

## Présentation de l'Outil SOLAGRO / IFN

- Objectif de l'outil:
- Présenter un outil capable d'évaluer :
  - - un gisement **brut** de « rémanents »
  - - un gisement **mobilisable en fonction de critères technico-économiques**
- potentiellement utilisable pour produire de la plaquette forestière

## Structure de l'Outil

### Evaluation du gisement brut destiné à la production de plaquettes forestières

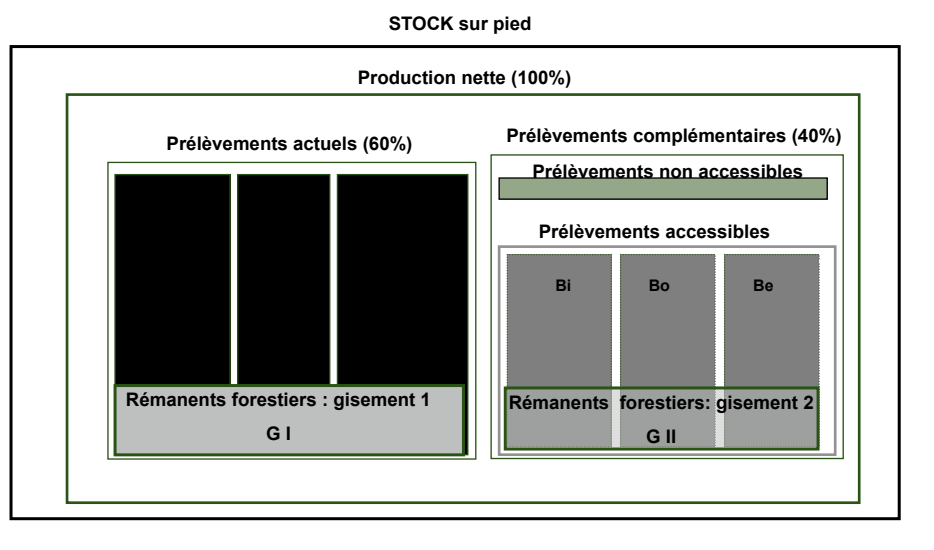
- Elle est principalement basée sur l'exploitation des données IFN
- Le gisement évalué est constitué de rémanents d'exploitation
- Non concurrence aux autres usages : Bois d'Oeuvre et Bois d'industrie

## Structure de l'Etude

Evaluation d'un gisement mobilisable destiné à la production de plaquettes forestières

Mise en place de scénarios technico-économiques pour la ventilation du gisement brut afin de déterminer la part mobilisable du gisement brut

## DEFINITION DU GISEMENT BRUT : 2 gisements bruts sont distingués



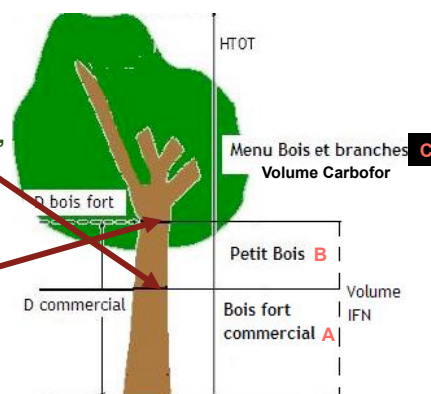
## Méthodes d'Evaluation des Gisements Bruts

- G I = Gisement de rémanents associé aux prélèvements actuels :
  - Feuillus : Evaluation du prélèvement selon la méthode IFN du bilan  

$$\text{Volume 1} + \text{production nette} = \text{Volume 2} + \text{prélèvement}$$
  - Résineux : Evaluation à partir de l'étude de disponibilité l'IFN / AFOCEL pour la DGFAR en 2003, sur le scénario actuel, sur la période 2003-2005
- G II = Gisement associé à une intensification des prélèvements (utilisation complète de la production nette)

## « Que sont les Rémanents forestiers » ?

- Compartiments de l'arbre
    - Bois fort commercial (A) :  
Partie de la tige en dessous de la découpe commerciale (taillis : d=7cm, feuillu : d=20cm, résineux : d=14cm)
    - Petit bois (B) :  
Partie de la tige comprise entre la découpe commerciale et la découpe bois fort (d=7cm)
    - Menu bois et branches (C) :  
Partie de la tige au delà de la découpe bois fort et qui contient les branches
- Remarque : souches, racines et feuilles exclues



**Rémanents = B + C**

## Principaux résultats

- Gisements nationaux de bois énergie
  - G I 34 Mm<sup>3</sup>/an soient 7,3 Mtep/an
  - G II (réménants) 21 Mm<sup>3</sup>/an soient 4,8 Mtep/an
  - Total 55 Mm<sup>3</sup>/an soient 12 Mtep/an

### Gisement PACA

Département	Gisement brut	14 €/MWh	17 €/MWh	20 €/MWh	23 €/MWh	26 €/MWh
ALPES DE HAUTE-PROVENCE (04)	49.2	15.1	21.1	30.0	36.3	39.4
ALPES-MARITIMES (06)	26.4	6.1	8.5	14.1	17.3	20.3
BOUCHES-DU-RHÔNE (13)	9.8	5.1	5.9	6.8	7.5	7.8
HAUTES-ALPES (05)	25.2	6.5	10.4	15.3	18.2	19.7
VAR (83)	57.9	29.8	37.8	44.7	50.3	54.3
VAUCLUSE (84)	21.5	8.5	10.7	13.3	15.0	17.2

## Scénario technico-économiques

- Les scénarios élaborés visent à ventiler le gisement brut en fonction des disponibilités technico-économiques de mobilisation en tenant compte du contexte énergétique (prix du baril de pétrole)
- Rentabilité hors subvention d'un projet réseau de chaleur bois en comparaison à un chauffage « individuel » au fioul
- Définition de 4 scénarios A,B,C,D basés sur un prix du bois acceptable entrée chaufferie (14-17-20-24+ Euro/MWh) au regard de l'analyse projet et concurrentiel par rapport au prix du fioul.
- Traduction de ces scénarios en coûts de mobilisation forestière acceptable au niveau de la ressource
- Les gisements mobilisables donnés sont valables à une échelle macroscopique et ne se substituent pas à une étude de faisabilité locale

## Critères Techniques

- La valeur du gisement mobilisable dépend de différents critères techniques :
  - Exploitabilité (facile, moyenne, difficile, très difficile)
  - Essence prélevée (feuillu, résineux)
  - Régime forestier (futaie, taillis, mélange futaie/taillis)
  - Type de coupe (éclaircie, coupe rase)
- 34 Scénarios ont été construits à partir de la combinaison de ces critères

**L'agglomération de l'ensemble des scénarios peut se résumer à :**

Scénario	A	B	C	D	E+
Prix MWh entrée chaudière bois	14 €/MWh	17 €/MWh	20 €/MWh	23 €/MWh	+ 26 €/MWh
% du gisement brut mobilisable	20%	38%	58%	69%	79%

**20% du gisement brut est mobilisé selon le scénario A,  
38% selon le scénario B...**

## Résultats régionaux

**PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR**

**Gisement issu des rémanents de l'exploitation forestière actuelle  
selon le scénario technico-économique**

