



Fait à Strasbourg, le 26 octobre 2012

Michel Hoff, président

Conseil scientifique régional du patrimoine naturel **Alsace**

Avis n° 66

Statut actuel du Hêtre dans la charte des sites natura2000 de la bande rhénane

réunion du 10 mai 2012, point 3 et et du 11 septembre 2012, point 3

Contexte

Dans les sites Natura 2000, les chartes constituent un outil incitant à une gestion courante et durable des milieux, cohérente avec les objectifs visés par les documents d'objectifs. Elles offrent aux propriétaires qui les signent - et s'engagent ainsi à respecter des mesures listées, de bonne gestion courante -, une exonération des taxes foncières et un accès à des aides publiques.

Parmi ces mesures figure l'engagement¹ de ne pas planter d'espèces considérées comme allochtones, ces dernières faisant l'objet d'une liste annexée à la charte.

Or le hêtre a été planté le long du Rhin dans des secteurs soustraits aux inondations du fait des endiguements. Il constitue des peuplements plus ou moins conséquents, en particulier à Beinheim, Mothorn, Dalhunden, Stattmatten. Il est considéré comme indigène par les habitants qui ne souhaitent pas voir réduire sa part dans les stations qu'il occupe.

Par ailleurs, les conditions écologiques ayant été significativement et durablement modifiées depuis les travaux d'endiguement du Rhin, la question qui se pose est de savoir si le hêtre ne pourrait pas être considéré comme une espèce adaptée à la nouvelle situation créée et structurant une végétation zonale post-grands travaux, dans certains compartiments stationnels, au regard de publications récentes (cf. bibliographie), c'est ce qui ressort de publications phytoécologiques et phytosociologiques récentes (cf. bibliographie).

A l'occasion du renouvellement de la charte Natura 2000, le comité de pilotage des sites Natura 2000 a souhaité que le CSRPN soit saisi de la question suivante : « est-il opportun ou non de considérer le hêtre comme une essence autochtone de la forêt rhénane dans les sites situés entre Plobsheim et Lauterbourg pour l'application de la charte Natura 2000 ? »

¹ Statut du hêtre dans la charte actuelle, validée le 19 juin 2007 - annexe 1 : Charte RRB version 2007

Les engagements de la charte suivants concernent les milieux forestiers :

1. conserver et favoriser les essences locales des boisements existants au bord des cours d'eau (toutes forêts)
2. favoriser les essences locales et diminuer la part des essences exotiques (forêts publiques)
3. ne pas augmenter la part des essences exotiques (forêts privées soumises à plan simple de gestion).

La charte liste les essences exotiques indésirables évoquées dans les engagements 1 à 3. Parmi elles figure le hêtre.



Question

L'avis du CSRPN est sollicité sur la question suivante :

« Est-il opportun de considérer le Hêtre, *Fagus sylvatica*, comme une essence autochtone de la forêt rhénane de Plobsheim à Lauterbourg (Bas-Rhin) pour l'application de la charte Natura de ces sites ? »

Vu

- la demande (note du 18/04/2012 et exposé du 10 mai 2012 de Christophe KIMMEL, DREAL, Service MRN) et l'extrait de la charte Natura 2000 ;
- la présentation de Richard Boeuf, du 11 juillet 2012 à Munster et les références scientifiques suivantes :

CARBIENER R., 1970.- Un exemple de type forestier exceptionnel pour l'Europe occidentale : la forêt du lit majeur du Rhin au niveau du fossé rhénan (*Fraxino-Ulmetum* Oberd. 53), intérêt écologique et biogéographique. Comparaison à d'autres forêts thermophiles.- *Vegetatio Acta geobotanica* Vol. XX, 18-III-1970, Fasc. 1-4 : 97-148.

SCHNITZLER A., CARBIENER R., SICARD B., 1990.- Catalogue des stations forestières du Ried ello-rhénan. – CRPF Lorraine -Alsace / ONF.

BOEUF R. & HAUSCHILD R., 2000.- Typologie des stations forestières de la vallée rhénane entre St. Louis et Lauterbourg (ried blond).- Doc ONF-CRPF, Région Alsace, Ministère de l'Agriculture, 113p + Tab.

