

Commission Approvisionnement et biocombustibles

**La question de la mobilisation de la
ressource bois énergie:
retours d'expérience des régions
et propositions**

15 Novembre 2012



Les questions relatives à la mobilisation de la ressource dans les travaux de la COM APR



- **Connaissance des coûts de production et de mobilisation :**
 - Analyse des coûts de production selon itinéraires techniques
 - Mercuriale des prix du BE (CEEB)

- **Retour d'expériences régionales sur les dynamiques de dévt du BE et de mobilisation des ressources**
 - 9 régions « diagnostiquées » (de 2009 à 2012)
 - Remontée des propositions des acteurs relatives à l'organisation de la filière et à la mobilisation des ressources

- **Recensement des initiatives et réflexion sur les modalités d'aide à la mobilisation de biomasse forestière (2011)**



1- Les diagnostics régionaux partagés



- **Etablir un diagnostic partagé des dynamiques régionales de mobilisation des ressources bois combustibles et de l'organisation de l'offre et des acteurs de l'approvisionnement des chaufferies bois dans les régions**

- **Régions étudiées entre 2009 et 2011:**
 - Franche Comté
 - Auvergne
 - Méditerranée (PACA + Drôme-Ardèche)
 - Pays de Loire
 - Midi-Pyrénées
 - Champagne Ardenne
 - Picardie
 - Bourgogne
 - Aquitaine

● ● ● | **Principaux constats : (1) le marché**

- **Le bois énergie pour compenser une partie des pertes de débouchés des bois de trituration ?**
 - dans le contexte de crise et de tendance régressive des marchés du panneau et du papier, il est difficile de prévoir l'évolution de la structure de valorisation du bois et de sa part énergie dont la mobilisation est liée aux autres usages
 - Difficulté de projeter à l'avenir les parts PCS et PF dans les chaufferies → variable selon le tissu industriel bois de la région



Principaux constats : (2) les outils de mobilisation



- De **multiples outils "institutionnels" de mobilisation de la plaquette forestière** (PDM, CFT, PAT, schémas desserte) mais:
 - Difficile de tirer des relations de cause à effet pour le BE
 - Ces outils ne remplacent pas l'appel du marché et le besoin d'un prix matière au propriétaire
- Des **équipements de broyage de forte capacité subventionnés mais en sous-utilisation** (10 à 40%)
 - En évolution positive depuis 2009
- Des **incitations (subventions) positives à la mobilisation de plaquette forestière** dans les chaudières (50 à 70%) mais non contrôlées ensuite
 - → évolution progressive depuis 2011 (audits)



● ● ● | **Principaux constats : (3) la structuration de l'offre combustible**

- **Difficulté à développer la filière BE de manière équilibrée dans chaque région**
 - **La taille des projets structure les formes d'organisation** de l'approvisionnement (notamment l'intégration de l'amont par les exploitants-chauffagistes)
 - Très nette **dichotomie entre les projets territoriaux et les projets de forte à très forte puissance** (CRE, industrie lourde, gros réseaux urbains) où les approvisionnements et les structures risquent d'échapper aux acteurs locaux.
 - les **projets type CRE/Biomasse sont trop puissants** et impossibles à utiliser par des entreprises locales contrairement à des projets BCIAT qui sont davantage « territoriaux » dans les approvisionnements



Principaux constats : (4) la structuration de l'offre combustible



- Les **démarches régionales mutualisées** pour une structuration efficace des approvisionnements de chaufferies bois **ne sont pas encore d'actualité dans toutes les régions**
- 2 logiques déconnectées de **création de plateformes** → stratégie industrielle (grands groupes, projets CRE/BCIAT), ou choix politiques territoriaux
- Inquiétude des professionnels locaux/régionaux du bois / **stratégies intégratives d'opérateurs nationaux** (à leur détriment?)



