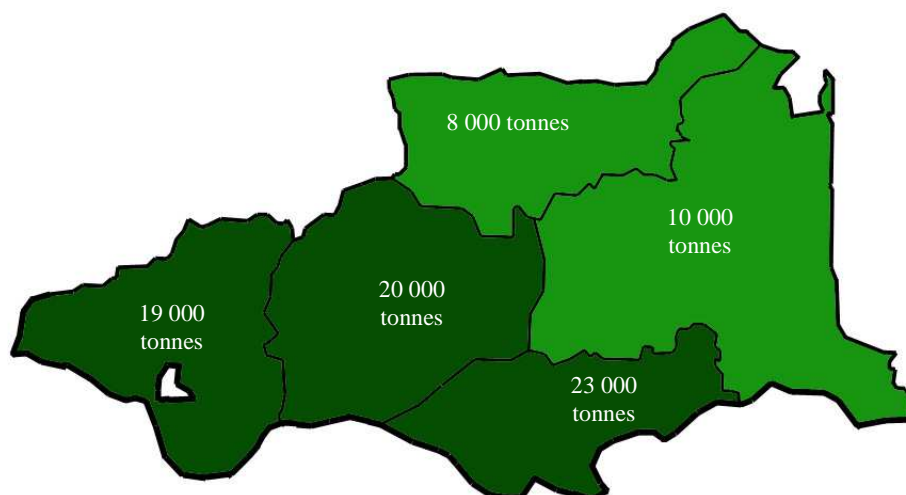


L'ensemble des tonnages sont donnés pour une **humidité sur brut de 30%**. Pour les cas où seraient citées d'autres études de gisement qui donnaient des tonnages de bois vert, une conversion a été réalisée pour ramener les données à 30% d'humidité, par soucis de concordance des chiffrages.

A.1/- ETUDE DU GISEMENT FORESTIER : 1993 = 80 000 tonnes/an

A.1.1/- Historique de cette étude

Cette étude a été menée dans le cadre de la constitution du dossier de réponse à l'appel d'offre du Ministère de l'Industrie pour la création et mise en place des **Plan Bois Energie et Développement Local**. Il a été réalisé conjointement par le Bureau d'Etude Thermique Molins et la D.D.A.F. 66 (Philippe Neveu) qui avaient consulté les organismes de la Forêt Privée et de la Forêt Publique.



A.1.2/- Critères pris en compte

- ✘ Basée à partir des **données IFN 1991**
- ✘ Prise en compte de l'ensemble de la production des bois situés à **moins de 200 m des voies d'accès**.

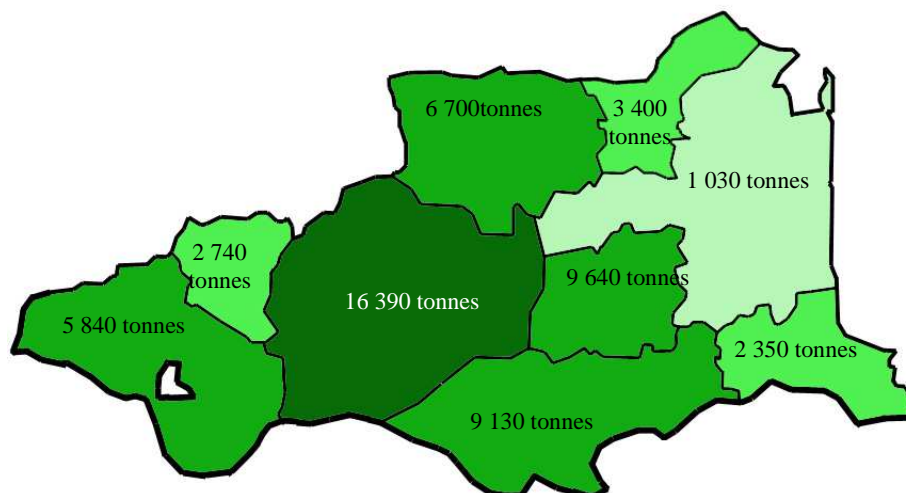
Une option de ce gisement forestier rajoutait les bois brûlés des forêts incendiées (à partir des données Prométhée) et les rémanents de coupes, ce qui accentuait le gisement départemental total en Plaque Forestière de 26 000 tonnes, le portant donc à **106 000 tonnes**.

A.2/- ACTUALISATION DE BE66

2003 = 57 200 tonnes/an

A.2.1/- Cause de cette actualisation de gisement

Réalisé, suite à une demande de l'ADEME, parallèlement à une étude de gisement forestier sur l'Aude Pyrénéenne.