CSA-ONF (CONSERVATOIRE DES SITES ALSACIENS & OFFICE NATIONAL DES FORÊTS) (Coord.), 2004.- Référentiel des habitats reconnus d'intérêt communautaire de la bande rhénane. Description, états de conservation & mesures de gestion.- Programme LIFE Nature de conservation et restauration des habitats de la bande rhénane, 158p.

BOEUF R. & SCHNITZLER A. 2004.- Fiches habitats 3240, 91E0, 91F0 in Référentiel des habitats reconnus d'intérêt communautaire de la bande rhénane : Description, Etats de conservation & mesures de gestion : 31-59.- Conservatoire des Sites Alsaciens & Office National des Forêts (coord.), Programme LIFE Nature de conservation et restauration des habitats de la bande rhénane.

BOEUF R., MICHIELS H.-G., & HAUSCHILD R., 2005.- Problématique du *Querco-Ulmetum* ISSLER 1924 devenu *nomen ambiguum*. Propositions sur la syntaxonomie de la forêt rhénane du Rhin supérieur.- *Bull. Soc. Bot. Centre Ouest* T 36 : 233-295.

BOEUF R., DURAND E. & HAUSCHILD R., 2007.- Approche phytoécologique des milieux forestiers alluviaux rhénans : 163-172 in Protéger, restaurer et gérer les zones alluviales. Pourquoi et comment ? Strasbourg Floodplains 2002.- TRÉMOLIÈRES M., SCHNITZLER A., SILAN P., Edit. TEC & DOC Lavoisier, 239p.

HAUSCHILD R., MICHIELS H.-G., BOEUF R., 2006.- Das *Querco-Ulmetum* ISSLER 1924 als « *nomen ambiguum* ». Beitrag zur Syntaxonomie der Rheinauewälder im südlichen Oberrheingebeiet. WSG Baden-Württemberg 10 : 19-38.

MICHIELS H.-G., BOEUF R. & HAUSCHILD R., 2007.- Vorschläge für die syntaxonomische Gliederung der Waldgesellschaften in der badisch-elsässischen Rheinaue.- *Tuexenia* 27 : 27-57.

Boeuf R., 2011.- Le référentiel des types forestiers d'Alsace : apports phytosociologiques.- *Rev. For. Fr.* vol. LXII - 3-4 (2010) : 331-364.

Boeuf R., 2012.- Fiche n° 17 in Référentiel des types forestiers d'Alsace : du type générique au type élémentaire - Relations entre les stations forestières, les communautés forestières, les habitats et les espèces patrimoniales.- Office National des Forêts (Direction Territoriale Alsace & Direction de l'Environnement et du Développement Durable) - Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche, Service Régional de la Forêt et du Bois



Alsace. Imprimerie Scheuer, 300 p.~ (en cours)

Avis

Le CSRPN émet l'avis suivant.

A l'origine le Hêtre (*Fagus sylvatica* L.) n'est pas une essence constitutive de la forêt rhénane, telle qu'elle a été décrite par CARBIENER (1970), dans son travail sur le « Rhin sauvage » fonctionnel. En effet, les milieux alluviaux fonctionnels sont structurés par des végétations intrazonales de climax édaphiques ou stationnels composées de pionnières et de post-pionnières. Le Hêtre est une dryade qui compose et structure les végétations de climax climatique de l'Europe tempérée. Elle fuit les situations anoxiques, l'hyperacidité et les zones de déficit hydrique estival extrême.

A la suite de TULLA et des grands travaux sur le Rhin qui s'en sont suivis (correction, rectification, endiguement, canalisation) les conditions stationnelles ont radicalement été bouleversées. Elles se sont traduites par la perte de fonctionnalité alluviale du milieu sur près des deux tiers de la forêt rhénane résiduelle. Ce changement, conjugué à la régression généralisée des ormes (décimés par la graphiose) et des transformations forestières (le Hêtre a été introduit en milieu rhénan, dans le nord de l'Alsace par les allemands à la fin du XIX^{ème} siècle sur les terrasses asséchées) de nouvelles dynamiques forestières sont apparues, en particulier structurées par le Hêtre (*Fagus sylvatica* L.), l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus* L.) et le Frêne (*Fraxinus excelsior* L.). De nouvelles communautés forestières se sont installées en adéquation avec les nouvelles conditions du milieu, notamment la Hêtraie-Frênaie-Érablaie à Prêle d'hiver et Ail des ours de l'*Equiseto hyemalis-Fagetum* (BOEUF, MICHIELS & HAUSCHILD 2005) BOEUF & SIMLER 2011 dont deux sous-types peuvent être distingués : - *typicum* [mésohydrocline à mésophile sur sables limoneux], - *caricetosum omithopodae* [xérocline à mésoxérophile à xéromoder sur sables graveleux ou graviers rhénans affleurants à sub affleurants].

