



INSTITUT NATIONAL  
DE L'INFORMATION  
GÉOGRAPHIQUE  
ET FORESTIÈRE

# **KIT DE DONNÉES IGN POUR ACCOMPAGNER LA DRAAF MP-LR DANS L'ÉLABORATION DU « PRFB »**

Fabienne BENEST, DIRSO

Réunion de présentation  
23 juin 2016, Carcassonne

## CONTEXTE

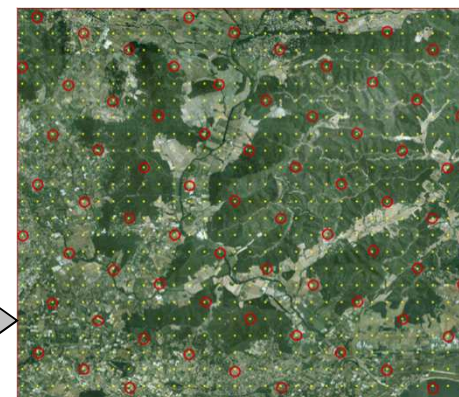
---

- LAAF DU 13 OCTOBRE 2014 INSTAURE LE PROGRAMME NATIONAL FORÊT BOIS (PNFB) ET SES 13 DÉCLINAISONS RÉGIONALES (PRFB) D'ICI 2 ANS
- SOLLICITATION DE L'IGN PAR LA SDFBCB EN AVRIL 2015 :
  - Objet : accompagner les DRAAF dans l'élaboration des PRFB en leur fournissant « *les données stratégiques de l'IGN pour aider les acteurs locaux à analyser les enjeux de politiques forestières, à définir les orientations stratégiques et à en suivre la mise en œuvre* »
  - Livrable attendu : fourniture d'un kit de données IGN commun à toutes les régions métropolitaines, mais adapté aux enjeux locaux
  - Convention MAAF-IGN pour l'élaboration du kit

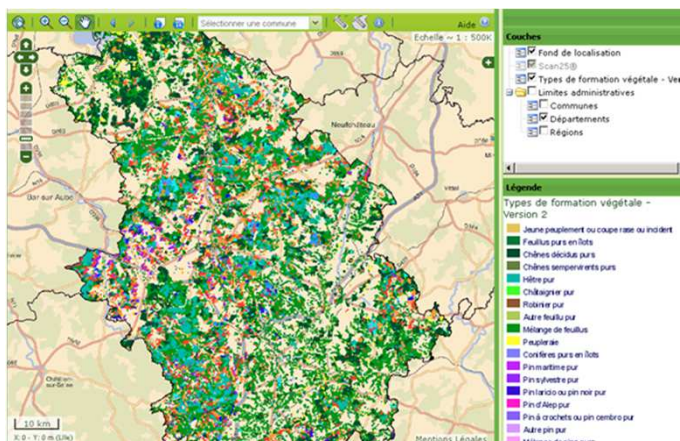
# RAPPEL : DONNÉES IGN POUR LA CONNAISSANCE DES FORÊTS



Données géographiques  
(BDForêt, BDTopo, etc.)

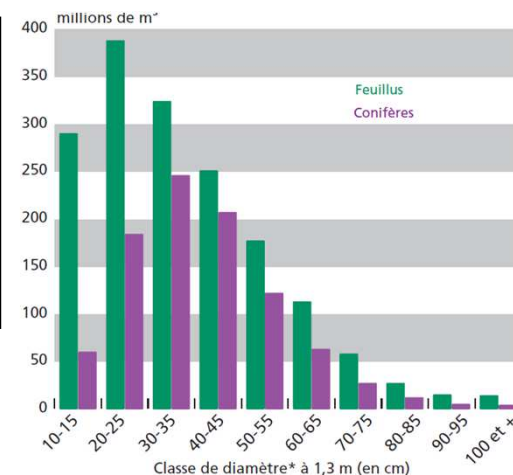


Données statistiques  
(IFN)



## Contributions IGN :

- bases de données
- publications
- prestations & études
- actions R&D



# LA BD FORET®

## ■ BD Forêt v1 depuis les années 1990

Disponible dans chaque département

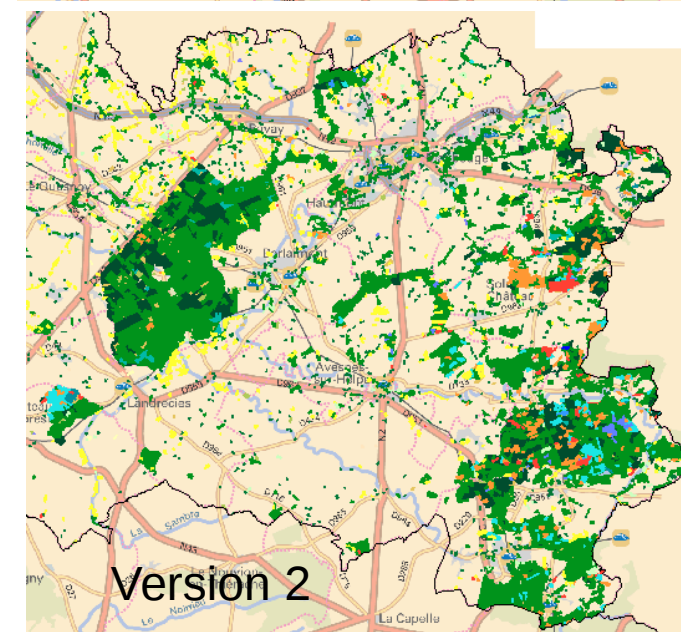
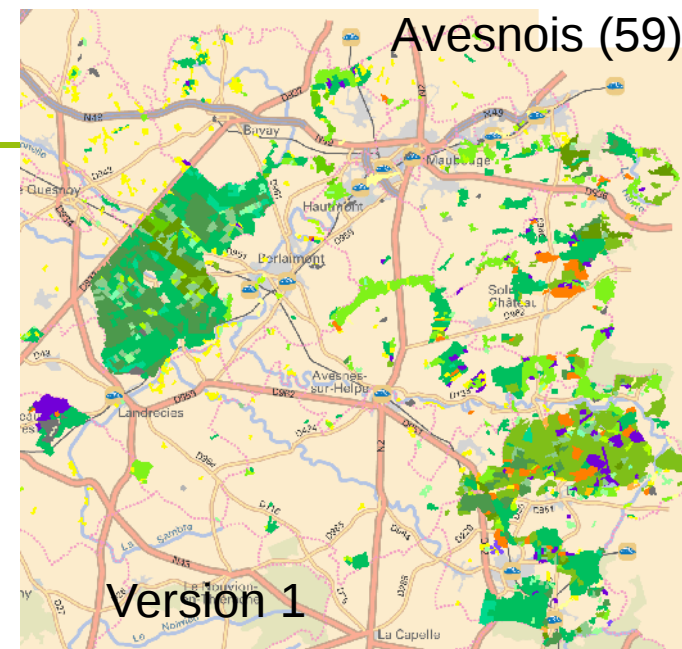
- Surface minimale = 2,25 ha
- Nomenclature départementale
- Identification des structures et des essences

## ■ BD Forêt v2 depuis 2006

¾ des départements disponibles

- Surface minimale = 0,5 ha
- Définition internationale de la forêt
- Nomenclature nationale imbriquée
- Identification des essences

Interopérable avec les données du RGE



## ■ DISPONIBILITÉ DES PRODUITS EN REGION MP-LR

|                     |     | Millésime de référence |           |
|---------------------|-----|------------------------|-----------|
| Département         | Num | Version 1              | Version 2 |
| Ariège              | 9   | 2001                   |           |
| Aude                | 11  | 1999                   |           |
| Aveyron             | 12  | 1990                   | 2008      |
| Gard                | 30  | 2000                   |           |
| Gers                | 32  | 1998                   | 2011      |
| Haute Garonne       | 31  | 1996                   |           |
| Hautes Pyrénées     | 65  | 1994                   | 2006      |
| Herault             | 34  | 2002                   |           |
| Lot                 | 46  | 1999                   |           |
| Lozère              | 48  | 2000                   |           |
| Pyrénées Orientales | 66  | 1999                   |           |
| Tarn                | 81  | 1987                   | 2006      |
| Tarn et Garonne     | 82  | 1998                   |           |

# L'INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL (IFN)

## Programme permanent d'inventaire forestier en France depuis 55 ans

- Dès 1960 : → couverture départementale cyclique (chaque département inventorié tous les 10 à 12 ans)
- Depuis 2005 → couverture nationale annuelle
  - 13.000 points en forêt (dont 6.000 remesurés)
  - 400 points en peupleraie
  - 400 points en lande (maquis, garrigue)
  - 400 points dans les haies



# LES DONNÉES COLLECTÉES PAR L'IGN EN FORÊT

Plus de 200 données relevées par placette d'inventaire

## Depuis 1960

### Peuplement :

Essences  
Exploitableté  
Etat sanitaire  
Âge  
Plantation

### Arbres:

Essence  
Diamètre  
Qualité  
Volume  
Production  
Mortalité

Prélèvement  
(2011)

### *Observations et mesures sur les placettes en forêt de production*



◀ Description du peuplement

Relevé floristique ▶



### Flore :

Abondance  
Dominance



◀ Mesure des arbres

Description du sol ▶



### Ecologie et pédologie :

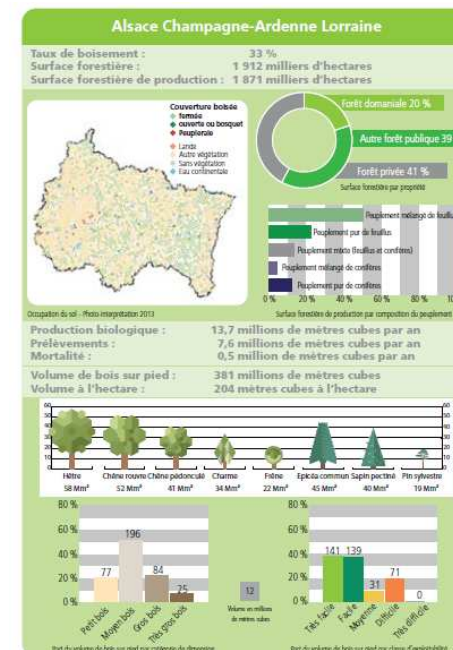
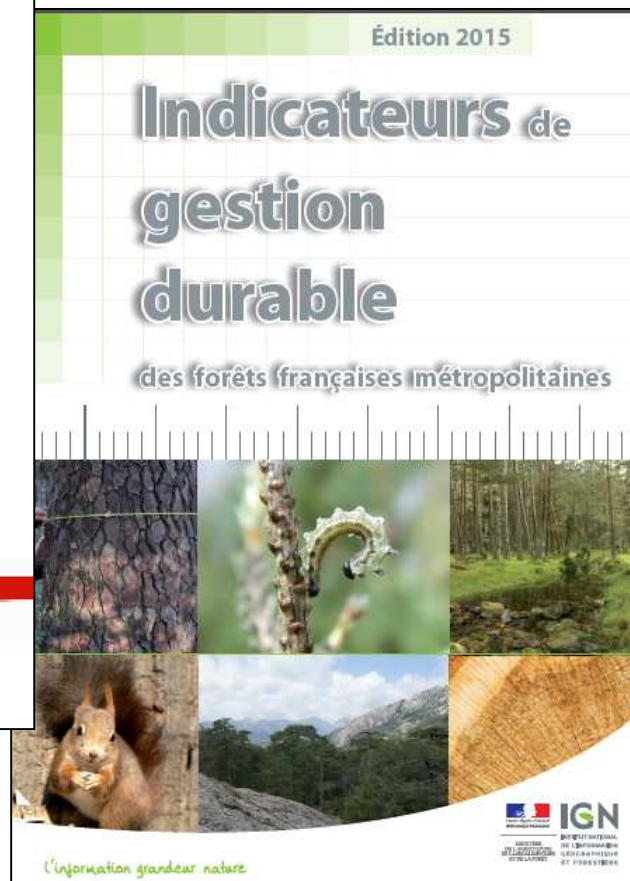
Type de sol  
Profondeur  
Humus  
Hydromorphie  
Topographie

Habitats

Depuis 2012

Bois mort  
au sol (2011)

# EXEMPLES D'UTILISATIONS RÉCENTES DES DONNÉES IGN



# DES ACTEURS ET DES BESOINS D'INFORMATIONS À DIFFÉRENTES ÉCHELLES

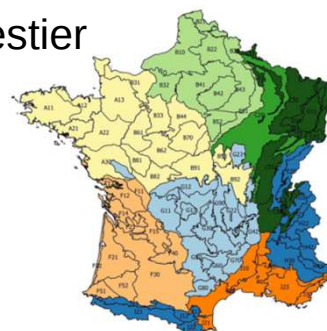
## POLITIQUES NATIONALES

Politiques forêt-bois et sectorielles

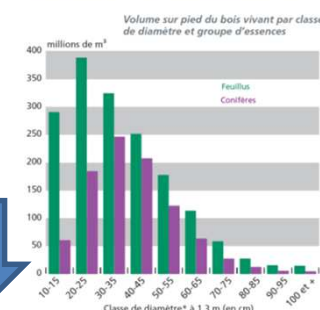
Indicateurs de gestion durable

**Echelle France & Bassins de production**

Inventaire forestier  
national (IFN)



Volume sur pied par classe de diamètre

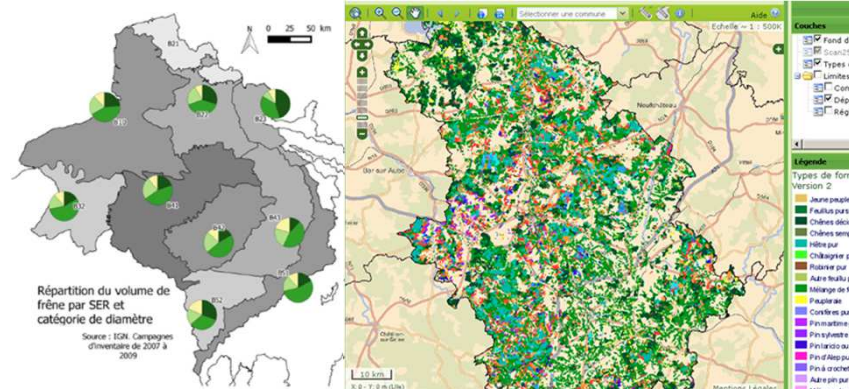


## STRATÉGIES TERRITORIALES

Activités économiques et industrielles

**Echelle Régions & Bassins d'approvisionnement**

Systèmes d'information forêt-bois régionaux

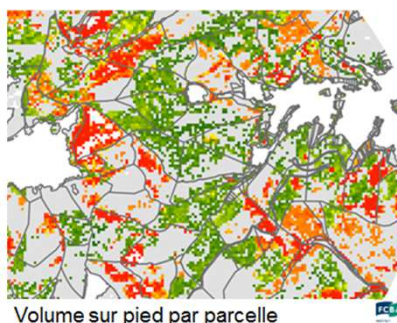


## GESTION ET EXPLOITATION FORESTIÈRE

Appui à la planification pour la gestion / mobilisation

**Echelle Massifs & Peuplements**

Cartographies :  
BD Forêt®, exploitabilité



Volume sur pied par parcelle



Images aériennes  
Satellite  
Lidar

## ÉLABORATION DU KIT NATIONAL DE DONNÉES IGN

---

### ■ UN CONTENU HARMONISE POUR CHACUNE DES 13 RÉGIONS (POUR LA GRANDE ZONE MÉDITERRANÉENNE ET POUR LES PYRENEES) :

- Un ensemble de tableaux de résultats quantitatifs + les métadonnées (tronc commun avec les adaptations régionales)
- Pour certains tableaux, les résultats seront fournis sous la forme de graphiques ou de cartes (aplats de couleurs, cartogrammes)
- Un guide méthodologique sur les données IGN mises en œuvre et la précision statistique + un descriptif des indicateurs calculés + un glossaire
- Un support de présentation avec les principales notions utilisées (définitions de la forêt, du volume sur pied, de la production biologique, ...)
- Une note sur le taux de prélèvement (calculs et interprétation des résultats) et une comparaison avec les résultats des enquêtes EAB et CEREN

