

ET SI NOUS PARLIONS CHÊNES

Nos peuplements
nos bénéfices



O. Picard, E. Sevrin

Les chênes font parler d'eux

Au siècle dernier ; 1976, 1989, premières alertes et distinction sessile/pédonculé

Après 2003 : Observations de dépérissement surtout sur pédonculés

Alerte donnée par les CRPF du bassin ligérien, demande de coupes anticipées dans les PSG...

2007- 2010 : Identification des facteurs favorisant le dépérissement

Trop d'arbres, trop vieux $G^2 > 20 \text{ m}^2/\text{ha}$

Déficit hydrique, répété...

A partir de 2010 : Premiers outils de diagnostic,

BIOCLIMSOL : vigilance climatique

ARCHI : vitalité des arbres par l'observation du houppier

ECOGEODYN : Pré-Cartographie automatique des stations

PRESTATION NO : Extension région Centre Ouest

Maintenant : Phase de validation, extension, déploiement,

Diapositive 2

ES1

Eric SEVRIN; 12/09/2017

L'avenir des Chênes, enjeu massif

Les dépérissements, résultats d'une combinaison de facteurs :

1. Des arbres âgés, trop serrés
2. Un déficit hydrique répété,
3. Une réserve en eau dans les sols faibles,
4. Le pédonculé le plus sensible

Recherche d'une alternative, et d'adaptation des chênaies :

- Station adaptée ? Risque de déficit hydrique, le cartographier,
- Sylviculture adaptée dynamique ? Radicale ?
- Provenance adaptée ? Espèce adaptée ? **Place du Chêne Pubescent ?**

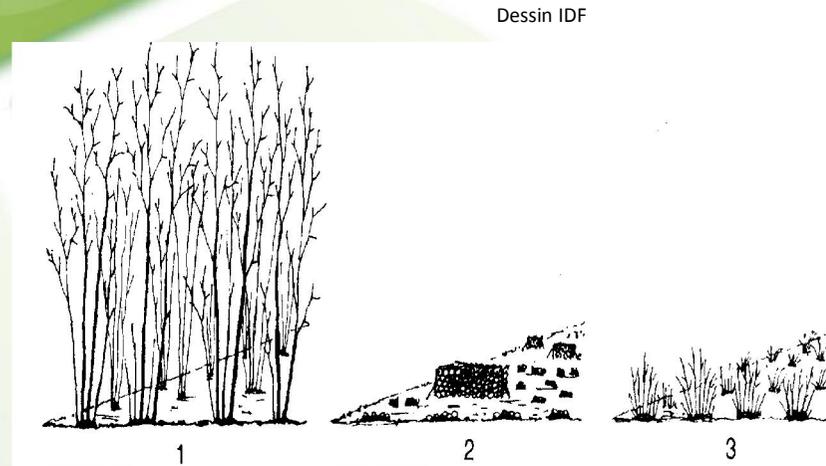
Démarche poursuivie : A partir des données de terrain des CRPF, IDF interroge les chercheurs, assemble les données pour en faire les outils de diagnostic et d'aide à la décision...



