



HAL
open science

L'Indice de Biodiversité Potentielle (IBP): Un outil d'aide à la gestion forestière et à la restauration écologique

Pierre Gonin, Laurent Larrieu, Marc Deconchat

► To cite this version:

Pierre Gonin, Laurent Larrieu, Marc Deconchat. L'Indice de Biodiversité Potentielle (IBP): Un outil d'aide à la gestion forestière et à la restauration écologique. 5. Semaine forestière méditerranéenne, Mar 2017, Agadir, Maroc. 20 p. hal-02785436

HAL Id: hal-02785436

<https://hal.inrae.fr/hal-02785436v1>

Submitted on 4 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Agadir, Maroc
20 - 24 mars 2017



**Cinquième
Semaine Forestière
Méditerranéenne**

L'Indice de Biodiversité Potentielle (IBP)

Quelle extension possible
sur l'ensemble de la région
méditerranéenne ?

P. Gonin¹, L. Larrieu^{1,2}, M. Deconchat²

IBP = outil de diagnostic « biodiversité » pour les gestionnaires



- ❖ **Utilisateurs** : propriétaires, gestionnaires, aménagistes, décideurs...
- ❖ **Diagnostic IBP** (Larrieu & Gonin, *RFF* 2008) :
capacité d'accueil d'un peuplement forestier
pour la **biodiversité taxonomique ordinaire**