# UN ENSEMBLE D'INDICATEURS REGIONAUX

## ■ PLUS DE 80 INDICATEURS PAR RÉGION

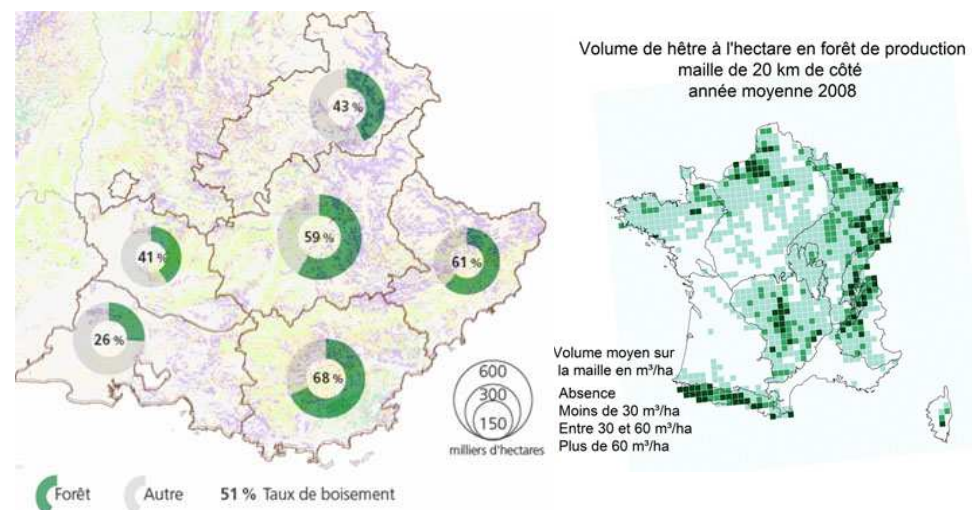
### ■ VENTILATIONS SPATIALES :

- 13 régions administratives
- Départements
- 86 sylvoécoregions (SER) selon les indicateurs

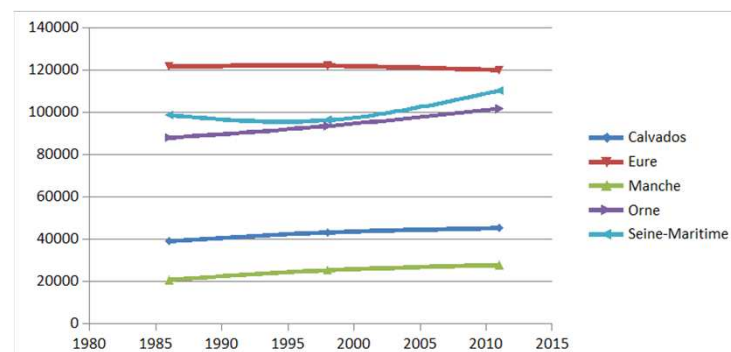
### ■ CARTES, CARTOGRAMMES, GRAPHIQUES

### ■ DONNÉES DIACHRONIQUES :

- Evolutions historiques



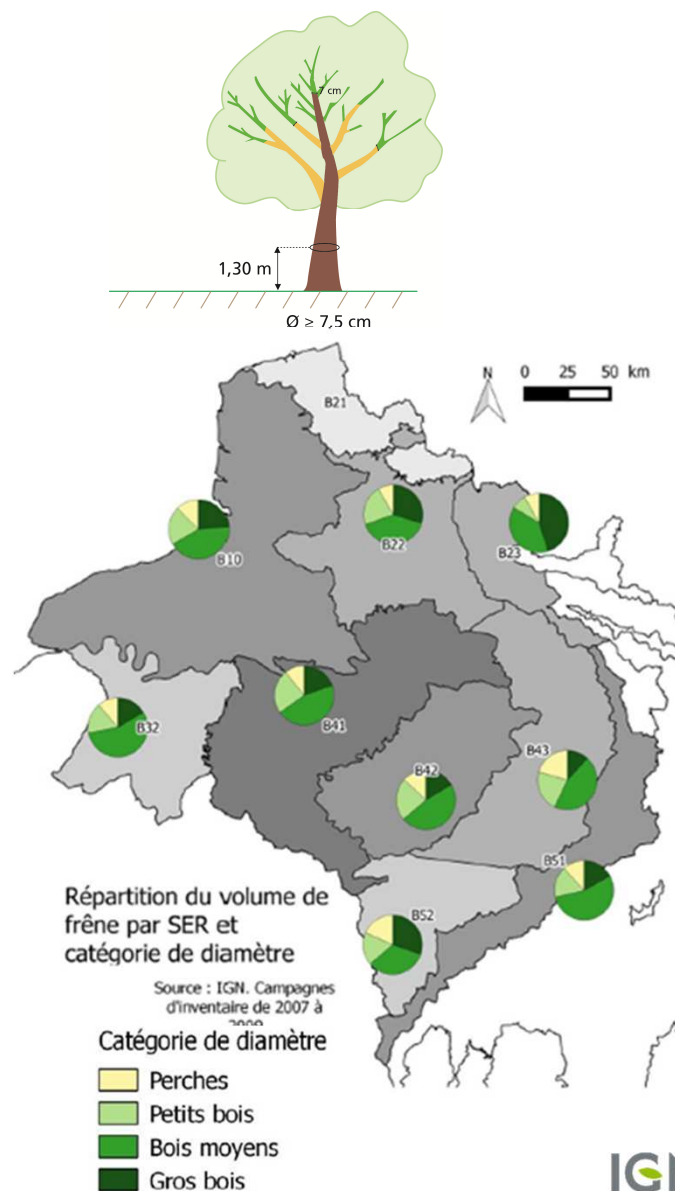
Evolution superficie boisée en Normandie (1986-2013)



## AMÉLIORATION STATISTIQUE DES RÉSULTATS

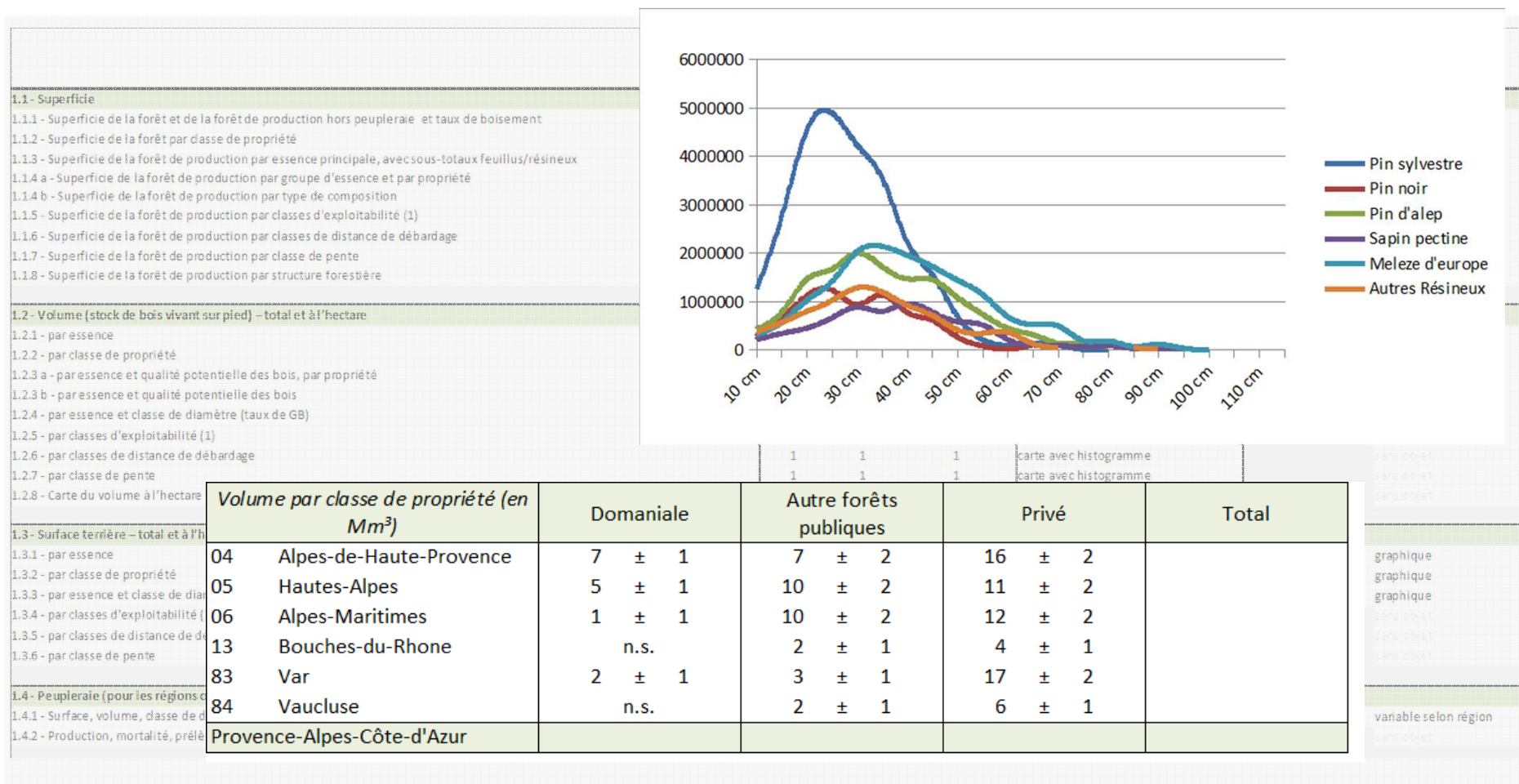
### ■ DES RÉSULTATS STATISTIQUES PLUS PRÉCIS ET PERTINENTS :

- 10 campagnes annuelles d'inventaire (2005 à 2014) au lieu de 5 utilisées en routine
- Prise en compte de la tempête Klaus de 2009
- Stocks, productions, mortalités et prélèvements exprimés en volume bois fort tige et en volume aérien total
- Maintien des règles standard concernant la publication des résultats non significatives (IC de 30 % sur la surface et 80 % sur le volume) mais production de cartes avec des classes (approche qualitative)



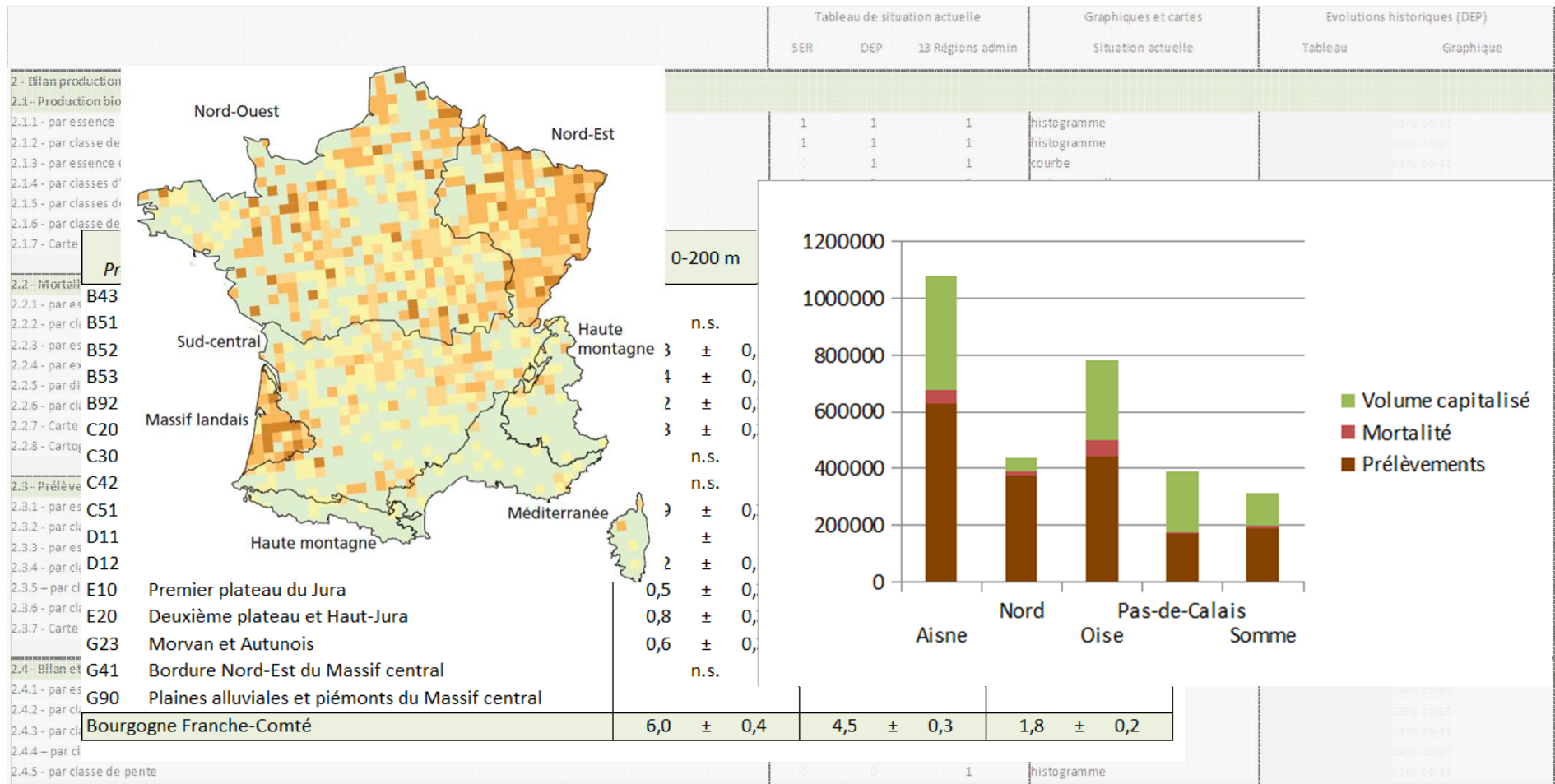
# ÉTAT ACTUEL DE LA RESSOURCE

## ■ RESSOURCE ACTUELLE ET EXPLOITABILITÉ



# LES PRÉLÈVEMENTS

## ■ TAUX DE PRÉLÈVEMENT ET SES COMPOSANTES

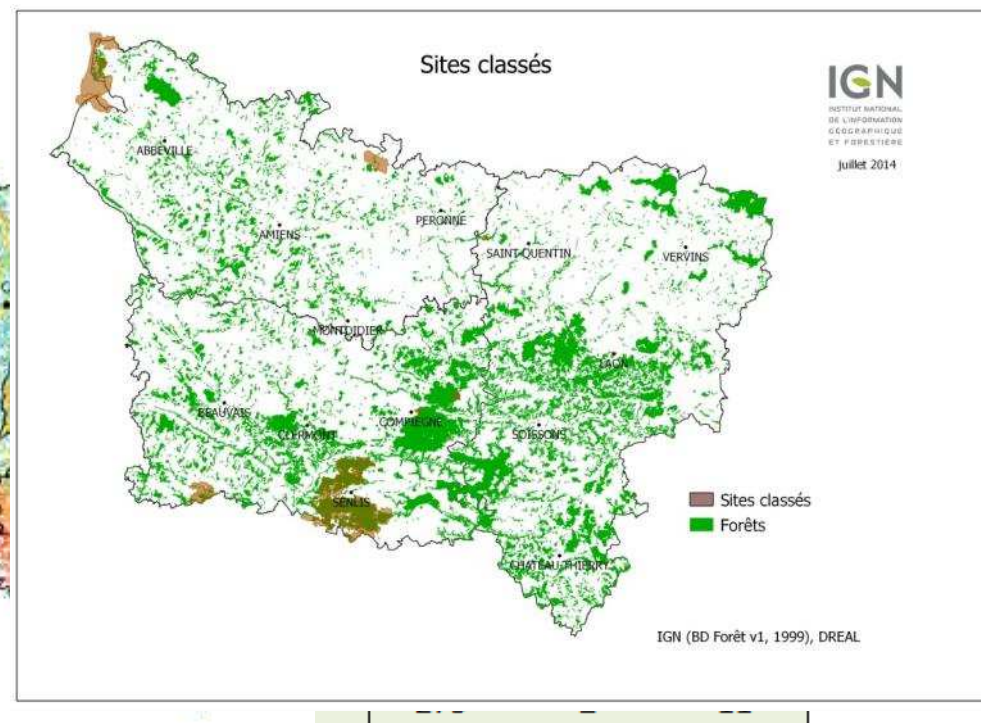
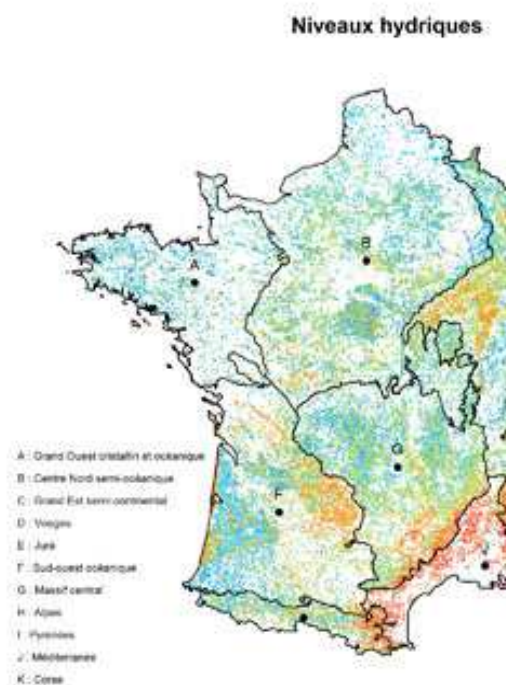