INTERCETEF NATIONAL 21/22 SEPTEMBRE 2017 – Sylvicultures des chênes

DES TYPES DE PEUPELEMENTS VARIÉS

- ❖ Le taillis simple
63 000 ha



- ❖ La futaie irrégulière



DES TYPES DE PEUPELEMENTS VARIÉS

- ❖ La futaie régulière
357 000 ha



Dessin P.-E. Lelièvre

- ❖ Le mélange futaie – taillis, issu du taillis sous futaie
394 000 ha



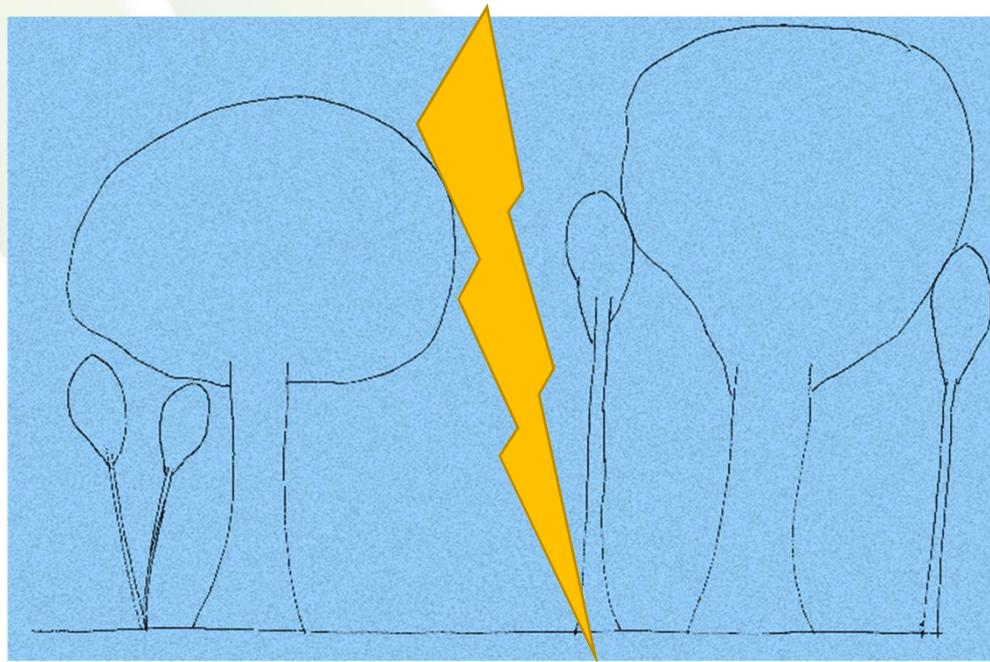
- ❖ Une problématique renouvellement

V en m ³	V petit bois	V bois moyen	V gros bois	V très gros bois
chênes	12 000 (13 %)	43 000 (49 %)	26 000 (30 %)	7 000 (8 %)

Dessin P.-E. Lelièvre

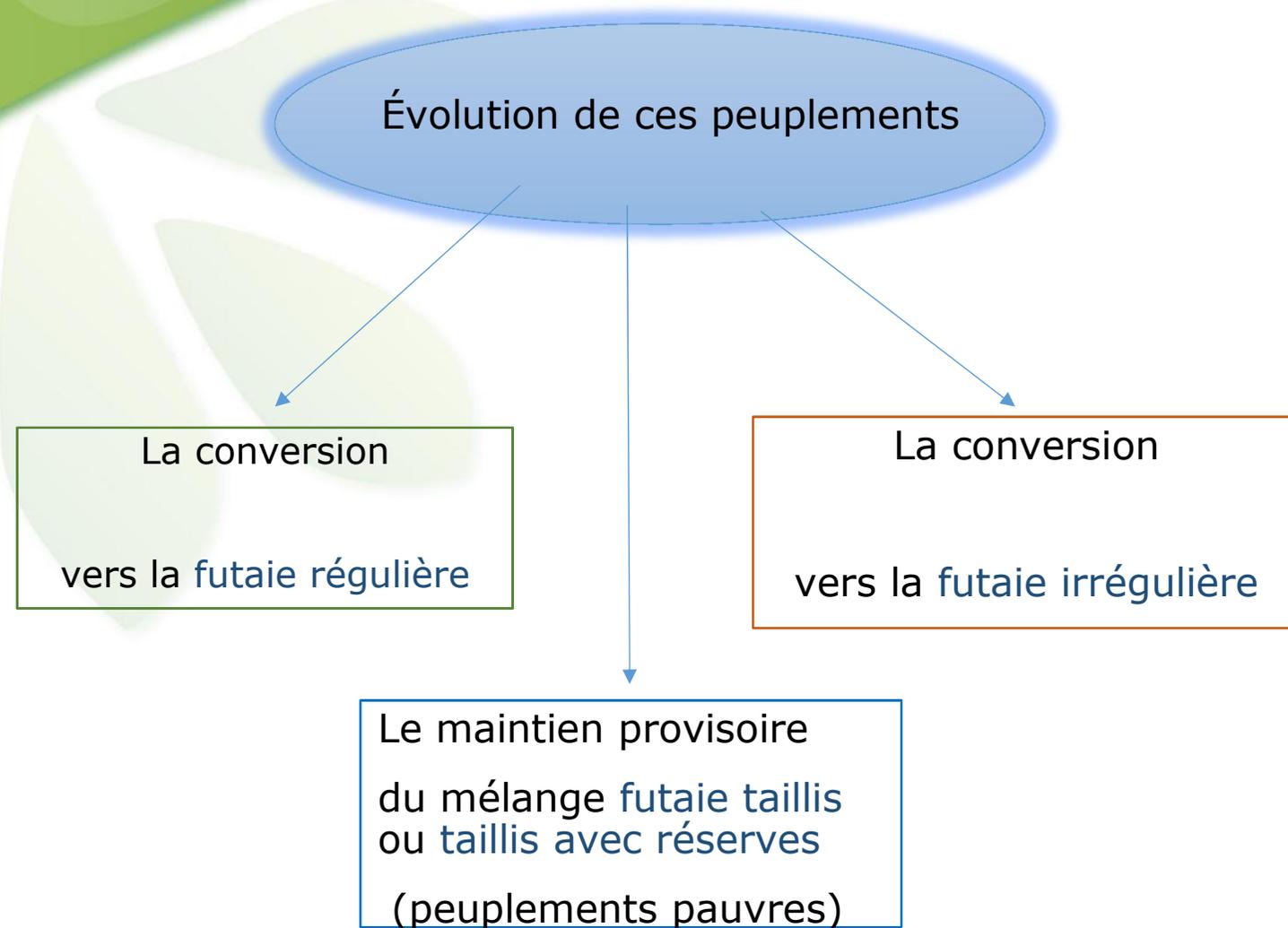
LE TAILLIS SOUS FUTAIE ? UNE MORT INÉLUCTABLE

- ❖ Un mode de gestion qui a produit du bois de qualité mais...
 - ❑ Crise du bois de feu,
 - ❑ Augmentation de son diamètre lors de la reprise des ventes