Les suggestions issues des diagnostics régionaux (1)



Organisation de la filière biomasse forestière

- Besoin d'une **anticipation par les forestiers** et fournisseurs locaux des projets, → adapter modalité d'approvisionnement avec acteurs locaux / structure locale
- **Rechercher capacité et méthodes d'organisation et de mobilisation** de biomasse pour des forts volumes (exploitation forestière, logistique)
- **Organiser les échelles d'approvisionnement** de projets à partir d'une identification et cartographie des capacités de production
- **Lisibilité de la filière:** besoin de connaissance / inventaire des installations du bois énergie et de leur flux d'approvisionnement à une échelle « régionale »
- **Contrôler le taux de PF affiché dans les plans d'approvisionnement**
- **Nécessité de rapprocher le monde forestier (structures d'appro) du monde agricole (CUMA)** et éviter l'atomisation des petits producteurs



Les suggestions issues des diagnostics régionaux (2)



La mobilisation des propriétaires forestiers privés: animation et regroupement

Postulat: les entreprises forestières et gestionnaires de la forêt sont les acteurs essentiels de la mobilisation

- **Le prix payé au producteur de bois est insuffisant pour mobiliser le bois : la rémunération du propriétaire forestier doit évoluer**
 - Le développement de la PF ne peut que s'appuyer sur un bilan économique positif pour le propriétaire forestier
 - Etudier plus précisément les mesures et les facteurs facilitateurs du déclenchement de la mise en marché des bois pour l'énergie au niveau des propriétaires forestiers
- Recherche d'outils pour l'amélioration de la performance et la massification de la chaîne de production propriétaire-opérateur économique (**mutualisation des apports, modes de vente adaptés...**)
- Tirer des enseignements des PAT, CFT, PDM sur la mobilisation des bois supplémentaires en forêt



Les suggestions issues des diagnostics régionaux (3)



La mobilisation des propriétaires forestiers privés: animation et regroupement

- Le **PDM, outil d'animation**, n'est pas un outil suffisamment complet, à lui seul, pour la mobilisation des bois dans la durée, en particulier du bois énergie: doit être accompagné **d'opérations de restructuration foncière et d'ASA de desserte** pour faciliter et agir durablement sur « l'outil de production »
- **Résoudre les pbs d'identification et de contact des propriétaires forestiers:** mettre des moyens pour exploiter le cadastre numérisé → outil de type **cadastre forestier numérisé** pour remonter jusqu'au propriétaire
- Mobiliser la ressource locale sur des projets communaux dans le cadre de **partenariat entre municipalité et syndicat de propriétaires** (déclarer d'utilité publique la mobilisation/exploitation des bois pour une valorisation locale?)
- Envisager des **contrats directs** entre propriétaires et projets de chaufferies



Les suggestions issues des diagnostics régionaux (4)



Les filières forestières et les aides aux opérations sylvicoles

- **Articuler le développement du BE avec la filière bois bûches**
- Le développement de la filière PF est indissociable de la production de BO et du développement de la filière bois-construction → **une filière bois englobant dans une même démarche le BO, le BI et le BE**
- **Le déchiquetage des seuls « rémanents » sur les parcelles d'exploitation forestière n'est pas économiquement viable**, et la qualité de la plaquette produite n'est pas toujours conforme aux besoins
- **Garantir une plaquette forestière certifiée gestion durable** (adhésion propriétaires, charte bonne pratique ..)
- Relancer les **aides au renouvellement et à la transformation des peuplements pauvres** ou à rénover (taillis déperissants)
- En forêt méditerranéenne, les produits issus du débroussaillage peuvent constituer un débouché bois énergie à valoriser en fonction du contexte économique



Les suggestions issues des diagnostics régionaux (5)