# ÉCOLOGIE ET ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX

## ■ RENOUVELLEMENT, ÉCOLOGIE ET RISQUE ET AUTRES FONCTIONS

|                                             |  |
|---------------------------------------------|--|
| 3 - Renouvellement des peuplements          |  |
| 3.1 - Superficie de la forêt de production  |  |
| 3.2 - Superficie de la forêt de production  |  |
| 3.3 - Superficie par type de coupe          |  |
| 4 - Potentialités de production (y compris) |  |
| 4.1 - Superficie                            |  |
| 4.2 - Superficie                            |  |
| 4.3 - Carte par                             |  |
| 5 - Ecologie                                |  |
| 5.1 - Volume                                |  |
| 5.2 - Taux de                               |  |
| 5.3 - Volume                                |  |
| 5.4 - Superficie                            |  |
| 5.5 - Superficie                            |  |
| 5.6 - Superficie                            |  |
| 6 - Fonctions                               |  |
| 6.1 - Surface                               |  |
| 6.2 - Superficie                            |  |
| 6.3 - Liste des                             |  |

|               |  |
|---------------|--|
| Surface x 100 |  |
| 14 Calv       |  |
| 27 Eure       |  |
| 50 Man        |  |
| 61 Orne       |  |
| 76 Sein       |  |
| Normandie     |  |



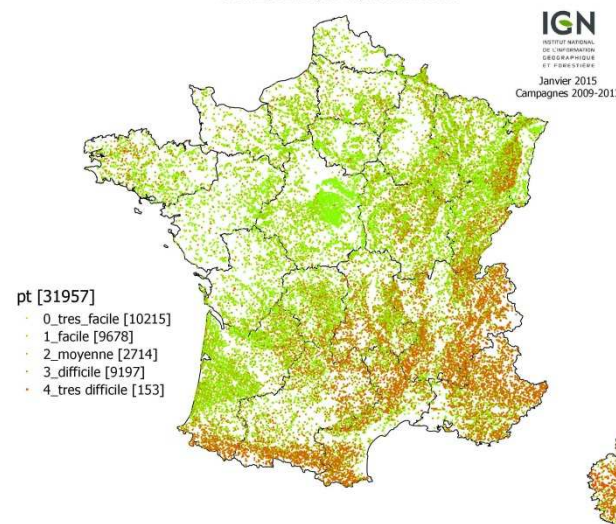
## PROJET « 2. ÉLABORATION DU KIT NATIONAL DE DONNÉES IGN »

### ■ LES CRITÈRES DE VENTILATION SUIVANTS SERONT ADAPTABLES DANS CHAQUE RÉGION :

- Groupes d'essences
- Composition des peuplements
- Classes de dimension des bois
- Classes de qualité des bois
- Classes d'exploitabilité et zonages
- Catégories de propriété

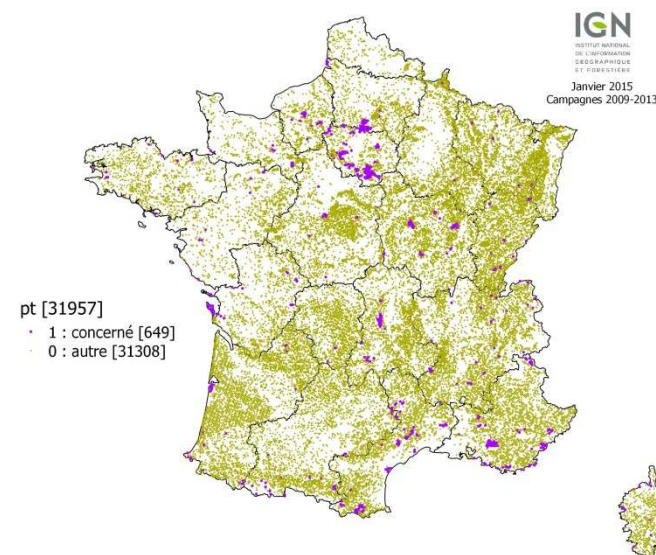
#### EXPLOITABILITE PHYSIOUE

Forêts disponibles pour la production de bois



#### SITES CLASSES

Forêts disponibles pour la production de bois



# Les données nationales adaptables en région

---

- Classe exploitabilité 
- Catégorie de propriété 
- Essence (principale ou arbre) 
- Composition des peuplements 
- Classe de diamètre 
- Classe d'âge 
- Classe de qualité des bois 
- Zonages à enjeux spécifiques 

# Les données simples

---

- Distance de débardage 
- Pente 
- Classe de propriété 

# L'exploitabilité

---

- La facilité d'exploitation est évaluée par l'intermédiaire de la combinaison de cinq variables mesurées par l'intermédiaire des relevés effectués sur le terrain :
  - la **distance de débardage** pour acheminer les bois du point d'inventaire à une route accessible aux camions ;
  - la présence d'**itinéraire de débardage** ;
  - la **pente** maximale ;
  - la **portance du terrain** ;
  - le degré d'**aspérité du terrain**.

# L'exploitabilité

- Habituellement déclinée en 5 modalités selon la grille suivante :

| Itinéraire de débardage    | Terrain                       | Praticable<br>(non accidenté et portant) |                |                | Impraticable<br>(accidenté ou mouilleux) |                |                |
|----------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|----------------|----------------|------------------------------------------|----------------|----------------|
|                            | Distance de débardage \ Pente | 0-15%                                    | 15-30 %        | > 30 %         | 0-15%                                    | 15-30 %        | > 30 %         |
| Non nécessaire ou existant | < 200 m                       | Très facile                              | Facile         | Moyenne        | Moyenne                                  | Moyenne        | Difficile      |
|                            | 200-1000 m                    | Facile                                   | Moyenne        | Difficile      | Moyenne                                  | Difficile      | Difficile      |
|                            | 1000-2000 m                   | Moyenne                                  | Difficile      | Difficile      | Difficile                                | Difficile      | Difficile      |
|                            | > 2000 m                      | Difficile                                | Difficile      | Difficile      | Difficile                                | Difficile      | Difficile      |
| Piste à créer              | quelconque                    | Difficile                                | Difficile      | Difficile      | Difficile                                | Difficile      | Difficile      |
| Inaccessible               | quelconque                    | Très difficile                           | Très difficile | Très difficile | Très difficile                           | Très difficile | Très difficile |

Exploitabilité    ■ Très facile    ■ Facile    ■ Moyenne    ■ Difficile    ■ Très difficile

# L'exploitabilité

---

## ■ Donnée utilisée dans 7 onglets :

- 1.1.5 Superficie de la forêt de production
- 1.2.5 Volume, total et à l'hectare
- 1.3.5 Surface terrière, totale et à l'hectare
- 2.1.5 Production biologique, totale et à l'hectare
- 2.2.5 Mortalité de moins de 5 ans, totale et à l'hectare
- 2.3.5 Prélèvement, totaux et à l'hectare
- 2.4.5 Bilan et taux de prélèvement



## LA DISTANCE DE DÉBARDAGE



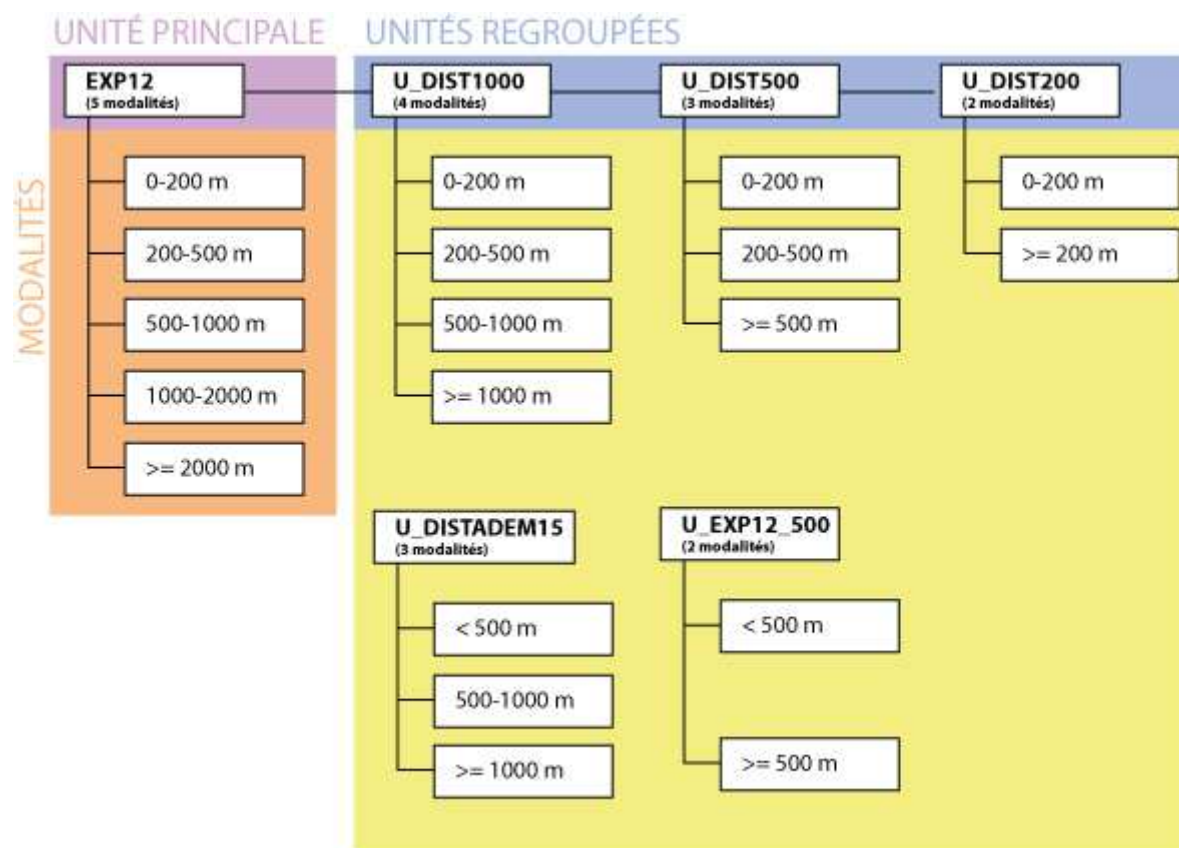
## La distance de débardage

---

- Distance planimétrique entre le point (forêt ou peupleraie) inventorié sur le terrain et la plus proche route accessible aux grumiers. Cette variable est appréciée sur le terrain.
- Cette donnée est utilisée dans le calcul de l'exploitabilité 
- **Donnée à 5 modalités :**
  - **0-200 m**
  - **200-500 m**
  - **500-1000 m**
  - **1000-2000 m**
  - **>= 2000 m**

# La distance de débardage

- Au moins 5 unités possibles :



# La distance de débardage

---

## ■ Donnée utilisée dans 7 onglets :

- 1.1.6 Superficie de la forêt de production
- 1.2.6 Volume, total et à l'hectare
- 1.3.6 Surface terrière, totale et à l'hectare
- 2.1.6 Production biologique, totale et à l'hectare
- 2.2.6 Mortalité, totale et à l'hectare
- 2.3.6 Prélèvement, totale et à l'hectare
- 2.4.6 Bilan et taux de prélèvement

# La distance de débardage

## ■ Quelques résultats pour aider à choisir

| Surface de forêt de production<br>x 1000 ha | 0-200 m |   |    | 200-500 m |   |    | 500-1000 m |      |    | 1000-2000 m |      |    | >= 2000 m |      |    | Total |   |    |
|---------------------------------------------|---------|---|----|-----------|---|----|------------|------|----|-------------|------|----|-----------|------|----|-------|---|----|
| 09 - Ariège                                 | 82      | ± | 9  | 77        | ± | 9  | 34         | ±    | 6  |             | n.s. |    | 21        | ±    | 5  | 229   | ± | 10 |
| 11 - Aude                                   | 131     | ± | 11 | 72        | ± | 9  | 34         | ±    | 7  |             | n.s. |    |           | n.s. |    | 263   | ± | 10 |
| 12 - Aveyron                                | 144     | ± | 11 | 88        | ± | 9  | 28         | ±    | 6  |             | n.s. |    |           | n.s. |    | 268   | ± | 10 |
| 30 - Gard                                   | 123     | ± | 11 | 50        | ± | 8  | 38         | ±    | 7  |             | n.s. |    |           | n.s. |    | 232   | ± | 9  |
| 31 - Haute-Garonne                          | 56      | ± | 7  | 39        | ± | 6  | 22         | ±    | 4  |             | n.s. |    |           | n.s. |    | 125   | ± | 7  |
| 32 - Gers                                   | 33      | ± | 6  | 38        | ± | 6  |            | n.s. |    |             | n.s. |    |           |      |    | 82    | ± | 7  |
| 34 - Hérault                                | 129     | ± | 11 | 82        | ± | 10 | 31         | ±    | 6  |             | n.s. |    |           | n.s. |    | 251   | ± | 10 |
| 46 - Lot                                    | 107     | ± | 9  | 72        | ± | 8  | 36         | ±    | 7  |             | n.s. |    |           | n.s. |    | 229   | ± | 8  |
| 48 - Lozère                                 | 127     | ± | 10 | 45        | ± | 7  | 28         | ±    | 6  |             | n.s. |    |           | n.s. |    | 225   | ± | 8  |
| 65 - Hautes-Pyrénées                        | 47      | ± | 6  | 37        | ± | 6  | 27         | ±    | 5  |             | n.s. |    |           | n.s. |    | 129   | ± | 6  |
| 66 - Pyrénées-Orientales                    | 78      | ± | 9  | 45        | ± | 7  | 20         | ±    | 5  |             | n.s. |    | 28        | ±    | 6  | 181   | ± | 9  |
| 81 - Tarn                                   | 98      | ± | 10 | 53        | ± | 8  |            | n.s. |    |             | n.s. |    |           | n.s. |    | 173   | ± | 9  |
| 82 - Tarn-et-Garonne                        | 31      | ± | 6  | 22        | ± | 5  |            | n.s. |    |             | n.s. |    |           |      |    | 61    | ± | 6  |
| Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées          | 1186    | ± | 33 | 722       | ± | 28 | 333        | ±    | 20 | 105         | ±    | 12 | 102       | ±    | 11 | 2449  | ± | 31 |