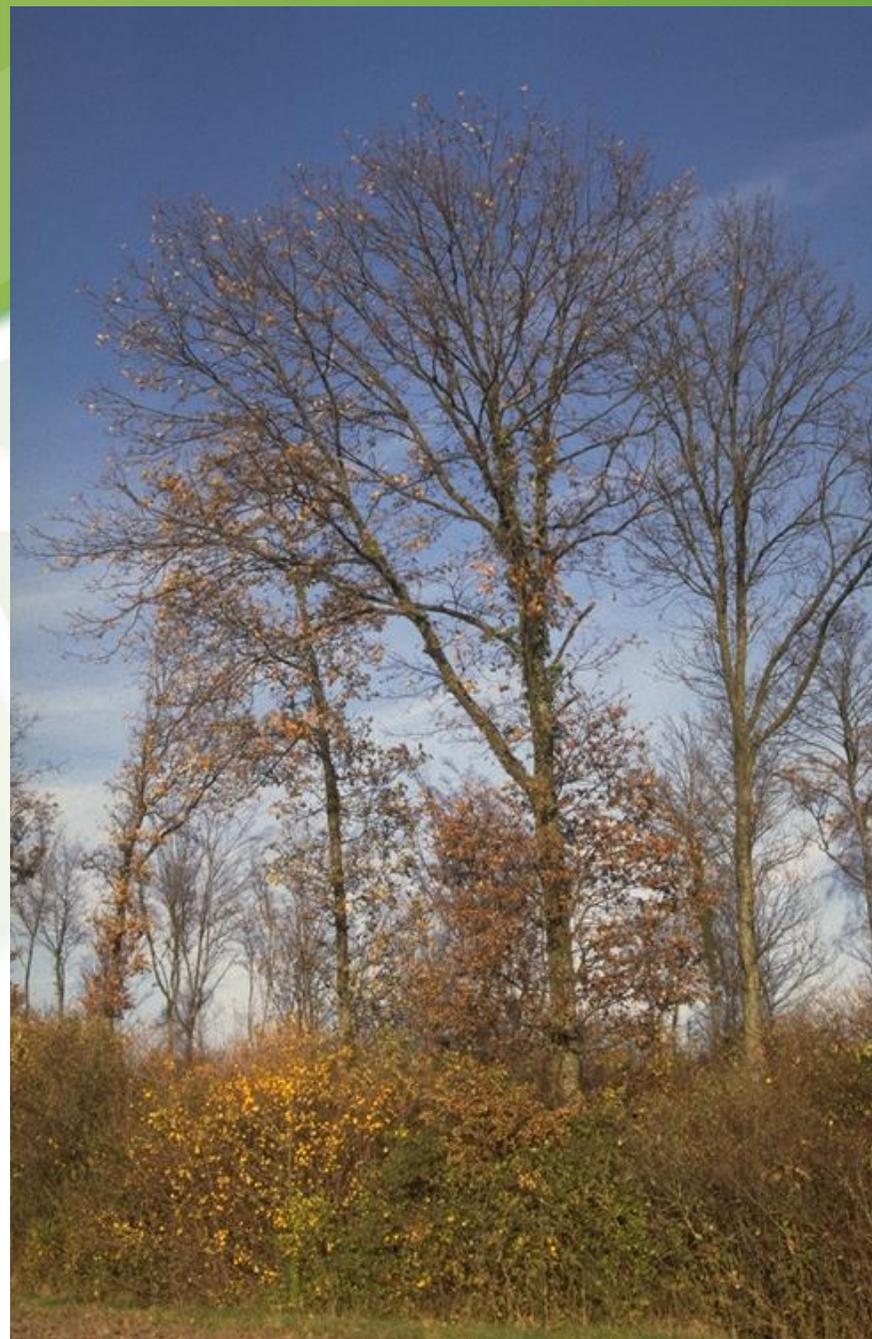


- Rotations plus longues, donc modification du mode des gestion...

LES SOLUTIONS



SURTOUT PAS ÇA !



Alors que faire ?



ET SI NOUS PARLIONS CHÊNES

Un bon diagnostic pour gérer au mieux
Un bon diagnostic pour gérer au mieux



O. Picard, E. Sevrin

- SE BASER SUR DES CONNAISSANCES SOLIDES

- ❖ Les objectifs du propriétaire

- Indiqués dans un document de gestion ou exprimé (forêt, chasse, biodiversité, loisirs...),
- sa façon de travailler
 - seul, avec un gestionnaire...
 - Ses moyens en matériel,
 - Son dynamisme dans la gestion...

