

## **Compte rendu de la visite académique réalisée en forêt domaniale de Compiègne**

**Le 16 octobre 2025**

*(corédigé par Jacques Valeix, Bernard Roman-Amat et Michel Hermeline, membres de la section 2, et Guy Fradin, membre de la section 7 de l'Académie d'Agriculture de France)*

### **Préambule**

Organisée par l'Académie d'Agriculture de France (AAF) et l'Office National des Forêts (ONF), cette visite avait pour principal objectif de prendre connaissance des actions menées par l'ONF en matière d'adaptation de la gestion forestière au changement climatique en partant de l'exemple de la forêt domaniale de Compiègne (Oise) où les dégâts aux peuplements forestiers sont devenus particulièrement spectaculaires au cours de la 2<sup>ème</sup> moitié des années 2010.

Nous remercions chaleureusement Jérôme Jaminon, directeur de l'agence territoriale ONF de Compiègne, et les personnels de cette agence pour la remarquable organisation de la visite, ainsi qu'Erwin Ulrich, en charge de la stratégie nationale de l'ONF en matière d'adaptation de la gestion forestière au changement climatique, et Vincent Boulanger du département Recherche, Développement et Innovation (RDI) de l'ONF. Merci également à Albert Maillet, conseiller spécial auprès de la Directrice générale de l'ONF, et à Véronique Borzeix, Directrice territoriale Seine-Nord de l'ONF, qui ont permis et facilité en amont la réalisation de cette visite, ainsi qu'à Claudine Richter, cheffe du département RDI de l'ONF, impliquée dans sa préparation.

### **Participants AAF :**

- Section 2 : Xavier Déglise, Charles Dereix, Jean-Yves Henry, Michel Hermeline, Jean-Paul Lanly, Christine de Neuville, Bernard Roman-Amat et Jacques Valeix
- Section 6 : Mylène Durand
- Section 7 : Guy Fradin
- Section 8 : Patrice Robichon
- Section 10 : Emmanuelle Bour-Poitrinail, Chantal Chomel et Marie de Lattre-Gasquet

### **LA FORÊT DOMANIALE DE COMPIÈGNE**

Cette forêt de plaine, d'une superficie de 14 357 ha et située sur des sols souvent sableux et filtrants, est composée pour l'essentiel de hêtre (41%), chêne pédonculé (20%), charme (9%), chêne sessile (7%) et pin sylvestre (7%). Considérée jusqu'au milieu des années 2010 comme une forêt à forte potentialité de production de bois de qualité, un réservoir de biodiversité reconnu et un modèle de gestion forestière multifonctionnelle, son dernier document d'aménagement, applicable à la période 2012-2031, a fait l'objet d'une approbation par arrêté ministériel le 21 juin 2013. Ce document comportait déjà une prise en compte des premiers dépérissements constatés dans les peuplements de hêtre et chêne pédonculé et préconisait de leur substituer progressivement le chêne sessile. Un tel objectif s'est heurté à une forte accélération des mortalités dans les peuplements de hêtre et de chêne pédonculé ainsi qu'aux forts dégâts causés par les surpopulations de hannetons dans les peuplements de chêne sessile, y compris lors de leur régénération, sans oublier la pression du grand gibier.

#### **1. Présentation générale de la visite**

En premier lieu, l'ONF avait organisé un café d'accueil au lieudit Saint-Jean-aux-Bois où des allocutions préliminaires ont eu lieu. Jérôme Jaminon a rappelé l'historique et les principales caractéristiques de la forêt, soulignant le fait que la situation sanitaire actuelle de la forêt rendait

inapplicable l'aménagement forestier approuvé en 2013. Ses collaborateurs ont précisé, cartes, graphiques et schémas à l'appui, la nature et l'importance des contraintes pesant sur la forêt, qu'elles soient édaphiques (*cf. importance des formations sableuses et filtrantes*), climatiques (*élévation constatée de plus de 1°C de la température moyenne annuelle au cours des 15 dernières années, évolution à laquelle s'ajoute une répétition à deux années d'intervalle de trois mois estivaux sans pluie*), sanitaires (*fortes pullulations récentes de hannetons forestiers*) ou dues aux cerfs (*dégâts d'abrutissement causés aux régénérations*).