Campagnes 2005 à 2014

## Diapositive 26

---

**MDa2**

FP\_ST\_DEP\_RA\_DIST

Marine Dalmasso; 04/05/2016



## LA PENTE



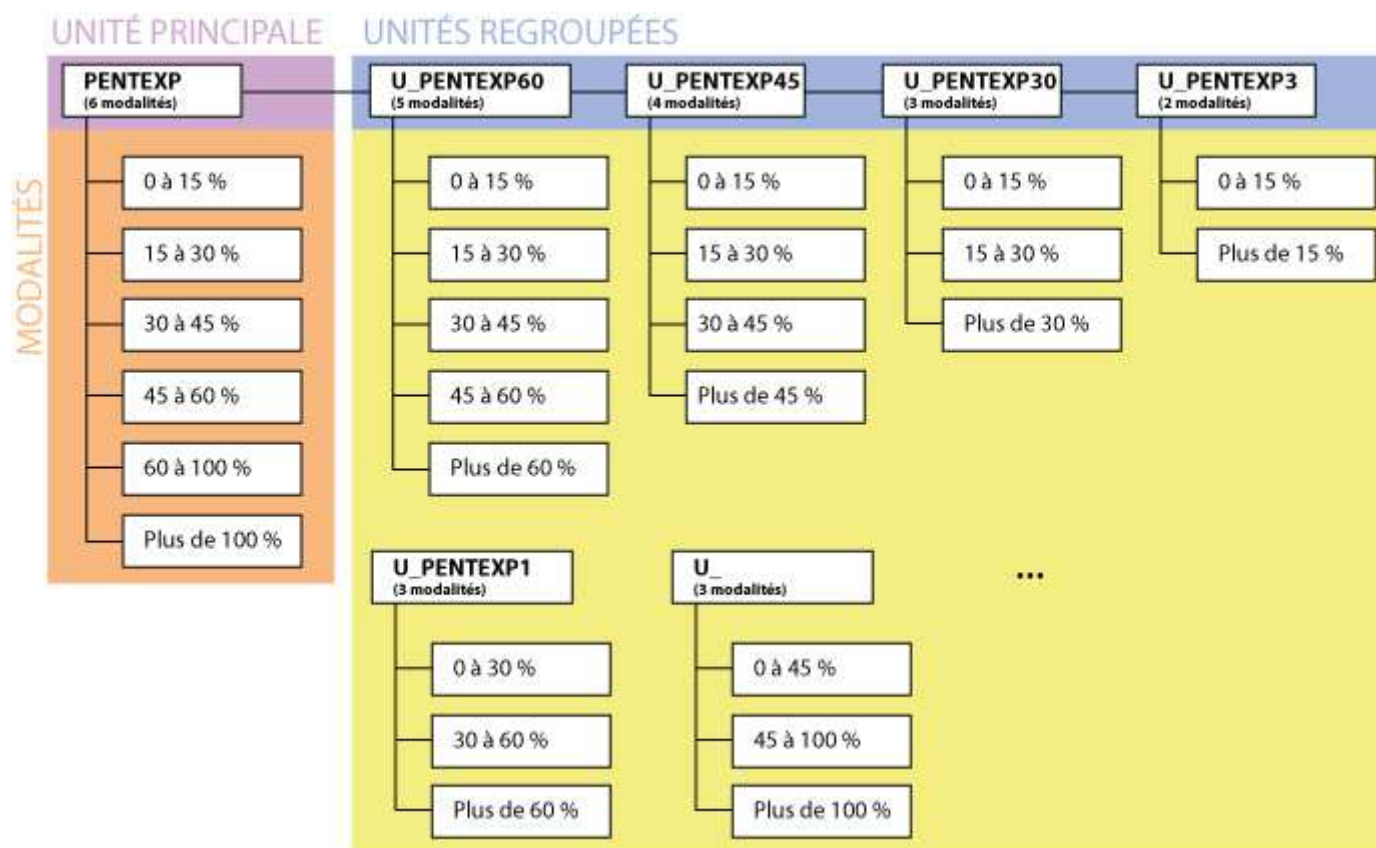
# La pente

---

- Plus grande pente dans les premiers 200 mètres de débusquage, sur le trajet réel ou supposé des engins d'exploitation.
- Cette donnée est utilisée dans le calcul de l'exploitabilité 
- **Donnée à 6 modalités :**
  - **0 à 15 %**
  - **15 à 30 %**
  - **30 à 45 %**
  - **45 à 60 %**
  - **60 à 100 %**
  - **Plus de 100 %**

# La pente

- Au moins 6 unités possibles :



# La pente

---

## ■ Donnée utilisée dans 7 onglets :

- 1.1.7 Superficie de la forêt de production
- 1.2.7 Volume, total et à l'hectare
- 1.3.7 Surface terrière, totale et à l'hectare
- 2.1.7 Production biologique, totale et à l'hectare
- 2.2.7 Mortalité, totale et à l'hectare
- 2.3.7 Prélèvement, totale et à l'hectare
- 2.4.7 Bilan et taux de prélèvement



## L'EXPLOITABILITÉ



# La composition

## ■ Quelques résultats pour aider à choisir

| Superficie<br>x 1000 ha                       | Ariège |      |    | Aude |      |    | Aveyron |      |    | Gard |      |    | Haute-Garonne |      |   | Gers |      |   | Hérault |      |    |
|-----------------------------------------------|--------|------|----|------|------|----|---------|------|----|------|------|----|---------------|------|---|------|------|---|---------|------|----|
| Chênaie Pure                                  | 37     | ±    | 7  | 30   | ±    | 6  | 82      | ±    | 9  | 24   | ±    | 6  | 36            | ±    | 6 | 33   | ±    | 6 | 25      | ±    | 6  |
| Hêtraie pure                                  | 41     | ±    | 6  |      | n.s. |    | 16      | ±    | 4  |      | n.s. |    | 12            | ±    | 3 |      | n.s. |   |         | n.s. |    |
| Châtaigneraie pure                            |        | n.s. |    |      | n.s. |    | 20      | ±    | 5  | 19   | ±    | 5  |               | n.s. |   |      | n.s. |   |         | n.s. |    |
| Yeuseraie pure                                |        |      |    | 41   | ±    | 7  |         |      |    | 68   | ±    | 9  |               |      |   |      |      |   | 75      | ±    | 9  |
| Autres Feuillus Purs                          | 23     | ±    | 5  |      | n.s. |    |         | n.s. |    |      | n.s. |    |               | n.s. |   |      | n.s. |   |         | n.s. |    |
| Tous les feuillus purs                        | 104    | ±    | 10 | 91   | ±    | 10 | 124     | ±    | 10 | 118  | ±    | 10 | 61            | ±    | 7 | 41   | ±    | 6 | 119     | ±    | 11 |
| Hêtraie Chênaie                               |        | n.s. |    |      | n.s. |    | 15      | ±    | 4  |      |      |    |               | n.s. |   |      | n.s. |   |         | n.s. |    |
| Chênaie Châtaigneraie                         |        | n.s. |    |      | n.s. |    | 17      | ±    | 4  |      | n.s. |    |               | n.s. |   |      | n.s. |   |         | n.s. |    |
| Chênaie Frênaie                               | 14     | ±    | 4  |      | n.s. |    | 15      | ±    | 4  |      | n.s. |    |               | n.s. |   |      | n.s. |   |         | n.s. |    |
| Mélange de chênes caduques et autres feuillus | 15     | ±    | 4  |      | n.s. |    |         | n.s. |    |      | n.s. |    | 17            | ±    | 4 | 17   | ±    | 4 |         | n.s. |    |
| Mélange de chêne vert et chêne pubescent      |        | n.s. |    |      | n.s. |    |         | n.s. |    | 19   | ±    | 5  |               | n.s. |   |      |      |   |         | n.s. |    |
| Yeuseraie mélangée                            |        |      |    |      | n.s. |    |         |      |    |      | n.s. |    |               |      |   |      |      |   |         | n.s. |    |
| Autres Feuillus Mélangés                      | 24     | ±    | 5  |      | n.s. |    | 18      | ±    | 5  |      | n.s. |    | 12            | ±    | 3 |      | n.s. |   |         | n.s. |    |
| Tous les mélanges de feuillus                 | 70     | ±    | 8  | 42   | ±    | 7  | 75      | ±    | 9  | 37   | ±    | 7  | 43            | ±    | 6 | 28   | ±    | 5 | 43      | ±    | 7  |
| Pinède pure                                   |        | n.s. |    | 38   | ±    | 7  | 23      | ±    | 5  |      | n.s. |    |               | n.s. |   |      | n.s. |   | 28      | ±    | 6  |
| Autres Conifères Purs                         |        | n.s. |    | 19   | ±    | 5  |         | n.s. |    |      | n.s. |    |               | n.s. |   |      |      |   |         | n.s. |    |
| Tous les conifères purs                       | 21     | ±    | 5  | 57   | ±    | 9  | 34      | ±    | 6  | 21   | ±    | 5  |               | n.s. |   |      | n.s. |   | 38      | ±    | 7  |
| Tous les mélanges de conifères                |        | n.s. |    |      | n.s. |    |         | n.s. |    |      | n.s. |    |               | n.s. |   |      |      |   |         | n.s. |    |
| Pinède mixte                                  |        | n.s. |    |      | n.s. |    |         | n.s. |    |      | n.s. |    |               | n.s. |   |      | n.s. |   |         | n.s. |    |
| Autre Mélange Mixte                           | 17     | ±    | 4  | 28   | ±    | 6  | 19      | ±    | 5  | 23   | ±    | 6  |               | n.s. |   |      | n.s. |   | 19      | ±    | 5  |
| Tous les mélanges mixtes                      | 19     | ±    | 5  | 32   | ±    | 6  | 23      | ±    | 5  | 31   | ±    | 6  |               | n.s. |   |      | n.s. |   | 20      | ±    | 6  |
| Total recensable                              | 216    | ±    | 9  | 233  | ±    | 10 | 258     | ±    | 10 | 210  | ±    | 10 | 119           | ±    | 6 | 75   | ±    | 7 | 225     | ±    | 10 |

Campagnes 2005 à 2014

## Diapositive 32

---

**MDa4**

FP\_V\_CLAD5\_13RA

FP\_V\_DIMD3\_DEP

Marine Dalmasso; 04/05/2016

# L'exploitabilité

---

- La facilité d'exploitation est évaluée par l'intermédiaire de la combinaison de cinq variables mesurées sur photographies aériennes ou par l'intermédiaire des relevés effectués sur le terrain :
  - la **distance de débardage**  pour acheminer les bois du point d'inventaire à une route accessible aux camions ;
  - la présence d'**itinéraire de débardage** ;
  - la **pente** maximale  ;
  - la **portance du terrain** ;
  - le degré d'**aspérité du terrain**.

# L'exploitabilité

- Habituellement décliné en 5 modalités selon la grille suivante :

| Itinéraire de débardage    | Terrain                       | Praticable<br>(non accidenté et portant) |                |                | Impraticable<br>(accidenté ou mouilleux) |                |                |
|----------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|----------------|----------------|------------------------------------------|----------------|----------------|
|                            | Distance de débardage \ Pente | 0-15%                                    | 15-30 %        | > 30 %         | 0-15%                                    | 15-30 %        | > 30 %         |
| Non nécessaire ou existant | < 200 m                       | Très facile                              | Facile         | Moyenne        | Moyenne                                  | Moyenne        | Difficile      |
|                            | 200-1000 m                    | Facile                                   | Moyenne        | Difficile      | Moyenne                                  | Difficile      | Difficile      |
|                            | 1000-2000 m                   | Moyenne                                  | Difficile      | Difficile      | Difficile                                | Difficile      | Difficile      |
|                            | > 2000 m                      | Difficile                                | Difficile      | Difficile      | Difficile                                | Difficile      | Difficile      |
| Piste à créer              | quelconque                    | Difficile                                | Difficile      | Difficile      | Difficile                                | Difficile      | Difficile      |
| Inaccessible               | quelconque                    | Très difficile                           | Très difficile | Très difficile | Très difficile                           | Très difficile | Très difficile |

Exploitabilité    ■ Très facile    ■ Facile    ■ Moyenne    ■ Difficile    ■ Très difficile

- Entièrement personnalisable :
  - En nombre de modalités et libellé (facile, difficile, etc.)
  - Pour l'attribution (tableau croisé)

# L'exploitabilité

---

## ■ Donnée utilisée dans 7 onglets :

- 1.1.5 Superficie de la forêt de production
- 1.2.5 Volume, total et à l'hectare
- 1.3.5 Surface terrière, totale et à l'hectare
- 2.1.5 Production biologique, totale et à l'hectare
- 2.2.5 Mortalité de moins de 5 ans, totale et à l'hectare
- 2.3.5 Prélèvement, totaux et à l'hectare
- 2.4.5 Bilan et taux de prélèvement

# L'exploitabilité

## ■ Quelques résultats pour aider à choisir

| Surface forêt de production<br>x 1000 ha | Très facile |      |    | Facile |      |    | Moyenne |      |    | Difficile |      |    | Très difficile |      |  | Total |   |    |
|------------------------------------------|-------------|------|----|--------|------|----|---------|------|----|-----------|------|----|----------------|------|--|-------|---|----|
| 09 - Ariège                              |             | n.s. |    |        | n.s. |    |         | n.s. |    | 177       | ±    | 12 |                | n.s. |  | 217   | ± | 11 |
| 11 - Aude                                | 29          | ±    | 8  | 40     | ±    | 9  |         | n.s. |    | 178       | ±    | 14 |                |      |  | 265   | ± | 12 |
| 12 - Aveyron                             | 28          | ±    | 7  | 54     | ±    | 10 |         | n.s. |    | 182       | ±    | 13 |                | n.s. |  | 272   | ± | 12 |
| 30 - Gard                                | 36          | ±    | 9  | 43     | ±    | 10 |         | n.s. |    | 149       | ±    | 14 |                | n.s. |  | 241   | ± | 12 |
| 31 - Haute-Garonne                       | 24          | ±    | 6  | 28     | ±    | 6  |         | n.s. |    | 58        | ±    | 8  |                | n.s. |  | 124   | ± | 8  |
| 32 - Gers                                |             | n.s. |    | 35     | ±    | 8  |         | n.s. |    |           | n.s. |    |                |      |  | 82    | ± | 9  |
| 34 - Hérault                             | 56          | ±    | 11 | 60     | ±    | 11 |         | n.s. |    | 132       | ±    | 13 |                | n.s. |  | 257   | ± | 12 |
| 46 - Lot                                 | 51          | ±    | 9  | 80     | ±    | 11 | 22      | ±    | 7  | 83        | ±    | 11 |                |      |  | 236   | ± | 10 |
| 48 - Lozère                              | 34          | ±    | 8  | 42     | ±    | 9  |         | n.s. |    | 146       | ±    | 12 |                | n.s. |  | 231   | ± | 10 |
| 65 - Hautes-Pyrénées                     |             | n.s. |    | 20     | ±    | 5  |         | n.s. |    | 82        | ±    | 8  |                | n.s. |  | 129   | ± | 8  |
| 66 - Pyrénées-Orientales                 |             | n.s. |    |        | n.s. |    |         | n.s. |    | 148       | ±    | 11 |                | n.s. |  | 178   | ± | 10 |
| 81 - Tarn                                | 26          | ±    | 7  | 48     | ±    | 10 |         | n.s. |    | 82        | ±    | 11 |                |      |  | 175   | ± | 11 |
| 82 - Tarn-et-Garonne                     |             | n.s. |    | 19     | ±    | 6  |         | n.s. |    |           | n.s. |    |                | n.s. |  | 60    | ± | 8  |
| Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées       | 347         | ±    | 26 | 501    | ±    | 30 | 154     | ±    | 18 | 1450      | ±    | 40 |                | n.s. |  | 2465  | ± | 37 |

Campagnes 2008 à 2014

## Diapositive 36

---

**MDa5**

FP\_ST\_DEP\_RA\_EXP5

Marine Dalmasso; 04/05/2016

# L'exploitabilité

## ■ En terrain toujours portant

( - : cas non rencontré)

|                         |                             | Terrain non accidenté |          |         |         | Terrain accidenté |         |         |         |
|-------------------------|-----------------------------|-----------------------|----------|---------|---------|-------------------|---------|---------|---------|
| Itinéraire de débardage | Pente<br>Distance de débar. | 0-15 %                | 15-30 %  | 30-45 % | 45-60 % | 0-15 %            | 15-30 % | 30-45 % | 45-60 % |
| Itinéraire existant     | 0-200 m                     | 191 ± 20              | 163 ± 18 | 94 ± 14 | 65 ± 11 | 19 ± 6            | 39 ± 9  | 45 ± 9  | 61 ± 11 |
|                         | 200-500 m                   | 54 ± 10               | 22 ± 7   | 19 ± 6  | 12 ± 5  | n.s.              | 7 ± 5   | 6 ± 4   | 4 ± 3   |
|                         | 500-1000 m                  | 26 ± 7                | 11 ± 6   | 9 ± 5   | 9 ± 4   | n.s.              | n.s.    | 5 ± 4   | 6 ± 4   |
|                         | 1000-2000 m                 | 5 ± 4                 | n.s.     | 6 ± 4   | n.s.    | n.s.              | n.s.    | -       | n.s.    |
|                         | >= 2000 m                   | n.s.                  | 4 ± 3    | n.s.    | n.s.    | n.s.              | n.s.    | n.s.    | n.s.    |
| Piste à créer           | 0-200 m                     | -                     | -        | -       | -       | -                 | -       | -       | -       |
|                         | 200-500 m                   | 35 ± 9                | 33 ± 9   | 24 ± 7  | 17 ± 6  | 9 ± 5             | 20 ± 7  | 29 ± 8  | 28 ± 7  |
|                         | 500-1000 m                  | 13 ± 6                | 11 ± 5   | 10 ± 5  | 6 ± 4   | 5 ± 4             | 5 ± 4   | 11 ± 5  | 17 ± 7  |
|                         | 1000-2000 m                 | n.s.                  | n.s.     | n.s.    | n.s.    | n.s.              | n.s.    | n.s.    | 4 ± 3   |
|                         | >= 2000 m                   | n.s.                  | n.s.     | n.s.    | 5 ± 3   | n.s.              | n.s.    | n.s.    | n.s.    |
| Inaccessible            | 0-200 m                     | -                     | -        | -       | -       | -                 | -       | -       | -       |
|                         | 200-500 m                   | -                     | -        | -       | -       | -                 | -       | -       | n.s.    |
|                         | 500-1000 m                  | -                     | -        | -       | -       | n.s.              | -       | n.s.    | -       |
|                         | 1000-2000 m                 | -                     | -        | -       | -       | -                 | -       | -       | n.s.    |
|                         | >= 2000 m                   | -                     | -        | -       | -       | -                 | -       | -       | -       |