espèces



ordinaire

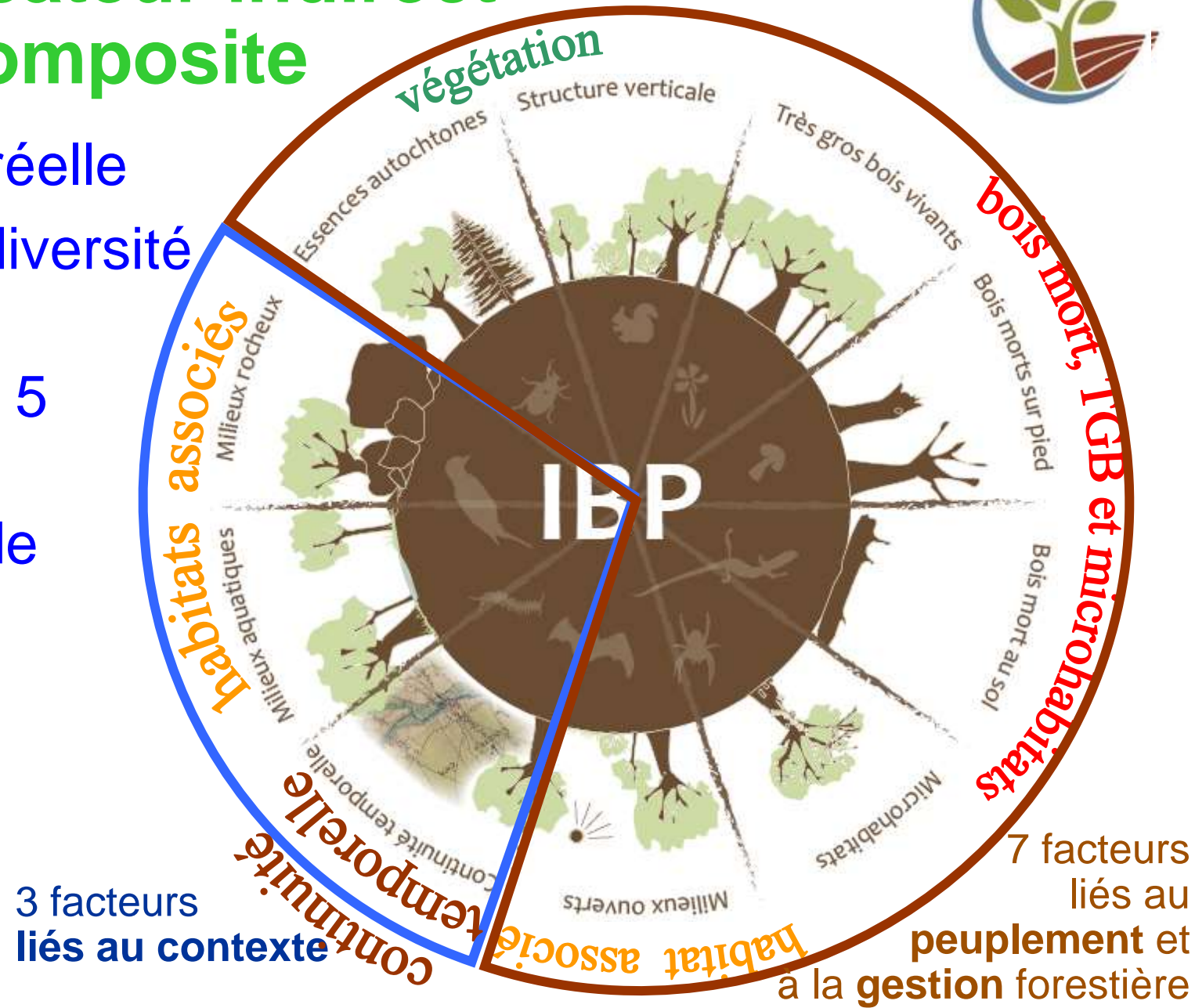


peuplement

IBP : indicateur indirect et composite



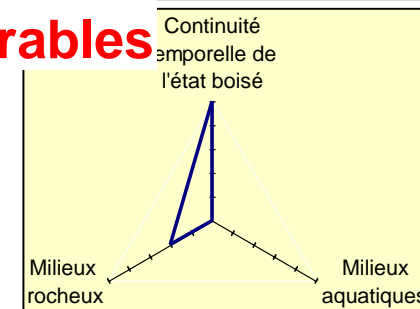
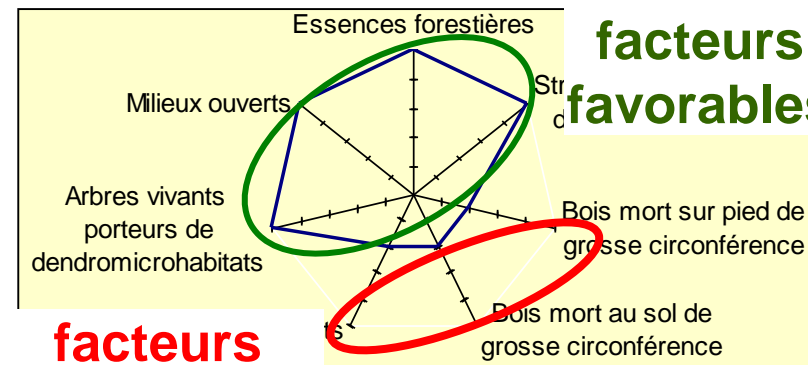
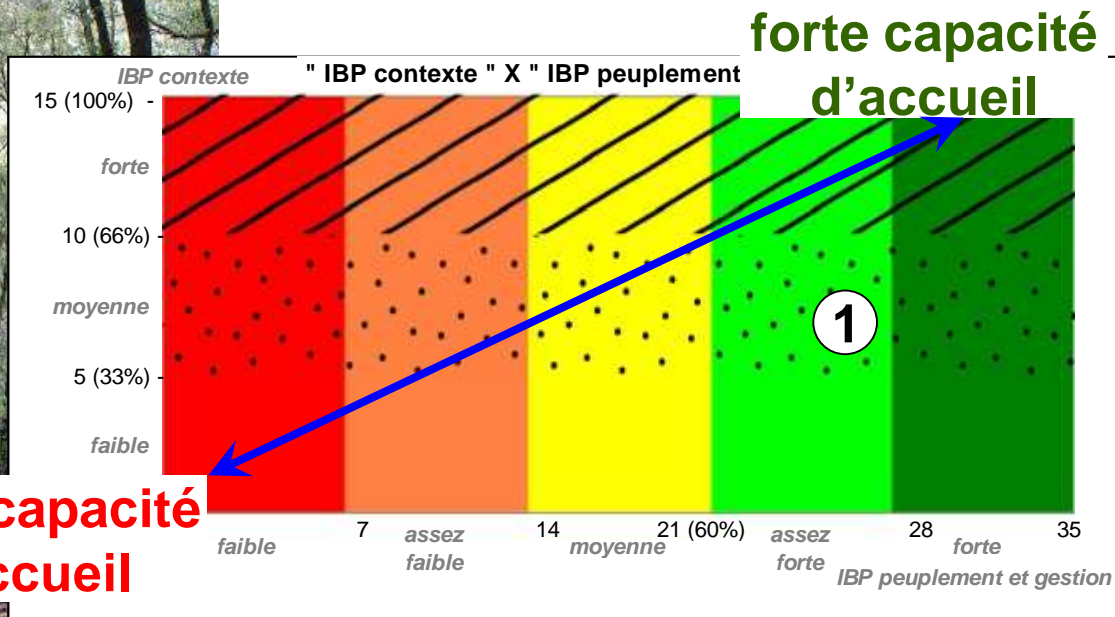
