



## OBSERVATOIRE DU DONON

# Renouvellement du diagnostic sylvicole de l'impact des cervidés sur l'avenir des peuplements forestiers

<http://www.oncfs.gouv.fr/Connaitre-la-faune-sauvage-et-ses-habitats-ru58/Observatoire-du-Donon-ar137>

*Délégation régionale Alsace Champagne-Ardenne Lorraine*

*Structure Animatrice de l'Observatoire du Donon*

### Contexte de l'étude

Le massif du Donon détient depuis plusieurs décennies la triste réputation d'être une zone forestière où la pression des cervidés pèse sur le renouvellement des peuplements forestiers, tant dans ses composantes de productions que dans celles de biodiversité. Face à ce constat et sur fond de discordance entre le monde de la chasse et celui de la filière bois, un observatoire est créé en 1998 sous le nom d'**Observatoire du Donon**. Celui-ci rassemble 14 partenaires, forestiers, chasseurs et administrations, dont le but est de mettre en œuvre une gestion cynégétique et sylvicole concertée favorisant le maintien d'un équilibre forêt/gibier sur le massif.

Au sein de cet observatoire, des Indicateurs de Changement Écologique (ICE) ont été mis en place pour évaluer, en parallèle de l'analyse des plans de chasse, l'évolution de la relation entre la population de cerfs et son environnement. Le suivi de ce faisceau d'indicateurs (plan de chasse, masse corporelle des faons et indice nocturne) révèle que la population de cerfs du Donon est restée relativement stable ces quinze dernières années mais qu'elle dépasse la capacité d'accueil du milieu depuis maintenant plusieurs décennies.

En 2010, en complément du suivi des ICE, un premier diagnostic des peuplements forestiers en cours de renouvellement a été réalisé sur l'ensemble des 75 000 ha boisés du massif. Cette étude montrait des difficultés de régénération – avenir compromis ou incertain – dans 90 % des peuplements inventoriés, la responsabilité des cervidés étant directement engagée dans 70 % d'entre eux. La principale préconisation de ce diagnostic fût une réduction conséquente des effectifs de cervidés dans les zones d'échecs majeurs du renouvellement. (*Flament et Hamard, 2011<sup>1</sup>*). Toutefois l'objectif de prélèvement annuel de 2 000 têtes n'a jamais été atteint, ce dernier ayant été plafonné à 1 700 cerfs.

Après 5 années de gestion adaptative, un nouveau diagnostic des peuplements a été lancé en avril 2014. Réalisé sur le même périmètre et selon le même protocole déployé en 2010, il a permis d'apprécier objectivement l'évolution de l'avenir des peuplements forestier en cours de renouvellement.

### Les étapes du diagnostic

Les documents de gestion forestière (aménagement et plans simples de gestion) fixent les objectifs sylvicoles et notamment du renouvellement. Ils s'expriment en termes de choix d'essences "objectif", de densités de tiges viables par hectare et de durée de régénération.

Le diagnostic mené consiste à caractériser l'impact des herbivores sauvages sur la régénération.

Le recensement des peuplements potentiellement dégradables conduit en 2014 s'est basé sur les données des aménagements forestiers et des plans simples de gestion. Il a abouti à la création d'une base de données de 1 557 peuplements, soit 10 % (7 500 ha) de la surface boisée du massif du Donon.

Un échantillonnage statistique a permis de retenir une sélection de 249 peuplements, représentatifs de la population recensée au regard des objectifs fixés et uniformément répartis sur le massif.

Parmi l'échantillon retenu, 230 peuplements ont pu être expertisés en suivant le protocole précis<sup>2</sup> qui vise à déterminer si pour chaque essence « objectif » (sapin, épicéa, hêtre...), la densité des tiges viables (tiges de bonne vigueur) et leur distribution spatiale sont satisfaisantes. Pour les régénérations naturelles, le seuil de 5 000 tiges viables/ha correspond à la référence nationale. Pour les plantations, les normes considérées découlent de l'arrêté alsacien n°2010/121 qui fixe la

densité de plants viables attendue à 5 ans (1 050 tiges/ha pour le douglas et le mélèze, et 1 400 tiges/ha pour l'épicéa et le sapin).

Lorsque les densités de tiges viables observées excèdent les normes, le peuplement est classé "**absence de problème**". Dans les autres cas et en fonction des écarts à la norme, les peuplements sont classés en "**pronostic incertain**" ou "**avenir compromis**". Pour ces deux cas, les origines probables des difficultés sont recherchées.