# L'exploitabilité

## ■ En terrain temporairement non portant ( - : cas non rencontré)

|                         |                             | Terrain non accidenté |          |         |         | Terrain accidenté |         |         |         |
|-------------------------|-----------------------------|-----------------------|----------|---------|---------|-------------------|---------|---------|---------|
| Itinéraire de débardage | Pente<br>Distance de débar. | 0-15 %                | 15-30 %  | 30-45 % | 45-60 % | 0-15 %            | 15-30 % | 30-45 % | 45-60 % |
| Itinéraire existant     | 0-200 m                     | 135 ± 16              | 102 ± 14 | 78 ± 12 | 47 ± 11 | n.s.              | 6 ± 4   | 8 ± 4   | 11 ± 5  |
|                         | 200-500 m                   | 76 ± 12               | 59 ± 11  | 39 ± 9  | 26 ± 8  | n.s.              | n.s.    | 6 ± 4   | n.s.    |
|                         | 500-1000 m                  | 31 ± 8                | 18 ± 7   | 20 ± 7  | 15 ± 6  | n.s.              | n.s.    | n.s.    | n.s.    |
|                         | 1000-2000 m                 | 7 ± 5                 | n.s.     | n.s.    | 7 ± 5   | -                 | n.s.    | n.s.    | n.s.    |
|                         | >= 2000 m                   | n.s.                  | n.s.     | n.s.    | n.s.    | -                 | n.s.    | n.s.    | n.s.    |
| Piste à créer           | 0-200 m                     | -                     | -        | -       | -       | -                 | -       | -       | -       |
|                         | 200-500 m                   | 15 ± 6                | 24 ± 7   | 16 ± 6  | 16 ± 6  | -                 | n.s.    | 4 ± 3   | 7 ± 4   |
|                         | 500-1000 m                  | 5 ± 3                 | 5 ± 4    | 7 ± 4   | 6 ± 4   | n.s.              | n.s.    | n.s.    | 5 ± 4   |
|                         | 1000-2000 m                 | n.s.                  | n.s.     | n.s.    | n.s.    | -                 | n.s.    | n.s.    | n.s.    |
|                         | >= 2000 m                   | n.s.                  | n.s.     | 5 ± 4   | n.s.    | -                 | -       | n.s.    | n.s.    |
| Inaccessible            | 0-200 m                     | -                     | -        | -       | -       | -                 | -       | -       | -       |
|                         | 200-500 m                   | -                     | -        | -       | -       | -                 | -       | -       | n.s.    |
|                         | 500-1000 m                  | -                     | -        | -       | -       | -                 | -       | -       | -       |
|                         | 1000-2000 m                 | -                     | -        | -       | -       | -                 | -       | -       | -       |
|                         | >= 2000 m                   | -                     | -        | -       | -       | -                 | -       | -       | -       |

## Diapositive 38

---

**MDa6**

FP\_ST\_ASP\_PENTEXP\_ITI\_DIST  
Campagnes 2008-2014  
Marine Dalmaso; 04/05/2016

# L'exploitabilité

## ■ En terrain jamais portant

( - : cas non rencontré)

|                         |                    | Terrain non accidenté |         |         |         | Terrain accidenté |         |         |         |
|-------------------------|--------------------|-----------------------|---------|---------|---------|-------------------|---------|---------|---------|
| Itinéraire de débardage | Pente              | 0-15 %                | 15-30 % | 30-45 % | 45-60 % | 0-15 %            | 15-30 % | 30-45 % | 45-60 % |
|                         | Distance de débar. |                       |         |         |         |                   |         |         |         |
| Itinéraire existant     | 0-200 m            | 4 ± 3                 | n.s.    | n.s.    | -       | n.s.              | n.s.    | -       | n.s.    |
|                         | 200-500 m          | n.s.                  | n.s.    | n.s.    | -       | -                 | -       | -       | -       |
|                         | 500-1000 m         | n.s.                  | n.s.    | -       | -       | -                 | -       | -       | -       |
|                         | 1000-2000 m        | -                     | n.s.    | -       | -       | -                 | -       | -       | -       |
|                         | >= 2000 m          | -                     | -       | -       | n.s.    | -                 | -       | -       | -       |
| Piste à créer           | 0-200 m            | -                     | -       | -       | -       | -                 | -       | -       | -       |
|                         | 200-500 m          | -                     | n.s.    | n.s.    | -       | -                 | n.s.    | -       | n.s.    |
|                         | 500-1000 m         | n.s.                  | -       | -       | -       | -                 | -       | -       | -       |
|                         | 1000-2000 m        | -                     | -       | -       | -       | -                 | -       | -       | -       |
|                         | >= 2000 m          | -                     | -       | -       | -       | -                 | -       | -       | -       |
| Inaccessible            | 0-200 m            | -                     | -       | -       | -       | -                 | -       | -       | -       |
|                         | 200-500 m          | -                     | -       | -       | -       | -                 | -       | -       | -       |
|                         | 500-1000 m         | -                     | -       | -       | -       | -                 | -       | -       | -       |
|                         | 1000-2000 m        | -                     | -       | -       | -       | -                 | -       | -       | -       |
|                         | >= 2000 m          | -                     | -       | -       | -       | -                 | -       | -       | -       |

# L'exploitabilité

- **En tout type de terrain** (portant ou non, accidenté ou non  
( - : cas non rencontré)

| Itinéraire de débardage | Pente              |  | 60-100 % | >100 % |
|-------------------------|--------------------|--|----------|--------|
|                         | Distance de débar. |  |          |        |
| Itinéraire existant     | 0-200 m            |  | 113 ± 15 | n.s.   |
|                         | 200-500 m          |  | 34 ± 8   | -      |
|                         | 500-1000 m         |  | 20 ± 6   | n.s.   |
|                         | 1000-2000 m        |  | 9 ± 4    | -      |
|                         | >= 2000 m          |  | 8 ± 4    | -      |
| Piste à créer           | 0-200 m            |  | -        | -      |
|                         | 200-500 m          |  | 54 ± 10  | n.s.   |
|                         | 500-1000 m         |  | 37 ± 8   | n.s.   |
|                         | 1000-2000 m        |  | 20 ± 6   | -      |
|                         | >= 2000 m          |  | 28 ± 7   | n.s.   |
| Inaccessible            | 0-200 m            |  | -        | -      |
|                         | 200-500 m          |  | 3 ± 2    | -      |
|                         | 500-1000 m         |  | n.s.     | n.s.   |
|                         | 1000-2000 m        |  | n.s.     | -      |
|                         | >= 2000 m          |  | n.s.     | n.s.   |



## LA CLASSE DE PROPRIÉTÉ



# La classe de propriété

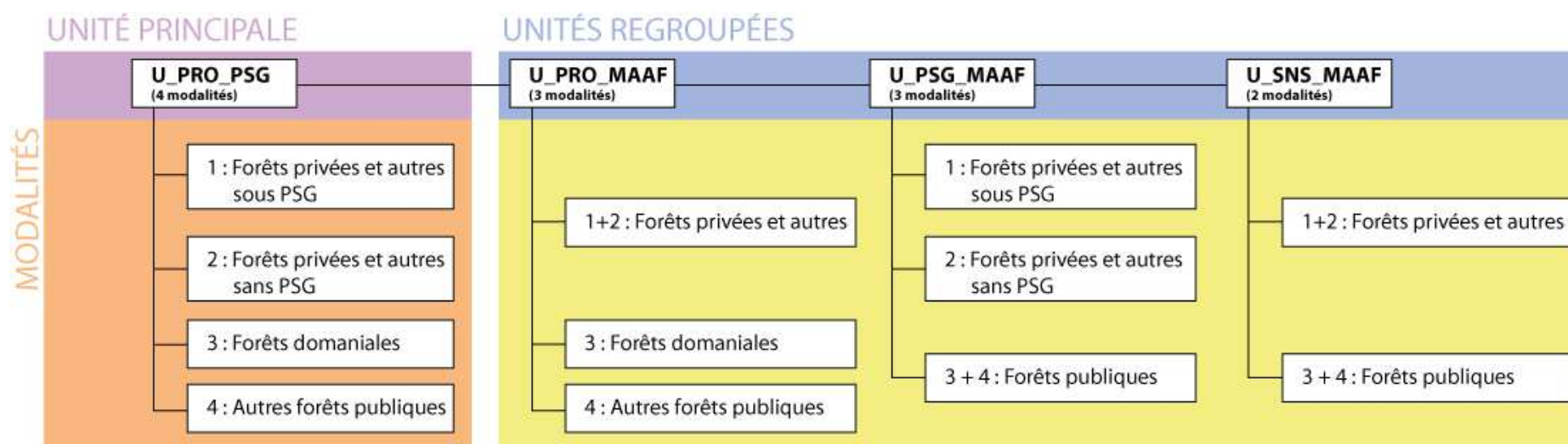
---

## ■ Donnée à 4 modalités :

- **Forêts domaniales** : Terrain relevant du domaine privé de l'État, soumis au régime forestier + Chambord (source ONF)
- **Autres forêts publiques** : Terrain public ne relevant pas du domaine privé de l'État, mais géré par l'ONF et terrain transféré du domaine privé de l'État à la Collectivité territoriale de Corse, (source ONF/IGN)
- **Forêts privées et autres sous PSG** : Terrain n'appartenant pas au patrimoine forestier national ou à la Collectivité territoriale de Corse, terrain public ne relevant pas du domaine privé de l'État, terrain public non géré par l'ONF, terrain en zone militaire, faisant l'objet d'un Plan simple de gestion (Source CNPF/IGN)
- **Forêts privées et autres sans PSG** : Terrain n'appartenant pas au patrimoine forestier national ou à la Collectivité territoriale de Corse, terrain public ne relevant pas du domaine privé de l'État, terrain public non géré par l'ONF, terrain en zone militaire, ne faisant pas l'objet d'un Plan simple de gestion (Source CNPF/IGN)

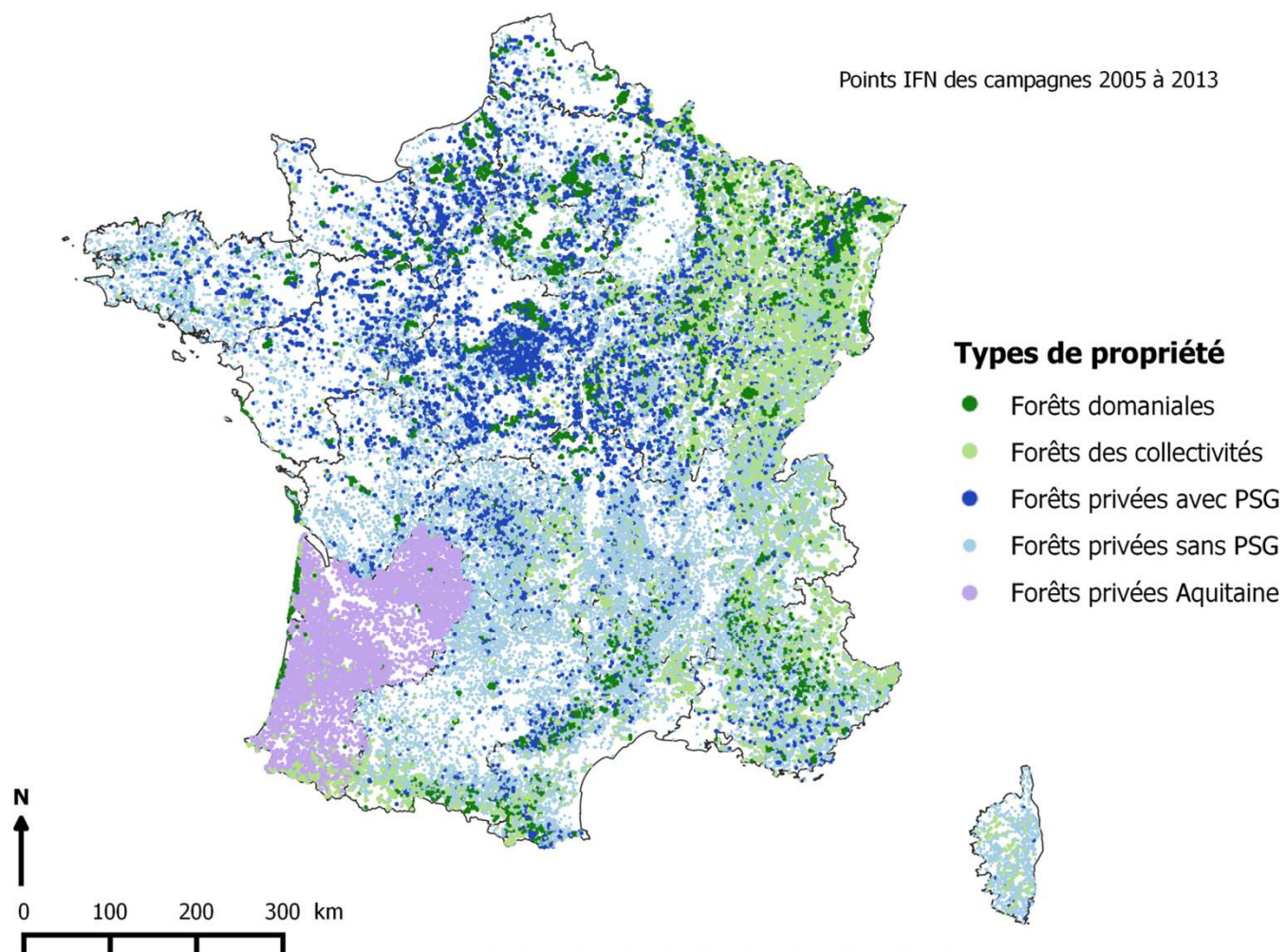
# La classe de propriété

## ■ 3 unités possibles :



# La classe de propriété

## Répartition des forêts françaises, selon le type de propriété



© IGN, ONF, CNPF (couche des PSG agréés, novembre 2014). Traitement IGN, 2015.