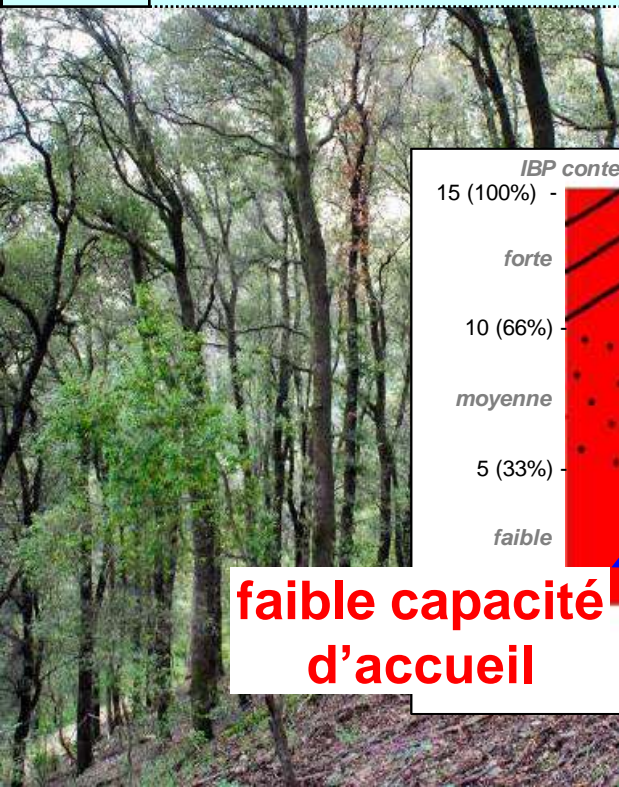
- ❖ Biodiversité **potentielle** # réelle
- ❖ **10 facteurs** clés de la biodiversité
- ❖ Notation sur le terrain :
3 scores possibles 0, 2 ou 5
- ❖ **Méthode de relevé**
standardisée, simple, rapide



