

Bulletin de Liaison

des sylviculteurs bretons

ÉDITORIAL

La sylviculture va-t-elle devenir un exercice divinatoire ?

En jonglant avec des cycles de production de plusieurs décennies voire d'un siècle, le gestionnaire forestier prend des risques importants qui lui imposent de faire les bons choix.

Choix qui doivent être réfléchis au plan technique (essence adaptée à la station, sylviculture appropriée au type de peuplement et à l'objectif fixé) et judicieux au plan économique : si le marché actuel lui est connu et les tendances à moyen terme prévisibles, on ne maîtrise pas ceux à long terme. Cette projection dans un avenir lointain est une dimension à laquelle le sylviculteur est accoutumé.

Mais que dire des changements climatiques sur lesquels le forestier n'a aucune prise et qui le confrontent à des options délicates qui l'engagent durablement ?

C'est un problème nouveau dont il se serait bien passé mais qu'il lui faut désormais intégrer : comment ignorer en effet les déficits pluviométriques marqués de 1976, 1989, 1990 ou 2005 ? Comment ne pas tenir compte des épisodes caniculaires de 1976, 1989 ou 2003 ? Et des tempêtes de 1987, 1990, 1998, 1999 ? Que penser de l'élévation de la température moyenne alors que l'Europe sort de l'automne-hiver le plus doux jamais enregistré par les météorologues depuis 125 ans qu'existent les mesures, avec une hausse de +3°C par rapport à la moyenne ?

Quelle sera l'ampleur du phénomène de réchauffement désormais considéré pour acquis et dont les climatologues tentent d'établir des projections à long terme ? Si leurs prévi-

sions sont parfois très divergentes, elles conduisent toutes au constat que la planète se réchauffe avec pour corollaire des dérèglements en tous genres : ici la sécheresse, là des pluies diluviennes, ailleurs des tempêtes.

Au sylviculteur qui se préoccupe de cette nouvelle donne, il est bien difficile d'apporter des conseils précis et sûrement prématuré de suggérer l'anticipation en introduisant des essences méditerranéennes sous nos latitudes : la Bretagne n'est pas encore le pays de la vigne et de l'olivier ! Seul conseil avisé, qui vaut dans toutes les circonstances : ne pas mettre ses œufs dans le même panier en jouant la carte de la diversification tous azimuts, aussi bien au niveau des essences que des traitements et des modes de gestion. Privilégier les espèces autochtones partout où elles sont capables de fournir du bois de qualité ; opter pour la régénération naturelle dès qu'elle est raisonnablement envisageable et économiquement justifiée ; préférer les mélanges d'essences à la monoculture si cette option est possible ; s'orienter vers la gestion irrégulière lorsque la structure des peuplements s'y prête. Les combinaisons sont nombreuses et, si elles semblent ne pas simplifier la tâche du gestionnaire, elles ont du moins l'avantage de lui apporter une relative sérénité.

Guy de PENANSTER,
Président du CRPF de Bretagne

SOMMAIRE

- **Éditorial** p 1
- **Informations nationales**
Ce qu'on sait sur
la roulerie du châtaignier p 2-3
- **Informations régionales**
Bilan phytosanitaire
de l'année 2006 p 3-4
La réglementation des coupes
en forêt privée p 5-6
Vous avez dit taillis sous futaie ? p 7-8
Cours des bois p 8
Flash sur la forêt
et la filière bois bretonnes p 9
Les réunions de vulgarisation
du 2^{ème} semestre p 10
- **Informations départementales**
Les propriétaires de bois certifiés
finistériens se regroupent p 10
- **Fogefor** :
annonce d'un nouveau cycle p 11
- **Brèves** p 12



Siège et Antenne d'Ille-et-Vilaine
8, place du Colombier - 35 000 Rennes
tél. 02 99 30 00 30 - mail : bretagne@crpf.fr

Antenne des Côtes d'Armor
Château des Salles - 33, rue des Salles
22 200 Guingamp - tél. 02 96 21 01 17
mail : cotedarmor@crpf.fr

Antenne du Finistère
Domaine de Kerbernez - 29 700 Plomelin Quimper
tél. 02 98 52 58 75 - mail : finistere@crpf.fr

Antenne du Morbihan
Cité de l'Agriculture
Avenue Borgnis Desbordes - 56009 Vannes Cedex
tél. 02 97 62 60 95 - mail : morbihan@crpf.fr

Ce qu'on sait sur la roulure du châtaignier

(Gilles PICHARD)

La roulure est le principal défaut susceptible de dévaloriser le bois de châtaignier qui devient alors impropre à l'usage en bois d'œuvre. Décollement entre deux cernes annuels sur une zone annulaire complète ou non, la roulure est un défaut caché qu'on ne détecte en principe que sur bois abattu.

Opérant souvent comme un frein à l'amélioration et la valorisation des taillis, ce n'est pourtant pas une fatalité. Il reste que c'est une composante qu'il faut intégrer aux itinéraires sylvicoles afin de minimiser l'incidence de la roulure sur les lots de bois qui seront commercialisés dans le futur.

On sait désormais beaucoup de choses sur ce défaut classique : certaines passent pour des évidences qui demandaient cependant à être vérifiées ; d'autres sont le fruit d'études et d'observations menées par l'Institut pour le Développement Forestier (IDF), dans le cadre de son groupe de travail sur le châtaignier composé de personnels techniques, de propriétaires et d'exploitants ou scieurs.

Une étude récente du groupe a conforté un certain nombre d'hypothèses et ouvert quelques nouvelles pistes sur les mécanismes à l'origine de la roulure. Menée dans cinq régions de la moitié ouest de la France, elle s'est appuyée sur le prélèvement de rondelles de bois provenant de peuplements de châtaignier adultes ayant bénéficié ou non des effets de la sylviculture (méthode comparative des coupes).

Par ailleurs, entre 1991 et 2002, le CRPF de Bretagne a effectué sur 105 lots de châtaignier exploités dans la région, des relevés relatifs à la station, l'âge, le volume moyen et la sylviculture pratiquée dans les peuplements passés en coupe afin de croiser ces données avec le taux de roulure constaté pour rechercher les corrélations éventuelles avec les différents facteurs.

Même s'il n'est pas possible aujourd'hui de prétendre qu'on peut éradiquer la roulure, il ressort de ces dif-

férents travaux que la sylviculture a une réelle prise pour limiter l'incidence économique de ce défaut sur les lots de bois. Toutes les propositions de conduite des peuplements visent désormais à réduire la roulure à un niveau compatible avec les efforts sylvicoles engagés au profit du châtaignier.