## Le résultat sylvicole

Parmi les peuplements expertisés, 74 % présentent des densités de régénération largement insuffisantes (**avenir compromis**). Pour 18 % d'entre eux, les seuils observés sont proches mais encore inférieures aux densités attendues (**pronostic incertain**). Ainsi, pour 92 % des peuplements le niveau et la qualité de la régénération sont en inadéquation avec les objectifs sylvicoles affichés (cf. figure 1).

Seuls 8 % des peuplements présentent un potentiel de renouvellement satisfaisant pour assurer leur avenir sylvicole (**absence de problème**).

L'étude de la diversité ligneuse incluse dans le protocole révèle que les essences d'accompagnement recherchées (alisier, bouleau, érable, saule et sorbier des oiseleurs) étaient absentes dans 81 % des placettes inventoriées (nombre total de placettes = 18 100).

## L'origine de l'échec du renouvellement

Les dégâts de cervidés représentent la cause majeure d'échec des régénérations sur le massif. Leur responsabilité est exclusivement ou partiellement engagée dans 96 % des peuplements où le renouvellement est en difficulté (cf. figure 2).

## Représentation spatiale du potentiel de régénération

Les variations spatiales de la densité de tiges viables, qui représente le potentiel de régénération, ont été cartographiées sur le massif.

À l'exception de sa partie sud (pointillés verts), l'ensemble du massif présente des densités de régénération insuffisantes au regard des normes sylvicoles. La quasi-totalité des surfaces en régénération (90 %) présente des densités de tiges viables à l'hectare inférieures à 3 200. La zone identifiée comme la plus préoccupante s'étend sur un axe est-ouest par rapport à la limite Bas-Rhin/Moselle (pointillés rouges). (cf. figure 3).

## Représentation spatiale de l'impact des cervidés

De la même manière que pour le potentiel de régénération, les variations spatiales de l'impact des cervidés (proportion de tiges non-viables à cause des cervidés) ont été cartographiées.

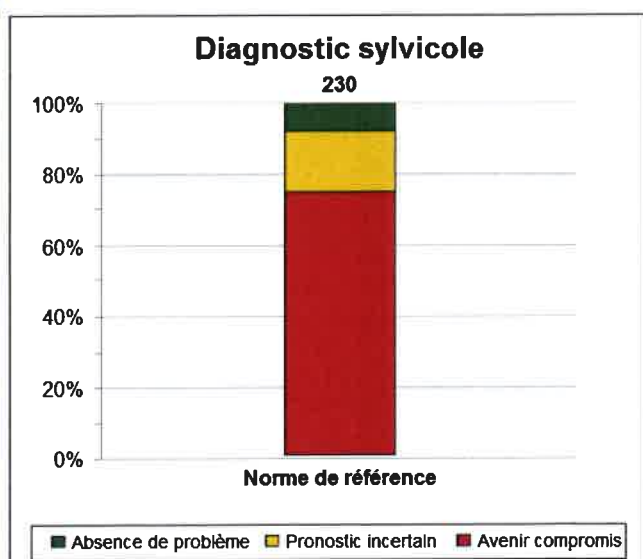


Figure 1 : Classement du diagnostic sylvicole des 230 peuplements inventoriés - (n = nombre de peuplements étudiés)

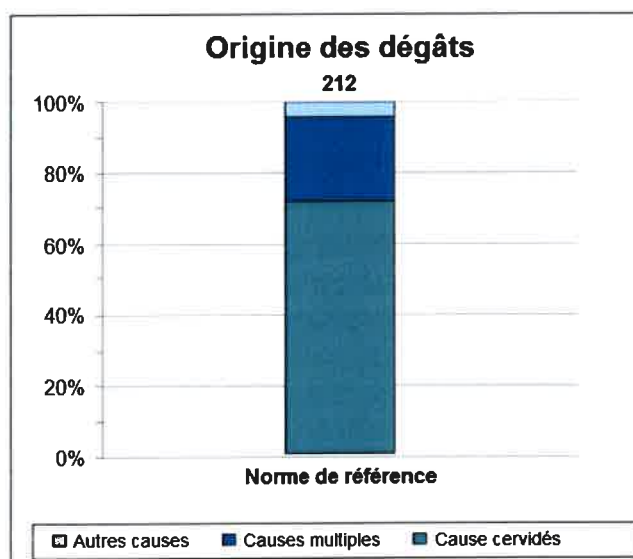


Figure 2 : Origines des problèmes constatés pour les peuplements classés "Pronostic incertain" ou "Avenir compromis" - (n = nombre de peuplements étudiés)

Sur l'ensemble du massif, l'impact des cervidés est conséquent. Les zones les plus touchées (pointillés rouges) se situent sur les hauteurs du massif alors que les secteurs les moins impactés (pointillés verts) se trouvent en périphérie (cf. figure 4).