Ex. de diagnostic dans une chênaie verte adulte



| | Facteurs liés au peuplement et à la gestion forestière | | | | | | Facteurs liés au contexte | | | TOTAL | |
|--------|--|---------------------|--------------------|------------------|----------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------------|--------------------|-----------------|----|
| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | |
| | Essences autochtones | Structure verticale | Bois mort sur pied | Bois mort au sol | Très gros bois | Arbres à dendromicrohabitats | Milieus ouverts | Continuité temporelle état boisé | Milieus aquatiques | Milieus rocheux | |
| scores | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 5 | 5 | 5 | 0 | 2 | 33 |
| IBP | 74 % (26/35) | | | | | | 47 % (7/15) | | | 66 % | |



peuplement et gestion

contexte



L'IBP couvre toute la France métropolitaine

2 versions

selon le domaine bioclimatique

atlantique et continental (2008)

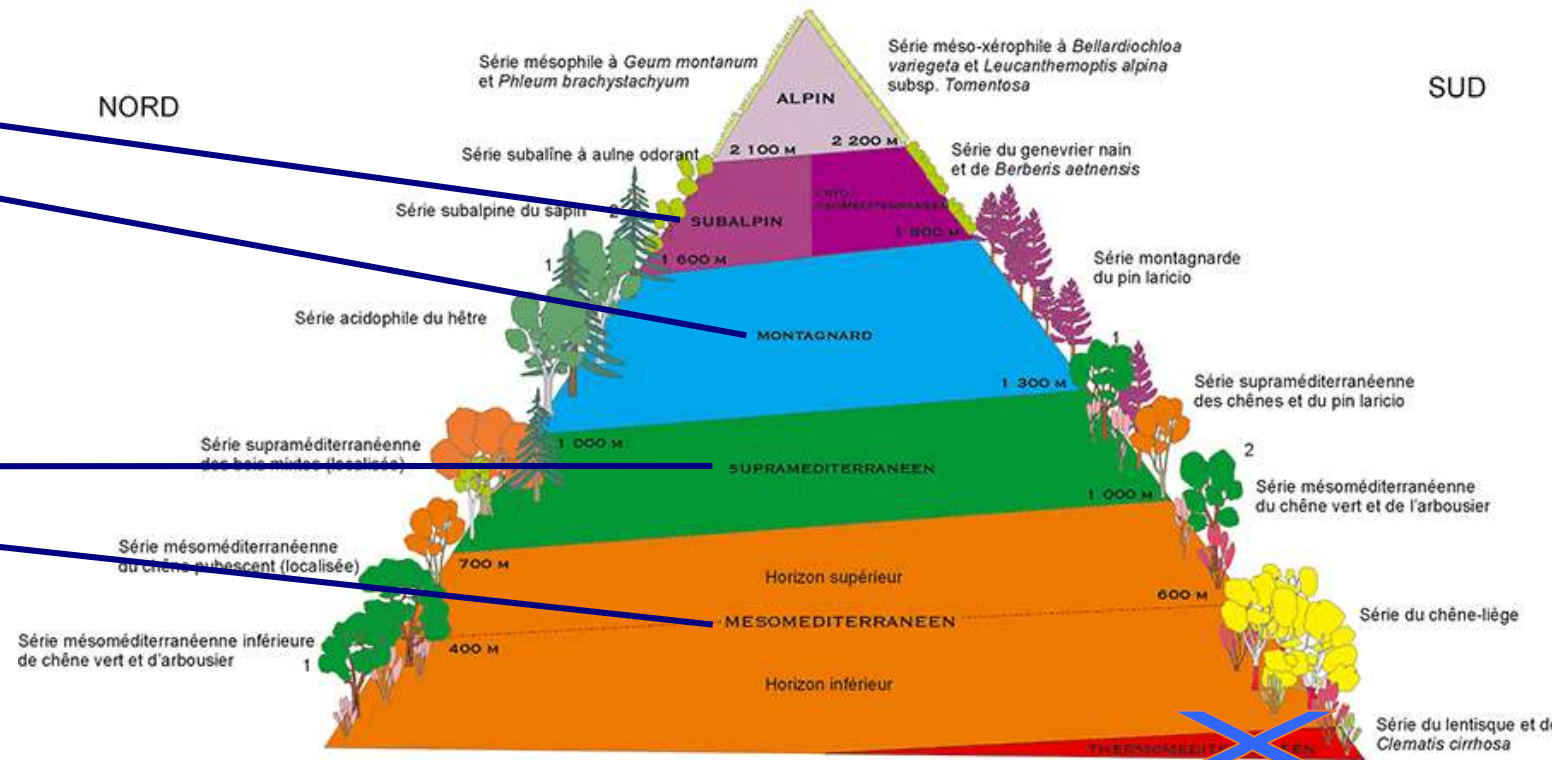
étage subalpin
étage montagnard
étage collinéen

méditerranéen (2010)

