# ETAPES D'UN PROJET DE CHAUFFERIE BOIS / RÉSEAU DE CHALEUR

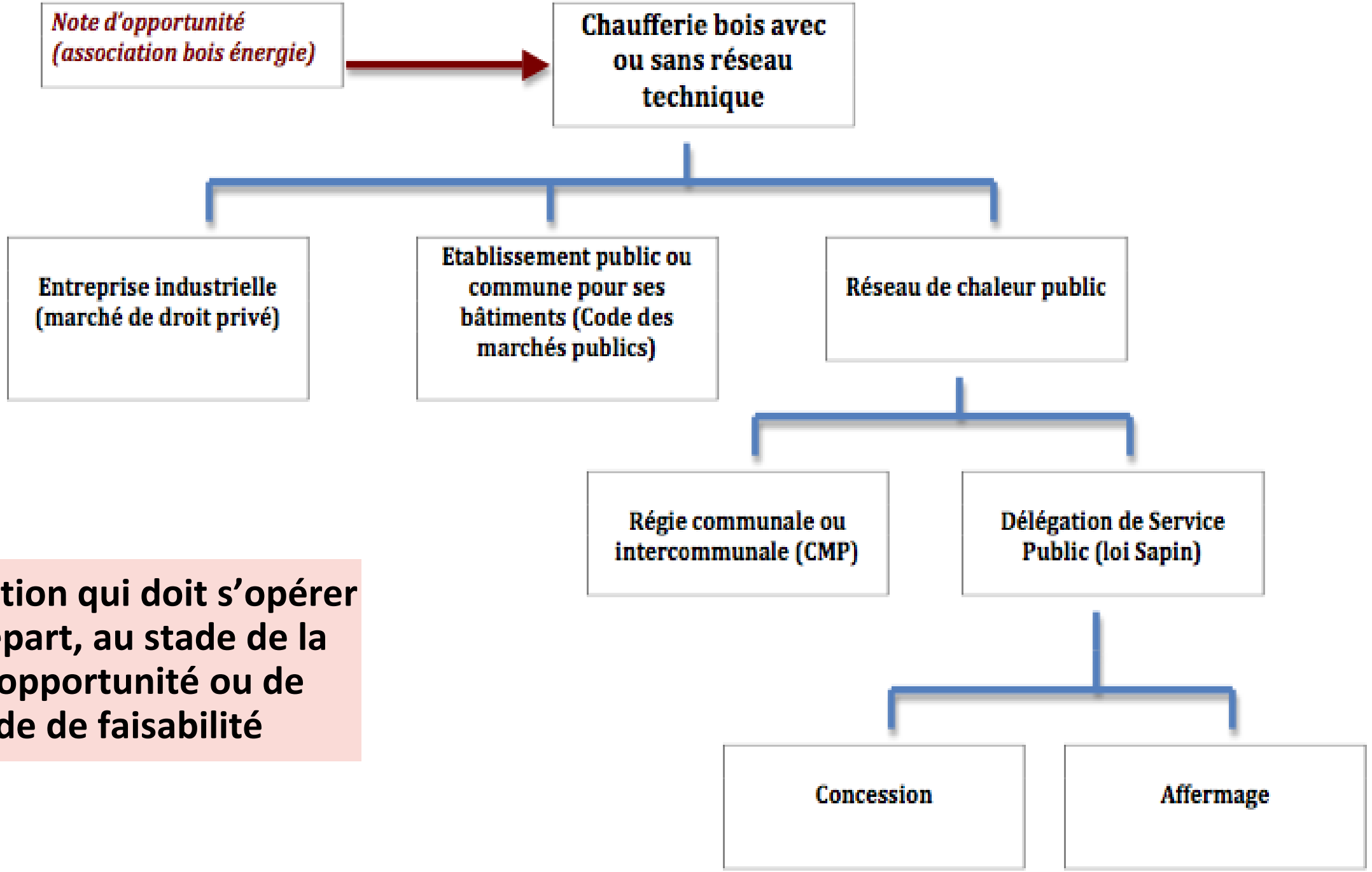

## SERGE DEFAYE

*& MARC MAINDRAULT*


CIBE

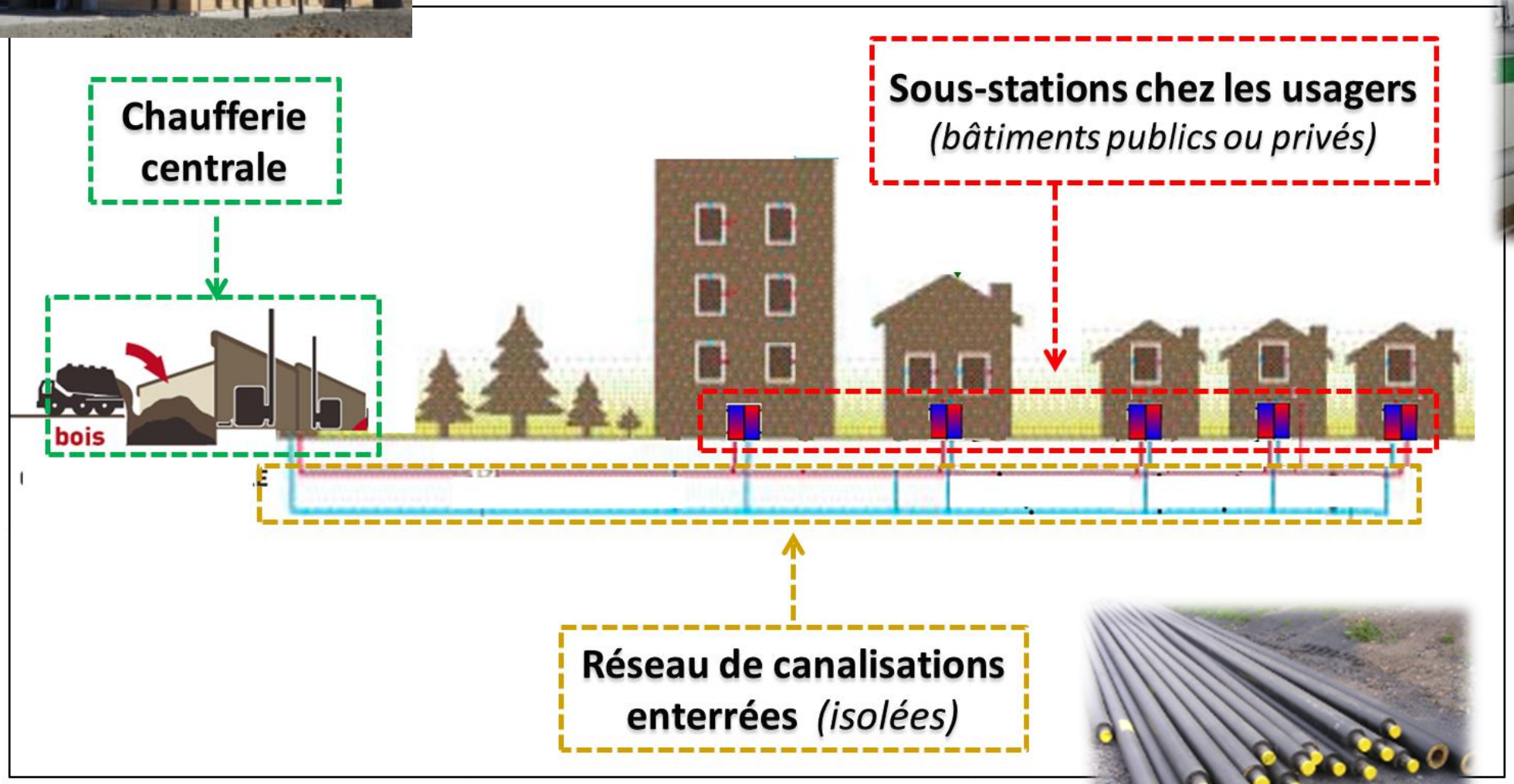
DE3AT by Best Energies

NOVEMBRE 2019




**La clarification qui doit s'opérer dès le départ, au stade de la note d'opportunité ou de l'étude de faisabilité**

# Éléments constitutifs d'un réseau de chaleur bois



# Définition juridique d'un réseau de chaleur (loi 1980)

- **Producteur/distributeur de chaleur distinct des clients usagers (vente de la chaleur à des tiers)**
- **Service public à caractère industriel et commercial (SPIC)**
  - **Le Législateur précise que cette compétence est dévolue à la commune qui peut la transférer à un établissement public dont elle est membre (Syndicat d'énergie par exemple).**
- **La création du SPIC incombe à la collectivité territoriale selon deux modes de gestion possibles :**
  - **Directe (régie)**
  - **Déléguée (concession ou affermage).**