### Évolution de la situation entre 2010 et 2015

En 2015, on constate qu'à l'échelle de l'observatoire, les densités de régénération et la pression des cervidés sont toujours aussi préoccupantes qu'en 2010. Ainsi, les mesures appliquées durant ces cinq années n'ont pas permis d'améliorer la situation.

Localement la situation a légèrement évolué, on assiste notamment à une expansion des zones de difficultés depuis les secteurs en altitude vers la périphérie du massif et à une légère amélioration dans les secteurs les plus dégradés en 2010 (FD Donon, FD Val-de-Senones, FD Abreschviller et FD Waldscheid).

### Perspectives d'actions

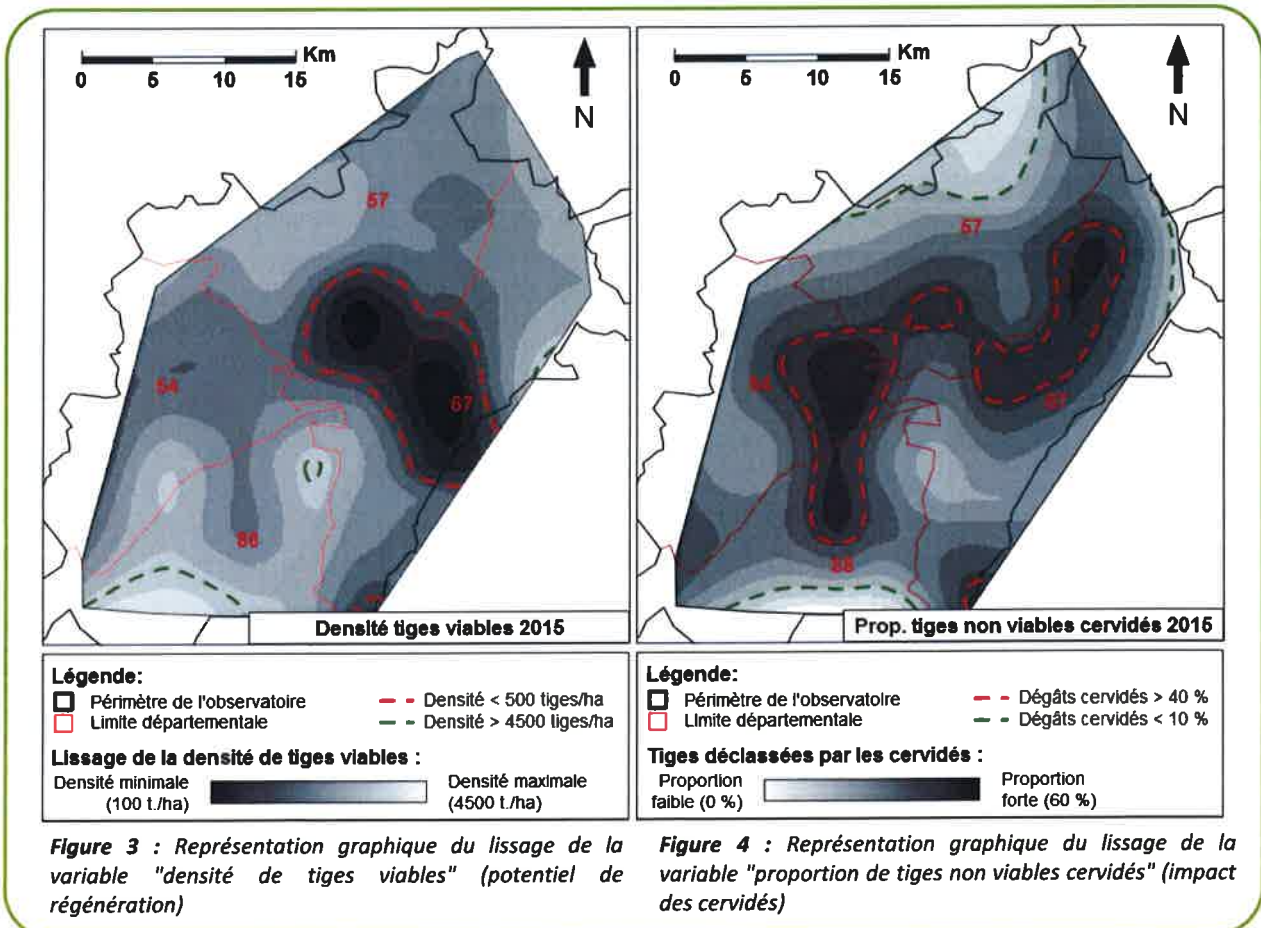
Le suivi du compartiment animal sur le massif du Donon révèle que la population de cerfs demeure trop abondante par rapport à la capacité d'accueil du milieu.