C'est une formation ZONALE secondaire (d'origine anthropique) qui occupe les terrasses graveleuses, sableuses à limono-sableuses externes aux digues des hautes-eaux. Elle se rencontre uniquement dans le Bas-Rhin à partir du Nord d'Erstein jusqu'à Mothern, où elle a remplacé l'aile la plus asséchée de l'*Ulmo minoris- Fraxinetum excelsioris* (Tx apud. LOHM. 1952) OBERDORFER 1953 n. inv. BOEUF, MICHIELS & HAUSCHILD 2005. Hormis dans le sud de l'Alsace, à partir de Marckolsheim, où le Hêtre est bloqué climatiquement (zone d'irradiation de la poche de sécheresse de Colmar, où l'*Equiseto hyemalis-Fagetum* est remplacé sur les terrasses les plus asséchées par la *Chênaie-Tillaie-Ormaie du Carici albae-Tilietum cordatae* Müller & Görs 1958 (= *Quercu-Ulmetum* ISSLER 1926), rien ne s'opposait à la pénétration naturelle du Hêtre en forêt rhénane.

Il s'ensuit, même s'il est vrai que son arrivée ait été précipitée par les forestiers, que la dynamique du Hêtre en milieu rhénan est la conséquence de la perte de fonctionnalité alluviale et non pas sa cause. A cet égard le Hêtre ne peut être considéré aujourd'hui comme une essence « exotique », « allochtone » ou « invasive » de la forêt rhénane. D'ailleurs cette question a été réglée dans le Référentiel des habitats naturels reconnus d'intérêt communautaire de la bande rhénane de 2004 où il est écrit que le Hêtre est jugé inadapte uniquement dans les stations à déterminisme alluvial.

Il est donc préconisé de s'en tenir aux propositions du Référentiel Rhin et de considérer le Hêtre comme inadapte en milieu rhénan uniquement dans les compartiments fonctionnels alluviaux 3, 4 et 5. Le tableau ci-après donne la diagnose des compartiments stationnels rhénans et précise les relations entre compartiments et



stations forestières.

Pour autant il est hors de propos de l'introduire là où il n'a pas encore colonisé le milieu.

LES COMPARTIMENTS STATIONNELS RHÉNANS

❶ Compartiment à déterminisme textural et chorologique

– Inondations absentes, absence d'effet nappe par remontées capillaires – Stations xérophiles oligotrophes sur graviers ou sables du secteur amont (ancien secteur des tresses jusqu'à Marckolsheim).

➔ **Groupements de climax stationnel [stations 1 et 2]**

❷ Compartiment à déterminisme textural

– Inondations absentes, nappe profonde, absence à très faibles remontées capillaires – Stations mésoxérophiles à mésoclines mésotrophes sur graviers, sables, sables limoneux, limons sableux ou limons à plus large répartition.

➔ **Groupements de climax stationnel en évolution vers un climax climatique [stations 3 à 9].**

❸ Compartiment à déterminisme textural et aquifère

– Inondations possibles de quelques jours à quelques semaines - présence d'un effet nappe par remontées capillaires plus ou moins nettes selon la texture – Stations mésohygroclines à mésohygrophiles, méso-eutrophes.

➔ **Groupements de climax stationnel [stations 10 à 14]**

❹ Compartiment à déterminisme aquifère

– Inondations présentes de quelques semaines à quelques mois, nappe proche de la surface – Stations mésohygrophiles à hygrophiles, eutrophes.

➔ **Groupements de climax stationnel [stations 15-16]**

❺ Compartiment à blocage édaphique

– Inondations de quelques mois ou hydromorphie permanente – Stations per-humides eutrophes longuement inondables sans dynamique fluviale – Stations hygrophiles du lit mineur actif du Rhin à fort battement de nappe et dynamique fluviale.

➔ **Groupements de climax édaphique [station 17]**