# Deux particularités du Service public de distribution de la chaleur

## ❑ Compétence optionnelle pour la collectivité

- **Nécessité d'une volonté politique sur le principe de la création d'un réseau de chaleur et sur le choix du mode de gestion**

## ❑ Caractère facultatif du raccordement pour les futurs usagers

- **Obligation d'une très forte concertation tout au long de la procédure et particulièrement lors de la commercialisation des polices d'abonnement**
- **Nécessité d'atteindre un prix de vente de la chaleur inférieur en coût global à celui de la référence gaz naturel (ou fioul domestique) : objectifs de -10 à – 15 % par rapport à un coût de référence accepté par les usagers**

# Premières étapes du montage du projet

**Création d'un SPIC par la collectivité**

**Sensibilisation des élus à effectuer** *(Animation bois énergie, Ademe…)* **car la compétence est optionnelle pour la collectivité…**

**Choix d'un BE** ***(avec compétences techniques, financières, juridiques)*** **pour l'étude et l'AMO**

**Privilégier une analyse critique des références et résultats des candidats** *(réseaux de chaleur en fonctionnement…)*

**Information des principaux usagers pressentis en amont de la création de la régie / procédure DSP**

**Communication via plaquette d'information pédagogique, réunion publique avec élus, services et AMO.**

**Délibération des élus pour créer la régie ou engager la procédure DSP**

**=> Nécessité d'avoir un consensus autour de cette question** ***(l'adhésion des élus au projet impactera positivement la commercialisation des polices d'abonnement)***

# Déroulement depuis la procédure DSP jusqu'au démarrage des travaux

**Processus complexe :**

- **Recherche de subventions** *(délais, interlocuteurs Ademe, Région, FEDER…)*
- **Obtention de prêts sur long terme à faible taux** *(risques mal cernés par les banques avec demandes de garanties bancaires)*

**Montage financier du projet**

**Mise en concurrence** *(AAPC, DCE, négociations, analyse offres…)*, **Choix du délégataire et finalisation du contrat**

- **Risque d'offre infructueuse**
- **Risque de recours d'un candidat écarté**

**Commercialisation des polices d'abonnement**

- **Raccordement facultatif pour les usagers pressentis en premier établissement** *(alors qu'il y a nécessité d'obtenir l'adhésion d'une majorité d'usagers pour garantir l'équilibre économique du projet)*
- **Compétitivité de la chaleur renouvelable par rapport à la référence fossile** *(disparition taxe carbone/CCE, difficulté de raisonner en coût global…)*
- **Compréhension difficile de la tarification binôme (R1/R2) et notamment du poids de l'abonnement R2**

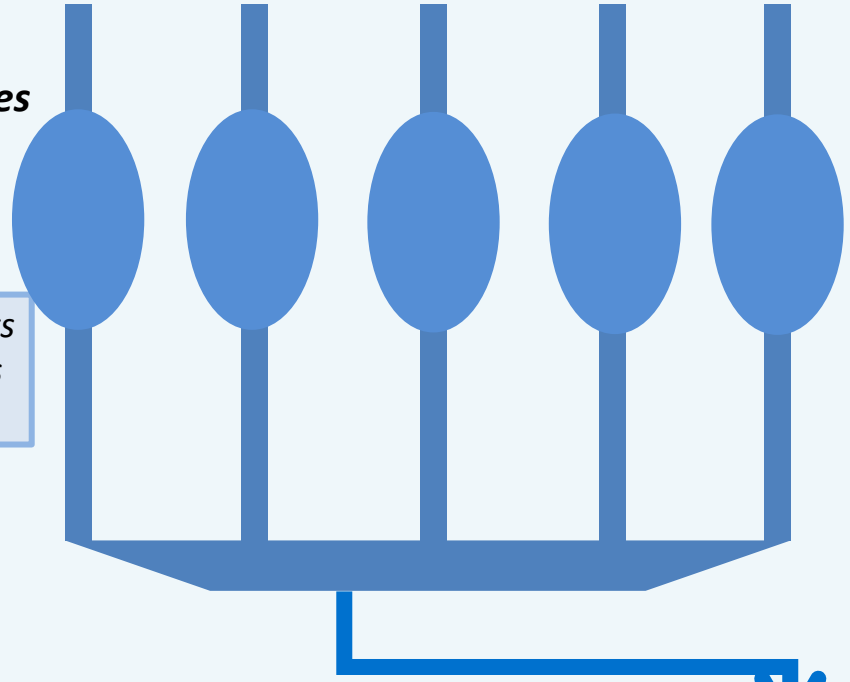
**Démarrage des travaux puis mise en service du réseau 12 à 18 mois plus tard**

