



# forêt-MAIL

a s b l F o r ê t W a l l o n n e

Croix du Sud, 2/9 • B-1348 Louvain-la-Neuve

tél. : + 32 10 47 49 95 • fax : + 32 10 47 49 91

[info@foretwallonne.be](mailto:info@foretwallonne.be)

n° 31 – avril 2007

## SOMMAIRE

### REVUE DE PRESSE

- 411 – Fécondation in vitro et sauvegarde des espèces
- 412 – Évolution de l'avifaune « commune »
- 413 – Forêts et maladies infectieuses émergentes chez l'homme
- 414 – Gestion pilote du chevreuil
- 415 – Épicéa et richesse fongique
- 416 – Ralentissement de la déforestation dans le monde
- 417 – Le point sur la production de chêne en France
- 418 – Climat et largeur de cerne chez l'épicéa
- 419 – Les chasseurs, l'hygiène et la santé du consommateur
- 420 – Un câble en plastique pour le téléphérage des bois

« forêt-MAIL » est un document gratuit, distribué électroniquement et réalisé par l'asbl Forêt Wallonne.

Il est disponible sur simple demande :  
tél. : + 32 10 47 49 95  
[info@foretwallonne.be](mailto:info@foretwallonne.be)

Les articles résumés sont choisis parmi les différentes lectures de la rédaction.



forêt-MAIL est réalisé avec le soutien financier de l'« accord cadre de recherche et vulgarisation forestières ».

[retour au sommaire](#)

## FÉCONDATION IN VITRO ET SAUVEGARDE DES ESPÈCES

Après fécondation in vitro, une biche de l'espèce élaphe a donné naissance à un faon de cerf sika du Japon. Cette naissance est le résultat de la collaboration entre le Museum national d'Histoire naturelle (France) et l'INRA. Cette première mondiale démontre la faisabilité du transfert embryonnaire entre espèces différentes. Elle ouvre la voie à l'utilisation de cette technique en vue de la sauvegarde de cerfs en voie de disparition, comme le cerf du Vietnam ou le cerf de Formose.

Les recherches menées par les deux organismes concernent la mise au point de techniques d'assistance à la procréation, afin de favoriser le maintien d'espèces menacées, en utilisant des espèces communes (cerf élaphe) pour mettre au monde des faons d'autres espèces de cerf menacées. La naissance d'un faon de cerf sika du Japon, une espèce de cerf asiatique, né d'une biche porteuse de l'espèce commune élaphe constitue une première étape.

L'objectif, à terme, est de produire des embryons par fécondation in vitro chez les espèces menacées et de faire porter ces embryons par des femelles de sous-espèces proches, non menacées, afin d'amplifier la descendance des animaux les plus rares.

Pour atteindre cet objectif, il était nécessaire de maîtriser la fécondation in vitro et le transfert d'embryon chez l'espèce commune porteuse. Cette première étape avait été franchie en 2004 puisque trois biches élaphe ayant reçu des embryons produits par fécondation in vitro, avaient donné naissance à trois faons de la même espèce.

La nouvelle étape atteinte aujourd'hui concerne une espèce non menacée. L'étape suivante sera la naissance de faons d'espèces menacées, comme le cerf du Vietnam (*Cervus nippon pseudaxis*) ou le cerf de Formose (*Cervus nippon taiouanus*), sous-espèces du cerf sika du Japon, portés par des biches élaphe.

Les techniques de la reproduction, maturation ovocytaire, fécondation et développement embryonnaire in vitro sont bien maîtrisées chez les ruminants domestiques. Il était cependant nécessaire de les adapter aux exigences particulières des nouvelles espèces traitées.

Des projets ayant pour objectif la sauvegarde d'autres animaux seront mis en place prochainement dans le cadre de la collaboration MNHN-INRA, comme par exemple un programme concernant le bouquetin d'Afghanistan.

C.H.



Communiqué de presse  
INRA, 20 octobre 2006.