étage supraméditerranéen
étage mésoméditerranéen

Exemple de la Corse

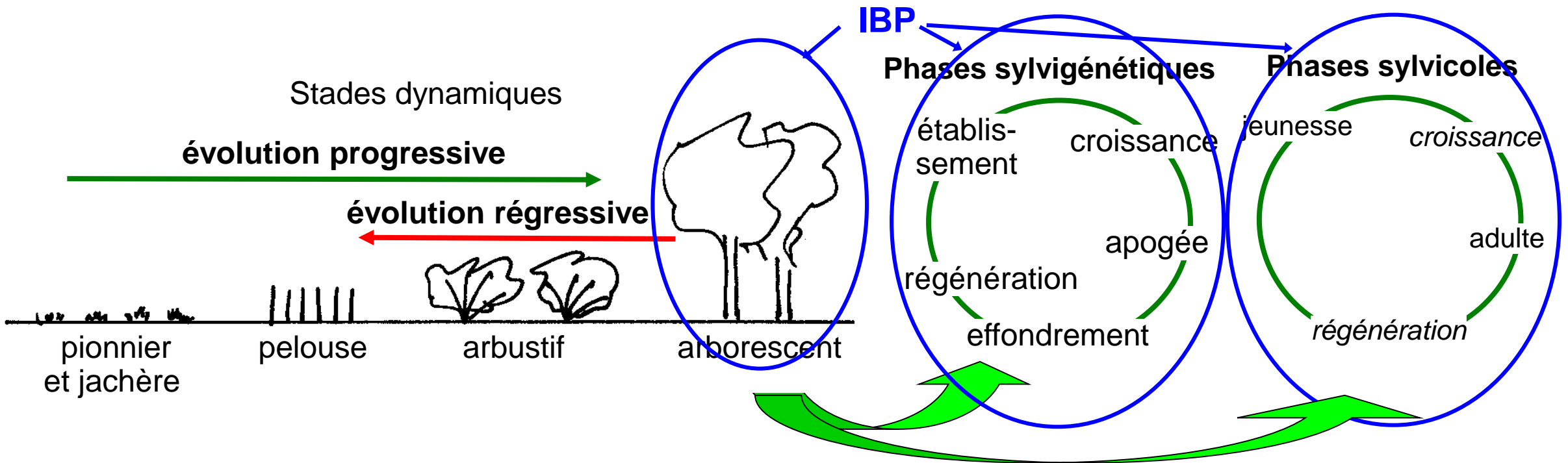
SCHEMA DES ETAGES DE VEGETATION DE LA CORSE
D'après J. Gamisans



source : Office de l'Environnement de la Corse

+ déclinaisons selon les étages de végétation et la fertilité des stations (2 classes)

L'IBP s'utilise dans les stades arborescents



❖ Végétation forestière sauf

- stades non arborescents (garrigue / maquis)
- mosaïques de stades dynamiques (bois + zones pâturées, accrus...)
- étage thermoméditerranéen constitué surtout de fruticées



L'IBP : résultat d'une démarche globale

- ❖ Large réseau d'acteurs autour du programme R&D
- ❖ Etapes d'élaboration de l'IBP
 - définition des objectifs + recueil avis utilisateurs
 - Identification des facteurs influençant la diversité des espèces
 - bibliographie + avis d'experts + étude complémentaire
 - Elaboration de la définition selon un cahier des charges
 - version bêta : avis d'experts + test terrain et utilisateurs -> version actualisée
 - avis du Comité de pilotage
 - Evolution de l'IBP dans le cadre du programme R&D
 - Calibration de l'IBP
- ❖ Déploiement au niveau national
 - formation + appui technique + communication
- ❖ Protection de l'IBP



Exemple de la démarche IBP : *extension en région méditerranéenne française*



- ❖ 2008 : version pour les domaines atlantique et continental
- ❖ 2010 : version pour la région méditerranéenne
 - Point de départ : version existante
 - Mise en évidence des particularités régionales
 - contraintes climatiques + action de l'Homme sur la forêt
 - conséquences : composition dendrologique + croissance réduite + modifications anthropiques
 - Délimitation du domaine d'application
 - géographique
 - type de végétation
 - problématiques spécifiques : incendie et pâturage en forêt
 - Evolution de la définition
 - conservation des 10 facteurs
 - modification de définitions et seuils

