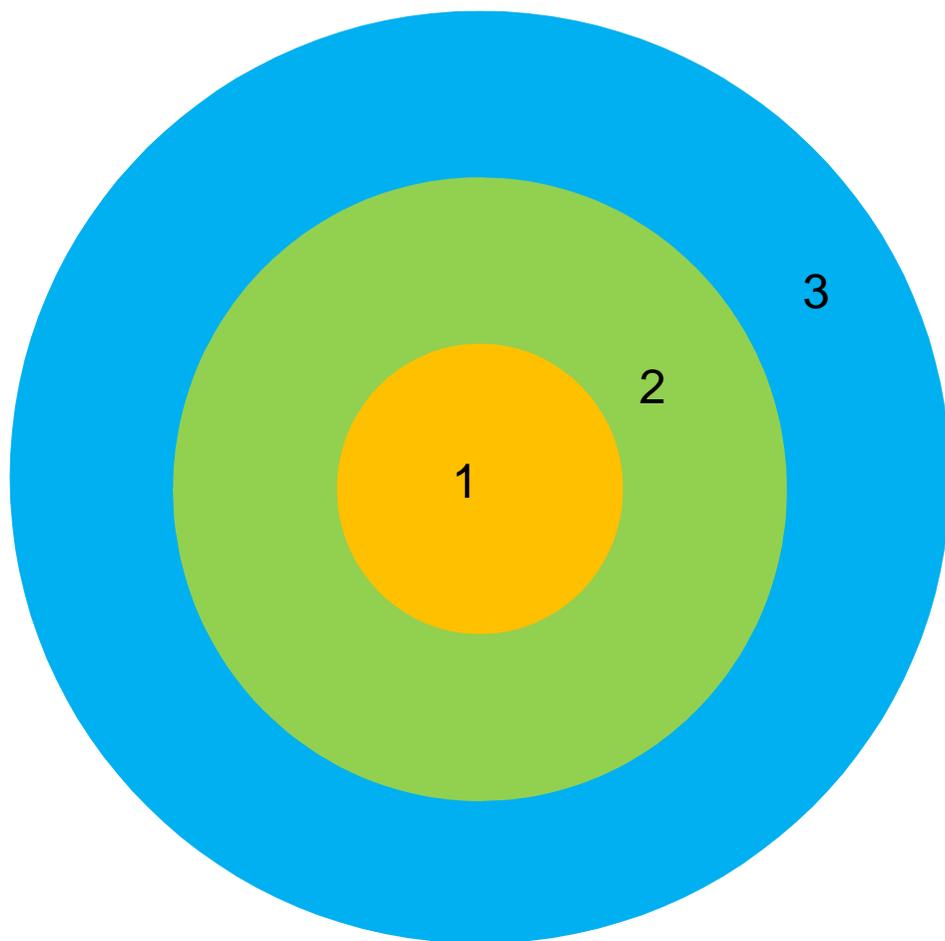
LE FINANCEMENT

Budget total : 1 310 650 € pour 10 Micro-chaufferies (~130 000 €)