Les résultats des deux diagnostics sylvicoles montrent que la pression d'herbivorie qu'exerce cette population sur le milieu continue de mettre en péril le renouvellement de la forêt.

La première mesure à mettre en œuvre pour retrouver un état d'équilibre satisfaisant est de ramener les populations de cervidés (cerfs et chevreuils) à un niveau compatible avec la capacité d'accueil du milieu.

Le prélèvement de cerfs des dernières saisons (1700 têtes/saison), manifestement insuffisant pour réduire la population, doit donc être augmenté jusqu'à l'obtention de l'effet recherché. La répartition de l'augmentation devra tenir compte des résultats du diagnostic mais aussi de l'état de l'équilibre dans chaque secteur. Elle devra également s'appuyer sur le contexte cynégétique local. L'évolution de la situation sera mesurée à l'aide des ICE qui doivent être nécessairement maintenus et réalisés conformément aux protocoles.

Le manque de données sur le chevreuil ne permet pas de proposer de mesure de gestion pour cette espèce, néanmoins son rôle dans la situation de déséquilibre ne doit pas être négligé.



Le second levier d'action, efficace quand la population sera proche de la capacité d'accueil, est la gestion du milieu. Elle combine l'adoption d'une sylviculture dynamique et la réalisation d'aménagements ponctuels (pré-bois, élargissement de bord de piste, plantation de fruitiers, etc...) répartis de manière homogène sur le territoire. Des actions dans ce sens ont déjà été entreprises en forêts domaniales et communales du massif. En outre, la relocation de lots de chasse a été

une opportunité pour les nouveaux locataires et les forestiers de planifier la réalisation de nouveaux aménagements sylvicoles.

<sup>1</sup> Flament C., Hamard J.P., (2011) - Diagnostic de l'impact des cervidés sur l'avenir des peuplements forestiers - Base de travail pour la gestion. Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage / Cemagref (Irstea), 53p. + annexes

<sup>2</sup> Hamard J.P., Ballon P. (2009) - Guide pratique d'évaluation des dégâts en milieu forestier, 32 p + annexes

**Pour en savoir plus :** Schubnel V. (2016) – Renouveau du diagnostic de l'impact des cervidés sur l'avenir des peuplements — Base de travail pour la gestion. ONCFS, 54p. + annexes

[http://www.oncfs.gouv.fr/IMG/pdf/diagnostic\\_sylvicole\\_Donon\\_2015.pdf](http://www.oncfs.gouv.fr/IMG/pdf/diagnostic_sylvicole_Donon_2015.pdf)

### Ce projet est réalisé avec le soutien financier des organismes :

Commissariat à l'Aménagement du Massif des Vosges

Directions Régionales de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt de Lorraine et d'Alsace

Conseils Régionaux de Lorraine et d'Alsace



### Et le soutien technique des organismes :

Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

Office National des Forêts

Centre Régional des Propriété Forestière Lorraine-Alsace

Institut de Recherche en Sciences et Technologies pour l'Environnement et Agriculture



### Contacts ONCFS :

**Marie-Laure Schwoerer**

[marie-laure.schwoerer@oncfs.gouv.fr](mailto:marie-laure.schwoerer@oncfs.gouv.fr)

03 88 98 40 41

**Victor Schubnel**

[victor.schubnel@oncfs.gouv.fr](mailto:victor.schubnel@oncfs.gouv.fr)

03 88 98 49 49