Quelques facteurs prédisposant à la roulure et conduite appropriée des peuplements

■ Le facteur âge intervient dans la roulure et, passé 40 ans, le risque augmente de manière très significative : sa fréquence double, voire triple entre 40 et 60 ans.

De ce fait, la conduite des peuplements de châtaignier doit tenir compte de ce paramètre en raccourcissant les cycles de production, ce qui passe obligatoirement et selon le cas par des éclaircies précoces dans les plantations (en tout état de cause avant que le couvert ne soit totalement fermé), par du balivage avant 15 ans dans les taillis convertibles et par du dépressage dynamique dans les régénérations naturelles ou les semis artificiels.

■ Les potentialités stationnelles influent sur le taux de roulure.

Si ce sont là des facteurs sur lesquels le sylviculteur n'a pas de prise, du moins peut-il ne pas se fourvoyer à vouloir produire du bois d'œuvre lorsque les conditions ne sont pas réunies pour atteindre cet objectif.

Plus la station est pauvre, plus la proportion d'arbres roulés s'amplifie : toutes conditions égales par ailleurs, elle double entre une station riche (humus de type mull) et une station de fertilité moyenne (humus de type dysmull ou moder). Elle augmente dans la même proportion entre ce dernier type et une station pauvre à humus mor où il est illusoire de considérer le châtaignier autrement qu'une essence d'accompagnement.

S'il peut pousser dans des conditions difficiles, le châtaignier est une

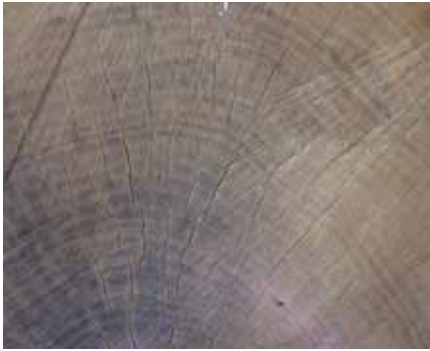
essence exigeante quand on a l'ambition de le mener au bois d'œuvre : il convient donc d'en réserver la plantation aux bons terrains et de n'entreprendre le balivage des taillis que sur les stations de bonnes potentialités. Des outils d'évaluation du potentiel des taillis ont été créés pour juger de l'opportunité des conversions envisagées.

Il a par ailleurs été relevé que les accroissements larges sont les moins sujets à la roulure. Dans la pratique, un accroissement moyen de 2.5 cm sur la circonférence constitue un seuil en dessous duquel il ne faudrait pas tomber : il suppose une station de potentialité convenable mais aussi un type de sylviculture dynamique dans tous les peuplements, avec une densité de l'ordre de 600 à 700 tiges par hectare à l'issue d'une première éclaircie de plantation ou d'un balivage de taillis ; bien entendu, il est nécessaire de poursuivre les éclaircies à un rythme régulier.

La « charge en bois » des peuplements doit demeurer raisonnable tout au long du cycle de production pour maintenir un accroissement régulier et suffisant. Pour les familiers de ce paramètre, la surface terrière ne doit jamais excéder 24 m² par hectare.

■ Les irrégularités de croissance favorisent la roulure, c'est avéré et particulièrement visible sur les culées des arbres exploités qui ont eu à les subir. La roulure affecte préférentiellement ces zones de discontinuité de croissance qui sont fréquentes en cas de balivage tardif ou de retard d'éclaircie. On a d'ailleurs noté que plus l'accroissement avant éclaircie est modeste, plus le risque de roulure est grand.

En pratique, il est particulièrement contre-indiqué d'essayer de dynamiser un peuplement laissé trop longtemps à forte densité, bien que le châtaignier ait une aptitude remarquable à réagir à toute intervention, même différée : s'il se couvre de gourmands à l'occasion,



bois non roulé avec accroissements réguliers



roulure sur cernes irréguliers

l'arbre produit des cernes qui font généralement un bond spectaculaire immédiatement après l'éclaircie et cette zone est très favorable au développement de roulures.

■ L'origine du sujet est importante : toutes conditions égales par ailleurs, le taux de roulure est significativement plus important pour les rejets que pour les francs pieds. Ceci vaut également pour les arbres issus de conversion, ce qui ne doit pas être un frein pour entreprendre les interventions opportunes dans les peuplements améliorables. Dans ce contexte, on veillera plus particulièrement à réduire les autres facteurs de roulure en intervenant le plus tôt possible, puis régulièrement par la suite.

En conclusion, un bon diagnostic de la station et du peuplement, un âge d'exploitabilité réduit et le recours à une sylviculture précoce et dynamique sans à-coups de croissance contribuent largement à faire de la roulure un risque raisonnable dans les itinéraires techniques de production de bois d'œuvre.

Il faut d'ailleurs relativiser l'incidence économique de ce défaut en rappelant que la plupart des roulures se purgent avant 1.3 mètres. L'étude de l'IDF a vérifié ce point dans 70% des cas et, dans ces conditions, avec par exemple 40% de tiges roulées, moins de 10% du volume est réellement perdu dans les purges des billes de pied.

Bonnes pratiques de la gestion de la végétation sous et aux abords des lignes électriques

Une charte spécifiant un ensemble de points réglementaires et techniques vient d'être signée entre les différentes parties intéressées pour établir les bases d'une gestion respectueuse des intérêts de chacun : qualité du travail d'élagage, de coupe ou de débroussaillage sur les emprises de ligne, information des propriétaires sur les travaux projetés, possibilité d'établir un état des lieux préalablement au passage en entretien.

Pour plus de détail, se rapprocher des syndicats départementaux de propriétaires forestiers qui ont été destinataires de cette charte ou consulter le document sur le site de RTE.

www.rte-france.com

INFORMATIONS REGIONALES

Les quatre événements de la santé des forêts en 2006 (Xavier GRENIÉ)

Toujours les défoliateurs de printemps sur les feuillus

Pour les chênes, des espèces de chenilles faisant partie des « géométrides » ont sévi en forêt ; ainsi, les feuillages de certains peuplements ont été complètement consommés. Les attaques étaient cependant moins généralisées que les années précédentes et plutôt localisées à certains peuplements alors fortement touchés.