D'après les principaux résultats du protocole « **DEPERIS** » (*outil de diagnostic permettant d'évaluer le dépérissement forestier*), seulement un tiers des arbres sont sains (*classes A et B*), essentiellement ceux situés sur les sols limoneux du tiers sud de la forêt, une moitié est dépérissante (*classes C et D*) et un cinquième est très dégradé (*classes E et F*), de tels diagnostics étant réalisés tous les cinq ans. Clairement, la perte de valeur économique des bois récoltés, la sécurisation des routes et chemins empruntés par le public et l'enjeu social (*impacts en termes paysagers*) constituent les principaux enjeux de tels dépérissements pour l'ONF. Mais une telle situation, qui dépasse la notion habituelle de crise et qui remet en cause les fondements mêmes du document d'aménagement forestier approuvé en 2013, soulève de très nombreuses questions pour le gestionnaire ONF :

- quelles nouvelles espèces faut-il implanter pour le futur ?
- dans quels contextes forestiers et stationnels faut-il planter ?
- quelles surfaces planter compte tenu des financements mobilisables et des moyens humains disponibles, qu'ils soient internes ou externes à l'ONF ?
- lors des plantations, quelles proportions choisir entre espèces feuillues et résineuses ?
- quelle place réserver aux plantations expérimentales, notamment aux espèces forestières plus méridionales ?
- quels types de coupes faut-il mettre en œuvre pour concilier nécessités nouvelles de gestion forestière et acceptation sociale dans une forêt très fréquentée par le public ?

## **2. Visite de la forêt et thèmes traités**

Le premier arrêt, qui a permis de se rendre compte de l'importance des dégâts constatés sur les peuplements forestiers voisins, était centré sur une plantation expérimentale réalisée début 2025, située dans un site où le risque « hanneton » a été jugé faible à modéré et consistant en une plantation mélangée de chêne pubescent (*Quercus pubescens*), chêne chevelu (*Quercus cerris*) et cèdre de l'Atlas (*Cedrus atlantica*). La préparation du sol a consisté en la réalisation de potets de 1 m<sup>2</sup> là où les cerisiers tardifs (*Prunus serotina*) font moins de 2m de haut, chacun des plants faisant l'objet d'une protection sous forme de *Tubex* contre la dent du gibier. Le choix innovant consistant à conserver, du moins dans un premier temps, une espèce exotique envahissante, à savoir le cerisier tardif, pour son rôle de protection des jeunes plants est alors souligné.



**Photo 1 - Hêtraie dépérissante**



**Photo 2 - Plantation expérimentale**

Ont alors été évoqués deux outils de diagnostic utilisés par les personnels de terrain de l'ONF :

- l'application mobile « **For-Eval** » d'aide aux diagnostics de gestion durable des sols forestiers sur le terrain, développée par l'INRAE et le département RDI de l'ONF, ce dernier s'étant par ailleurs doté d'une pédothèque ;
- l'outil de diagnostic « **Zoom 50** », élaboré par le département RDI de l'ONF et AgroParisTech et qui permet de déterminer les essences résilientes en lien avec les scénarios climatiques de **ClimEssences**<sup>1</sup> et les réserves utiles locales du sol.

Erwin Ulrich a alors fait le point sur l'installation, négociée préalablement avec le ministère en charge de la forêt, d'un réseau d'**îlots d'avenir**, d'une surface unitaire de 0,5 à 5 ha, afin de tester des espèces forestières ne faisant pas partie de celles autorisées localement par les arrêtés régionaux. La note de service correspondante, parue en 2020, visant un objectif d'îlots d'avenir correspondant à 0,5% de la surface des forêts domaniales à l'horizon 2040, soit environ 7 500 ha. À ce jour, le nombre d'îlots d'avenir réalisé s'élève à 746, leur surface moyenne est de 1,8 ha et le nombre d'espèces plantées dans ce cadre s'élève à 73 (*dont 35 espèces actuellement non autorisées*). À long terme, la surface visée correspond à 3% de la surface totale des forêts domaniales de l'hexagone, soit un peu plus de 45 000 ha. Un comité technique national, mis en place dès 2021, analysera à partir de l'automne 2025 ce qui a été fait jusqu'ici et identifiera les réorientations éventuelles à opérer.