Pour se procurer l'article :

[www.inra.fr/presse/](http://www.inra.fr/presse/)

« forêt-MAIL » est un document  
gratuit, distribué électroniquement  
et réalisé par l'asbl Forêt Wallonne.  
tél. : + 32 10 47 49 95  
[info@foretwallonne.be](mailto:info@foretwallonne.be)

[retour au sommaire](#)


[retour au sommaire](#)

## ÉVOLUTION DE L'AVIFAUNE « COMMUNE »

Le programme de surveillance de l'évolution de notre avifaune « commune » (environ quatre-vingt espèces) par point d'écoute vient de faire l'objet, par l'asbl AVES, d'une synthèse pour la période 1990-2005.

On apprend, par exemple, que :

- le profil type d'une espèce en augmentation est un sédentaire, partiel ou non, qui peut être inféodé à toute catégorie de milieu, sauf les milieux ouverts, sans être forcément une espèce généraliste ;
- une espèce en diminution est essentiellement migratrice de milieu ouvert (soit l'exact opposé de la précédente) ;
- à une unité près, le nombre d'espèces en diminution égale celui en augmentation (27 et 28) ;
- une majorité des espèces « de nos jardins » (Mésange charbonnière, Rougorgorge, Troglodyte, Merle noir...) sont stables et la plupart des autres le sont presque ;
- en forêt, sept espèces sont en augmentation et cinq en diminution. Le type de formation (résineux ou feuillus) est indifférent. Les espèces communes se portent bien mais les exceptions sont préoccupantes (Pipit des arbres, Pouillot siffleur, Lorient, Mésange boréale) ;
- notre avifaune ne montre pas une réaction cohérente au réchauffement climatique. L'arrivée d'espèces méridionales reste anecdotique. On constate au contraire, une diminution des espèces à tendance méridionale (Rossignol ou Serin cini). Mais on remarque aussi un déclin d'espèces plutôt septentrionales (Pipit farlouse, Grive litorne, Mésanges boréale et noire...) ;
- enfin, on remarque qu'il y a en Lorraine plus d'espèces en diminution et les baisses sont plus accusées qu'ailleurs en Région wallonne. C.H.


[retour au sommaire](#)

a r t i c l e

412

VANSTEENWEGEN C.  
[2006]. La surveillance de l'avifaune commune par « point d'écoute » en Wallonie. Analyse 1990-2005. *Aves* 43(4) : 201-249 (49 p., 43 fig., 1 tab., 3 réf.).

### Pour se procurer l'article :

*Aves*  
rue Fusch, 3  
B-4000 Liège  
tél. : + 32 4 250 95 94  
[www.aves.be](http://www.aves.be)

« forêt-MAIL » est un document gratuit, distribué électroniquement et réalisé par l'asbl Forêt Wallonne.  
tél. : + 32 10 47 49 95  
[info@foretwallonne.be](mailto:info@foretwallonne.be)


[retour au sommaire](#)

## FORÊTS ET MALADIES INFECTIEUSES ÉMERGENTES CHEZ L'HOMME

L'émergence d'une maladie dans une population humaine est en général la conséquence d'une instabilité ou d'un changement social et environnemental rapide. Ainsi, d'après un nombre croissant d'études spécialisées, les principaux facteurs contribuant à la prolifération des maladies infectieuses seraient les changements dans le couvert végétal et l'utilisation des terres, notamment les variations du couvert forestier (en particulier la déforestation et la fragmentation des forêts), l'urbanisation et l'intensification de l'agriculture.

La mise en présence brusque de pathogènes isolés en forêt face à des populations humaines qui n'y ont jamais été exposées est souvent l'origine du développement de ces maladies. La perturbation du rôle hydrique des forêts intervient également dans leur propagation.

Si le processus est imaginable en forêt tropicale, il ne faut pas pour autant le rejeter de nos forêts tempérées. Les modifications apportées au couvert forestier interviennent également dans les maladies que nous connaissons.

L'un des exemples les mieux documentés est celui de l'émergence de la maladie de Lyme, transmise par les tiques, dans le Nord-Est des États-Unis. Elle comprend un cycle complexe transitant par diverses espèces animales hôtes et son abondance semble être fonction de l'abondance de deux espèces animales qui prolifèrent dans les paysages forestiers morcelés, à savoir la souris à pattes blanches et le cerf de Virginie. Ces espèces sont adaptées aux lisières et elles ont moins de prédateurs dans ces paysages que dans les blocs de forêt d'un seul tenant.