Les investissements en forêt et hors forêt

- Besoin d'efforts sur les **investissements en forêt** pour l'accès à la ressource et la mobilisation du bois : infrastructures, dessertes, voirie, places de dépôts,...
- Nécessité de **maillage de plateformes correspondant aux logiques territoriales** de mobilisation de la ressource (réduire coûts de transport)
- Besoin **d'optimisation de la mécanisation et de la chaîne de production**
- Mettre en place des **outils plateforme « polyvalents »**, cad avec différents types de bois et biomasse à mutualiser avec les produits forestiers
- Faciliter **l'accès aux permis de construire pour plateformes** et hangars de stockage et obtenir une **fiscalité identique à celle des bâtiments agricoles**



2- Réflexions sur les types d'intervention pour développer la mobilisation de la biomasse forestière (1)



o Organisation, mobilisation des propriétaires et partenariat

- Identification / visibilité des propriétaires sensibilisés par animateurs
- Massification des chantiers par mutualisation des apports, adaptation modes de vente
- Regroupement foncier et rachat de petites parcelles
- Renforcement de la performance animation PDM
- Co-financement animations par les opérateurs privés de chaufferie
- Etablissement d'un cadastre forestier numérisé
- Partenariat propriétaire – collectivité maître d'ouvrage de chaufferie bois



2- Réflexions sur les types d'intervention pour développer la mobilisation de la biomasse forestière (2)



- **Gestion forestière, opérations sylvicoles et mobilisation des bois**
 - Etudes de gisement opérationnels par massif ou territoire (PAT, PDM) et définition de zones prioritaires
 - Fonds d'aide à la mobilisation / aide à l'exploitation (ex: taillis)
 - Préciser les gisements réels sur les rémanents et souches

- **Visibilité de la filière plaquette forestière**
 - Plateforme d'échanges de données économique et cartographique
 - Amélioration visibilité des acteurs de la filière
 - Contrôle taux PF en chaufferie (traçabilité)



2- Réflexion sur les types d'intervention pour développer la mobilisation de la biomasse forestière (3)



- **Equipements, matériels et outils de production en forêt**
 - Harmonisation des subventions aux matériels (guichet unique)
 - Suivi-identification des innovations dans les itinéraires techniques de production PF
 - optimisation de la mécanisation et de la chaîne de production : broyeurs, cribles, chargeurs, grues forestières, bennes de livraison, camion souffleur
 - Appui aux entreprises forestières (formation, aide, ..)

- **Investissements en forêt et logistique**
 - Développement desserte forestière et places de dépôts
 - Optimisation logistique par un maillage de plateformes/hangars sur les territoires
 - Mécanismes de garantie ou préfinancement des campagnes de production (stock)

- **Actions juridiques et fiscales**
 - Adapter la fiscalité du foncier forestier à une conditionnalité de mise en gestion
 - Obtenir une fiscalité des plateformes forestières identique aux hangars agricoles