Chenille de géométride (hibernie)

La **processionnaire du chêne** a beaucoup augmenté en particulier dans le sud Bretagne. Elle a provoqué des défoliations très importantes, surtout sur des arbres du bocage et des zones urbanisées. Cette chenille provoque des défoliations importantes pendant une grande partie de la saison de végétation du mois d'avril au mois de juillet.

L'impact de cette chenille peut être très important sur la santé humaine : elle provoque allergies et démangeaisons très fortes justifiant d'éviter de manipuler ou fréquenter ces insectes dont les nids sont facilement accessibles sur la partie basse des troncs des chênes ou sur les grosses branches charpentières. La chenille n'a cependant pas été observée en forêt.



Chenille de Bombyx Cul Brun

Le **bombyx cul brun** est également très présent dans les haies bocagères où il provoque des défoliations très fortes une grande partie de l'année.



Nid d'hiver de bombyx cul brun au bout des branches

Mortalité des jeunes peupleraies

La **rouille à *Melampsora*** est toujours très active sur l'ensemble de la région et concerne essentiellement le cultivar Beaupré. L'attaque du champignon a eu lieu vers le début août un peu plus tardivement qu'en 2005. Elle a été très sévère et a provoqué un jaunissement soudain du feuillage.

Le fait marquant est la mortalité de certaines jeunes peupleraies : installés depuis 10 ans environ, ces peuplements systématiquement attaqués depuis leur mise en place présentent des signes de dépérissement. Les parcelles affectées doivent être renouvelées avec une autre variété de peupliers, voire une autre essence comme le frêne ou l'aulne. Ce phénomène a été accentué par les épisodes chauds et secs de 2003 et 2006, ainsi que par la présence de grande sésie, chenille d'un papillon creusant des galeries profondes à la base du tronc et provoquant la fragilité et un risque de bris des arbres.



Peupleraie dépérissante de Beaupré de moins de 10 ans

L'Hylobe une menace à ne pas négliger

L'Hylobe est un charançon forestier qui vit dans les écosystèmes résineux. Il se reproduit dans les souches fraîches de résineux, principalement après coupe rase. Lors de l'installation de jeunes plantations juste après la coupe (opération classique de reconstitution forestière), les jeunes arbres sont une

cible très appréciée par le charançon qui en consomme l'écorce et peut provoquer des annellations complètes entraînant la mort des plants. La population d'hylobe après coupe rase est importante pendant 1 ou 2 ans, période durant laquelle les attaques sont fortes et peuvent anéantir une plantation en quelques jours. Des dégâts importants sur de jeunes boisements de pins en forêt de Rennes et Paimpont et sur certains reboisements d'épicéas de Sitka ont été observés en 2006.

Des précautions sont donc à prendre en cas de reboisement :



Adulte d'hylobe au « travail »



Dégâts d'hylobe sur jeune pin

- planter de préférence en fin d'hiver, avec un traitement dès la plantation par trempage des plants dans la Kothrine 1,5 Ce forêt. Le traitement a une rémanence de 2 mois.
- assurer une surveillance de la plantation et renouveler le traitement dès les premiers symptômes.
- retarder le reboisement de deux ans lorsque cette option n'entraîne pas de surcoût lié au salissement de la coupe.

Dépérissement des chênes : l'accumulation de plusieurs facteurs

Ce sont avant tout les chênes pédonculés qui présentent des signes de dépérissement, plus particulièrement lorsqu'ils sont en station peu favorable à cette essence très exigeante quant à la richesse minérale du sol et à l'alimentation en eau. Le phénomène est observé principalement à l'est de la région, dans le bocage mais aussi en forêt. Des coupes assez importantes de peuplements forestiers âgés de type taillis sous futaie ont dû être réalisées. Cette situation est due au cumul de facteurs prédisposant comme l'âge souvent avancé des arbres, les sécheresses et les épisodes caniculaires récents, la présence de la collybie en fuseau, champignon agent de pourriture, les défoliations de printemps dues aux chenilles de géométrides et à l'oidium, autant d'éléments qui ouvrent la porte aux facteurs aggravants comme l'armillaire chez les champignons pathogènes et les agriles chez les insectes xylophages.

Le caractère très colonisateur du chêne pédonculé et le traitement en taillis sous futaie qui lui permet de se régénérer ont favorisé ce chêne sur tous types de stations forestières. Cependant, de nombreux sols ne lui conviennent pas et, dans ces conditions limites voire inadéquates, les épisodes climatiques exceptionnels constituent des révélateurs de cette inadéquation.

Une attention particulière devra être portée au choix des essences lors de la reconstitution des peuplements qui sont à exploiter suite aux dépérissements.

Différents stades de dépérissement



La réglementation des coupes en forêt privée : aide-mémoire à l'usage des sylviculteurs bretons

(Jean Marc CARREAU, d'après un article du CRPF Normandie)

La réglementation en matière de coupes forestières n'est pas simple. Si elle relève principalement du code forestier, d'autres législations viennent s'y greffer comme le code général des impôts dans le cas d'avantages fiscaux ou le code de l'environnement et le code de l'urbanisme, mais elles ne s'appliquent qu'à certaines zones spécialement protégées.

Les textes en la matière n'ont pas cessé d'évoluer, depuis la loi de 1913 sur les Monuments Historiques jusqu'aux récents arrêtés préfectoraux précisant les cas où l'on peut se dispenser de la déclaration préalable de coupe dans les espaces boisés classés des PLU. Or, nul n'étant censé ignorer la loi, il appartient à chaque propriétaire de vérifier avant toute coupe, et pas

seulement les coupes rases, si celle-ci est libre de réalisation ou soumise à démarche préalable et auprès de qui.

Le tableau de synthèse ci-dessous, établi à partir d'un document réalisé par le CRPF de Normandie, présente les différents cas de figure selon le type de coupe envisagé et le contexte dans lequel il s'inscrit.

Le cas général...