Le plus grand défi actuel pour la recherche vient du manque de communication entre les spécialistes des différentes disciplines : chercheurs spécialisés dans les maladies infectieuses, experts de la faune sauvage, environnementalistes et spécialistes des sciences sociales.

C.H.


[retour au sommaire](#)

## article 413

WILCOX B.A., ELLIS B. [2006]. Les forêts et les maladies infectieuses émergentes chez l'homme. *Unasylva* 57(224) : 11-18 (8 p., 1 fig., 1 tab., 29 réf.).

**Pour se procurer l'article :**

[www.fao.org/docrep/009/a0789f/a0789f00.htm](http://www.fao.org/docrep/009/a0789f/a0789f00.htm)

« forêt-MAIL » est un document gratuit, distribué électroniquement et réalisé par l'asbl Forêt Wallonne. tél. : + 32 10 47 49 95 [info@foretwallonne.be](mailto:info@foretwallonne.be)


[retour au sommaire](#)

## GESTION PILOTE DU CHEVREUIL

Depuis septembre 2004, une étude est en cours en Région wallonne et flamande, visant à évaluer l'impact d'une pression de chasse plus grande sur l'espèce chevreuil.

La première phase, d'une durée de trois ans, a pour but de récolter un ensemble de données de trois niveaux : le niveau individu (récolte des mâchoires, reins, cœurs, masse corporelle, matières fécales, état sanitaire...), le niveau population (indice kilométrique d'abondance) et le niveau milieu (impact de la pression sur la flore).

Pour ce dernier niveau, des placettes ont été mises en place pour tenter de différencier les dégâts dus au cerf de ceux du chevreuil. Ces placettes sont constituées de paires de clôtures. La première est entièrement imperméable, la seconde permet l'accès au chevreuil exclusivement. Les mesures d'abrutissement seront effectuées sur des chênes plantés dans les clôtures.

La seconde phase verra la pression de chasse augmenter et permettra de suivre l'évolution des facteurs observés. Ceci devrait amener à juger de l'efficacité des mesures de gestion et à identifier les indicateurs les plus sensibles à des prélèvements différentiels.

C.H.

## article 414

MALENGREAUX C.  
[2007]. Gestion pilote du chevreuil. *Chasse et Nature* 99(1) : 25-27 (3 p., 4 fig., 5 réf.).

**Pour se procurer l'article :**  
*Chasse et Nature*  
rue F. Brunfaut, 19  
B-1080 Bruxelles  
tél. : + 32 2 413 02 13  
fax : + 32 2 411 23 78  
[fh@hayez.be](mailto:fh@hayez.be)

« forêt-MAIL » est un document gratuit, distribué électroniquement et réalisé par l'asbl Forêt Wallonne.  
tél. : + 32 10 47 49 95  
[info@foretwallonne.be](mailto:info@foretwallonne.be)


[retour au sommaire](#)


[retour au sommaire](#)

## ÉPICÉA ET RICHESSE FONGIQUE

Des chercheurs suisses ont étudié la diversité et la productivité fongique dans une pessière monospécifique de substitution en plateau. L'étude portait sur l'influence des différentes densités et a été étendue à deux placettes de la forêt de feuillus restée intacte.

Les résultats montrent une excellente diversité et productivité de la pessière, spécialement celle présentant une densité moyenne. Une combinaison optimale entre la production de photosynthétats par l'arbre hôte et le microclimat favorable à la croissance des mycéliums pourrait expliquer les meilleurs résultats de cette variante.

Le nombre d'espèces de champignons mycorhiziens et saprohumicoles est pratiquement identique dans les deux types de peuplement. Par contre, les saproxylophages sont plus nombreux sous les épicéas et la biomasse de champignons comestibles est nettement plus élevée dans les placettes feuillues. Ce dernier point s'explique par la fructification de gros macromycètes tels que les bolets, russules, hydnes et chanterelles.

Les macromycètes ectomycorhiziens communs aux épicéas et aux feuillus, survivants de l'ancienne forêt, peuvent être considérés comme des colonisateurs potentiels des racines des épicéas de la pessière de substitution.