# Bilan énergétique d'un projet type de taille moyenne

## SITUATION DE RÉFÉRENCE GAZ

*Chaudières Gaz naturel dans chaque bâtiment*

**Consommations gaz** : *26 000 MWh PCS*

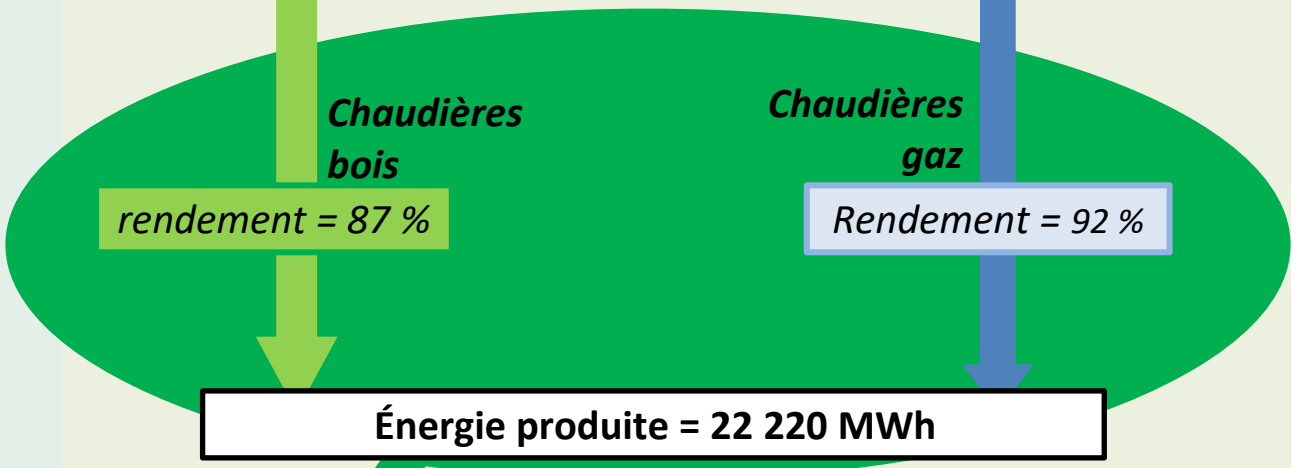



**Énergie sortie chaudières gaz <=** **20 000 MWh**

## Réseau de chaleur avec chaufferie bois centralisée

**Consommations bois :**
*=> 7 600 t*

**Consommations *gaz naturel***
*: 2 600 MWh PCS*