OBJECTIF : 55 000 €

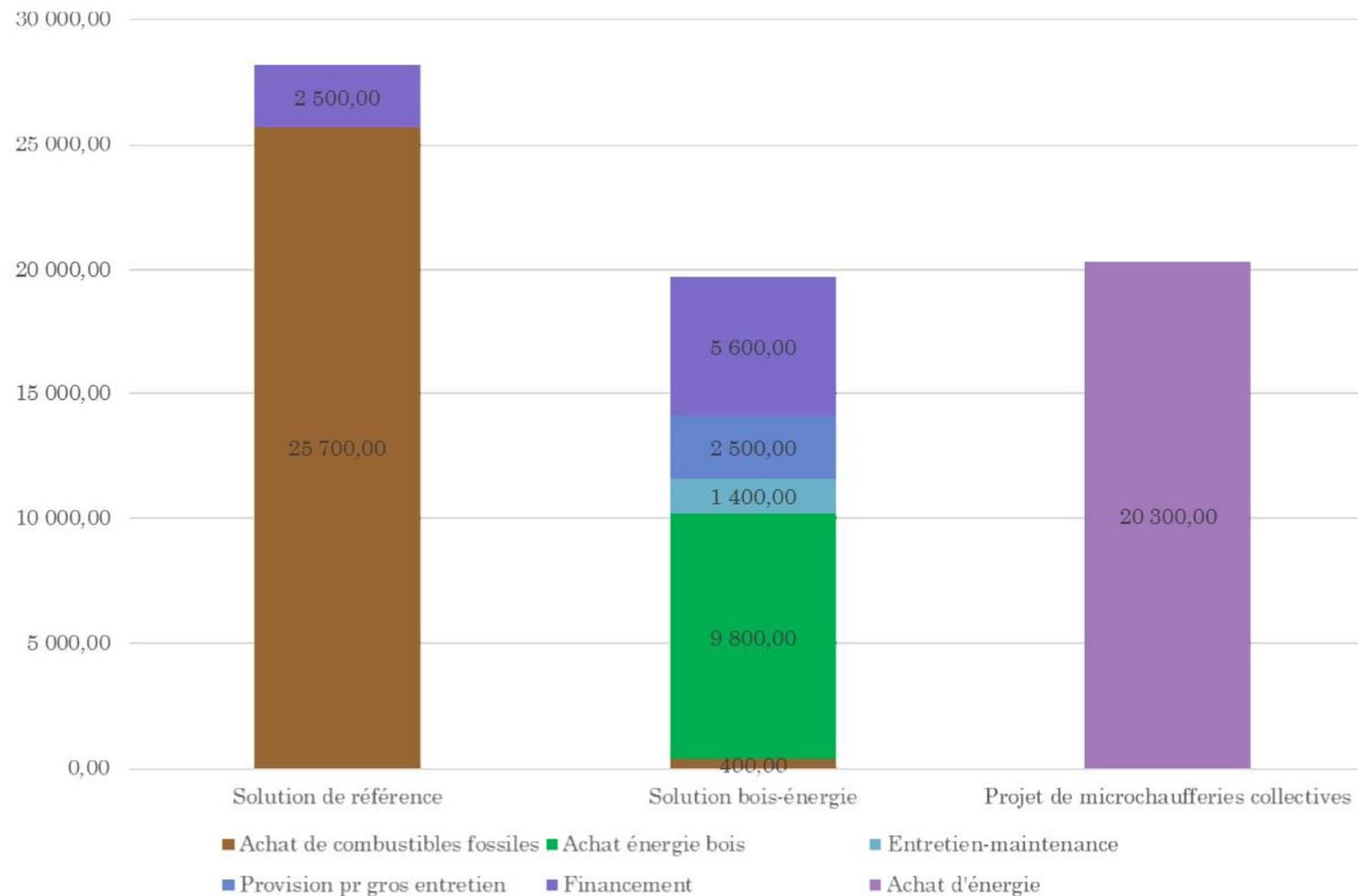
Stratégie :



1. Membres du comité de pilotage, d'EnergETHIC et d'Energie Citoyenne, usagers
2. Réseaux proches (partenaires, CIGALES, entreprises partenaires du projet, famille, collègues, amis...)
3. Grand public, associations, entreprises...



L'EXEMPLE D'UNE COMMUNE ENGAGÉE: 145 MWH



EN RÉSUMÉ, VOTRE ENGAGEMENT

- Prise de parts sociales dans la SCIC (1 500 €)
- Lancement d'un marché de fournitures (appui technique de la Maison du Bois) pour l'engagement du contrat d'achat d'énergie d'une durée de 12 ans
- Faire connaître le projet auprès des citoyens



EN RÉSUMÉ, L'ENGAGEMENT DE LA SCIC

- Réalisation des travaux
- Mise en service de la chaudière
- Exploitation de la chaudière pendant 12 ans minimum



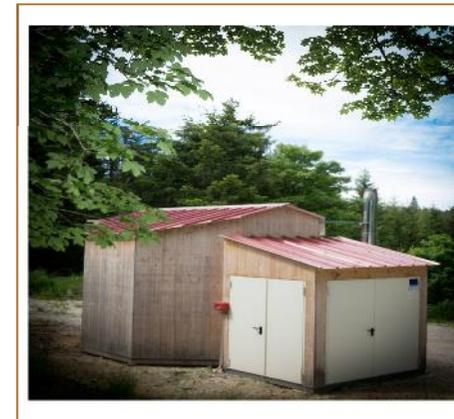
PROJETS SIMILAIRES EN FRANCE

En fonctionnement : SCIC ERE 43
(Haute-Loire)

-Modul'R : mini-chaufferie collective au bois (chaudière de 100 kW + silo de stockage)

Livré prêt à l'emploi (raccordement des bâtiments), prestation de vente de chaleur

-15 Modul'R installés



Des projets sont **en cours de développement ou en réflexion** en France : dans le Lot (SCIC BEL), les Côtes d'Armor, le Puy de Dôme (avec l'ADUHME), dans l'Orne (SCIC Bois Bocage Energie), en Champagne-Ardennes (avec ENERCOOP), etc.



DES QUESTIONS ?