Ces résultats sont importants car même si, en Suisse, la constitution de monocultures d'épicéa en plaine n'est plus d'actualité, les semenciers vont continuer à produire pendant longtemps une importante régénération naturelle qui devra trouver sa place dans des stations forestières à prédominance de feuillus. Les associations symbiotiques qui peuvent se mettre en place entretiennent la grande diversité fongique des forêts de plaine. C.H.


[retour au sommaire](#)

a r t i c l e

415

AYER F., ZINGG A.,  
PETER M., EGLI S. [2007].  
Effets de la densité  
des tiges des pessières  
de substitution sur la  
diversité et la productivité  
des macromycètes d'une  
forêt du Plateau suisse.  
*Revue Forestière Française*  
58(5) : 433-448 (16 p.,  
3 fig., 4 tab., 21 réf.).

**Pour se procurer l'article :**  
[hdl.handle.net/2042/6768](http://hdl.handle.net/2042/6768)

« forêt-MAIL » est un document  
gratuit, distribué électroniquement  
et réalisé par l'asbl Forêt Wallonne.  
tél. : + 32 10 47 49 95  
[info@foretwallonne.be](mailto:info@foretwallonne.be)


[retour au sommaire](#)

## RALENTISSEMENT DE LA DÉFORESTATION DANS LE MONDE

Le dernier rapport mondial sur la situation des forêts, publié par la FAO, constate un ralentissement de la déforestation et une augmentation des superficies forestières dans plusieurs régions.

Le rapport souligne les effets positifs à la fois de la prospérité économique et de la gestion forestière judicieuse, notant que plus de 100 pays ont institué des programmes forestiers nationaux. Ainsi, de nombreux pays portent une attention de plus en plus croissante à la conservation des sols, de l'eau, de la diversité biologique et d'autres richesses environnementales. Toutefois, les pays qui doivent relever les défis les plus sérieux en matière de gestion durable des forêts sont ceux où sévissent la pauvreté extrême et les troubles civils.

Le couvert forestier de la planète s'élève à près de 4 milliards d'hectares, soit environ 30 % des superficies émergées. De 1990 à 2005, la terre a perdu 3 % de sa surface forestière totale, soit une diminution moyenne de 0,2 % par an, selon les données de la FAO.

De 2000 à 2005, 57 pays ont signalé un accroissement des superficies boisées, et 83 un recul. Cependant, la perte nette de forêts s'établit à 7,3 millions d'hectares par an, soit 20 000 hectares par jour.

Dix pays représentant 80 % des forêts primaires de la terre, dont l'Indonésie, le Mexique, la Papouasie-Nouvelle-Guinée et le Brésil, ont déploré les plus fortes pertes durant les cinq années de 2000 à 2005.

L'Asie de l'Est a enregistré le principal accroissement, car de gros investissements en plantations forestières en Chine ont permis de compenser les taux élevés de déforestation dans d'autres zones. En réalité, la perte nette de superficies boisées s'est accélérée en Asie du Sud-Est entre 2000 et 2005.

L'Afrique et l'Amérique latine/Caraïbes sont actuellement les deux régions du monde déplorant les plus fortes pertes de forêt. L'Afrique, qui représente environ 16 % de la superficie boisée totale, a perdu plus de 9 % de ses forêts entre 1990 et 2005.

L'Europe et l'Amérique du Nord ont enregistré des accroissements nets des superficies forestières au cours de la même période.

### *Les changements climatiques*

Il est de plus en plus manifeste que les forêts seront profondément marquées par les changements climatiques (on s'attend notamment à des dégâts croissants causés par la forte incidence des incendies, des parasites et des maladies).

Parallèlement, depuis l'entrée en vigueur du Protocole de Kyoto en 2005, les nouveaux investissements dans les forêts visant à atténuer les changements climatiques ne sont pas à la hauteur des prévisions. C.H.



Communiqué de presse  
FAO, 13 mars 2007.