**Énergie produite = 22 220 MWh**

Canalisations isolées

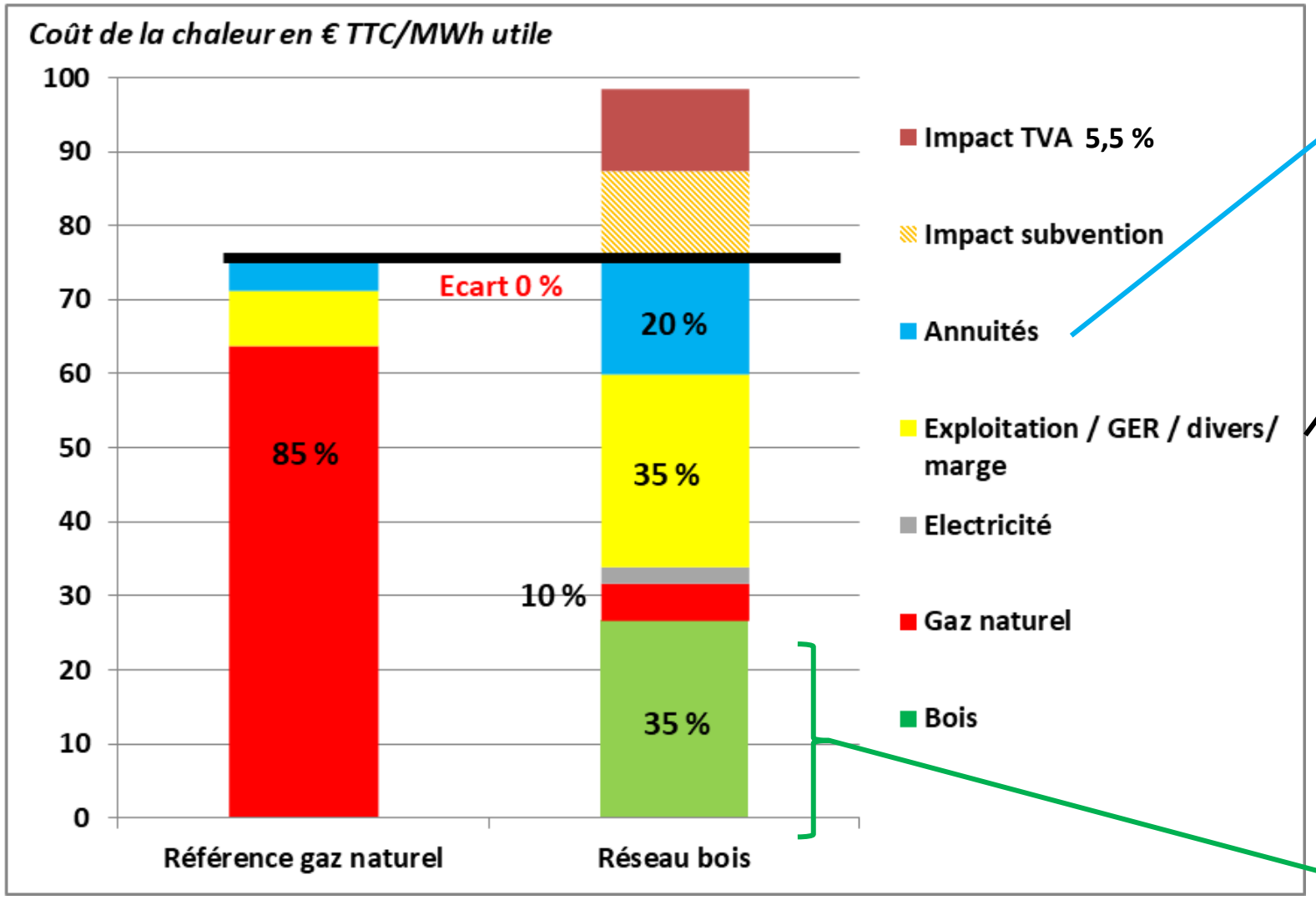
*=> Pertes réseau ~ 10 %*

*Mixité énergétique*

- *Bois : 90 %*
- *Gaz naturel : 10 %*

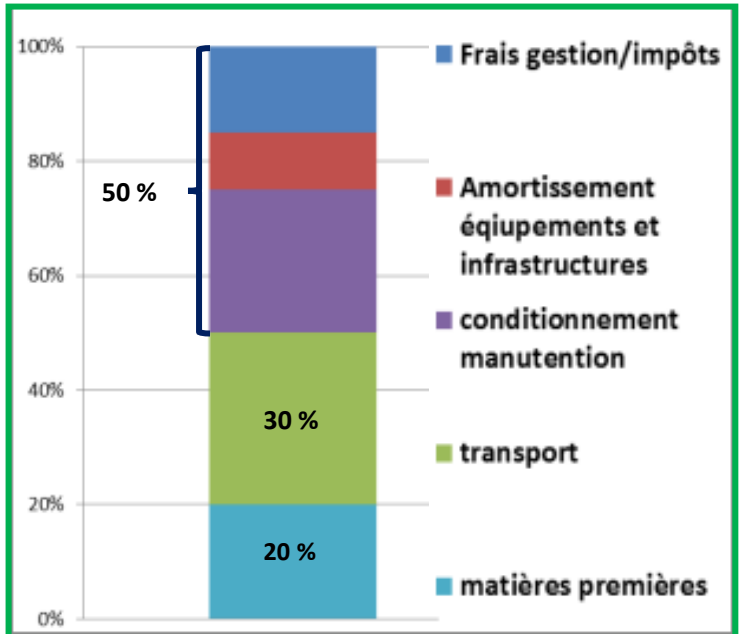
**=> Énergie livrée aux usagers**

# Structures de coût comparées *entre la situation de référence naturel des usagers et l'alternative réseau de chaleur bois*