---

<sup>1</sup> Site élaboré par l'ONF et le Centre National de la Propriété Forestière (CNPF) et mettant à disposition une série d'aides pour le choix des espèces forestières dans le contexte du changement climatique

L'arrêt suivant, dans une hêtraie âgée d'environ 60 ans, concernait deux placettes de suivi individuel composées chacune de 10 tiges de hêtre numérotées de 1 à 10, toutes équipées d'un ruban permettant de mesurer leur accroissement annuel diamétrique et faisant l'objet d'une notation annuelle (de 1 à 5) de leur état sanitaire. Après seulement six années de mesure, les constats suivants peuvent être dressés :

- l'accroissement diamétrique annuel moyen s'est limité à 0,26 cm/an ;
- en matière d'évolution de leur état sanitaire et alors que 19 des 20 tiges de hêtre étaient notées en bon état sanitaire en 2020 :
  - o un tiers des tiges n'a pas vu son état sanitaire changer,
  - o un tiers a vu son état sanitaire se dégrader d'une classe,
  - o un tiers a vu son état sanitaire se dégrader de deux classes.

Face à une évolution aussi rapide dans des peuplements forestiers dont le diamètre moyen des tiges est de 30 cm et alors que le diamètre moyen d'exploitabilité en fin de cycle est plutôt de 60 cm, les forestiers s'interrogent sur l'objectif réaliste à poursuivre dans de telles situations. Tenant compte de la présence dans le territoire de la société *Smartwood*, capable de valoriser, après déroulage, sous forme de bâtons de glace ou de touillettes, les bois de hêtre de qualité de plus de 35 à 60 cm de diamètre, il a été décidé d'ouvrir une vingtaine d'hectares de tels peuplements déperissants et d'en valoriser les bois. Dans ce cas, à l'inverse de la stratégie sylvicole habituelle, les arbres de plus grande valeur sont récoltés rapidement, les autres étant maintenus sur pied pour conserver un couvert forestier et non pour un objectif de production de bois de qualité.

Juste à côté, en terrain sableux, une petite fosse (0,25 m<sup>2</sup>) était ouverte afin de montrer la forte densité de larves de **hanneton forestier** (*Melolontha hippocastani*), capables de séjourner quatre ans (soit les 2/3 de leur cycle de vie) dans ces sols et de causer des dégâts significatifs aux racines fines des arbres, notamment celles des chênes. Jérôme Jaminon précise à ce sujet que la forêt de Compiègne n'est pas la seule concernée par de telles attaques, citant les forêts de Chantilly, d'Ermenonville, des Vosges du Nord et d'Haguenau. Une expérimentation réalisée dans une autre forêt et testant la réaction d'une trentaine d'espèces forestières au hanneton forestier fait ressortir les pins et l'aulne de Corse comme les plus résistantes, que ce soit grâce à leur enracinement traçant ou aux exsudats produits par leurs racines. La discussion fait ressortir le manque cruel de connaissances sur la biologie du hanneton forestier et sur les techniques de prévention et de lutte.



**Photo 3 - Larves de hanneton**



**Photo 4 – Hanne-ton de 5 ans**

L'arrêt suivant, dans une plantation de chêne pubescent et de poirier sauvage réalisée en 2023 et en 2024 en terrain calcaire, a permis d'illustrer l'**importance des dégâts causés par les populations de cerfs** (80% des plants de poirier sauvage sont abrutis), cela malgré la protection momentanée des *Tubex* de 1,2 et de 1,5 m de hauteur (*hauteur paraissant de ce fait insuffisante, une option envisageable bien que contraignante consistant à opter pour des Tubex de 1,8 m*) et la légère amélioration de la situation sylvo-cynégétique intervenue au cours des 20 dernières années. Il est précisé que la mise en place d'un plant avec son *Tubex* revient à environ 7 €.