Pour les forêts dotées d'un plan simple de gestion obligatoire (L) ou volontaire	Plan Simple de Gestion agréé en cours de validité et - coupe conforme au PSG (à +/- 5 ans) - ou coupe destinée à la consommation personnelle du propriétaire, de volume limité (par exemple bois de chauffage, piquets...)	coupe autorisée sans formalité
	PSG agréé en cours de validité et coupe non conforme au PSG mais urgente (chablis, dépérissements...) = coupe d'urgence	déclaration préalable au CRPF (absence de réponse dans les 15 jours = accord)
	PSG agréé en cours de validité et coupe non conforme au PSG, sans urgence ou PSG en cours de renouvellement, déposé avant l'expiration du précédent, mais pas encore agréé = coupe extraordinaire	demande d'autorisation au CRPF (absence de réponse dans les 7 mois = accord)
Pour les forêts non dotées d'un PSG alors qu'elles le devraient (L)	Coupe limitée, destinée à la consommation personnelle du propriétaire (par exemple bois de chauffage, piquets...)	coupe autorisée sans formalité
	Coupe urgente (chablis, dépérissement...)	déclaration préalable au préfet de département (DDAF en pratique) (absence de réponse dans les 15 jours = accord)
	Pour toutes les autres coupes = régime spécial d'autorisation administratives des coupes	demande d'autorisation au préfet de département (DDAF en pratique) (absence de réponse dans les 4 mois = accord)
Pour les autres forêts	Adhésion au Code de Bonnes Pratiques Sylvicoles ou engagement de gestion conformément à un Règlement Type de Gestion approuvé et coupe conforme à ce document	coupe autorisée sans formalité
	Coupe (hors peupleraie) de plus de 1 ha d'un seul tenant, enlevant plus de 50 % du volume des arbres de futaie	demande d'autorisation au préfet de département (DDAF en pratique) (absence de réponse dans les 4 mois = accord)
	Autre coupe : coupe de peupliers ou coupe de moins de 1 ha ou coupe enlevant moins de 50 % des arbres de futaie	coupe autorisée sans formalité

(1) Les forêts soumises à l'obligation de présenter un plan simple de gestion sont :

- toutes les forêts de plus de 25 hectares d'un seul tenant ;
- les forêts de plus de 10 hectares dont le propriétaire a bénéficié du dispositif fiscal appelé DEFI-Forêt au moment de son acquisition.

Attention !

Toute coupe rase de plus de 1 hectare, dans tout massif de plus de 2,5 hectares, doit être suivie d'une reconstitution (par plantation ou régénération naturelle) dans les 5 ans.

INFORMATIONS RÉGIONALES

... Et les nombreux cas particuliers

D'autres réglementations peuvent se cumuler aux situations générales présentées précédemment : dans certains cas, il y a une harmonisation entre ces différentes réglementations, notamment grâce au plan simple de gestion ; dans d'autres cas, les réglementations se cumulent et le propriétaire forestier doit demander toutes les autorisations nécessaires, sauf application de l'article L.11 du code forestier (voir ci-dessous).

Engagement en contrepartie d'un allègement fiscal (régime Monichon, réduction de l'ISF...)	- Coupe prévue dans un PSG ou conforme au CBPS souscrit - ou coupe prévue dans un règlement d'exploitation agréé par la DDAF - ou coupe d'usage peu importante dans forêt de - de 50 ha	coupe autorisée sans formalité
	Autres coupes	demande d'autorisation à la DDAF (absence de réponse dans les 4 mois = accord)
Espace boisé classé à conserver au Plan d'occupation des sols ou Plan local d'urbanisme de la commune OU forêts concernées par un Plan local d'Urbanisme prescrit mais pas encore publié.	- Coupe prévue dans un PSG ou un RTG ; - ou coupe correspondant aux catégories de coupes dispensées d'autorisation par arrêté préfectoral ; - ou coupe d'arbres morts, dangereux ou chablis	coupe autorisée sans formalité
	Autres coupes	déclaration préalable au Maire, à partir du 01/10/2007 (absence de réponse sous 2 mois = accord) ; avant cette date : demande d'autorisation à la DDAF
Champ de visibilité des monuments historiques	Coupe prévue dans un PSG agréé selon les dispositions de l'article L.11 du Code forestier	coupe autorisée sans formalité
	Autre coupe	demande d'autorisation au préfet de département (absence de réponse sous 40 jours = refus)
Site classé	Coupe ne modifiant pas l'état ou l'aspect du site, ou prévue dans un PSG agréé selon les dispositions de l'article L.11 du Code forestier	coupe autorisée sans formalité
	Autres coupes	demande d'autorisation ministérielle (via Bâtiments de France)
Site inscrit	Coupe ne modifiant pas l'état ou l'aspect du site, ou prévue dans un PSG agréé selon les dispositions de l'article L.11 du Code forestier	coupe autorisée sans formalité
	Autres coupes	déclaration préalable au préfet du dépt 4 mois avant les travaux
Natura 2000	Pas de réglementation particulière mais incitation à adhérer à une charte Natura 2000, ou possibilité de signer un contrat Natura 2000.	

Les simplifications apportées par l'article L.11 du Code forestier :

Un propriétaire dont la forêt est soumise à diverses législations qui l'amènent à solliciter une autorisa-

tion ou à faire une déclaration préalable auprès de l'autorité compétente avant les coupes ou travaux peut être dispensé des démarches au coup par coup et recueillir un accord global pour toute la durée du

PSG. Pour toutes les interventions sylvicoles prévues dans son PSG, le propriétaire n'aura alors plus de formalité administrative supplémentaire.

La réglementation est complexe ... En cas de doute sur la légalité de la coupe que vous souhaitez réaliser, contactez votre DDAF !

DDAF Côtes d'Armor
02 96 62 47 00

DDAF Finistère
02 98 76 59 59

DDAF Ille et Vilaine
02 99 28 21 21

DDAF Morbihan
02 97 68 21 56

En guise de conclusion

En dehors des quelques périmètres de protection des Monuments Historiques et des sites classés ou inscrits qui représentent de faibles surfaces forestières au niveau régional, on notera la latitude donnée pour les coupes d'amélioration prélevant un volume raison-

nable, et ce même dans le cas de massifs classés en espace boisé à conserver. En ce qui concerne les coupes rases, il est rappelé aux propriétaires les obligations de reconstitution qui leur sont attachées. Est-il besoin de préciser aussi que les forêts dotées d'un document de ges-

tion durable présentent l'avantage de disposer d'une relative liberté en matière de coupe. A cet égard le plan simple de gestion, qu'il soit établi à titre obligatoire ou souscrit à titre facultatif, constitue la meilleure façon de faire valider un programme d'interventions sylvicoles.

Vous avez dit Taillis sous futaie ?