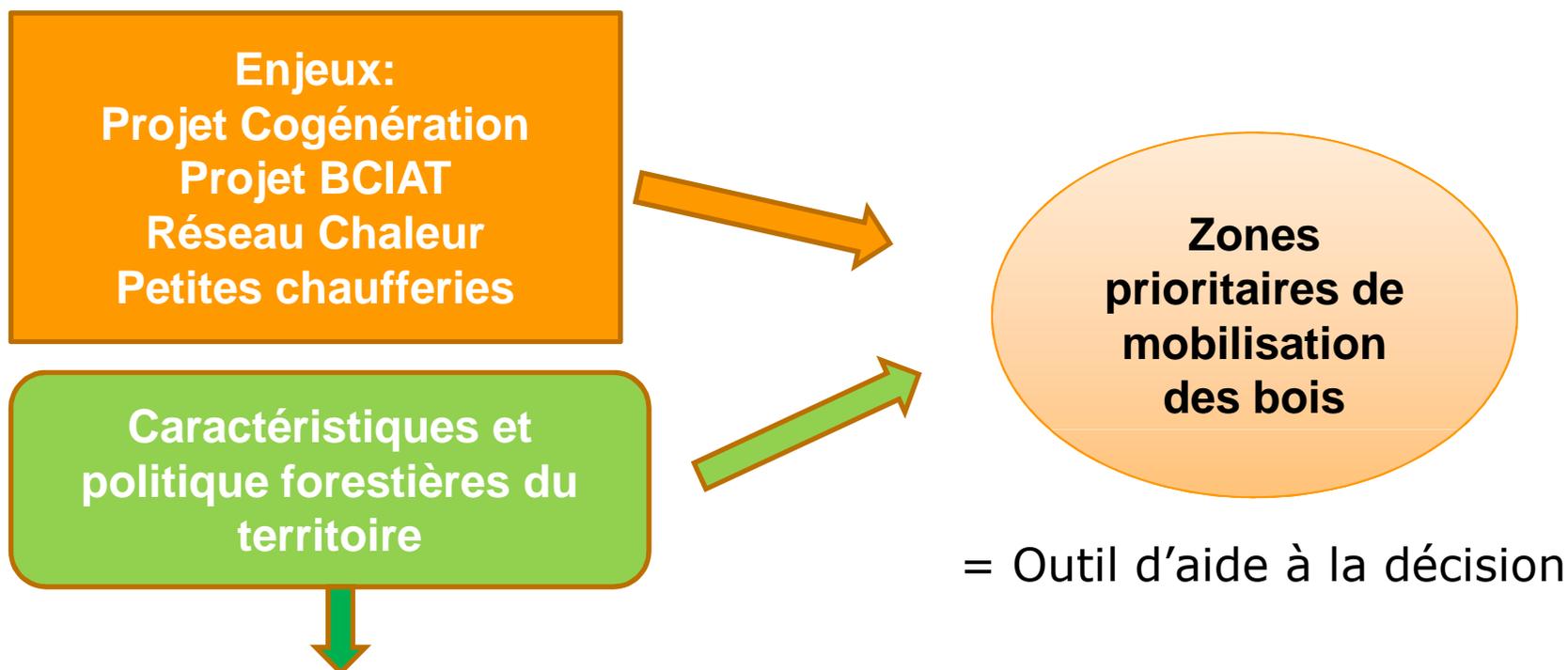


3- Proposition de méthode territoriale pour la mobilisation de biomasse forestière



- 1) Passer de l'approche régionale à l'échelle du territoire
- 2) Mobiliser les propriétaires forestiers privés dans les zones d'exploitation les plus aisées (hors PSG)
- 3) Identifier les infrastructures de mobilisation nécessaires
- 4) Identifier les volumes présumés réalisables annuels pour le BE en forêt publique et forêt privée avec doc de gestion
- 5) Accompagner les acteurs professionnels