A.2.2/- Critères supplémentaires pris en compte par rapport à l'étude de 1993

- ✂ Prise en compte des **données IFN 1999** en plus de celles de 1991 => calcul du pourcentage de la récolte,
- ✂ Calcul des accroissements nets par régions IFN = **Accroissement bruts - Récolte entre les 2 inventaires**. Ceci afin de ne pas récolter plus que ce que la forêt produit
- ✂ Prise en compte des **proportions d'essences par région IFN** (influence sur les ratios MAP/tonnes)
- ✂ Dissociation de certains grands secteurs géographiques afin connaître les gisements sur des zones de fourniture plus courtes

A.3/- Etude de gisement forestier AME

2003 = 22 950 tonnes/an

A.3.1/- Critères pris en compte

- ✂ Donnée IFN 1991
- ✂ Evaluation des rémanents abandonnés sur coupe (m^3 exploités x proportion de rémanent/ m^3 de bois)
- ✂ Accroissement forestier net (Production annuelle dans zones accessibles - Récolte annuelle).
- ✂ Arbres d'alignement et haies

A.3.2/- Résultats

En réalité, cette étude AME, menée par Nicolas Cattin, a fourni une plage de gisement, envisageant une estimation basse (12 300 tonnes/an) et une estimation haute (33 600 tonnes/an), la valeur moyenne de ces 2 estimation donnant 22 950 tonnes/an.

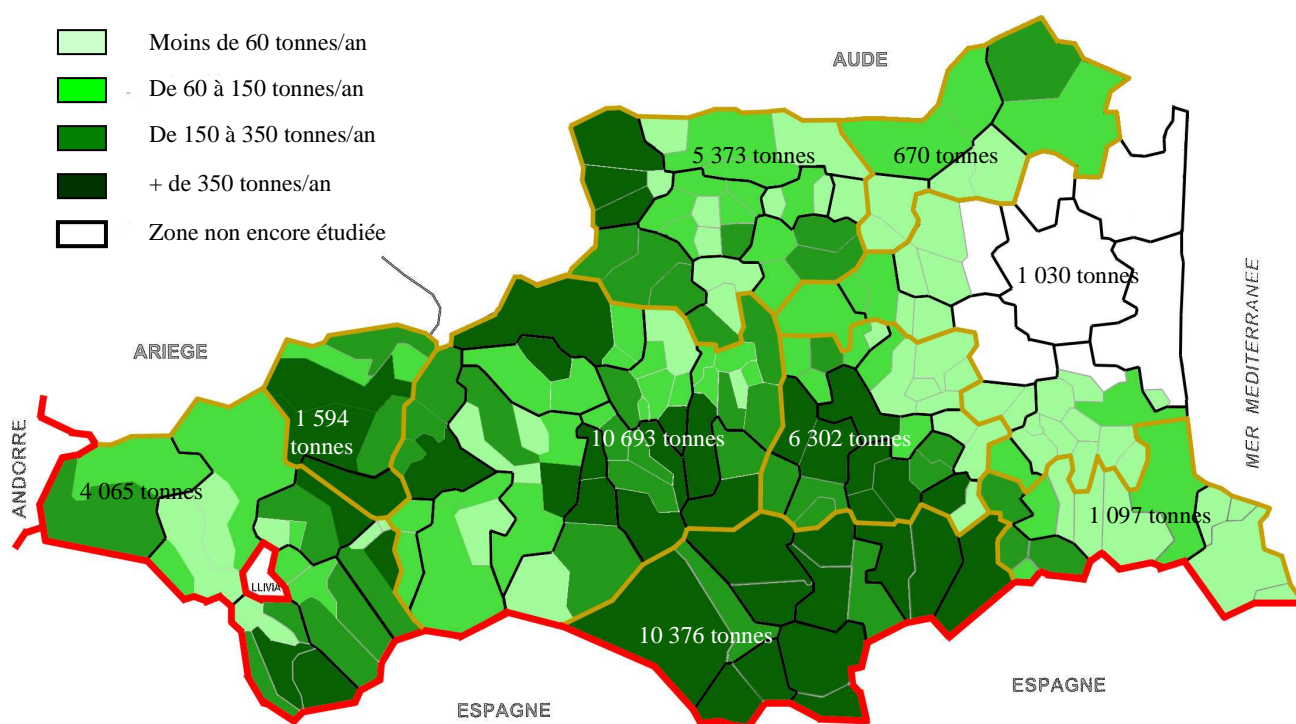
A.4/- Etude de gisement forestier SOLAGRO 2004 = 54 500 tonnes/an