Avant le déjeuner, Erwin Ulrich nous informe que, dans ce contexte d'urgence sanitaire, une première stratégie d'adaptation de la gestion forestière au changement climatique, élaborée à l'ONF dès septembre 2021, comprenait une vingtaine de volets. Face à la rapidité de l'évolution de la situation sanitaire ces dernières années, la Direction Générale de l'ONF a décidé de recentrer cette stratégie sur les points les plus essentiels. Aussi, dès juillet 2025, un comité de pilotage de la **stratégie nationale d'adaptation des forêts au changement climatique (SNAFCC)** a été mis en place par la Direction Générale et se réunit mensuellement.

Cette nouvelle stratégie, qui devra tenir compte des stratégies respectives en la matière des ministères techniques de tutelle et qui devrait être officialisée mi-2026, se projettera à l'horizon 2050, fera l'objet de plans d'action de cinq ans (*dont le premier concernera la période 2026-2030*), visera une meilleure accessibilité en termes d'appropriation interne et externe et sera déclinée dans les Directions territoriales de l'ONF. Elle traitera :

- de la réalisation de diagnostics d'observation et de suivi,
- du renouvellement forestier,
- d'une planification forestière renouvelée,
- de l'apport des ressources génétiques forestières, un département « Ressources génétiques forestières » dirigé par Brigitte Musch, venant d'ailleurs d'être créé à l'ONF,
- de la recherche de méthodes adaptées à la conduite des peuplements forestiers,
- de la préservation de la biodiversité (*soumise elle aussi à des évolutions*), des sols (*aspects relatifs à la nutrition et au tassement*) et des paysages,
- des risques naturels,
- du dialogue forêt-société,
- et de l'équilibre forêts-ongulés.



**Photo 5 - Groupe AAF-ONF à Pierrefonds**

En début d'après-midi, Jérôme Jaminon a tout d'abord présenté les **évolutions envisagées en matière de planification de la gestion forestière**. Si, jusque-là, la planification des actions à réaliser, qu'il s'agisse de travaux sylvicoles ou de coupes de bois, découlait de la mise en application des documents d'aménagement forestier établis généralement pour une durée de 20 ans et ayant une valeur réglementaire, le changement climatique en cours et l'évolution rapide de la situation sanitaire de nombre de forêts conduit à **viser un aménagement plus agile et expérimental**. Il donnera ainsi plus de marges de manœuvre aux forestiers tout en cherchant à garder sa valeur réglementaire, tant vis-à-vis du Code forestier que de la certification PEFC. Ainsi, en forêt domaniale de Compiègne où la crise sanitaire a été déclarée dès 2017, le futur aménagement « agile » identifiera de grands ensembles pour guider la gestion (*tout en sachant que les moyens limités conduiront à décider des priorités d'actions*), à savoir :

- les zones où il conviendra d'intervenir en faveur du renouvellement des peuplements (*en cas d'espérance raisonnée de réussite des régénérations et des plantations*),
- celles à laisser plutôt en attente (*en misant sur une survie de ces peuplements*),
- celles à laisser en libre évolution (*cf. mauvais état sanitaire des peuplements et grandes difficultés de renouvellement*),
- celles à maintenir en état de pelouses, de landes ... (*option évitant tout acharnement lorsqu'un échec des régénérations et des plantations est attendu*).

Cette orientation nécessitera la **mise en place d'un suivi en continu** avec des points d'étape à cinq et dix ans. La forêt de Chantilly vient d'ailleurs de faire l'objet d'un tel type d'aménagement, sachant qu'une trentaine d'aménagements expérimentaux sont en cours d'étude à l'ONF.