*Pour se procurer l'article :*

[www.fao.org/newsroom/  
fr/news/2007/1000506/  
index.html](http://www.fao.org/newsroom/fr/news/2007/1000506/index.html)

« forêt-MAIL » est un document  
gratuit, distribué électroniquement  
et réalisé par l'asbl Forêt Wallonne.  
tél. : + 32 10 47 49 95  
[info@foretwallonne.be](mailto:info@foretwallonne.be)


[retour au sommaire](#)

[retour au sommaire](#)

## LE POINT SUR LA PRODUCTION DE CHÊNE EN FRANCE

Trente à quarante pour cent de la superficie européenne en chênes sessile et pédonculé (principales essences à vocation économique) se trouvent en France, faisant de ce pays le deuxième producteur mondial, après les États-Unis.

Sa surface forestière en chêne (pédonculé et sessile) est de 5,1 millions d'hectares. Le volume estimé est de 750 millions de mètres cubes. La récolte nationale, en 2004, est de 2,6 millions de mètres cubes (90 % de sciage, 8 % de merrain et 2 % de tranchage). Le tranchage est en constante diminution ces vingt dernières années.

Toujours en 2004, la France a exporté environ 130 000 m<sup>3</sup> de grumes et 150 000 m<sup>3</sup> de chêne de trituration. Comparativement, elle a importé 93 000 m<sup>3</sup> de grumes en 2005.

La production de sciage s'élève à 850 000 m<sup>3</sup> (on approche le million si on y ajoute les tranchage, merrain et traverse). Elle est en recul depuis 30 ans.

En Europe, c'est l'Ukraine qui pourrait devenir un acteur majeur de la filière bois, sa ressource en chêne est très abondante.

C.H.

[retour au sommaire](#)

## article 417

TOPPAN E. [2007].  
L'économie des chênaies :  
du local à l'international.  
*Forêt-entreprise* 173 :  
13-16 (4 p., 3 fig., 6 tab.,  
1 réf.).

**Pour se procurer l'article :**  
*Forêt-entreprise*  
IDF  
avenue Bosquet, 23  
F-75007 Paris  
tél. : + 33 1 40 62 22 81  
fax : + 33 1 45 55 98 54  
[idf-librairie@cnppf.fr](mailto:idf-librairie@cnppf.fr)

« forêt-MAIL » est un document  
gratuit, distribué électroniquement  
et réalisé par l'asbl Forêt Wallonne.  
tél. : + 32 10 47 49 95  
[info@foretwallonne.be](mailto:info@foretwallonne.be)




[retour au sommaire](#)

## CLIMAT ET LARGEUR DE CERNE CHEZ L'ÉPICÉA

Les relations entre le climat et les variations de largeur du bois initial, du bois final et du cerne complet ont été étudiés dans cinq peuplements d'épicéa et six peuplements de sapin pectiné du Réseau national de suivi à long terme des écosystèmes forestiers (RENECOFOR, France).

Il a été mis en avant que les deux espèces montrent une forte sensibilité aux froids extrêmes (1956 et 1986) et aux sécheresses intenses (1962, 1976 et 1991). De plus, pour l'épicéa, on observe que les facteurs clés de sa croissance sont essentiellement liés aux conditions estivales de l'année en cours. L'effet thermique s'exprime à travers le mois de juin pour le bois initial et juillet-août pour le bois final. Dans la majorité des cas, des températures élevées réduisent la largeur du cerne, ce qui coïncide avec les résultats des études physiologiques sur la réponse de l'essence à la sécheresse.

La meilleure connaissance des seuils de réponses des essences aux climats moyen et extrême devrait permettre de guider le gestionnaire dans ses futurs choix de boisement.

Mais cette question de la sensibilité des essences revêt également une importance toute particulière dans la perspective des changements climatiques globaux annoncés. L'étude de l'adaptation des essences aux modifications environnementales est une question majeure de la communauté forestière internationale.

C.H.


[retour au sommaire](#)

a r t i c l e

418

LEBOURGEOIS F. [2006]. Réponse au climat du Sapin (*Abies alba* MILL.) et de l'Épicéa (*Picea abies* (L.) KARST.) dans le réseau RENECOFOR. *Revue Forestière Française* 58(5) : 419-432 (14 p., 3 fig., 4 tab., 42 réf.).