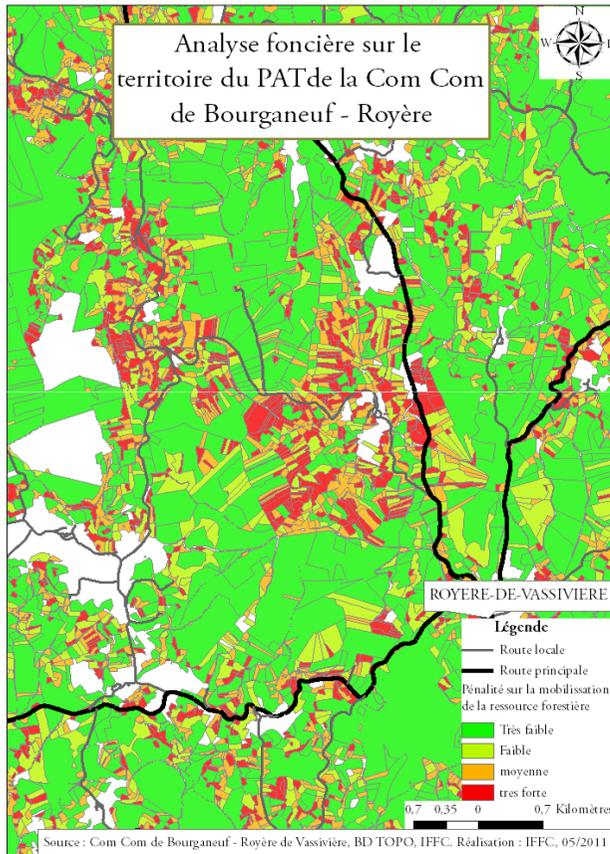
1) l'approche locale de la mobilisation



- Consommation des projets en cours sur le territoire
- Moyens logistique de l'exploitation forestière (PTF, dépôt, desserte)
- Entreprises, matériels et capacités de production
- Conditions géomorphologiques et contraintes d'exploitation
- Caractéristiques forestières (peuplements, volumes, ppté, coûts)



2) Mobilisation des propriétaires forestiers privés hors PSG



- Animation longue durée sur zones privées où
 - les bois sont abondants et faciles à mobiliser
 - Le regroupement de propriétaires est possible
 - Il est possible d'organiser une chaîne d'approvisionnement en gestion durable
- Identification des propriétaires forestiers des parcelles au moyen d'un cadastre forestier numérisé
- Cartographie des zones faciles d'exploitation avec un volume prélevable important



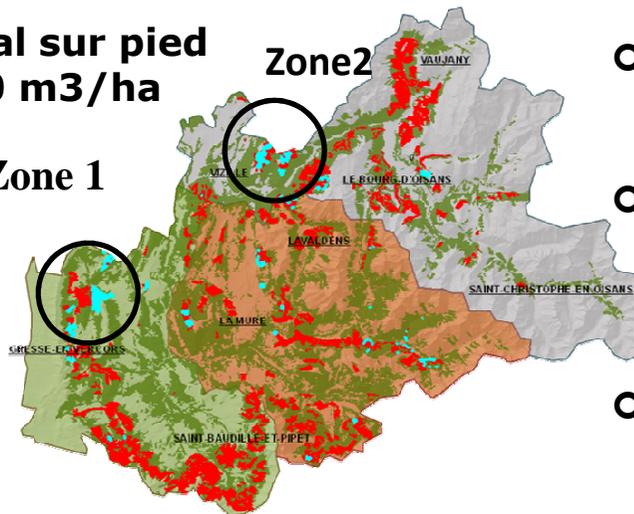
3) Les infrastructures de mobilisation nécessaires