(Julien BLANCHIN et Gilles PICHARD)

Le terme taillis sous futaie (TSF) correspond à un traitement tombé en désuétude, axé sur une importante production de bois de feu et une petite quantité de bois d'œuvre. Ayant marqué de son empreinte bon nombre de forêts aux siècles derniers pour les besoins en combustible des forges, verreries et autres industries gourmandes en énergie, cette appellation continue à être employée pour qualifier des peuplements qui en sont certes issus mais qui ont évolué vers d'autres types. Pour preuve, l'inventaire forestier national a regroupé ces peuplements aux faciès variés sous le nom de « mélange futaie – taillis » afin de simplifier la terminologie. La surface bretonne des peuplements apparentés à cette catégorie est encore très significative puisqu'elle couvrirait quelque 70 000 hectares soit plus de 20% de la surface boisée régionale.

Or, la gestion de ces formations dérivées du TSF suppose préalablement de les identifier convenablement, ce que cet article va tenter de faire. Comment pourrait-on en effet leur appliquer un itinéraire technique approprié sans ce préalable incontournable ?

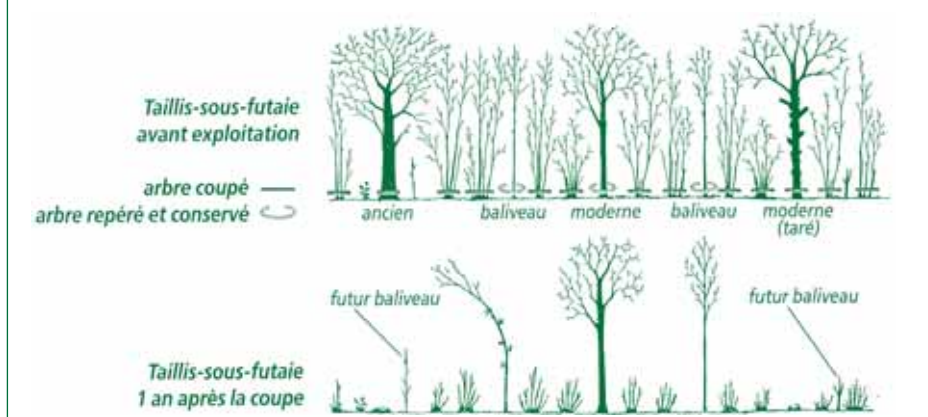
Mais, tout d'abord, un petit rappel sur ce en quoi consistait le traitement en taillis sous futaie s'impose.

Le taillis sous futaie (TSF) : définition et sylviculture

Le TSF est une juxtaposition de deux régimes : le taillis et la futaie.

Le taillis est traité en taillis simple à rotation de 15 à 40 ans selon les essences et occupe à maturité 2/3 du couvert forestier. La futaie, aussi appelée réserve, est claire et de type irrégulier. Elle répond à une norme précise pour assurer la pérennité du traitement : 60 baliveaux, 30 modernes et 15 anciens par hectare. Les baliveaux sont les petits bois ayant l'âge d'une rotation de taillis, les modernes des bois moyens ayant un âge correspondant à deux rotations de taillis et les anciens des gros bois ayant 3 fois cette rotation. Le mode de gestion repose sur un type de coupe unique, la coupe de taillis sous futaie remplissant 4 fonctions : récolter, régénérer, améliorer et

Schéma de la coupe de taillis sous futaie :



structurer. Cette coupe est programmée lorsque le taillis est à maturité, soit 15 à 40 ans selon les essences. Elle consiste à repérer et mettre en condition de se développer les baliveaux appelés à remplacer les réserves extraites, à éclaircir les modernes en favorisant les sujets de meilleure qualité et à récolter les anciens tout en recépant le taillis.

Depuis l'abandon de la gestion en TSF, la plupart des peuplements ont évolué en dehors de tout cadre sylvicole bien défini mais on peut cependant les regrouper en 3 catégories :

- les taillis avec réserves, correspondant à une forme appauvrie du TSF, lorsque le prélèvement dans la futaie n'a pas été compensé par un recrutement suffisant de baliveaux ;
- les mélanges de futaie feuillue et de taillis avec un effectif et une densité ou répartition des catégories de réserves éloignés de la norme du taillis sous futaie ;
- les peuplements en cours de conversion vers la futaie, par enrichissement progressif de la réserve



Evolution d'un TSF vers la futaie irrégulière

et/ou évolution du taillis vers la futaie sur souche.

Compte tenu des enjeux de production de bois d'œuvre dans ces deux dernières catégories et plus particulièrement dans les peuplements évoluant vers la futaie, une description fine est nécessaire pour les gérer de manière appropriée.

Description et caractérisation des peuplements riches issus de TSF

Les descripteurs habituels de la futaie régulière (âge, diamètre moyen, densité) ne sont pas adaptés. Pour caractériser ces peuplements, il convient d'une part d'avoir une idée de leur charge à l'hectare (capital sur pied), de disposer d'autre part d'un aperçu de leur structure.

Le capital sur pied :

C'est un indicateur pour apprécier la "charge" en bois d'un peuplement. Il est évalué à partir de la surface terrière exprimée en m² par hectare (c'est la somme des sections des arbres sur un hectare si on les coupait à 1.3 mètre de hauteur). La surface terrière dépend donc à la fois de la densité et de la grosseur des arbres. C'est un élément dendrométrique simple et rapide à relever au moyen d'une mire relascopique. Il va servir au sylviculteur à déterminer, au besoin, les taux de prélèvement à effectuer.

La structure du peuplement :

Elle est caractérisée par la proportion de petits bois (classes de diamètres 20-25 cm), de bois moyens (classes de diamètres 30 à 45 cm) et de gros bois (classes de diamètres 50 cm et

plus) et est généralement donnée en pourcentage du nombre de tiges pré-comptables (tiges de diamètre supérieur ou égal à 17.5 cm à 1.3 mètre de hauteur). L'examen de la structure permet d'apprécier le degré d'irrégularité du peuplement.

Ce paramètre va permettre au sylviculteur de choisir le type de conversion le plus approprié :

- conversion en futaie régulière si une classe dominante de grosseur se dessine nettement ;
- conversion en futaie irrégulière si la répartition des classes de grosseur y est favorable.

La typologie des peuplements feuillus : un outil descriptif des peuplements hétérogènes issus du TSF

La typologie des peuplements utilise les deux paramètres combinés, capital et structure, pour préciser dans quel type on se situe. Elle donne, à l'aide d'une clé de détermination facile d'utilisation, la caractérisation effective d'un peuplement.

Construite à partir de données provenant de plusieurs régions du Nord de la France, dont la Bretagne, la typologie des peuplements feuillus du CRPF Ile de France - Centre présente l'avantage d'unifier la description des peuplements sur un vaste territoire. Elle distingue 9 types de structures de peuplement.