# La classe de propriété

---

## ■ Donnée utilisée dans 9 onglets :

- 1.1.2 Superficie de la forêt
- 1.1.4 a Superficie de la forêt de production par groupe d'essence
- 1.2.2 Volume total et à l'hectare
- 1.2.3 a Volume total et à l'hectare par essence et qualité potentielle des bois
- 1.3.2 Surface terrière totale et à l'hectare
- 2.1.2 Production biologique totale et à l'hectare
- 2.2.2 Mortalité de moins de 5 ans totale et à l'hectare
- 2.3.2 Prélèvements totaux et à l'hectare
- 2.4.2 Bilan et taux de prélèvement

# La classe de propriété

## ■ Quelques résultats pour aider à choisir

| Surface de forêt de production<br>x 1000 ha | Domanial |      |    | Autres forêts<br>publiques |      |    | Privé |   |    | Total |   |    |
|---------------------------------------------|----------|------|----|----------------------------|------|----|-------|---|----|-------|---|----|
| 09 - Ariège                                 | 35       | ±    | 4  | 30                         | ±    | 4  | 164   | ± | 9  | 229   | ± | 10 |
| 11 - Aude                                   | 25       | ±    | 2  | 48                         | ±    | 5  | 190   | ± | 10 | 263   | ± | 10 |
| 12 - Aveyron                                | 12       | ±    | 3  |                            | n.s. |    | 247   | ± | 10 | 268   | ± | 10 |
| 30 - Gard                                   | 20       | ±    | 3  | 46                         | ±    | 5  | 166   | ± | 9  | 232   | ± | 9  |
| 31 - Haute-Garonne                          | 12       | ±    | 3  | 24                         | ±    | 3  | 89    | ± | 7  | 125   | ± | 7  |
| 32 - Gers                                   |          | n.s. |    |                            | n.s. |    | 77    | ± | 7  | 82    | ± | 7  |
| 34 - Hérault                                | 27       | ±    | 2  | 18                         | ±    | 3  | 206   | ± | 9  | 251   | ± | 10 |
| 46 - Lot                                    |          | n.s. |    |                            | n.s. |    | 228   | ± | 8  | 229   | ± | 8  |
| 48 - Lozère                                 | 28       | ±    | 3  | 22                         | ±    | 3  | 175   | ± | 8  | 225   | ± | 8  |
| 65 - Hautes-Pyrénées                        |          | n.s. |    | 51                         | ±    | 4  | 75    | ± | 6  | 129   | ± | 6  |
| 66 - Pyrénées-Orientales                    | 27       | ±    | 3  | 27                         | ±    | 3  | 127   | ± | 8  | 181   | ± | 9  |
| 81 - Tarn                                   | 15       | ±    | 4  |                            | n.s. |    | 147   | ± | 9  | 173   | ± | 9  |
| 82 - Tarn-et-Garonne                        |          | n.s. |    |                            |      |    | 59    | ± | 6  | 61    | ± | 6  |
| Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées          | 208      | ±    | 10 | 291                        | ±    | 12 | 1 950 | ± | 30 | 2 449 | ± | 31 |

Campagnes 2005 à 2014

## Diapositive 46

---

**MDa7**

FP\_ST\_DEP\_RA\_PRO

Marine Dalmasso; 04/05/2016

## La classe de propriété

### ■ Quelques résultats pour aider à choisir

|                                    | Surface de forêt de production<br>x 1000 ha |   |    |
|------------------------------------|---------------------------------------------|---|----|
| Forêts privées et autres sous PSG  | 177                                         | ± | 15 |
| Forêts privées et autres sans PSG  | 1 773                                       | ± | 31 |
| Forêts domaniales                  | 208                                         | ± | 10 |
| Autres forêts publiques            | 291                                         | ± | 12 |
| Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées | 2 449                                       | ± | 31 |

Campagnes 2005 à 2014

## Diapositive 47

---

**MDa8**

FP\_ST\_DEP\_RA\_PRO

Marine Dalmasso; 04/05/2016

# LES DONNÉES DÉTAILLÉES

**avec beaucoup de modalités  
ou qui combinent plusieurs données  
donc beaucoup de combinaisons possibles**

## Les données détaillées

---

- Classe de diamètre 
- Âge (futaie régulière ou peupleraie) 
- Essence (principale ou arbre) 
- Composition des peuplements 
- Exploitabilité 



## LES CLASSES DE DIAMETRE



## Les classes de diamètre

---

- Le diamètre s'appuie sur les mesures de circonférence (faites au mm à 1,30 m du sol) et est discrétisé en classes de 1 cm plafonnées à 130 cm.
- **Habituellement décliné en 4 modalités :**
  - **Petits bois :**  
diamètre au moins égal à 7,5 cm et strictement inférieur à 22,5 cm
  - **Moyens bois :**  
diamètre au moins égal à 22,5 cm et strictement inférieur à 47,5 cm
  - **Gros bois :**  
diamètre au moins égal à 47,5 cm et strictement inférieur à 67,5 cm
  - **Très gros bois :**  
diamètre au moins égal à 67,5 cm
- **Entièrement personnalisable en nombre de modalités et libellé (gros bois, arbre entre 7,5 et 25,5 cm à 1,30 m, etc.)**

# Les classes de diamètre

- Ex. : la classe 14 cm correspond aux diamètres 13,5 cm  $\leq$  D13 < 14,5 cm

|       |  |       |  |       |  |        |  |                |  |
|-------|--|-------|--|-------|--|--------|--|----------------|--|
| 8 cm  |  | 33 cm |  | 58 cm |  | 83 cm  |  | 108 cm         |  |
| 9 cm  |  | 34 cm |  | 59 cm |  | 84 cm  |  | 109 cm         |  |
| 10 cm |  | 35 cm |  | 60 cm |  | 85 cm  |  | 110 cm         |  |
| 11 cm |  | 36 cm |  | 61 cm |  | 86 cm  |  | 111 cm         |  |
| 12 cm |  | 37 cm |  | 62 cm |  | 87 cm  |  | 112 cm         |  |
| 13 cm |  | 38 cm |  | 63 cm |  | 88 cm  |  | 113 cm         |  |
| 14 cm |  | 39 cm |  | 64 cm |  | 89 cm  |  | 114 cm         |  |
| 15 cm |  | 40 cm |  | 65 cm |  | 90 cm  |  | 115 cm         |  |
| 16 cm |  | 41 cm |  | 66 cm |  | 91 cm  |  | 116 cm         |  |
| 17 cm |  | 42 cm |  | 67 cm |  | 92 cm  |  | 117 cm         |  |
| 18 cm |  | 43 cm |  | 68 cm |  | 93 cm  |  | 118 cm         |  |
| 19 cm |  | 44 cm |  | 69 cm |  | 94 cm  |  | 119 cm         |  |
| 20 cm |  | 45 cm |  | 70 cm |  | 95 cm  |  | 120 cm         |  |
| 21 cm |  | 46 cm |  | 71 cm |  | 96 cm  |  | 121 cm         |  |
| 22 cm |  | 47 cm |  | 72 cm |  | 97 cm  |  | 122 cm         |  |
| 23 cm |  | 48 cm |  | 73 cm |  | 98 cm  |  | 123 cm         |  |
| 24 cm |  | 49 cm |  | 74 cm |  | 99 cm  |  | 124 cm         |  |
| 25 cm |  | 50 cm |  | 75 cm |  | 100 cm |  | 125 cm         |  |
| 26 cm |  | 51 cm |  | 76 cm |  | 101 cm |  | 126 cm         |  |
| 27 cm |  | 52 cm |  | 77 cm |  | 102 cm |  | 127 cm         |  |
| 28 cm |  | 53 cm |  | 78 cm |  | 103 cm |  | 128 cm         |  |
| 29 cm |  | 54 cm |  | 79 cm |  | 104 cm |  | 129 cm         |  |
| 30 cm |  | 55 cm |  | 80 cm |  | 105 cm |  | 130 cm et plus |  |
| 31 cm |  | 56 cm |  | 81 cm |  | 106 cm |  |                |  |
| 32 cm |  | 57 cm |  | 82 cm |  | 107 cm |  |                |  |

## Les classes de diamètre

---

- Donnée utilisée dans 6 onglets et souvent ventilé par essence :
  - 1.2.4 Volume, total et à l'hectare, par essence
  - 1.3.4 Surface terrière, totale et à l'hectare, par essence
  - 1.4.1 Surface, volume, classe de diamètre et/ou d'âge
  - 2.1.4 Production biologique, totale et à l'hectare, par essence
  - 2.2.4 Mortalité de moins de 5 ans, totale et à l'hectare, par essence
  - 2.3.4 Prélèvement, totaux et à l'hectare, par essence

# Les classes de diamètre

## ■ Quelques résultats pour aider à choisir

| Classes de dimension | Volume<br>x 1 000 000 m <sup>3</sup> |      |    |
|----------------------|--------------------------------------|------|----|
| 10 cm                | 22                                   | ±    | 1  |
| 15 cm                | 32                                   | ±    | 1  |
| 20 cm                | 40                                   | ±    | 1  |
| 25 cm                | 41                                   | ±    | 2  |
| 30 cm                | 39                                   | ±    | 2  |
| 35 cm                | 31                                   | ±    | 2  |
| 40 cm                | 25                                   | ±    | 1  |
| 45 cm                | 20                                   | ±    | 1  |
| 50 cm                | 14                                   | ±    | 1  |
| 55 cm                | 11                                   | ±    | 1  |
| 60 cm                | 7                                    | ±    | 1  |
| 65 cm                | 5                                    | ±    | 1  |
| 70 cm                | 3                                    | ±    | 1  |
| 75 cm                | 2                                    | ±    | ε  |
| 80 cm                | 2                                    | ±    | ε  |
| 85 cm                | 1                                    | ±    | ε  |
| 90 cm                | 1                                    | ±    | ε  |
| 95 cm                | 1                                    | ±    | ε  |
| 100 cm               |                                      | n.s. |    |
| 105 cm               |                                      | n.s. |    |
| 110 cm               |                                      | n.s. |    |
| 115 cm               |                                      | n.s. |    |
| 120 cm               |                                      | n.s. |    |
| 130 cm et plus       |                                      | n.s. |    |
| Total                | 299                                  | ±    | 10 |

Campagnes 2005 à 2014

## Diapositive 54

---

**MDa9**

FP\_V\_CLAD5\_13RA

FP\_V\_DIMD3\_DEP

Marine Dalmasso; 04/05/2016



## LES CLASSES D'ÂGE



## Les classes d'âge

---

- Il s'agit de l'**âge de l'étage dominant** sur la placette d'inventaire du peuplement « cible ». Le terme « cible » signifie ici qu'en présence d'une bordure, les arbres de celle-ci ne sont pas pris en compte ou/et qu'en présence de rémanents d'un ancien peuplement, ceux-ci ne sont pas pris en compte.  
Par exemple, un gros rémanent au sein d'une régénération naturelle n'appartient pas au sous-peuplement dominant.
- L'âge de l'arbre est établi par décompte des **cernes annuels** (sur une carotte prélevée à la tarière de Pressler) ou par décompte des **verticilles** ou des cicatrices de verticilles en particulier pour les peupliers cultivés dans les peupleraies qui ne sont jamais carottés. Cette évaluation est réalisée au maximum à partir de **deux arbres recensables** par placette d'inventaire.
- **22 modalités**
- **Entièrement personnalisable en nombre de modalités et libellé (jeunes arbres, moins de 50 ans, etc.)**

# Les classes d'âge

---

- Donnée utilisée dans 2 onglets :
  - 1.4.1 PEUPLERAIE – Surface et volume
  - 3.2 Superficie de la forêt de production par classe d'âge et par groupe d'essences pour les peuplements équiennes

# Les classes d'âge

- Peut être personnalisé pour les peupleraies et la forêt de production

| Libellé                | Définition                                                  | Peupleraie | Forêt de production |
|------------------------|-------------------------------------------------------------|------------|---------------------|
| Absence d'arbres       | Absence d'arbres avec mesure d'âge                          |            |                     |
| Peu recensable         | Peuplement insuffisamment recensable pour y calculer un âge |            |                     |
| 0-5 ans                | $0 < \text{CAC} < 5 \text{ ans}$                            |            |                     |
| 5-10 ans               | $5 \leq \text{CAC} < 10 \text{ ans}$                        |            |                     |
| 10-15 ans              | $10 \leq \text{CAC} < 15 \text{ ans}$                       |            |                     |
| 15-20 ans              | $15 \leq \text{CAC} < 20 \text{ ans}$                       |            |                     |
| 20-25 ans              | $20 \leq \text{CAC} < 25 \text{ ans}$                       |            |                     |
| 25-30 ans              | $25 \leq \text{CAC} < 30 \text{ ans}$                       |            |                     |
| 30-35 ans              | $30 \leq \text{CAC} < 35 \text{ ans}$                       |            |                     |
| 35-40 ans              | $35 \leq \text{CAC} < 40 \text{ ans}$                       |            |                     |
| 40-50 ans              | $40 \leq \text{CAC} < 50 \text{ ans}$                       |            |                     |
| 50-60 ans              | $50 \leq \text{CAC} < 60 \text{ ans}$                       |            |                     |
| 60-70 ans              | $60 \leq \text{CAC} < 70 \text{ ans}$                       |            |                     |
| 70-80 ans              | $70 \leq \text{CAC} < 80 \text{ ans}$                       |            |                     |
| 80-100 ans             | $80 \leq \text{CAC} < 100 \text{ ans}$                      |            |                     |
| 100-120 ans            | $100 \leq \text{CAC} < 120 \text{ ans}$                     |            |                     |
| 120-140 ans            | $120 \leq \text{CAC} < 140 \text{ ans}$                     |            |                     |
| 140-160 ans            | $140 \leq \text{CAC} < 160 \text{ ans}$                     |            |                     |
| 160-180 ans            | $160 \leq \text{CAC} < 180 \text{ ans}$                     |            |                     |
| 180-200 ans            | $180 \leq \text{CAC} < 200 \text{ ans}$                     |            |                     |
| 200-240 ans            | $200 \leq \text{CAC} < 240 \text{ ans}$                     |            |                     |
| $\geq 240 \text{ ans}$ | $240 \text{ ans} \leq \text{CAC}$                           |            |                     |

# Les classes d'âge

## ■ Quelques résultats pour aider à choisir

| Superficie<br>(pour les futaies régulières)<br>x 1000 ha | Purement feuillu |      |    | Mixte |      |   | Purement Conifère |      |    | Tous types de peuplements<br>en futaie régulière |      |    |
|----------------------------------------------------------|------------------|------|----|-------|------|---|-------------------|------|----|--------------------------------------------------|------|----|
| Absence d'arbres                                         |                  | n.s. |    |       | n.s. |   |                   | n.s. |    |                                                  | n.s. |    |
| 0-5 ans                                                  |                  | n.s. |    |       | -    |   |                   | -    |    |                                                  | n.s. |    |
| 5-10 ans                                                 |                  | n.s. |    |       | -    |   |                   | n.s. |    |                                                  | n.s. |    |
| 10-15 ans                                                |                  | n.s. |    |       | -    |   |                   | n.s. |    |                                                  | n.s. |    |
| 15-20 ans                                                |                  | n.s. |    |       | n.s. |   |                   | n.s. |    |                                                  | n.s. |    |
| 20-25 ans                                                |                  | n.s. |    |       | n.s. |   |                   | n.s. |    | 25                                               | ±    | 7  |
| 25-30 ans                                                |                  | n.s. |    |       | n.s. |   |                   | n.s. |    | 25                                               | ±    | 7  |
| 30-35 ans                                                |                  | n.s. |    |       | n.s. |   | 25                | ±    | 6  | 37                                               | ±    | 8  |
| 35-40 ans                                                |                  | n.s. |    |       | n.s. |   | 34                | ±    | 7  | 46                                               | ±    | 9  |
| 40-50 ans                                                | 24               | ±    | 6  |       | n.s. |   | 59                | ±    | 10 | 92                                               | ±    | 12 |
| 50-60 ans                                                | 40               | ±    | 8  |       | n.s. |   | 37                | ±    | 8  | 82                                               | ±    | 11 |
| 60-70 ans                                                | 47               | ±    | 8  |       | n.s. |   | 22                | ±    | 6  | 76                                               | ±    | 11 |
| 70-80 ans                                                | 43               | ±    | 8  |       | n.s. |   |                   | n.s. |    | 61                                               | ±    | 10 |
| 80-100 ans                                               | 65               | ±    | 10 |       | n.s. |   | 20                | ±    | 6  | 92                                               | ±    | 12 |
| 100-120 ans                                              | 48               | ±    | 8  |       | n.s. |   |                   | n.s. |    | 64                                               | ±    | 10 |
| 120-140 ans                                              | 27               | ±    | 6  |       | n.s. |   |                   | n.s. |    | 36                                               | ±    | 7  |
| 140-160 ans                                              | 24               | ±    | 6  |       | n.s. |   |                   | n.s. |    | 28                                               | ±    | 6  |
| 160-180 ans                                              |                  | n.s. |    |       | n.s. |   |                   | n.s. |    |                                                  | n.s. |    |
| 180-200 ans                                              |                  | n.s. |    |       | n.s. |   |                   | n.s. |    |                                                  | n.s. |    |
| 200-240 ans                                              |                  | n.s. |    |       | n.s. |   |                   | n.s. |    |                                                  | n.s. |    |
| >= 240 ans                                               |                  | n.s. |    |       | -    |   |                   | -    |    |                                                  | n.s. |    |
| Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées                       | 379              | ±    | 22 | 50    | ±    | 9 | 293               | ±    | 20 | 723                                              | ±    | 29 |