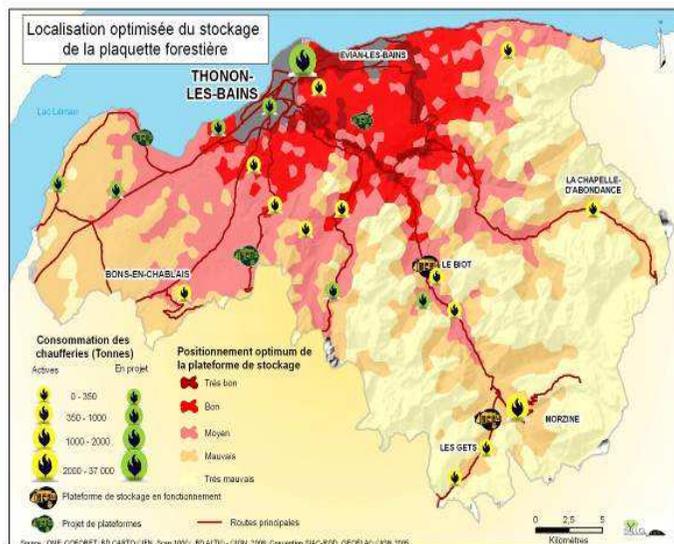
Capital sur pied
> 300 m³/ha

Zone 1

Zone 2

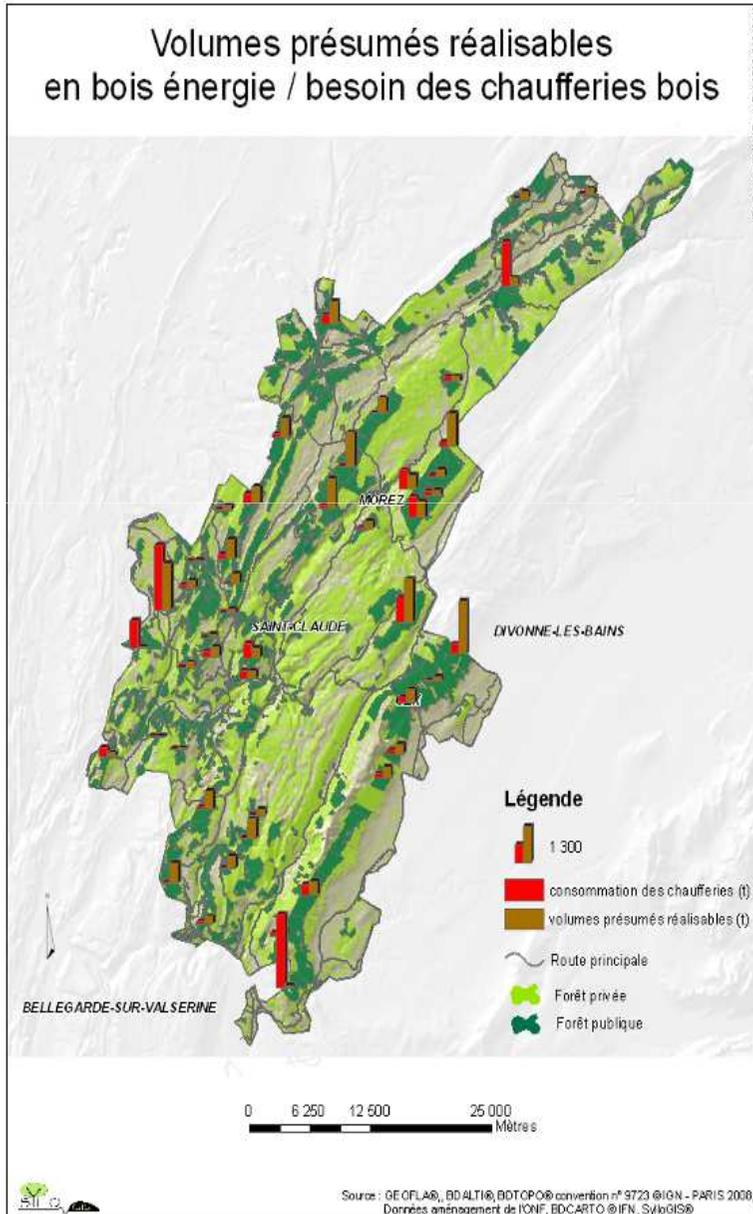


- Cartographier les zones déficitaires en desserte
- Visualiser les zones d'intérêt selon les peuplements à mobiliser avec un capital sur pied défini
- Localiser les places de dépôts selon schéma desserte
- Faciliter l'accès aux permis de construire pour des PTF de stockage
- Etudier la rentabilité de création de plateforme n fonction de la localisation des chaufferies





4) Le cas des forêts gérées



Objectif: Pérenniser les approvisionnements en garantissant une gestion durable de la forêt

→ Volumes présumés réalisables annuels (définis dans les états d'assiette de coupe), à vocation bois énergie, dans les plans d'aménagement et les PSG



5) Accompagnement des acteurs professionnels



- Recenser les entreprises de déchiquetage et leur moyens
- Prévoir formation, appui technique et accompagnement
- Contrat-type facilitant la conduite des opérations successives d'exploitation et de reconstitution
- Réaliser un suivi et une mise à jour de la filière BE sur le territoire

Territoire	Identification ressource			Animation		
	Conso BE (t H30%)	Ressource disponible (t H30%)	Prix PF estimée €/t	Animation (ha)	Coût € / ha	Coût total (€)
Territoire 1						
Territoire 2						
Territoire 3						
Territoire 4						