SE BASER SUR DES CONNAISSANCES SOLIDES

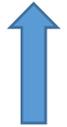
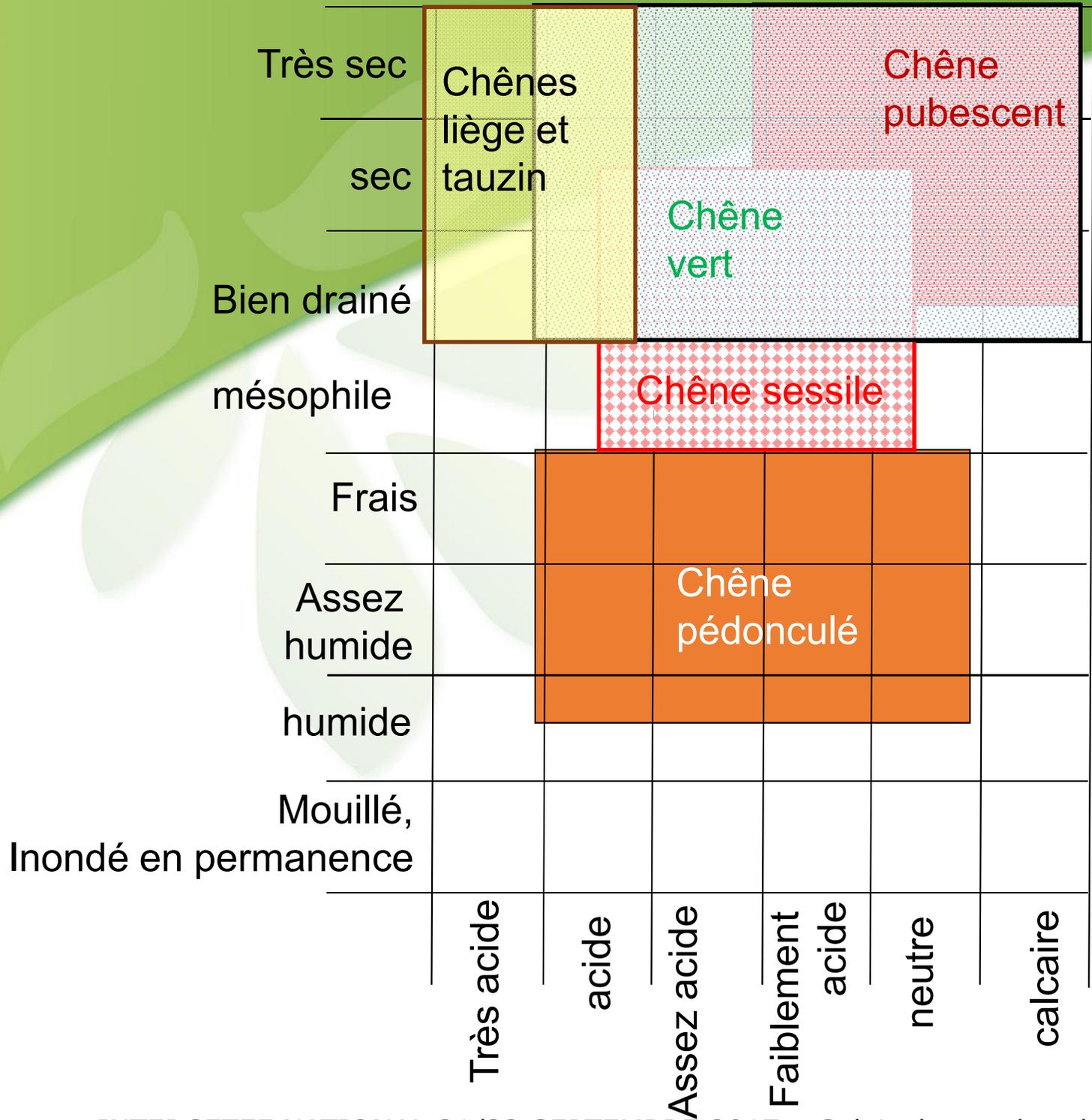
❖ L'autécologie des essences

- ❑ Chêne pédonculé,
- ❑ Chêne sessile
- ❑ Chêne pubescent...