Campagnes 2006 à 2013

## Diapositive 59

---

**MDa10**

FP\_V\_CLAD5\_13RA

FP\_V\_DIMD3\_DEP

Marine Dalmasso; 04/05/2016

## Les classes d'âge

- Quelques résultats pour aider à choisir  
En peupleraie (pour les régions concernées)

| Classe d'âge                          | Volume en peupleraie<br>x 1 000 000 m <sup>3</sup> |      |     |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------|------|-----|
| Absence d'arbres                      |                                                    | n.s. |     |
| 0-5 ans                               |                                                    | n.s. |     |
| 5-10 ans                              |                                                    | n.s. |     |
| 10-15 ans                             |                                                    | n.s. |     |
| 15-20 ans                             |                                                    | n.s. |     |
| 20-25 ans                             |                                                    | n.s. |     |
| 25-30 ans                             |                                                    | n.s. |     |
| 30-35 ans                             |                                                    | n.s. |     |
| 35-40 ans                             |                                                    | n.s. |     |
| 40-50 ans                             |                                                    | -    |     |
| 50-60 ans                             |                                                    | -    |     |
| Languedoc-Roussillon<br>Midi Pyrénées | 1,5                                                | ±    | 1,1 |

Campagnes 2005 à 2014

## Diapositive 60

---

**MDa11**

FP\_V\_CLAD5\_13RA

FP\_V\_DIMD3\_DEP

Marine Dalmasso; 04/05/2016



## LES ESSENCES



# Les essences

---

- Une **essence** désigne généralement une espèce d'arbres mais peut parfois faire référence à une sous-espèce ou variété qui présente un intérêt particulier ou bien à plusieurs espèces.
- Notion d'essence principale du peuplement et d'essence des arbres :
  - Essence principale : information sur une placette (« essence ayant le plus fort taux de couvert libre relatif ») → Superficie
  - Essence des arbres : information pour chaque arbre → Volume, production, etc.
- **Habituellement décliné en 67 modalités :**
  - **40 feuillus**
  - **27 conifères**
- **Entièrement personnalisable en nombre de modalités et libellé (tous chênes, résineux blancs, feuillus tendres, feuillus précieux, etc.)**

# Les essences feuillues

|    |                        |                                                                                                                       |
|----|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2  | Chêne pedoncule        | <i>Quercus pedunculata</i> = <i>robur</i>                                                                             |
| 3  | Chêne rouvre           | <i>Quercus sessiliflora</i> = <i>petraea</i>                                                                          |
| 4  | Chêne rouge d'Amérique | <i>Quercus rubra</i>                                                                                                  |
| 5  | Chêne pubescent        | <i>Quercus lanuginosa</i> = <i>pubescens</i>                                                                          |
| 6  | Chêne vert             | <i>Quercus ilex</i>                                                                                                   |
| 7  | Chêne tauzin           | <i>Quercus toza</i>                                                                                                   |
| 8  | Chêne-liege            | <i>Quercus suber</i> ou <i>pseudosuber</i>                                                                            |
| 9  | Hêtre                  | <i>Fagus sylvatica</i>                                                                                                |
| 10 | Châtaignier            | <i>Castanea sativa</i>                                                                                                |
| 11 | Charme                 | <i>Carpinus betulus</i>                                                                                               |
| 12 | Bouleau                | <i>Betula pubescens</i> ou <i>verrucosa</i>                                                                           |
| 13 | Grand aulne            | <i>Alnus glutinosa</i> ou <i>incana</i> ou <i>cordata</i>                                                             |
| 14 | Robinier faux acacia   | <i>Robinia pseudoacacia</i>                                                                                           |
| 15 | Grand érable           | <i>Acer pseudoplatanus</i> ou <i>platanoides</i>                                                                      |
| 16 | Micocoulier            | <i>Celtis australis</i>                                                                                               |
| 17 | Frêne                  | <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>oxyphylla</i> ou <i>ornus</i>                                                         |
| 18 | Orme                   | <i>Ulmus campestris</i> ou <i>scabra</i> ou <i>laevis</i>                                                             |
| 19 | Peuplier cultivé       | <i>Populus deltoides</i> ou <i>trichocarpa</i> ou <i>canadensis</i> ou 'interaméricain' ou autre peuplier sélectionné |
| 20 | Tilleul                | <i>Tilia cordata</i> ou <i>platyphyllos</i>                                                                           |
| 21 | Petit érable           | <i>Acer campestre</i> ou <i>opalus</i> ou <i>monspessulanum</i>                                                       |

|    |                        |                                                                                                                                                                                           |
|----|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22 | Cerisier ou merisier   | <i>Prunus avium</i> ou <i>cerasus</i> ou <i>padus</i> ou <i>serotina</i>                                                                                                                  |
| 23 | Autre fruitier         | <i>Pirus malus</i> ou <i>communis</i> ou <i>prunus amygdalus</i> ou <i>domestica</i> ou <i>sorbus aria</i> ou <i>aucuparia</i> ou <i>domestica</i> ou <i>latifolia</i> ou <i>mougeoti</i> |
| 24 | Tremble                | <i>Populus tremula</i>                                                                                                                                                                    |
| 25 | Saule                  | <i>Salix</i> sp. sauf espèce rampante ou buissonnante                                                                                                                                     |
| 26 | Platane                | <i>Platanus occidentalis</i> ou <i>orientalis</i> ou <i>acerifolia</i>                                                                                                                    |
| 27 | Noyer                  | <i>Juglans regia</i> ou <i>nigra</i> ou hybride                                                                                                                                           |
| 28 | Olivier                | <i>Olea europea</i>                                                                                                                                                                       |
| 29 | Autre feuillu exotique |                                                                                                                                                                                           |
| 31 | Noisetier              | <i>Corylus avellana</i>                                                                                                                                                                   |
| 32 | Charme-houblon         | <i>Ostrya carpinifolia</i>                                                                                                                                                                |
| 33 | Peuplier non cultivé   | <i>Populus alba</i> ou <i>nigra</i> ou <i>canescens</i> ou autre peuplier non sélectionné                                                                                                 |
| 34 | Chêne chevelu          | <i>Quercus cerris</i>                                                                                                                                                                     |
| 36 | Eucalyptus             | <i>Eucalyptus</i> sp.                                                                                                                                                                     |
| 37 | Aulne vert             | <i>Alnus viridis</i>                                                                                                                                                                      |
| 38 | Grand cytise (aubour)  | <i>Laburnum anagyroides</i> ou <i>alpinum</i>                                                                                                                                             |
| 39 | Cornouiller mâle       | <i>Cornus mas</i>                                                                                                                                                                         |
| 40 | Arbousier              | <i>Arbutus unedo</i>                                                                                                                                                                      |
| 41 | Alisier torminal       | <i>Sorbus torminalis</i>                                                                                                                                                                  |
| 42 | Tulipier de Virginie   | <i>Liriodendron tulipifera</i>                                                                                                                                                            |
| 49 | Autre feuillu indigène |                                                                                                                                                                                           |

# Les essences résineuses

|    |                         |                                                                                                  |
|----|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 51 | Pin maritime            | <i>Pinus pinaster</i>                                                                            |
| 52 | Pin sylvestre           | <i>Pinus silvestris</i>                                                                          |
| 53 | Pin laricio             | <i>Pinus salzmannii</i> ou <i>nigra</i> ssp. <i>laricio</i> <i>corsicana</i> ou <i>calabrica</i> |
| 54 | Pin noir                | <i>Pinus nigra</i> ssp. <i>nigricans</i> ou <i>clusiana</i>                                      |
| 55 | Pin pignon              | <i>Pinus pinea</i>                                                                               |
| 56 | Pin weymouth            | <i>Pinus strobus</i>                                                                             |
| 57 | Pin d'alep              | <i>Pinus halepensis</i> ou <i>brutia</i> ou <i>eldarica</i>                                      |
| 58 | Pin a crochets          | <i>Pinus uncinata</i>                                                                            |
| 59 | Pin cembro              | <i>Pinus cembra</i>                                                                              |
| 60 | Pin mugo                | <i>Pinus mughus</i>                                                                              |
| 61 | Sapin pectine           | <i>Abies alba</i> = <i>pectinata</i>                                                             |
| 62 | Epicea commun           | <i>Picea abies</i> = <i>excelsa</i>                                                              |
| 63 | Meleze d'europe         | <i>Larix decidua</i>                                                                             |
| 64 | Douglas                 | <i>Pseudotsuga menziesii</i>                                                                     |
| 65 | Cedre de l'atlas        | <i>Cedrus atlantica</i>                                                                          |
| 66 | Cypres                  | <i>Cupressus sempervirens</i>                                                                    |
| 67 | If                      | <i>Taxus baccata</i>                                                                             |
| 68 | Autre conifere exotique |                                                                                                  |
| 69 | Genevrier thurifere     | <i>Juniperus thurifera</i>                                                                       |
| 70 | Sapin mediterraneen     | <i>Abies bornmulleriana</i> ou <i>cephalonica</i> ou <i>pinsapo</i>                              |
| 71 | Sapin de nordmann       | <i>Abies nordmanniana</i>                                                                        |
| 72 | Sapin americain         | <i>Abies grandis</i> ou <i>procera</i>                                                           |
| 73 | Epicea de sitka         | <i>Picea sitchensis</i>                                                                          |
| 74 | Meleze exotique         | <i>Larix leptolepis</i> = <i>kaempferi</i> ou <i>eurolepis</i>                                   |
| 75 | Autre conifere indigene |                                                                                                  |
| 76 | Cedre du liban          | <i>Cedrus libani</i>                                                                             |
| 77 | Pin a encens            | <i>Pinus taeda</i>                                                                               |

# Les essences

---

## ■ Donnée utilisée dans 14 onglets :

- 1.1.3 Superficie par essence principale
- 1.2.1, 1.2.3 a et b et 1.2.4 Volume, total et à l'hectare  
(par essence / qualité des bois / classe de diamètre)
- 1.3.1 et 1.3.4 Surface terrière, totale et à l'hectare  
(par essence / classe de diamètre)
- 2.1.1 et 2.1.4 Production biologique, totale et à l'hectare  
(par essence / classe de diamètre)
- 2.2.1 et 2.2.4 Mortalité de moins de 5 ans, totale et à l'hectare  
(par essence / classe de diamètre)
- 2.3.1 et 2.3.4 Prélèvement, totaux et à l'hectare  
(par essence / classe de diamètre)
- 2.4.1 Bilan et taux de prélèvement par essence

# Les essences

## ■ Quelques résultats pour aider à choisir

| Essences               | Volume<br>x 1 000 000 m <sup>3</sup> |   |   |
|------------------------|--------------------------------------|---|---|
| Chêne pédonculé        | 25                                   | ± | 2 |
| Chêne rouvre           | 14                                   | ± | 2 |
| Chêne rouge d'Amérique | n.s.                                 |   |   |
| Chêne pubescent        | 45                                   | ± | 3 |
| Chêne vert             | 10                                   | ± | 1 |
| Chêne tauzin           | n.s.                                 |   |   |
| Chêne-liège            | ε                                    | ± | ε |
| Hêtre                  | 40                                   | ± | 4 |
| Châtaignier            | 29                                   | ± | 3 |
| Charme                 | 2                                    | ± | 1 |
| Bouleau                | 4                                    | ± | 1 |
| Grand aulne            | 2                                    | ± | 1 |
| Robinier faux-acacia   | 3                                    | ± | 1 |
| Grand érable           | ε                                    | ± | ε |
| Micocoulier            | n.s.                                 |   |   |
| Frêne                  | 11                                   | ± | 1 |
| Orme                   | 1                                    | ± | ε |
| Peuplier cultivé       | 2                                    | ± | 1 |

| Essences               | Volume<br>x 1 000 000 m <sup>3</sup> |   |   |
|------------------------|--------------------------------------|---|---|
| Tilleul                | 1                                    | ± | 1 |
| Petit érable           | 3                                    | ± | ε |
| Cerisier ou merisier   | 3                                    | ± | 1 |
| Autre fruitier         | 1                                    | ± | ε |
| Tremble                | 2                                    | ± | 1 |
| Saule                  | 1                                    | ± | ε |
| Platane                | n.s.                                 |   |   |
| Noyer                  | ε                                    | ± | ε |
| Olivier                | n.s.                                 |   |   |
| Autre feuillu exotique | n.s.                                 |   |   |
| Noisetier              | 1                                    | ± | ε |
| Peuplier non cultivé   | 2                                    | ± | 1 |
| Chêne chevelu          | n.s.                                 |   |   |
| Eucalyptus             | n.s.                                 |   |   |
| Grand cytise (aubour)  | n.s.                                 |   |   |
| Cornouiller mâle       | n.s.                                 |   |   |
| Arbousier              | ε                                    | ± | ε |
| Alisier torminal       | 1                                    | ± | ε |
| Autre feuillu indigène | 1                                    | ± | ε |

| Essences                | Volume<br>x 1 000 000 m <sup>3</sup> |   |   |
|-------------------------|--------------------------------------|---|---|
| Pin maritime            | 5                                    | ± | 1 |
| Pin sylvestre           | 18                                   | ± | 2 |
| Pin laricio             | 8                                    | ± | 2 |
| Pin noir                | 7                                    | ± | 2 |
| Pin pignon              | 1                                    | ± | ε |
| Pin Weymouth            | n.s.                                 |   |   |
| Pin d'Alep              | 2                                    | ± | 1 |
| Pin à crochets          | 5                                    | ± | 1 |
| Sapin pectiné           | 22                                   | ± | 4 |
| Epicéa commun           | 12                                   | ± | 3 |
| Mélèze d'Europe         | 1                                    | ± | 1 |
| Douglas                 | 12                                   | ± | 4 |
| Cèdre de l'Atlas        | n.s.                                 |   |   |
| Cyprès                  | n.s.                                 |   |   |
| If                      | n.s.                                 |   |   |
| Autre conifère exotique | n.s.                                 |   |   |
| Genévrier thurifère     | ε                                    | ± | ε |
| Sapin méditerranéen     | n.s.                                 |   |   |
| Sapin de Nordmann       | n.s.                                 |   |   |
| Sapin américain         | n.s.                                 |   |   |
| Epicéa de Sitka         | 2                                    | ± | 1 |
| Mélèze exotique         | n.s.                                 |   |   |
| Cèdre du Liban          | n.s.                                 |   |   |

Campagnes 2005 à 2014

## Diapositive 66

---

**MDa12**

FP\_V\_CLAD5\_13RA

FP\_V\_DIMD3\_DEP

Marine Dalmasso; 04/05/2016

# Les essences

## ■ Quelques résultats pour aider à choisir

| Essences                           | Volume<br>x 1 000 000 m <sup>3</sup> |   |    |
|------------------------------------|--------------------------------------|---|----|
| Chêne pédonculé                    | 25                                   | ± | 2  |
| Chêne rouvre                       | 14                                   | ± | 2  |
| Chêne pubescent                    | 45                                   | ± | 3  |
| Chêne vert                         | 10                                   | ± | 1  |
| Hêtre                              | 40                                   | ± | 4  |
| Châtaignier                        | 29                                   | ± | 3  |
| Frêne                              | 11                                   | ± | 1  |
| Autres Feuillus                    | 30                                   | ± | 2  |
| Pin sylvestre                      | 18                                   | ± | 2  |
| Pin laricio                        | 8                                    | ± | 2  |
| Sapin pectiné                      | 22                                   | ± | 4  |
| Épicéa commun                      | 12                                   | ± | 3  |
| Douglas                            | 12                                   | ± | 4  |
| Autres Résineux                    | 24                                   | ± | 4  |
| Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées | 299                                  | ± | 10 |

| Essences principales               | Surface<br>x 1000 ha |   |    |
|------------------------------------|----------------------|---|----|
| Chêne pédonculé                    | 166                  | ± | 14 |
| Chêne rouvre                       | 77                   | ± | 10 |
| Chêne pubescent                    | 603                  | ± | 25 |
| Chêne vert                         | 325                  | ± | 18 |
| Hêtre                              | 239                  | ± | 16 |
| Châtaignier                        | 186                  | ± | 15 |
| Frêne                              | 91                   | ± | 11 |
| Autres Feuillus                    | 198                  | ± | 16 |
| Pin sylvestre                      | 141                  | ± | 13 |
| Pin d'Alep                         | 62                   | ± | 10 |
| Sapin pectiné                      | 77                   | ± | 10 |
| Autres Résineux                    | 283                  | ± | 18 |
| Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées | 2449                 | ± | 31 |

Campagnes 2005 à 2014

## Diapositive 67

---

**MDa13**

FP\_V\_CLAD5\_13RA

FP\_V\_DIMD3\_DEP

Marine Dalmasso; 04/05/2016



## LA COMPOSITION



# La composition

- La **composition** désigne plus d'une centaine de types de peuplements, en s'appuyant sur le taux de couvert relatif des essences du peuplement. Seules les essences ayant un taux de couvert supérieur à 15 % rentrent en compte pour apprécier la composition.