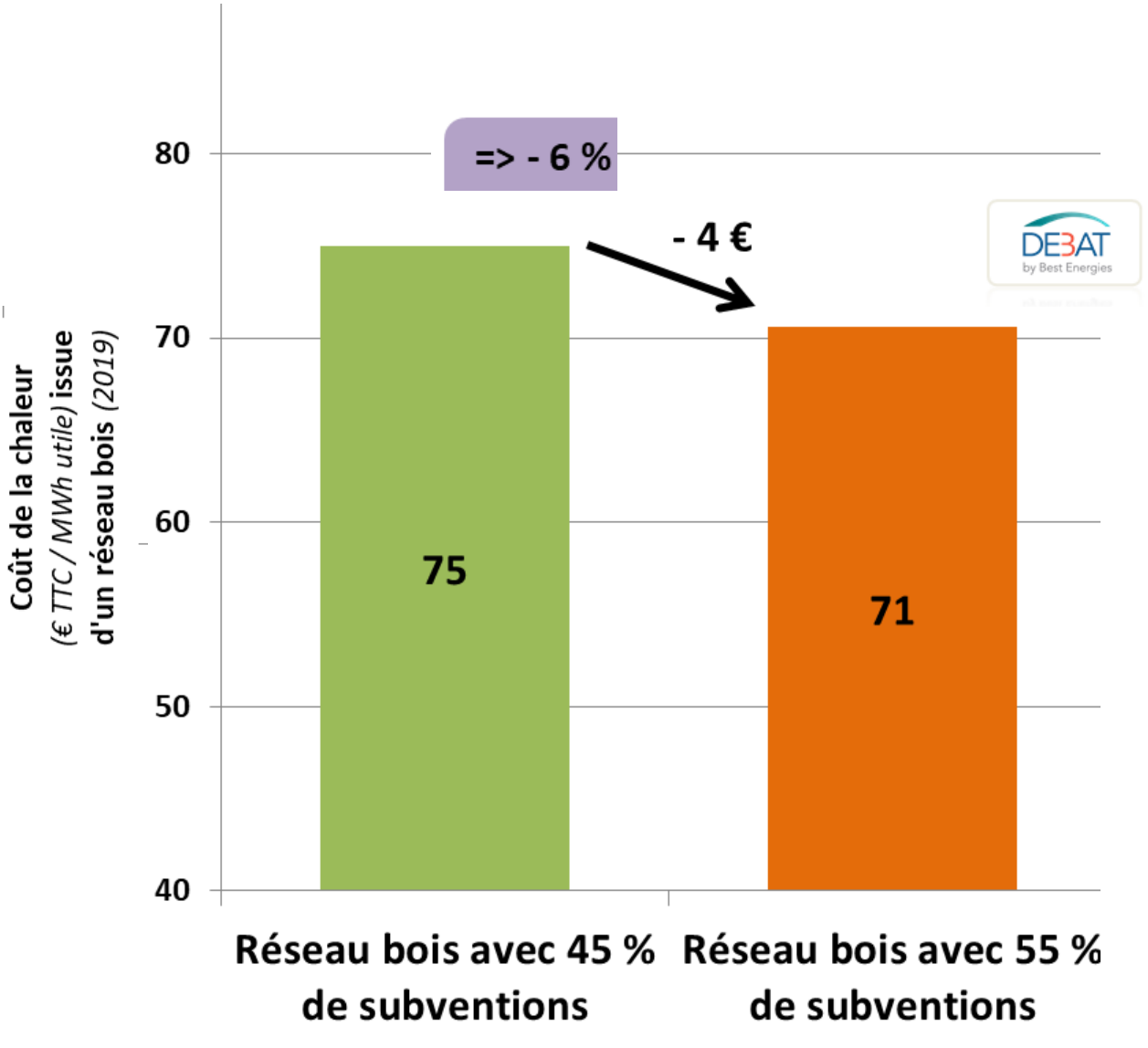


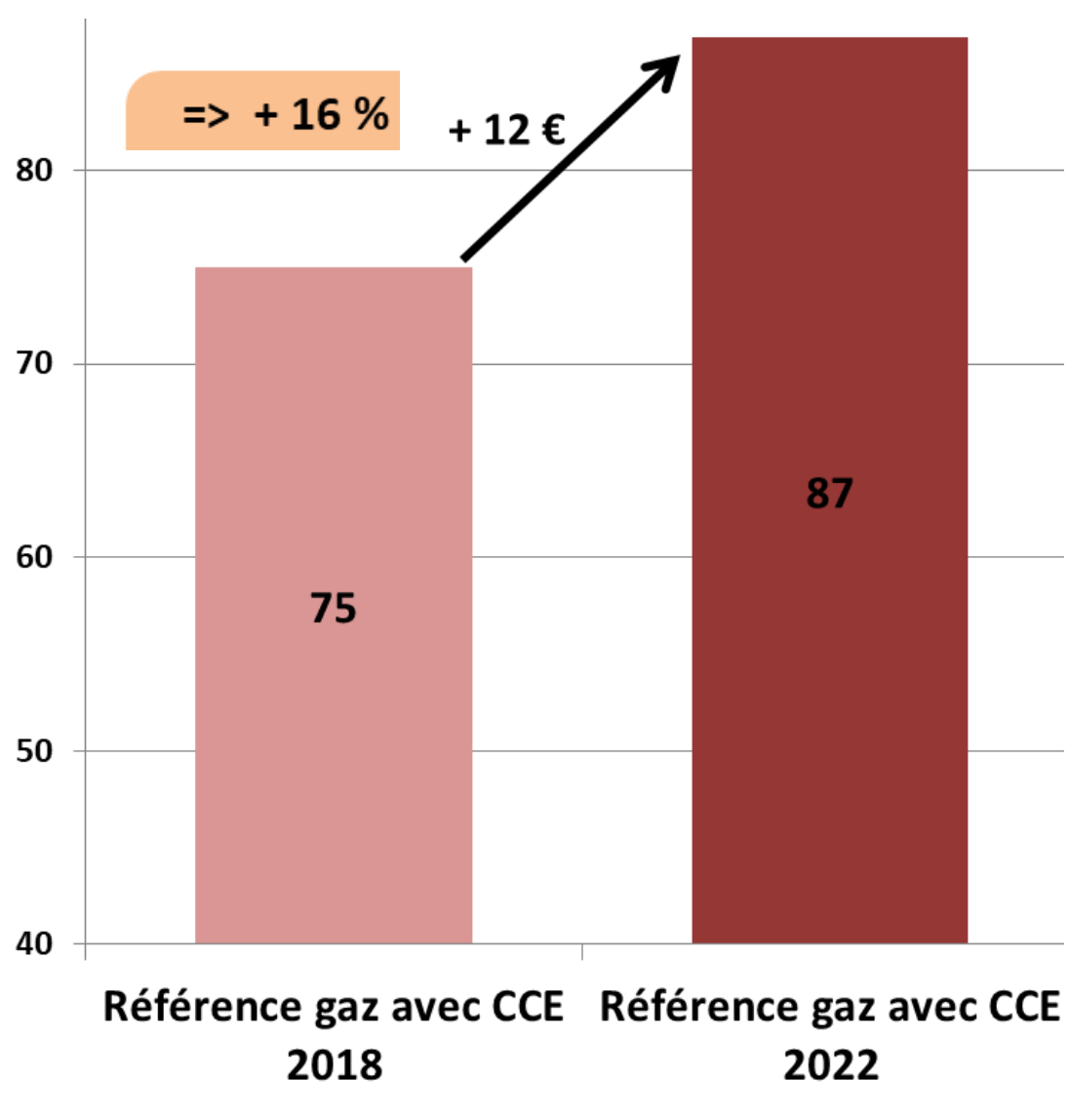

| Entreprises de TP locales |
| --- |
| Chauffagistes / exploitants de chauffage locaux |