La cartographie des types de peuplements :

La clé de détermination de la typologie des peuplements permet d'identifier le type de peuplement sur une superficie d'environ 1/8 d'hectare correspondant à un rayon d'observation de 20 mètres.

Il faut répéter cette opération en plusieurs points de la parcelle : 1 point tous les 50 mètres (4 points à l'hectare) ce qui permet d'inventorier tous les gros diamètres.

Cela va permettre : de définir le type de peuplement « moyen » de la parcelle considérée si celle-ci est relativement homogène, ou de subdiviser la parcelle en plusieurs

sous-parcelles correspondant chacune à un type de peuplement particulier, s'il s'avère que la parcelle comporte des peuplements trop différents pour relever d'une même sylviculture.

En conclusion

Face à la grande disparité des peuplements issus de TSF, approcher au plus près leurs caractéristiques quantitatives et qualitatives est indispensable, d'autant que les orientations de gestion sont également nombreuses pour ces formations boisées : conversion des meilleurs peuplements, régénération de ceux qui s'y prêtent, poursuite du mélange futaie-taillis, transformation de ceux qui ne valorisent pas bien le terrain.

Les outils de description évoqués sont avant tout adaptés aux opérations de conversion et sont un support d'aide à la décision quant au mode régulier ou irrégulier qu'il convient d'adopter.

Cours des bois de printemps (Gilles PICHARD)

L'ONF a procédé à une vente de printemps offrant des lots dans les deux régions Bretagne et Pays de la Loire. Les 14 lots bretons, d'un volume total de 9 700 m³ (30% du volume total), comportaient sensiblement un tiers de chêne (arbres dépérissant), un tiers de pin sylvestre et un tiers de résineux divers. Pas d'invendu parmi les coupes présentées.

L'association des experts forestiers de Bretagne, avec 36 400 m³, offrait 72 lots, dont 17 de bois certifié PEFC. Les résineux totalisaient 80% du volume, dont la moitié en épicéa de Sitka. Parmi les 24 lots de feuillus, on en trouvait 10 de peupliers et 10 de châtaignier.

Les invendus, moins de 15% du volume, comprenaient près d'une moitié de lots avec une offre proche du prix de retrait.

Enfin, le groupement de producteurs de bois certifié finistérien, association nouvellement créée, proposait en vente groupée 35 lots dont 29 lots de bois

Volume de l'arbre moyen	0.41 à 0.60 m ³	0.61 à 0.90 m ³	0.91 à 1.50 m ³	1.51 m ³ et plus
Essence				
Chêne (Ille-et-Vilaine)			73.3*	49.7 à 96 Moyenne 72.6
Chêne (hors Ille-et-Vilaine)				68.3*
Châtaignier	85*	73.6 à 121.1 moyenne 100.6	151.9 à 162.9 moyenne 157.4	
Peuplier			35.4 à 42.8 moyenne 39.3	38.6*
Pin maritime			32.1 à 35.7 moyenne 34.6	35 à 38.9 moyenne 37.3
Pin sylvestre	32.9 à 47 moyenne 38.1	34.5 à 34.9 moyenne 34.7	39.4*	45.1*
Pin Laricio		40.3*	39.8*	
Pin de Monterey			24*	26*
Douglas		41.5*	45*	71.2 à 71.3 moyenne 71.2
Epicéa de Sitka	35.6 à 39.6 moyenne 37.2	29.9 à 42 moyenne 37.6	36.7 à 44 moyenne 39.3	35.2 à 42.6 moyenne 39.9
Mélèze		37.9*		
Sapin pectiné				46*
Sapin de Vancouver (grandis)	33.5*		32.5 à 39.8 moyenne 35.7	

Résultat des ventes - Prix sur pied exprimés en € par mètre cube - (*) lot unique dans sa catégorie

d'œuvre pour près de 28 000 m³ et 6 lots de bois d'industrie pour 4100 stères. Seul 14% du volume de bois d'œuvre n'a pas trouvé acheteur en séance, dont un seul lot n'ayant fait l'objet d'aucune offre.

Fortement orientée sur la commercialisation de l'épicéa de Sitka représentant les trois quarts du volume

mis en marché, la vente a confirmé les bonnes tendances de cette essence à nouveau orientée à la hausse de près de 10% par rapport à la vente des experts à l'automne 2006, alors que cette dernière référence positionnait déjà les cours du Sitka autour de tarifs en très sensible progression (voir bulletin de liaison n°59).

Flash sur la forêt et la filière bois bretonne

(Michel COLOMBET)

Terre traditionnelle de landes et de bocage où l'agriculture a toujours tenu une place importante, la Bretagne présente un taux de boisement modeste, voisin de 12%. Alors que les haies bocagères régressent en raison de l'évolution des pratiques agricoles, les forêts gagnent progressivement du terrain.

La forêt et ses principales caractéristiques

Une forêt en expansion

Privée à plus de 90%, la forêt couvre 332 000 hectares et se répartit de manière assez homogène sur l'ensemble du territoire régional. Sa surface a doublé en 150 ans et s'accroît au rythme moyen de 3 000 hectares par an.

Une forêt diffuse et morcelée

En dehors de quelques grands massifs, dont le plus emblématique est celui de Brocéliande, la forêt est composée d'une multitude de petites unités appartenant à 124 000 propriétaires différents, ce qui constitue un frein pour sa gestion.

Une forêt diversifiée, majoritairement feuillue

La forêt bretonne se caractérise par une grande variété d'essences.

Les feuillus ont progressé ces dernières décennies et occupent désormais 63% de la surface boisée régionale.

Les chênes dominent largement, devant les pins maritime et sylvestre, le châtaignier, l'épicéa de Sitka et le hêtre. Les plus belles chênaies se rencontrent en Ille et Vilaine tandis que les futaies de pin maritime se concentrent sur la façade méridionale. Les plantations d'épicéa de Sitka sont localisées à l'ouest de la péninsule armoricaine, au climat plus arrosé.

Une forêt en devenir

Sur les 332 000 hectares qui la compose, la forêt bretonne comporte environ 35 000 hectares de planta-

tions de moins de 20 ans, dont 13 000 ha correspondent à des reconstitutions de forêts sinistrées par l'ouragan de 1987 et environ 22 000 ha à des boisements de terres agricoles et de reboisements après coupe.

A ces peuplements artificiels, il convient d'ajouter une surface au moins équivalente formée par des jeunes boisements issus de la colonisation forestière naturelle des terres délaissées par l'agriculture.