**Pour se procurer l'article :**  
[hdl.handle.net/2042/6767](http://hdl.handle.net/2042/6767)

« forêt-MAIL » est un document gratuit, distribué électroniquement et réalisé par l'asbl Forêt Wallonne.  
 tél. : + 32 10 47 49 95  
[info@foretwallonne.be](mailto:info@foretwallonne.be)

[retour au sommaire](#)

## LES CHASSEURS, L'HYGIÈNE ET LA SANTÉ DU CONSOMMATEUR

Le gibier prélevé à la chasse ne peut plus être mis sur le marché ou proposé à un consommateur final sans une déclaration spéciale d'une « personne formée ». Cette réglementation européenne, datant du 1<sup>er</sup> janvier 2006, n'est toujours pas en œuvre chez nous ni chez nos voisins car jusqu'ici, la formation n'avait toujours pu être donnée.

Ce sera chose faite d'ici quelques mois. À l'initiative du RSHCB et d'un groupe de vétérinaires, un syllabus et une formation seront proposées aux chasseurs. En effet, tout groupe de chasseur devra compter une « personne formée » qui aura en charge la rédaction et la signature de la déclaration officielle qui accompagnera la venaison.

La législation considère que les personnes chassant le gibier sauvage en vue de le mettre sur le marché doivent posséder une connaissance suffisante de la pathologie de ces animaux ainsi que de leur manipulation *post mortem*. Ils sont considérés comme producteurs primaires de gibier et, comme tel, jouent un rôle en matière de sécurité alimentaire.

C.H.

[retour au sommaire](#)

a r t i c l e

419

PETIT B. [2007]. Formation des chasseurs en matière de santé et d'hygiène. *Chasse et Nature* 99(2) : 17 (1 p.).

*Pour se procurer l'article :*

*Chasse et Nature*  
rue F. Brunfaut, 19  
B-1080 Bruxelles  
tél. : + 32 2 413 02 13  
fax : + 32 2 411 23 78  
[fh@havez.be](mailto:fh@havez.be)

« forêt-MAIL » est un document gratuit, distribué électroniquement et réalisé par l'asbl Forêt Wallonne.  
tél. : + 32 10 47 49 95  
[info@foretwallonne.be](mailto:info@foretwallonne.be)

[retour au sommaire](#)

## UN CÂBLE EN PLASTIQUE POUR LE TÉLÉPHÉRAGE DES BOIS

Un test en vraie grandeur de téléphérage avec un câble en matière plastique a été réalisé lors d'une exploitation à Altstätten (Suisse). Environ 300 m<sup>3</sup> de hêtre et de sapin ont ainsi été débardés au moyen de ce câble *Dyneema* de 14 mm (tresse carrée sans âme, réalisée à partir de douze torons).

Les enseignements à tirer de l'expérience sont multiples :

- l'enroulement sur les tambours de treuil se fait très bien ;
- le poids spécifique du câble en matière plastique est dix fois moindre qu'un câble en acier similaire, ce qui facilite considérablement sa manipulation et réduit par là même le temps d'inactivité de l'engin de débardage ;
- en cas de rupture de câble, on ne constate pas de projection du câble ni des éléments de blocage ;
- l'épissure d'un câble en acier de 4 mètres de long à l'extrémité du câble en matière plastique réduit notablement le nombre de ruptures de câble ;
- le frottement mécanique provoqué par les contacts avec les poulies de renvoi, le sol, les troncs et les branches produit à la surface du câble la formation de « cheveux » mais cela ne provoque pas de blessures aux mains ;
- le câble s'endommage par frottement sur les arrêtes de roche et de métal ;
- enfin, dernier point, le coût d'achat du câble en matière plastique est plus élevé que pour un câble en acier.

C.H.

a r t i c l e

420

SONDEREGGER H.,  
LITSCHER R. [2007].  
Débarder le bois avec  
un câble en matière  
plastique. *La Forêt* 60(3) :  
28-29 (2 p., 4 fig.).

*Pour se procurer l'article :*  
*La Forêt*  
Case postale 33  
CH-1000 Lausanne 6  
[kaiser@wvs.ch](mailto:kaiser@wvs.ch)

« forêt-MAIL » est un document  
gratuit, distribué électroniquement  
et réalisé par l'asbl Forêt Wallonne.  
tél. : + 32 10 47 49 95  
[info@foretwallonne.be](mailto:info@foretwallonne.be)

[retour au sommaire](#)