Diagnostic du sol et autécologie





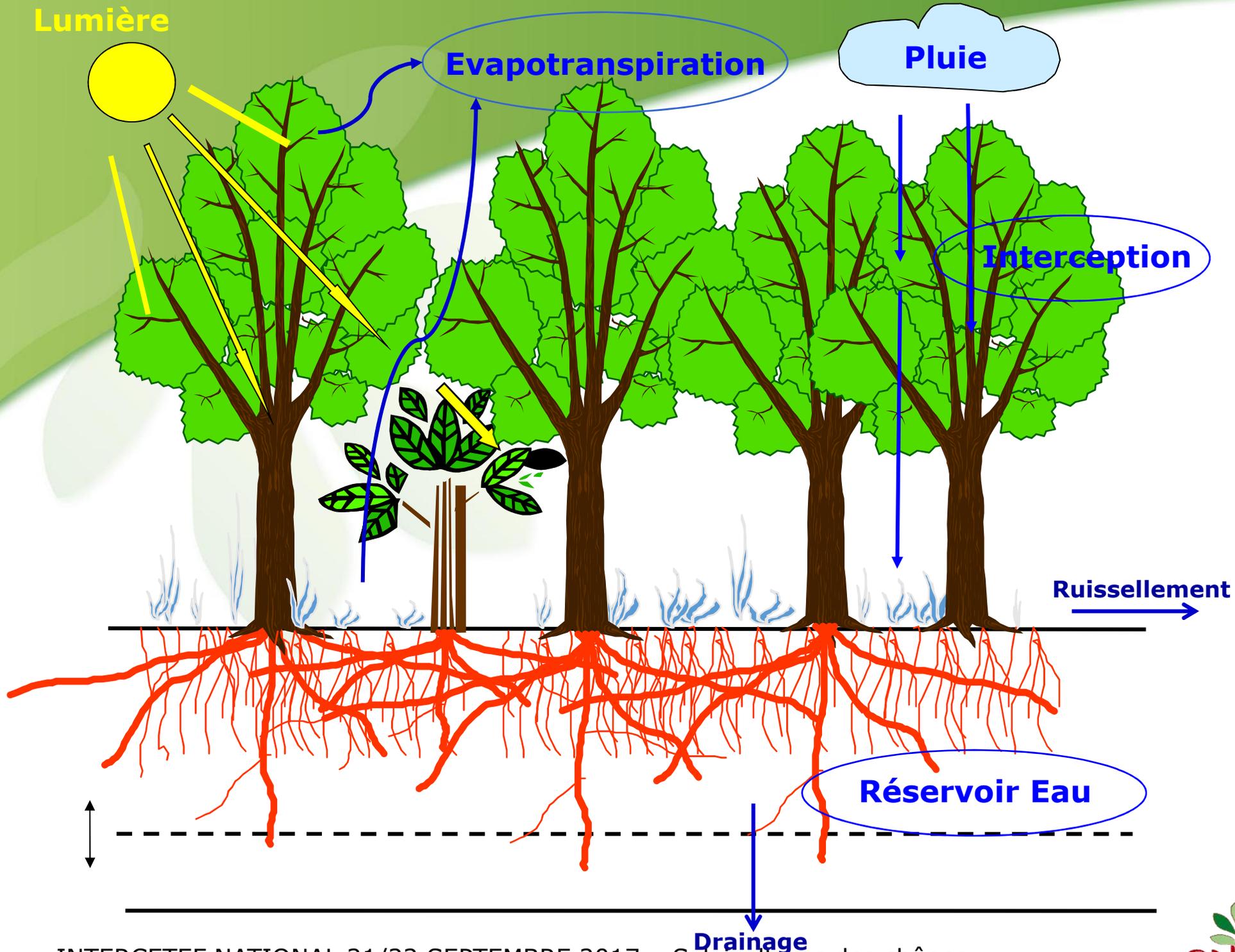
SE BASER SUR DES CONNAISSANCES SOLIDES

❖ Le guide sur l'eau en forêt (RMT)

- ❑ Fonctionnement,
- ❑ Stress hydrique,
- ❑ Concurrence...

Gestion des peuplements



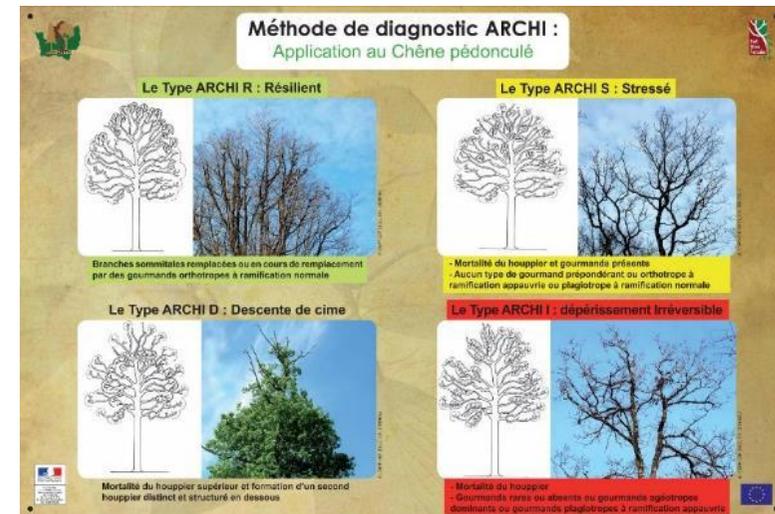
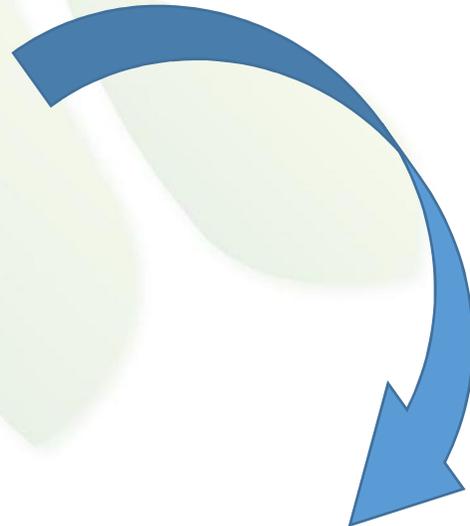


SE BASER SUR DES CONNAISSANCES SOLIDES

❖ Observer les peuplements

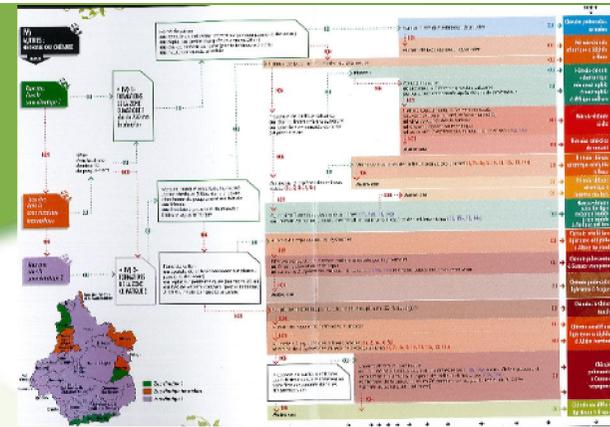
Depeufeu

Archi



Observations sur le l'état sanitaire et la réaction potentielle des chênes.