Une forêt insuffisamment exploitée

La récolte annuelle, estimée à 1 000 000 m³ dont la moitié en bois de chauffage, représente 46 % de la production biologique. Ce faible taux de prélèvement s'explique :

par la difficulté de mobilisation des bois, liée au morcellement et à l'hétérogénéité des produits récoltés, par la part importante de futaie en phase d'amélioration et de taillis en cours de conversion dont on ne récolte qu'une partie de l'accroissement à l'occasion des éclaircies.

La transformation du bois en quelques lignes

Un parc de 85 scieries, en diminution régulière, produit 230 000 m³ de sciages dont 130 000 de résineux.

La fabrication de caisses et palettes consomme 70% des sciages résineux produits dans la région. La menuiserie et la charpente constituent les principaux autres débouchés.

Avec la montée en production des plantations d'épicéa de Sitka et de douglas, la valorisation des bois d'œuvre résineux dans la construc-



tion est un enjeu pour la région. Les qualités technologiques de l'épicéa de Sitka, revues récemment à la hausse par une étude du Centre Technique du Bois et de l'Ameublement, lui permettent d'espérer investir pour partie ce créneau. L'industrie de l'emballage léger consomme 100 000 m³ de peuplier par an, destinés aux productions maraîchères et conchylicoles. Ses besoins ne sont couverts qu'à hauteur du tiers par les peupleraies régionales, contraignant les fabricants à s'approvisionner majoritairement à l'extérieur.

Alors que le chêne breton souffre de sa qualité très inégale, le châtaignier est fortement recherché par les scieurs locaux, pour des usages multiples, notamment en bardage extérieur et en mobilier.

La deuxième transformation du bois (ameublement, construction, agencement) constitue un secteur dynamique s'appuyant sur un tissu dense de PME représentant 20 000 emplois.

Elle utilise majoritairement des bois d'importation.



Réunions du CRPF : ce que le deuxième semestre vous propose

13	Mardi 18 septembre 2007	Le Roc Saint André (56)	La certification des bois : du producteur à l'utilisateur Visite d'une fabrique de palettes recherchant des bois certifiés
14	Mercredi 19 septembre 2007	Langon (35)	La sylviculture du pin maritime
15	Mardi 25 septembre 2007	Région de Guingamp (22)	L'épicéa de Sitka : sylviculture et débouchés des bois
16	samedi 6 octobre 2007	Landevennec (29)	Sylviculture et mycologie, les associations arbres champignons, les champignons agents de la pourriture du bois, (en collaboration avec le PNR d'Armorique et la Société mycologique du Finistère)
17	Mardi 16 octobre 2007	Thourie (35)	La conversion en futaie des taillis à base de chêne
18	Mardi 23 octobre 2007	Région de Guemené / Scorff (56)	La réglementation des coupes en forêt : les démarches à effectuer avant l'exploitation (en collaboration avec la DDAF du Morbihan)
19	Vendredi 9 novembre 2007	Carhaix (29)	Les principales dispositions fiscales en forêt privée : DEFI, TVA, Monichon, exonération trentenaire.... (en collaboration avec le CETEF du Finistère)
20	Jeudi 15 novembre 2007	La Chapelle Caro (56)	Les documents de gestion durable et leur application en forêt privée.
21	Jeudi 22 novembre 2007	Sud Finistère (29)	Forêt et protection de l'eau - Le périmètre de captage, les boisements, la réglementation (en collaboration avec la DDAF du Finistère et l'ONF)
22	Mercredi 28 novembre 2007	Le Theil (35)	Qualité des chênes de pays et sylviculture (en collaboration avec la Coopérative Forestière du Grand Ouest (COFOROUEST)
23	Jeudi 6 décembre 2007	Saint - Alban (22)	Présentation des différents matériels d'élagage avec démonstration d'utilisation
24	Vendredi 14 décembre 2007	Région de Malestroit (56)	Les changements climatiques : adaptations sylvicoles nécessaires, conséquences sur la santé des forêts (en collaboration avec le CETEF du Morbihan)

Il est toujours temps de vous inscrire en contactant Mme Rondelé au secrétariat du CRPF (02 99 30 00 30)

INFORMATIONS DEPARTEMENTALES

les producteurs de bois certifié finistérien se regroupent (C. CORMIER)

Le Finistère dispose de la forêt la plus morcelée des quatre départements bretons. D'autre part, la mise en marché du bois y est difficile en raison du faible nombre de scieries implantées. Pour faire face à ces handicaps, un petit groupe de propriétaires présidés par M. Yves Quéré a décidé de créer une association en vue de commercialiser les bois hors du département : c'est ainsi qu'est né en août 2006 le groupement de producteurs de bois certifié finistérien dont le siège social se situe chez le président M. Quéré à Coat Meur 29400 LANDIVISIAU. L'association a pour objet d'orienter ses adhérents vers la gestion durable, de rechercher des débouchés et de

regrouper les lots de bois mis en vente afin d'en faciliter la commercialisation. Pour intégrer cette association animée et administrée par des bénévoles élus par l'assemblée générale, il faut acquitter une cotisation annuelle de 15€ et adhérer à PEFC. Annuellement les adhérents communiquent à l'association les volumes qu'ils désirent mettre en vente. A ce jour, 10 000m³ ont déjà été commercialisés à la vente des experts de novembre 2006. En 2006 le groupement comptait 25 adhérents pour 1 500 hectares et en 2007, on en dénombre 37 pour environ 2 100 hectares. Devant l'offre accrue des volumes de

bois à commercialiser, le groupement a décidé de faire sa propre vente, et en avril 2007 ce sont plus de 29 000m³ de bois d'œuvre et 4 000m³ de bois d'éclaircie qui ont été mis sur le marché et dont les prix de vente sont intégrés à l'article sur le cours des bois.



Nouveau cycle de formation de base à la gestion forestière

Le FOGEFOR de Bretagne propose un 17ème cycle 2007-2008 aux propriétaires forestiers souhaitant acquérir les connaissances de base nécessaires à la gestion de leur bois (aspects techniques, économiques et fiscaux), dans la limite des 30 places disponibles.

La formation comprend 9 journées étalées entre septembre 2007 et juin 2008, à raison d'un jour par mois. Pour la 2ème année consécutive, ce cycle est centré sur le secteur Redon-Ploërmel-Guichen.

La formation aborde l'ensemble des thèmes intéressant la gestion forestière (sylviculture, qualité du bois, commercialisation, stations forestières, réglementation et fiscalité forestière, documents de gestion durable...).