***Rappel structure du prix du combustible bois*** *(source Biomasse Normandie)*

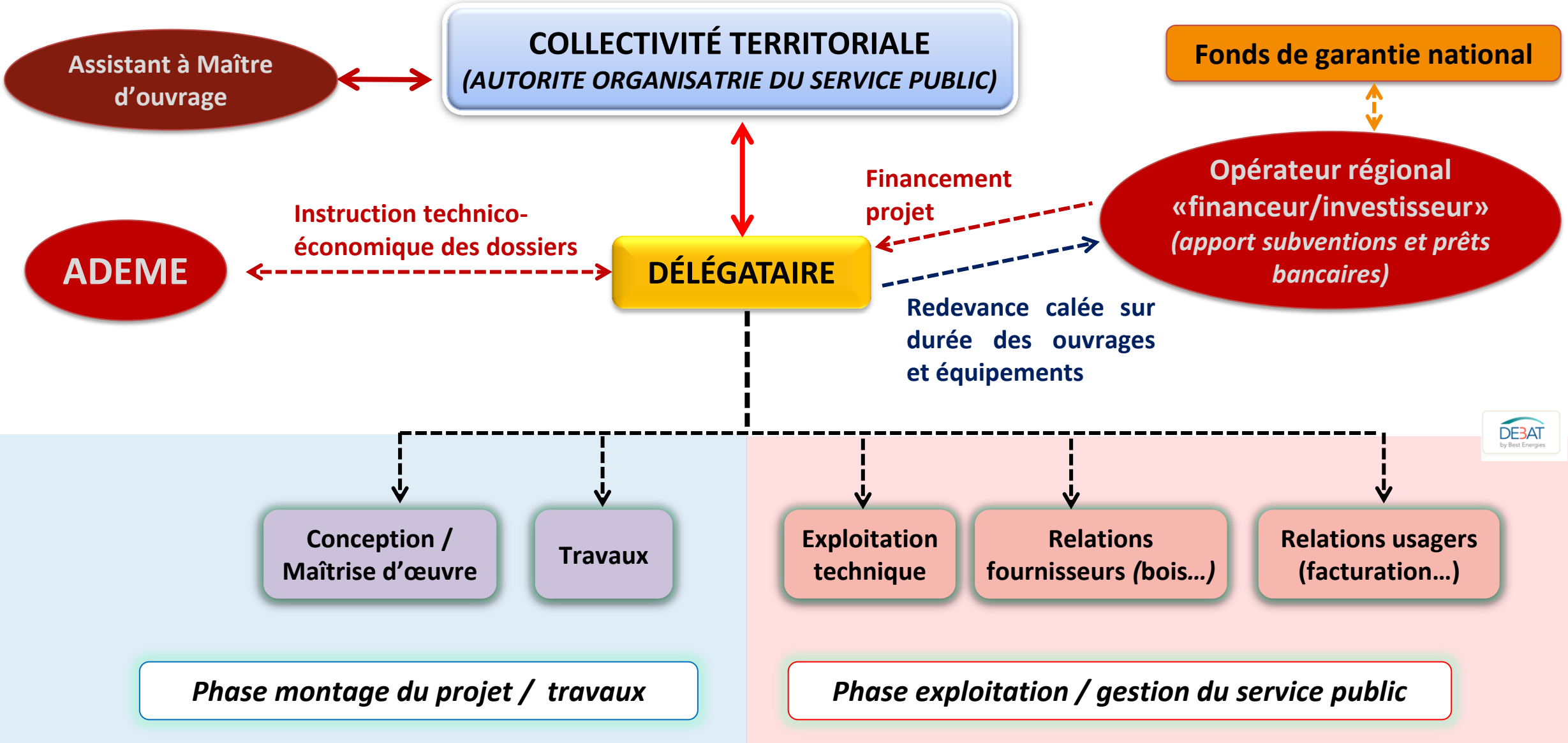


# Comparaison de l'impact entre des subventions supplémentaires sur le coût de la chaleur issue du réseau bois et la taxe carbone sur le coût de la chaleur issue du gaz naturel



# Montage des projets avec les opérateurs régionaux « financeurs/investisseurs » - en DSP



# Fin de la présentation

**Serge DEFAYE, Président d'Honneur du CIBE**

***Marc MAINDRAULT, Best Energies / Debat***

***8 Av. Pierre Gilles de Gennes, 81000 ALBI***
***Tél: 06 72 76 47 99 / 05 63 76 08 75 - 06 22 14 33 48***
***s.defaye.debat@orange.fr / marc.maindrault.debat@best-energies.fr***