Plateforme		
Plateforme (m2)	Coût € / m2	Coût total (€)

Places de dépôt		
Places de dépôt	Coût € / m2	Coût total (€)

Desserte		
Desserte (km)	Coût € / Km	Coût total (€)



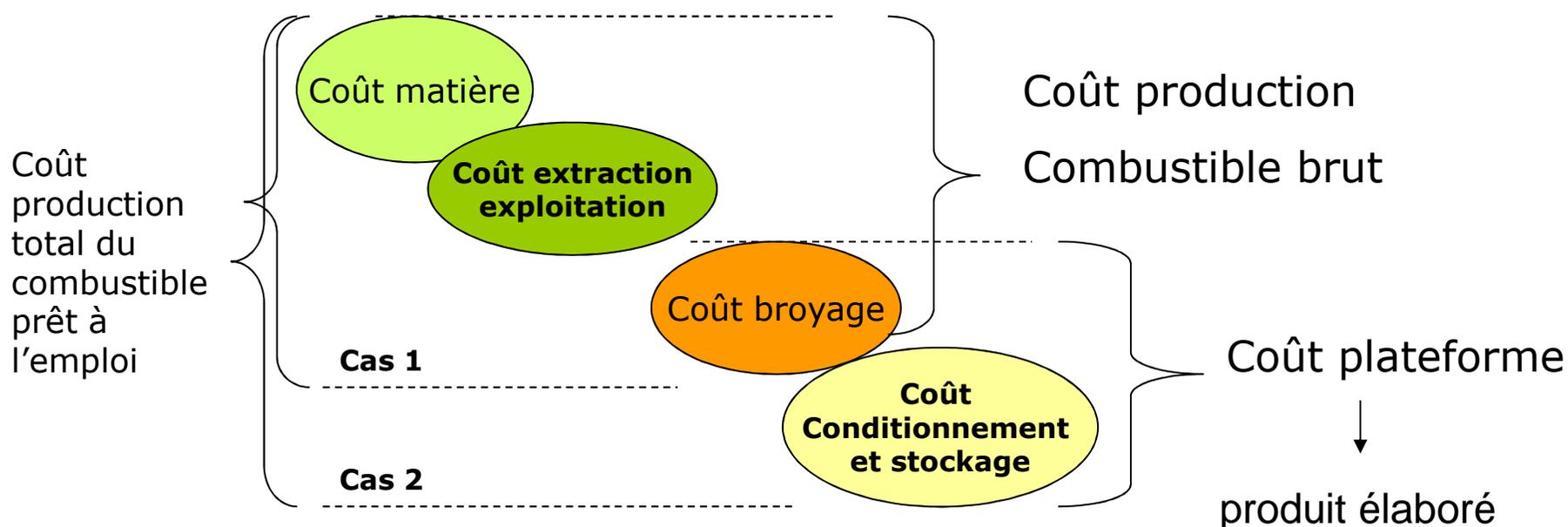
Merci de votre attention

débat

● ● ● | Connaissance des coûts de production

- 3 types de produits représentant 8 cas-type d'itinéraires de production
 - Plaquettes forestières → 3 origines (BIBE, BO, défrichage)
 - Plaquettes de linéaires → 3 natures (bocage, linéaire, élagage)
 - Broyats bois fin de vie → 2 natures (refus crible, bois recyclage)

- 5 types de plateformes selon leur capacité annuelle



Exemple d'itinéraire-type d'approvisionnement en plaquettes forestières de chaufferie bois avec ou sans passage et conditionnement par une plateforme



Coûts de production des combustibles bois forestiers déchetés

Prix de vente départ des combustibles préparés

Coûts de conditionnement plateforme

points d'enquête du prix bois énergie

Prix d'achat rendu sur site au MWh ou à la tonne PCI