Modification du facteur Strate verticale (B) en région méditerranéenne française



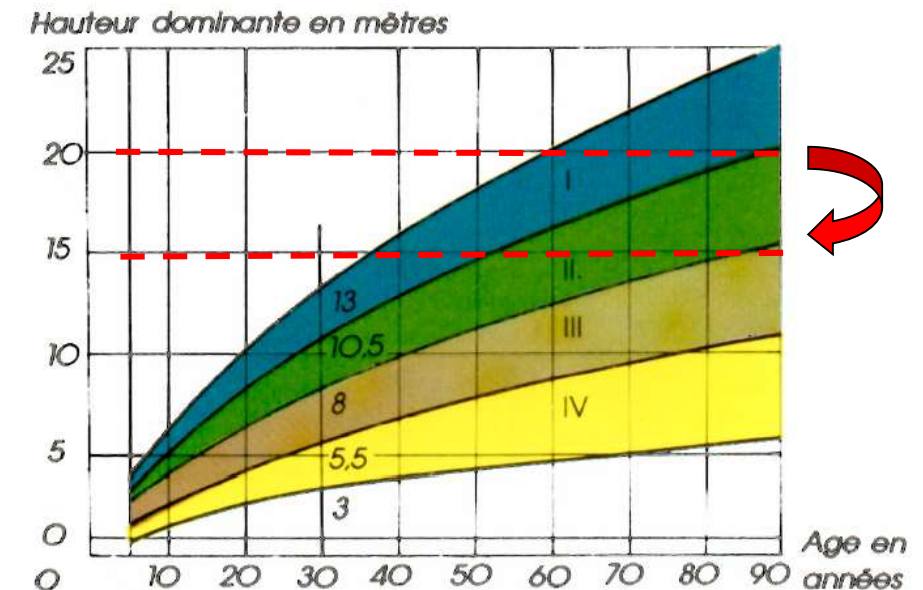
❖ Définition des strates et calcul des scores

| Définition des 4 strates | | | |
|------------------------------------|-------------------------|----------|-------------------------------|
| Domaines atlantique et continental | | | Région méditerranéenne |
| Strate ligneuse | Feuillage haut | > 20 m | > 15 m |
| | Feuillage intermédiaire | 7 à 20 m | 5 à 15 m |
| | Feuillage bas | < 7 m | < 5m |
| Strate herbacée et semi-ligneuse | | | idem |

| Score IBP | |
|-----------|----------------|
| Score 5 | 4 strates |
| Score 2 | 3 strates |
| Score 0 | 1 ou 2 strates |

❖ Evolution de la définition des strates

Croissance du Chêne pubescent selon la classe de fertilité en Provence
(Cemagref, 1987)



Conditions d'utilisation de l'IBP sur l'ensemble du pourtour méditerranéen



❖ Caractéristiques bioclimatiques, stationnelles et types de forêt

- similaires à la France : adaptations mineures
- très différentes : déclinaisons ou nouvelles versions

❖ Actions anthropiques

- sylviculture « classique » : IBP inchangé
- nouvelles problématiques : complément de définition + indice complémentaire
 - incendie
 - production fruitière
 - pâturage en forêt
 - végétation mosaïque (forêt + milieu ouvert)

Extension au pourtour méditerranéen :

étape 1 - définir le domaine d'utilisation



❖ Pour quels besoins ?

- quels enjeux de biodiversité : forestières / autres ?
- quels usagers ? quels usages ?

❖ Dans quels bioclimats ?

- cas de l'étage montagnard méditerranéen
- extension à l'étage thermoméditerranéen ?
- autres bioclimats ?

❖ Dans quels types de forêt ?

- définition de la forêt ?
- tous les sylvofaciès d'une région vs quelques sylvofaciès sur tout le pourtour ?
- cas des sylvofaciès actuellement exclus : incendiés, pâturés, mosaïque ?

étape 2 - définir un cadre méthodologique



- ❖ Référence : démarche et cahier des charges IBP
- ❖ Organisation internationale favorisant la co-construction de l'IBP
 - associer recherche et développement
 - créer les conditions favorables aux échanges scientifiques et techniques
 - créer un Comité de pilotage international
- ❖ Concilier études globales et/ou locales
 - globales : ex. tout l'étage thermoméditerranéen
 - locales : par secteur géographique / type de forêt
 - contribution à l'élaboration de version bêta
 - synthèse agrégative à l'échelle méditerranéenne

étape 3 - élaborer un programme R&D internationale



❖ Objectifs et méthodes ?

❖ Modalités ?

- partenaires et répartition des tâches ?
- organisation et coopération internationale ?
- calendrier ?
- financement ?

Une mutualisation bénéfique



**Cinquième
Semaine Forestière
Méditerranéenne**

Merci de votre attention