DES OUTILS DE DIAGNOSTIC



❖ Guide des habitats de la région Centre Val de Loire (financement RMT Aforce, Etat, Région)

- ❑ Détermine les conditions de croissance,
- ❑ Renseigne sur l'adaptation des essences au milieu,
- ❑ Prédit en fonction des connaissances actuelles.



12r variante riche modale

GRANDES CARACTÉRISTIQUES

CHÊNAIE SESSLIFLORE LIGÉRIENNE À FRAGON

RÉPARTITION

POTENTIALITÉS

FERTILITÉ

ASPECTS STATIONNELS

SOLS :

VEGETATION CARACTÉRISTIQUE :

ESSENCES DU SOUS-ÉTAGÉ ET DU TAILLIS :

→ LES ESSENCES À FAVORISER POUR LA PRODUCTION DE BOIS D'ŒUVRE

12r	FEUILLUS										RÉSINEUX**			
	Chêne sessile	Alisier Tormalin	Cormier	Chêne pédonculé***	Merisier	Châtaignier*	Érable champêtre	Hêtre	Érable sycomore***	Frêne***	Pin laricio de Corse	Pin maritime	Pin sylvestre	Douglas
0	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	X	↑	↑	↑	↑
1	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	X	X	X	↑	↑	↑	X
2	↑	↑	↑	↑	↑	↑	X	X	X	↑	↑	↑	↑	↑

↑ Amélioration : quelles essences favoriser dans les peuplements en place et quelle sylviculture adopter ?
 ● R renouvellement : quelles essences planter ou régénérer dans un objectif de production de bois d'œuvre ?

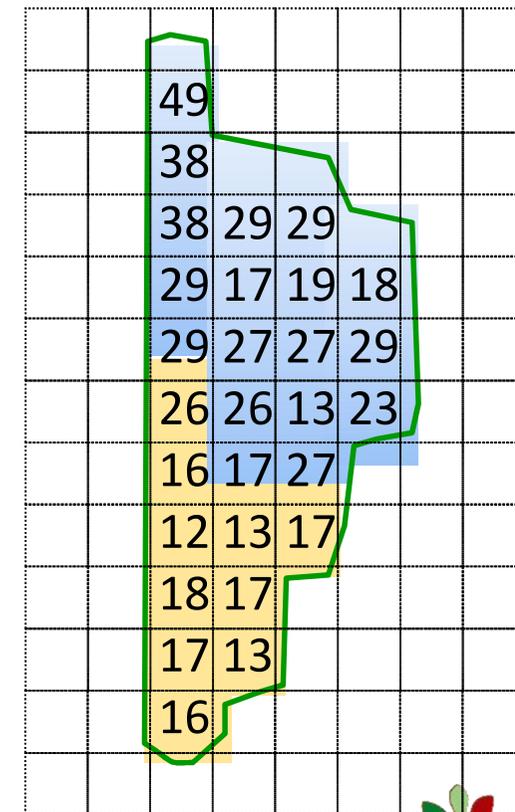
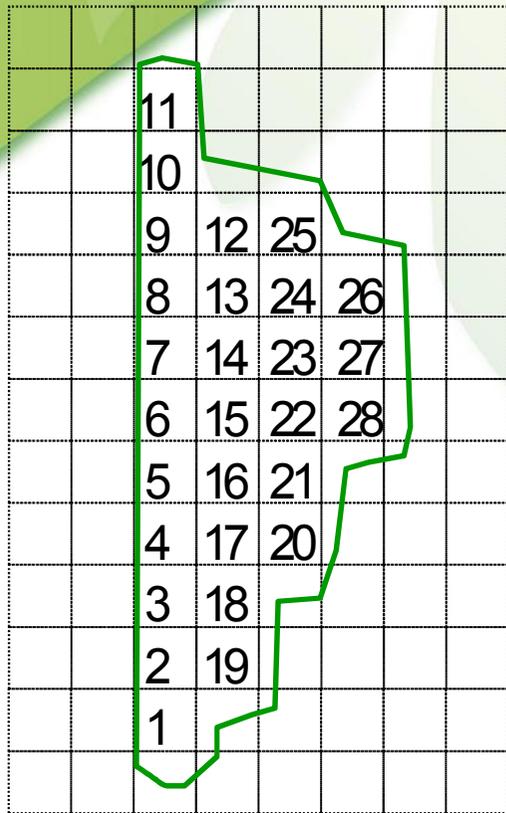
DES OUTILS DE DIAGNOSTIC

- ❖ La typologie des peuplements à chênes prépondérants

A partir de la carto :

Plantation 

irrégulier 



ET SI NOUS PARLIONS CHÊNES

Sylviculture
Sylviculture



O. Picard, E. Sevrin

UNE PRIORITÉ, GÉRER SES PEUPELEMENTS

❖ Indispensable dans les conditions climatiques actuelles :

❑ Pourquoi ? Une étude pilotée par J. Lemaire (IDF) et réalisée par Y. Lacouture sur la chênaie atlantique :

bon nombre de dépérissements observés dans des peuplements de chêne pédonculé à cause de **volumes sur pied trop élevés**,

limitation de la concurrence pour l'eau.