Chaque journée se décompose comme suit :

- le matin de 9h00 à 12h30 en salle,
- l'après-midi de 14h30 à 17h30 sur le terrain, avec des visites démonstratives et des aspects pratiques.

Les réunions sont animées par des professionnels connaissant bien la forêt privée.

La participation aux frais est fixée à 100€ représentant l'adhésion pour un an au FOGEFOR de Bretagne.

Renseignements et inscriptions auprès du secrétariat du Fogeфор : contacter Mme FAUVEL au 02 99 30 00 30.

Le programme prévisionnel est le suivant :

Dates	N° de séance	Sujets traités
Lundi 24 septembre 2007	1	En salle : la forêt française et bretonne - la filière forêt-bois bretonne - la gestion forestière - introduction à la sylviculture - introduction à la typologie des peuplements Sur le terrain : régime et types de peuplements - les essences de la forêt bretonne et leurs exigences écologiques
Lundi 22 octobre 2007	2	En salle : la sylviculture régulière (taillis simple, conversion des taillis en futaie régulière, futaie régulière) Sur le terrain : illustration (exercice pratique de marquage d'une éclaircie)
Lundi 26 novembre 2007	3	En salle : la sylviculture irrégulière et les mélanges futaie/taillis Sur le terrain : illustration
Lundi 21 janvier 2008	4	En salle : la fiscalité forestière Sur le terrain : initiation à l'observation d'un sol forestier, évaluation de ses potentialités
Lundi 11 février 2008	5	En salle : la qualité des bois, comment vendre ses bois, la certification PEFC Sur le terrain : visite d'une scierie
Lundi 17 mars 2008	6	En salle : boisement et reboisement (plants et semences, travaux préparatoires, ...), les aides publiques Sur le terrain : illustration : visite de chantiers de boisement et de reboisement
Lundi 28 avril 2008	7	En salle : la législation forestière et environnementale, le schéma régional de gestion sylvicole, les documents de gestion durable Sur le terrain : présentation des autres fonctions non productives des forêts
Lundi 26 mai 2008	8	En salle : savoir identifier les stations forestières et les habitats forestiers associés : choisir les essences adaptées Sur le terrain : illustration
Lundi 23 juin 2008	9	En salle : l'élaboration d'un plan simple de gestion Sur le terrain : élaboration d'une cartographie des peuplements, programmation de coupes et travaux (travail par groupes sur un petit massif forestier)

Le FOGEFOR est une association régie par la loi de 1901.



Coupon-réponse à retourner au secrétariat du FOGEFOR
C.R.P.F. 8 Place du Colombier 35000 RENNES - Tél. : 02.99.30.00.30

Monsieur, Madame, Mademoiselle :

Adresse :

Téléphone :

Propriétaire sur la commune de Département Surface boisée

s'inscrit au cycle FOGEFOR 2007-2008 (ci-joint chèque de 100€ à l'ordre du FOGEFOR)

Le train de la terre

Cette manifestation qui a sillonné la France du 1^{er} au 22 février fait son bilan : 35 000 visiteurs lors de ses 22 étapes (l'une en gare de Rennes), pour sensibiliser le grand public et les scolaires au fait que les produits de la terre, qu'il soient agricoles ou forestiers nous sont indispensables. Opération réussie pour l'agence fran-

çaise d'information et de communication agricole et rurale qui, sous l'égide du ministère de l'agriculture, a organisé cette manifestation itinérante. Succès qui s'est prolongé par l'exposition d'un des wagons durant le très fréquenté salon de l'agriculture à Paris où les Français montrent qu'ils s'intéressent à leur terroir.

Plan bois énergie Bretagne

Le 2^{ème} plan 2000-2006 est à l'heure du bilan et affiche des objectifs atteints et largement dépassés en terme d'équipements réalisés. Aujourd'hui, la filière bois énergie déchetée en Bretagne ce sont 3 plates formes d'approvisionnement et 4 plates formes locales pour 96 chaudières totalisant 87 mégawatts pour l'équipement des collectivités ou des industries, et 157 chaudières en milieu agricole.

En tout, ce sont 80 000 tonnes de bois décheté consommées annuellement et qui conduisent à économiser de l'ordre de 40 000 tonnes de rejets de CO₂ supplémentaire dans l'atmosphère.

Le chauffage au bois décheté, alternative au bois rond et surtout aux combustibles fossiles est un défi pour l'avenir en terme d'énergie



propre, d'économie, d'activité locale, de valorisation de rebuts (déchets verts, recyclage de palettes,...). L'évolution technologique des chaudières apporte aujourd'hui des solutions qui suscitent un intérêt grandissant et cet engouement, s'il devait se concrétiser par de nouvelles installations, va requérir l'emploi de bois issu directement des forêts pour satisfaire les demandes. Une filière spécifique reste à mettre en place pour que producteurs, transformateurs et consommateurs y retrouvent leur compte, ce que le 3^{ème} plan 2007-2013 a intégré à son programme d'action.

Programme des aides du conseil général

Conformément aux dispositions réglementaires qui assortissent l'octroi des aides publiques au fait que le bénéficiaire doit présenter des garanties de gestion durable, les propriétaires sollicitant des subventions au titre des programmes des conseils généraux en faveur de la forêt bretonne devront présenter l'une des garanties suivantes :

- Plan simple de gestion agréé pour les propriétés relevant de cette disposition ;
- Adhésion au CBPS ou à un RTG dans les autres cas (voir bulletin spécial n° 58 d'octobre 2006)



Le Schéma régional de gestion sylvicole (SRGS)

Ce document est disponible sous format papier (192 pages) ou DVD interactif. S'agissant du document de cadrage des plans simples de gestion, ces tirages en nombre limité sont réservés en priorité aux rédacteurs de PSG.

Toutefois, ce document sera consultable ou téléchargeable sur le site internet que le CRPF de Bretagne est en train de créer.



PEFC : du nouveau dans l'organisation

Pour mutualiser les moyens et optimiser la gestion administrative, un regroupement des entités régionales PEFC vise à la constitution d'un grand pôle ouest fusionnant la Bretagne, les Pays de La Loire, la Normandie, l'Île de France et le Centre. La région Poitou-Charentes s'intéresse également au projet. Appelée à se mettre en place courant 2007, cette structure nouvelle ne changera rien pour les adhérents de chacune des régions concernées. Le siège de ce regroupement devrait se situer à Nantes.