Une évaluation de l'impact économique pour l'ONF d'une telle évolution devra sans doute être réalisée, d'autant plus que les revenus bois provenant des forêts domaniales représentent plus du tiers du chiffre d'affaires annuel de l'ONF.

En matière de dialogue forêt-société, Jérôme Jaminon fait part du travail réalisé dans le cadre du projet de recherche **C4Change** qui visait à explorer les nouveaux besoins de recherche pour la planification forestière dans un contexte complexe et incertain dit de « grand challenges » et à développer une démarche outillée de planification forestière concertée s'appuyant sur la méthodologie « **Living Lab** » pour la révision de l'aménagement de cette forêt.

Une telle méthodologie a permis d'impliquer concrètement l'ensemble des parties prenantes concernées par le devenir de la forêt, une quarantaine de personnes ayant participé à divers ateliers. Ces échanges ont permis l'émergence d'une vision partagée portant non seulement sur les principaux enjeux, leur notation et leur spatialisation, mais aussi sur l'expression des attentes des participants et de leurs besoins vis-à-vis de la forêt. Lors d'une dernière réunion, ils ont

proposé une feuille de route et une trajectoire envisageable pour les dix prochaines années et s'avérant *in fine* proches des intentions initiales de l'ONF. En synthèse, leurs principales demandes ont été les suivantes : être informés, avoir des espaces de dialogue et faire en sorte que la gestion forestière s'appuie sur les mécanismes naturels. Les élus du territoire ont également fait part de leurs attentes en matière de qualité des exploitations forestières et de gestion des lisières. En outre, l'ONF a identifié dans les associations locales une dizaine d'ambassadeurs de la forêt qui ont bénéficié d'une formation *ad hoc*.

En fin d'après-midi, la journée a permis de découvrir :

- un chantier de restauration écologique et hydraulique réalisé en synergie avec le Syndicat Mixte Oise-Aronde (SMOA) et ayant fait passer la longueur d'un tronçon de cours d'eau de 200 m à 1 km, son coût de 200 k€ ayant été pris en charge par l'agence de l'eau Seine-Normandie, le SMOA et l'ONF (*qui a fait appel à des mécénats*) ;
- les expérimentations menées localement par le département RDI de l'ONF en matière d'installation (*en lignes et en placeaux*) de diverses espèces forestières, ceci sous couvert d'une espèce exotique envahissante, le cerisier tardif (*Prunus serotina*), et avec trois modalités de hauteur de couvert (0 à 3m / 6m / 12m), la hauteur du couvert la plus favorable s'avérant être celle de 6m.

## CONCLUSION

Les académiciens présents ont particulièrement apprécié cette visite qui s'est déroulée sous un ciel nuageux mais tout à fait clément et qui a été remarquablement organisée par l'ONF. De très nombreux moments de questions-réponses ont permis d'entrer en profondeur dans les sujets traités. Nous avons tous été, d'une part, surpris par l'ampleur des dépérissements observés sur nombre de peuplements feuillus, qu'ils soient matures ou à l'optimum de leur vitalité, d'autre part, marqués par l'ampleur des défis que les personnels forestiers en charge de la forêt domaniale de Compiègne cherchent à relever dans un contexte complexe et incertain.

À partir du cas particulier de la forêt domaniale de Compiègne, cette journée aura contribué à la prise de conscience de l'immensité et de l'urgence des problèmes posés par les changements climatiques en forêt ainsi qu'à la présentation par l'ONF d'ébauches de solutions concrètes. Il apparaît notamment que, s'agissant des forêts sujettes à de forts dépérissements causés en grande partie par les changements climatiques, la notion d'aménagement forestier telle qu'habituellement mise en œuvre mérite d'être revue. La durée des aménagements, leurs objectifs, sans parler du règlement des coupes, qui devaient déjà répondre à une multifonctionnalité exigeante, doivent dans de telles situations s'adapter à une modification très rapide et inconnue jusque-là de l'état sanitaire des peuplements. C'est ce que nous ont exposé les responsables de l'ONF et qui s'est traduit par le concept d'aménagement « agile » qui semble davantage adapté au défi du changement climatique.