❑ Gérer en fonction de l'association chêne / milieu.

✓ dynamisme différent selon la croissance potentielle
Des chênes (plus c'est riche, mieux c'est...).



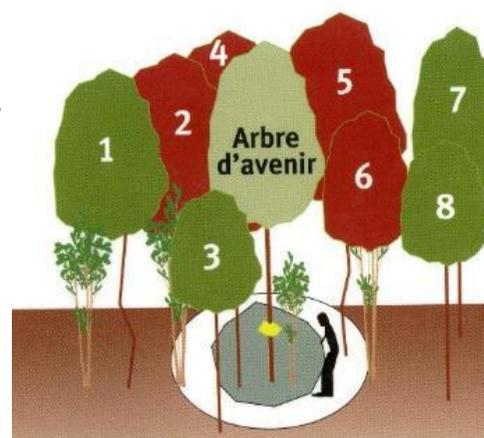
Dessin P.-E. Lelièvre



ÊTRE DYNAMIQUE ?

❖ Pourquoi ?

- ❑ les chênes peuvent pousser en une centaine d'années (Taillis sous futaie) ou en 200 ans (futaie régulière avec phase de compression) tout en **produisant du bois de qualité**,
- ❑ le climat changeant incite à produire plus rapidement et avec une concurrence moindre.
 - ✓ Conséquences : qualité du bois selon l'accroissement,
 - ✓ raccourcissement des rotations à l'ONF avec des techniques proposées par l'IDF et ses groupes de travail depuis longtemps.



Le détourage et la sylviculture d'arbre, marque de fabrique du groupe de travail national chênes de l'IDF.

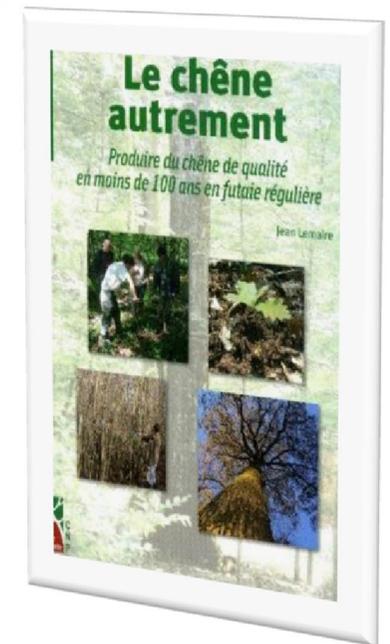
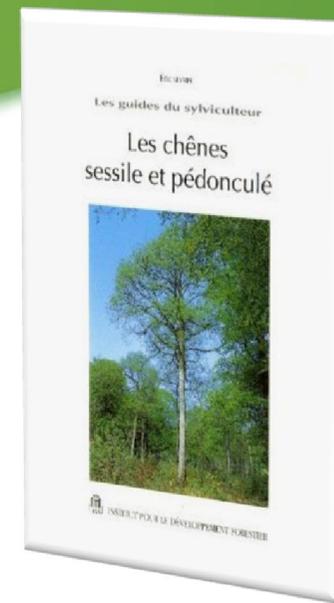
ISBN : 978-2-904740-94-7



ÊTRE DYNAMIQUE ?

❖ Différentes façons d'être dynamique :

- ❑ intervenir fortement **de façon espacée** ; méthode possible sur les bonnes stations,
- ❑ intervenir plus doucement mais plus fréquemment ; valable partout.
 - ✓ Raccourcir les rotations, limiter les risques. Réalisable quel que soit le mode de sylviculture.



OSER LE RENOUVELLEMENT

- ❑ Oser le renouvellement (en plein, par parquets, par petites zones...).
- ✓ Rajeunir,
- ✓ diversifier,
- ✓ avoir des densités d'animaux compatibles...



OSER LE RENOUVELLEMENT

❖ Les techniques sont là

❑ Mais... blocage psychologique

- ✓ La plantation : longtemps préférée, coûts, animaux...
- ✓ La régénération naturelle : technique connue mais...
- ✓ **Les travaux** : très peu de choses se font, risque de perdre le renouvellement...

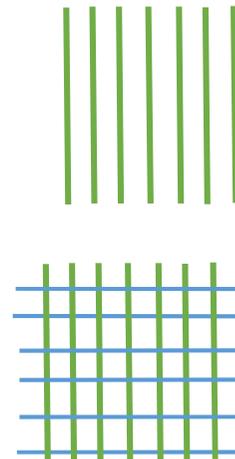


- Des gestionnaires sont présents pour vous aider,
- Rajeunir, diversifier, avoir des densités d'animaux compatibles...

