

## Comprendre et lutter contre l'acidification des sols

## Douglas : gestion pérenne

Le pin Douglas une essence de premier choix pour le reboisement, notamment dans le Morvan. Mais il peut acidifier les sols...

## NATUREXPRESS

## Le mot de l'expert

**Jacques Ranger.** *Vers quelle gestion forestière s'achemine-t-on ?* La forêt et son sol, lui-même au cœur du système forestier, ont un rythme lent. La forêt se développant sur des sols en général pauvres, a co-évolué avec le milieu, développant une remarquable adaptation à utiliser de manière très efficace les ressources du milieu, pour produire sa biomasse. À l'inverse, les contraintes socio-économiques humaines ont tendance à imposer une cadence relativement rapide et certaines pratiques tendent à exploiter plus que la nature ne peut donner. Pourtant, grâce à une approche globale du milieu, on s'aperçoit qu'il est primordial d'adapter nos modes de gestion si nous voulons continuer à profiter durablement des ressources de la forêt. Des expériences sont menées dans cette optique en lien avec les professionnels du terrain, notamment sur la forêt de Breuil-Chenu dans le Morvan. Dans le cadre de la Charte forestière du Morvan, le Parc propose aussi un accompagnement aux propriétaires forestiers. ■

## Pour en savoir plus...

**À lire.** Les hors-série de la revue *Bourgogne-Nature* n° 5 et n° 9 sur la forêt morvandelle, ainsi que le numéro thématique de la *Revue forestière française* LXVI n° 4 : La gestion de la fertilité des sols forestiers est-elle à un tournant ? Et rendez-vous sur <http://www.parc-dumorvan.org> pour mieux connaître la gestion forestière dans le Morvan, avec notamment une présentation du site expérimental de la forêt de Breuil-Chenu.

## Mini-glossaire

**Biogéochimie.** Étude du cycle de transformation de la matière sous l'effet des processus biologiques, chimiques et géologiques. ■

## L'actualité de Bourgogne Nature

**Chouette un atelier pelote !** Jeudi, de 19 h à 21 h, Bourgogne Nature invite à décortiquer les pelotes de réjection de chouette à Dijon (Côte-d'Or). Les pelotes sont les résidus non digérés – poils et os – que de nombreux oiseaux régurgitent régulièrement par la bouche. Celles des chouettes se conservent bien et la séance consistera à décortiquer des pelotes de ces espèces pour découvrir les proies de ces rapaces nocturnes. Atelier gratuit et ouvert à tous. Organisé par : la Société d'Histoire naturelle d'Autun dans le cadre des mammifères sauvages de Bourgogne. Rendez-vous à 19 h à la salle Panda au Muséum-Jardin des Sciences de Dijon, rue Jehan-de-Marville. Contact et inscription : 03.86.78.79.44 - [shna.damien@orange.fr](mailto:shna.damien@orange.fr) ■

## QUESTIONS DE NATURE



Entretien avec Jacques Ranger\*  
[www.bourgogne-nature.fr](http://www.bourgogne-nature.fr)

**D**ouglas et acidification des sols : l'enjeu est de s'inscrire dans une gestion durable de la ressource bois.

■ **Quelles sont les qualités du pin Douglas ?** Le Douglas est un arbre résineux originaire d'Amérique du Nord qui a d'abord été introduit en France dans les années 1850 pour des raisons ornementales. Il a vite été apprécié par les sylviculteurs car il semblait posséder toutes les qualités : croissance rapide, tolérance des milieux pauvres, peu de parasites, bois de qualité... Il est ainsi devenu une essence de premier choix pour le reboisement, notamment dans le Morvan.

■ **Pourquoi convient-il d'exploiter cette essence de ma-**

**nière raisonnée ?** Le Douglas a un défaut : il peut acidifier les sols. Le phénomène n'est pas du à son humus, qui se dégrade bien, mais au fait que cet arbre favorise la production de nitrates. En trop grande quantité, ceux-ci ne peuvent être tous immobilisés dans l'écosystème et provoquent l'acidification du milieu. Cela conduit à un appauvrissement et à un déséquilibre de la vie du sol, qui réduit la production de bois. Et outre le risque de pollution des eaux de surface par les nitrates, en réaction à l'acidification, le sol libère de l'aluminium qui peut aussi contaminer l'eau. De plus, bien que le Douglas soit plus frugal qu'un feuillu, il pousse vite et produit beaucoup, ce qui le fait consommer davantage dans un laps de temps court. Lorsqu'on prélève des arbres jeunes, comme l'incitent à faire

certaines scieries, le bois est plus concentré en éléments minéraux qu'un arbre âgé. En les coupant, on confisque au milieu beaucoup d'éléments nutritifs qui ne seront pas restitués et ne pourront donc pas alimenter le sol pour les plantations à venir.

■ **Quelles solutions peuvent être appliquées ?** L'enjeu est de s'inscrire dans une gestion durable de la ressource bois. Si un Douglas peut produire 15 m<sup>3</sup> de bois par hectare et par an, c'est parce qu'il utilise les richesses passées du sol, offertes par la présence antérieure de feuillus. Cette capacité du sol s'épuise si elle n'est pas prise en compte. Il est préférable de récolter des Douglas d'un âge supérieur à 60 ans et de les écorcer sur le site, car l'écorce contient 25 % de l'azote de l'arbre ! Les éléments

utiles sont ainsi en partie restitués au sol. Laisser sur place les rémanents, c'est-à-dire les restes d'arbres coupés non utilisés, sert également d'engrais naturel pour permettre une régénération de la fertilité. Des amendements à base de calcium et magnésium, issus de carrières, peuvent redynamiser efficacement la biologie du sol. Les pistes sont aussi à chercher du côté de l'agroforesterie, qui mélange sylviculture et agriculture, ou de la plantation d'îlots de feuillus aux côtés des résineux. ■

(\*) Directeur de recherche à l'Institut national de Recherches agronomiques de Nancy, laboratoire biogéochimie des écosystèmes forestiers ; conseiller scientifique du Parc naturel régional du Morvan.

➔ **Contributions.** Rubrique coordonnée par Daniel Sirugue, Rédacteur en chef de Bourgogne-Nature et conseiller scientifique au Parc naturel régional du Morvan. Illustration : Gilles Macagno.

## AU SOMMAIRE DE LA SEMAINE PROCHAINE



## Questions de Nature

**Les lignes électriques et les oiseaux.** Elles représentent l'une des principales causes de mortalité non naturelle pour l'avifaune. Les plus dangereuses sont les lignes présentes sur les couloirs de migration. ■

## PAS SI BÊTE ■

## Rendez-vous avec nos amies les bêtes

Avec cette rubrique, retrouvez conseils et bonnes attitudes à adopter avec nos chats et chiens. Et puis aussi, les adoptions en lien avec les refuges de la Nièvre et de la SPA. ■



RACINES. Être attentif. PHOTO LIONEL BRÜGGER

## Jardin de Capucine

**Arbres fruitiers.** L'automne est la période la plus favorable pour la plantation des arbres fruitiers à racines nues. Pour un bon résultat, il faut être justement spécialement attentif... Aux racines ! À lire dimanche. ■