- Une distinction est faite selon la diversité du peuplement

Taux de couvert libre relatif d'une essence  $\geq 75\%$  → peuplement pur ;  
sinon peuplement en mélange.

Et selon la nature du peuplement

Essence(s) composant le peuplement toutes feuillue(s) → peuplement de feuillus

Essence(s) composant le peuplement toutes résineuses → peuplement de conifères

Peuplement avec au moins un feuillu et un résineux → peuplement mixte

- **Décliné en 117 modalités :**

| Nature    | Feuillu      | Mixte        | Conifère     |
|-----------|--------------|--------------|--------------|
| Diversité |              |              |              |
| Pur       | 13 modalités | --           | 13 modalités |
| Mélange   | 69 modalités | 18 modalités | 4 modalités  |

- **Regroupement entièrement personnalisable en nombre de modalités et libellé**



# La composition

---

- **Détail des modalités dans un fichier séparé**
- **Donnée utilisée dans 1 onglet :**
  - 1.1.4b Superficie par type de composition

# La composition

## ■ Quelques résultats pour aider à choisir

| Superficie<br>x 1000 ha                       | Lot |      |    | Lozère |      |   | Hautes-<br>Pyrénées |      |   | Pyrénées-<br>Orientales |      |   | Tarn |      |   | Tarn-et-<br>Garonne |      |   | Languedoc-Roussillon<br>Midi-Pyrénées |   |    |
|-----------------------------------------------|-----|------|----|--------|------|---|---------------------|------|---|-------------------------|------|---|------|------|---|---------------------|------|---|---------------------------------------|---|----|
| Chênaie Pure                                  | 145 | ±    | 10 |        | n.s. |   | 17                  | ±    | 4 | 15                      | ±    | 4 | 45   | ±    | 8 | 31                  | ±    | 6 | 531                                   | ± | 23 |
| Hêtraie pure                                  |     | n.s. |    | 27     | ±    | 6 | 22                  | ±    | 5 |                         | n.s. |   |      | n.s. |   |                     |      |   | 156                                   | ± | 13 |
| Châtaigneraie pure                            |     | n.s. |    |        | n.s. |   |                     | n.s. |   |                         | n.s. |   |      | n.s. |   |                     | n.s. |   | 101                                   | ± | 11 |
| Yeuseraie pure                                |     |      |    |        | n.s. |   |                     |      |   | 31                      | ±    | 6 |      |      |   |                     |      |   | 217                                   | ± | 16 |
| Autres Feuillus Purs                          |     | n.s. |    |        | n.s. |   |                     | n.s. |   |                         | n.s. |   |      | n.s. |   |                     | n.s. |   | 99                                    | ± | 11 |
| Tous les feuillus purs                        | 160 | ±    | 9  | 55     | ±    | 8 | 52                  | ±    | 6 | 73                      | ±    | 8 | 66   | ±    | 9 | 39                  | ±    | 6 | 1104                                  | ± | 31 |
| Hêtraie Chênaie                               |     | n.s. |    |        | n.s. |   |                     | n.s. |   |                         | n.s. |   |      | n.s. |   |                     |      |   | 61                                    | ± | 9  |
| Chênaie Châtaigneraie                         |     | n.s. |    |        | n.s. |   |                     | n.s. |   |                         | n.s. |   |      | n.s. |   |                     | n.s. |   | 72                                    | ± | 9  |
| Chênaie Frênaie                               |     | n.s. |    |        | n.s. |   |                     | n.s. |   |                         | n.s. |   |      | n.s. |   |                     | n.s. |   | 71                                    | ± | 9  |
| Mélange de chênes caduques et autres feuillus | 26  | ±    | 6  |        | n.s. |   |                     | n.s. |   |                         | n.s. |   |      | n.s. |   |                     | n.s. |   | 134                                   | ± | 13 |
| Mélange de chêne vert et chêne pubescent      |     | n.s. |    |        |      |   |                     |      |   |                         | n.s. |   |      |      |   |                     |      |   | 49                                    | ± | 8  |
| Yeuseraie mélangée                            |     | n.s. |    |        | n.s. |   |                     |      |   |                         | n.s. |   |      |      |   |                     |      |   | 31                                    | ± | 7  |
| Autres Feuillus Mélangés                      |     | n.s. |    |        | n.s. |   | 14                  | ±    | 4 |                         | n.s. |   |      | n.s. |   |                     | n.s. |   | 118                                   | ± | 12 |
| Tous les mélanges de feuillus                 | 44  | ±    | 7  | 17     | ±    | 5 | 40                  | ±    | 6 | 29                      | ±    | 6 | 51   | ±    | 8 | 16                  | ±    | 4 | 535                                   | ± | 24 |
| Pinède pure                                   |     | n.s. |    | 75     | ±    | 8 |                     | n.s. |   | 38                      | ±    | 6 |      | n.s. |   |                     | n.s. |   | 245                                   | ± | 17 |
| Autres Conifères Purs                         |     | n.s. |    | 18     | ±    | 4 | 14                  | ±    | 3 |                         | n.s. |   | 25   | ±    | 6 |                     | n.s. |   | 131                                   | ± | 13 |
| Tous les conifères purs                       |     | n.s. |    | 93     | ±    | 9 | 18                  | ±    | 4 | 44                      | ±    | 7 | 33   | ±    | 6 |                     | n.s. |   | 376                                   | ± | 20 |
| Tous les mélanges de conifères                |     | n.s. |    |        | n.s. |   |                     | n.s. |   |                         | n.s. |   |      | n.s. |   |                     | n.s. |   | 45                                    | ± | 8  |
| Pinède mixte                                  |     | n.s. |    | 21     | ±    | 5 |                     | n.s. |   |                         | n.s. |   |      | n.s. |   |                     | n.s. |   | 49                                    | ± | 8  |
| Autre Mélange Mixte                           |     | n.s. |    | 18     | ±    | 5 |                     | n.s. |   |                         | n.s. |   |      | n.s. |   |                     | n.s. |   | 170                                   | ± | 15 |
| Tous les mélanges mixtes                      |     | n.s. |    | 39     | ±    | 7 | 10                  | ±    | 3 |                         | n.s. |   |      | n.s. |   |                     | n.s. |   | 220                                   | ± | 17 |
| Total recensable                              | 220 | ±    | 8  | 214    | ±    | 8 | 123                 | ±    | 6 | 167                     | ±    | 8 | 164  | ±    | 9 | 57                  | ±    | 6 | 2280                                  | ± | 31 |

Campagnes 2005 à 2014

## Diapositive 71

---

**MDa14**

FP\_V\_CLAD5\_13RA

FP\_V\_DIMD3\_DEP

Marine Dalmasso; 04/05/2016

# Des catégories non modifiables

---

■ Qualité des bois



# La qualité des bois

**Tableau 4 : Définitions IGN des classes Q1, Q2 et Q3 de la qualité**

| Catégories                                                                             | Diamètre fin bout minimal             | Longueur minimale                                 | Critères requis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Q1<br>(Tranchage, déroulage, ébénisterie, menuiserie fine)                             | Découpe marchande 20 cm               | 2 m                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bille de pied, ou très belle surbille de tige, droite et sans défauts apparents (gélivures, fibre torse, cassure) <ul style="list-style-type: none"> <li>o Bois sain</li> <li>o Maximum de nœuds admis par mètre linéaire : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pin maritime : 4 nœuds sains et adhérents de <math>\varnothing &lt; 20</math> mm ou 2 de <math>\varnothing &lt; 25</math> mm</li> <li>▪ Autres espèces : 2 nœuds de l'une ou l'autre catégorie : <ul style="list-style-type: none"> <li>• nœuds sains et adhérents de <math>\varnothing &lt; 20</math> mm</li> <li>• nœuds noirs et non adhérents de <math>\varnothing &lt; 10</math> mm (donc 2 nœuds sains ou 2 nœuds noirs ou 1 nœud sain + 1 nœud noir)</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> |
| Q2<br>(Autres sciages, menuiserie courante, charpente, caisserie, coffrage, traverses) | Découpe marchande 20 cm               | 2 m                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parties de bille et surbille de tige (suffisamment rectilignes) qui répondent aux dimensions ci-contre et qui ne sont pas classées en 1.</li> <li>- Bois sain et sans défauts apparents (gélivure, cassure) interdisant sa mise en œuvre</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Q3<br>(Industrie, chauffage)                                                           | Découpe terminale tige (7 cm ou plus) | Pas de délimitation sauf pour les surbilles : 1 m | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tout ou partie de la tige (bille + surbille) non classé en 1 ou 2</li> <li>- Bois sain</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

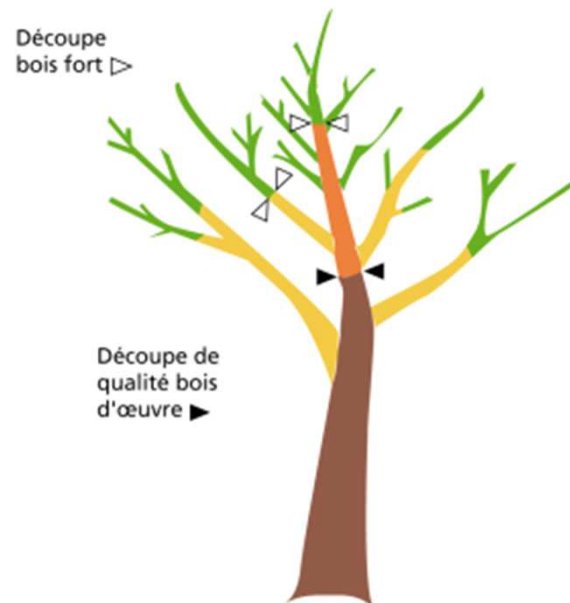
**BO potentiel  
(découpe fin bout  
20 cm)**

**BIBE potentiel  
(découpe fin bout  
7 cm)**

# La qualité des bois

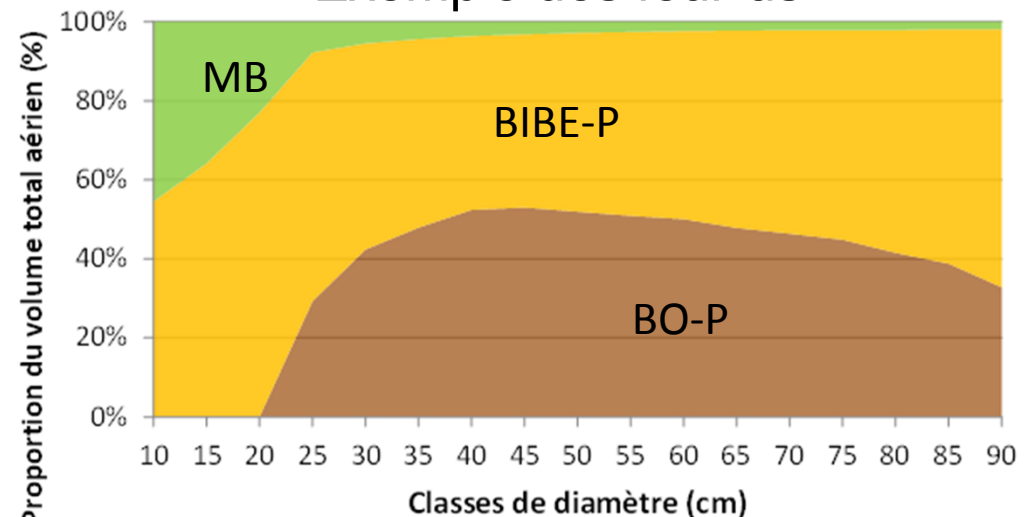
- Une approche basée sur la qualité et la dimension des bois (mesures IFN)
- **Les usages réels dépendent des marchés**

## Etape 1 : volumes par compartiment



## Etape 2 : ventilation en produits potentiels

### Exemple des feuillus



➔ quels usages par essence / diamètre des bois ?



# MODIFICATIONS POSSIBLES

---

- LES CATÉGORIES DES ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX

# Les forêts des zonages

---

## ■ Définition :

- Forêts des espaces réglementaires ou contractuels ou autres concernés par des objectifs et/ou des modalités de gestion spécifiques

## ■ Caractéristiques techniques des données :

- Couches SIG

## ■ Traitement : croisement avec les données de l'IGN

- Cartographies (croisement avec la BD Forêt)
- Evaluations statistiques de la ressource (croisement avec l'enquête IFN)

# Facteurs influençant la gestion / exploitation

---

## ■ AUTRES USAGES QUE LA PRODUCTION DE BOIS

- Protection de la nature : espaces règlementaires, Natura2000
- Terrains militaires
- Réserves de chasse

## ■ PROTECTION DU PATRIMOINE ET DES PAYSAGES

- Sites classés et inscrits
- Zone d'accueil du public (dont les forêts périurbaines)

## ■ PROTECTION DES SOLS ET DES EAUX

- Tassement, érosion
- Fertilité chimique
- Périmètres de captage d'eau potable

## ■ AUTRES

- PPRDF, PDM, PAT, etc.

## Autres enjeux que la production de bois

Croisement des points IFN  
avec des cartes thématiques,  
puis ventilation de la ressource

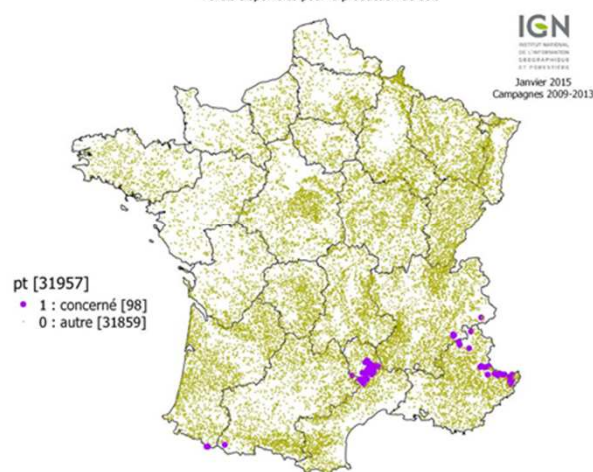
### ARRETE DE PROTECTION DU BIOTOPE (APB)

Forêts disponibles pour la production de bois



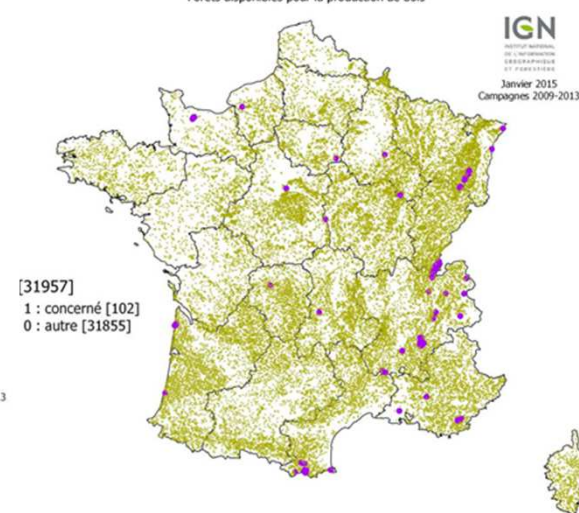
### PERIMETRE COEUR DES PARCS NATIONAUX

Forêts disponibles pour la production de bois



### RESERVES NATURELLES NATIONALES

Forêts disponibles pour la production de bois



### TERRAINS MILITAIRES

Forêts disponibles pour la production de bois



|                                     | Surface<br>(milliers ha) | Taux<br>surface | Volume<br>(Mm <sup>3</sup> ) | Taux<br>volume |
|-------------------------------------|--------------------------|-----------------|------------------------------|----------------|
| Arrêtés de protection<br>du biotope | 71                       | 0,5%            | 8                            | 0,4%           |