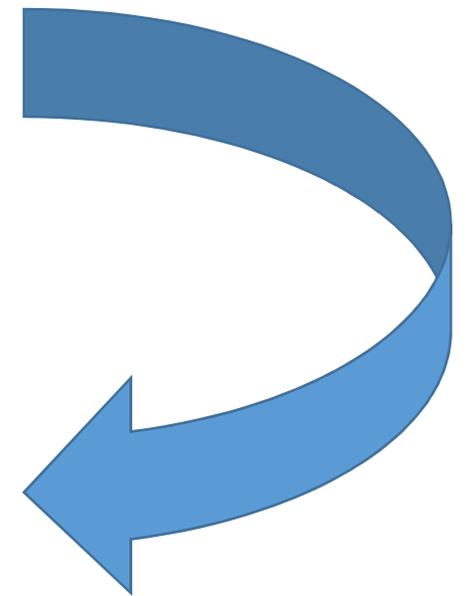
CAS DES FUTAIES RÉGULIÈRES

❖ Se simplifier la vie

- ❑ espoir sur les plantations avec de nouvelles techniques pour remplacer les produits phytosanitaires (Cf. exposé d'A. Morfin),
- ❑ les cloisonnements...
- ❑ et les contre-cloisonnements



Faciliter les interventions ; baisser leur nombre; coût ???



CAS DES FUTAIES RÉGULIÈRES



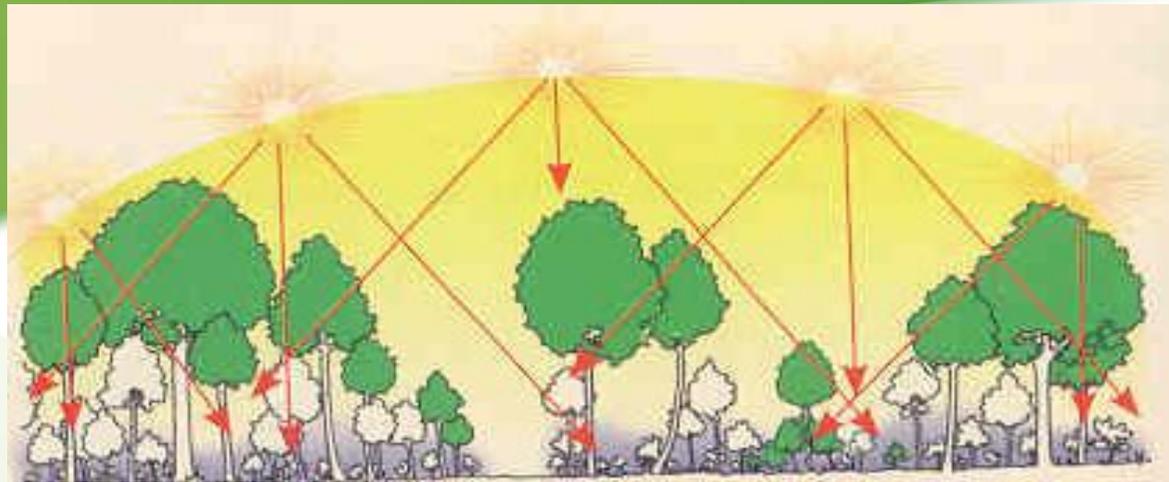
❖ Quand intervenir ?

- ❑ Dans le jeune âge pour profiter de la vigueur des jeunes arbres et maintenir leur croissance.
 - ✓ Nettoiements et dégagements à temps
 - ✓ Dépressage très fort (en plein ? au profit d'environ 400 tiges/ha ? Hauteur 4 m, 6 m, 10 m ?)
 - ✓ Choix des arbres d'avenir (nombre ? Hauteur ?)

CAS DES FUTAIES IRRÉGULIÈRES

❖ Quand intervenir ?

- ❑ Fréquemment, tous les 8 ans environ.
 - ✓ détournage des beaux sujets (coupe jardinatoire et éclaircie dans le taillis),
 - ✓ détournage des perches dès qu'ils ont 10-12 m,
 - ✓ travail au profit de la régénération quand elle est utile,
 - ✓ questionnement sur l'introduction d'essences adaptées à la station.



CRPF Bourgogne

Pour conclure :

Les Chênes seront touchés par les changements climatiques, pour trouver des solutions :

- Observations de terrain relevées par les CRPF, les gestionnaires, les sylviculteurs,
 - Connaissances scientifiques, recueillies puis assemblées par l'IDF,
 - Validées par la comparaison avec le terrain,
 - Crédibiliser les outils proposés, et les solutions préconisées, complétées par les résultats des travaux du Réseau AFORCE
- OP1
- Ces outils de diagnostic sont le fruit de la chaîne de l'Innovation

Diapositive 28

OP1

sur les essences forestières (Caravane, nomades, TREC...), sur les zones à risques (IKS, Climfor...)

Olivier Picard; 19/09/2017