A.4.1/- Critères pris en compte

cf <http://www.boisenergie.ifn.fr/methode.php>

- ✂ Donnée IFN
- ✂ Eclaircie de petits bois
- ✂ Prise en compte des petits bois (volume des tiges compris entre le diamètre de découpe bois fort (20 cm pour les feuillus hors taillis, 14 cm pour les résineux) et le diamètre limite de 7 cm) et menus bois (diamètre de la section inférieur à 7 cm).
- ✂ Arbres d'alignement et haies

A.5/- ACTUALISATION DE BE66 2006 = 41 200 tonnes/an



A.5.1/- Critères supplémentaires pris en compte par rapport à l'étude de 2003

- ✂ Types de propriétés (Privées, Domaniales, autres Collectivités)
- ✂ Types de dessertes (routes, pistes)
- ✂ Topographie du terrain (+ ou - de 40% de pente en travers)
- ✂ Etude menée à l'échelle de la Commune
- ✂ Expérience des 9 années de chantiers forestiers pour définir la **profondeur d'intervention dans le peuplement** qui soit technico-économiquement viable avec la production de plaquette (cette profondeur varie entre 20m minimum et 100m maxi, en fonction de la pente en travers du terrain, du travail de l'amont et/ou de l'aval de l'accès, et du type de desserte).

A.5.2/- Résultats

On remarque 6 gros gisements de bois énergie :

- ✂ Le Massif du Canigou,
- ✂ Le Massif du Madres
- ✂ Le Capcir
- ✂ Le Sud de la Cerdagne
- ✂ L'ouest des Fenouillèdes
- ✂ Le sud Vallespir

En comparaison à l'étude de gisement de 2003, certaines provinces mal desservies et/ou très pentues perdent de grosses quantités de gisements (ils deviennent économiquement parlant non envisageables). C'est le cas des Albères (-53%), du Capcir (-42%), des Aspres (-35%), et du Conflent (-34%). D'autres sont plus stables, comme le Vallespir, la Cerdagne et les Fenouillèdes. Ce devrait également être le cas de la Plaine du Roussillon, avec de nombreuses plantations de pins qui ne devraient pas tarder d'entrer dans les diamètres envisageables.

A.6/- BILAN

Si le gisement économiquement mobilisable semble diminuer au fur et à mesure des affinements des études d'approvisionnement, il n'en va pas de même pour le gisement maximum théorique qui lui s'accroît d'année en année pour cause de déprise agricole et de non consommation de la totalité de la production annuelle des forêts du Département. Ce gisement théorique pourrait être économiquement mobilisable si l'ensemble du territoire forestier était accessible, ce qui est loin d'être le cas actuellement.

Une partie du Département reste partiellement à étudier (la Plaine du Roussillon). Cette zone utilise donc toujours les chiffres de BE66-2003.

Sur les 10 années de fonctionnement, le gisement forestier techniquement et économiquement mobilisable s'est donc vu divisé quasiment par 2 (passage de 80 000 tonnes à 41 200 tonnes) suite à des études de plus en plus précises, possibles grâce au retour d'expérience de Bois Energie 66.

Sur la saison de chauffe 2005-2006, sur le Département, ce sont **1 800 tonnes de Plaquettes Forestières** qui ont été utilisées, ce qui représente **4,4% du gisement annuel**.

Cette consommation de bois se répartit de manière assez inégale territorialement : si les Fenouillèdes, les Corbières, le Vallespir et les Albères n'ont actuellement aucune valorisation de leur ressource en bois énergie, certains autres secteurs en utilisent déjà une bonne partie. C'est notamment le cas de :

- ✂ la Cerdagne, avec **6,4%** du gisement annuel utilisé sur les chaudières du secteur,
- ✂ la vallée de la Castellane, avec **14,7%** du gisement annuel déjà utilisé,
- ✂ du Capcir, surtout, avec **34,6%** du gisement annuel déjà utilisé.

Si on prend une taille moyenne de chaudière utilisant de la Plaquette Forestière, soit 160 kW (moyenne calculée à partir des 18 installations des P.O. qui utilisent ce type de combustible), ce gisement annuel de 41 200 tonnes de Plaquettes Forestières représente :

- ✂ **12 300 TEP**
- ✂ **38 010 tonnes de CO₂**
- ✂ **72 tonnes de SO₂**
- ✂ un potentiel de **430 chaufferies bois**
- ✂ **1 080 hectares de surface boisée travaillés** chaque année.