Changement climatique et gestion forestière.

Par **Hans KREUSLER**
(hans.kreusler@orange.fr)



Hans Kreusler est technicien forestier indépendant, membre de l'**ANATEF**. Il a longtemps été membre du conseil scientifique du Conservatoire des Espaces Naturels du Limousin.
Il met en pratique sa philosophie de gestion forestière depuis plusieurs décennies, principalement en Limousin, et a largement concouru à la promotion de la sylviculture à couvert continu.

Introduction

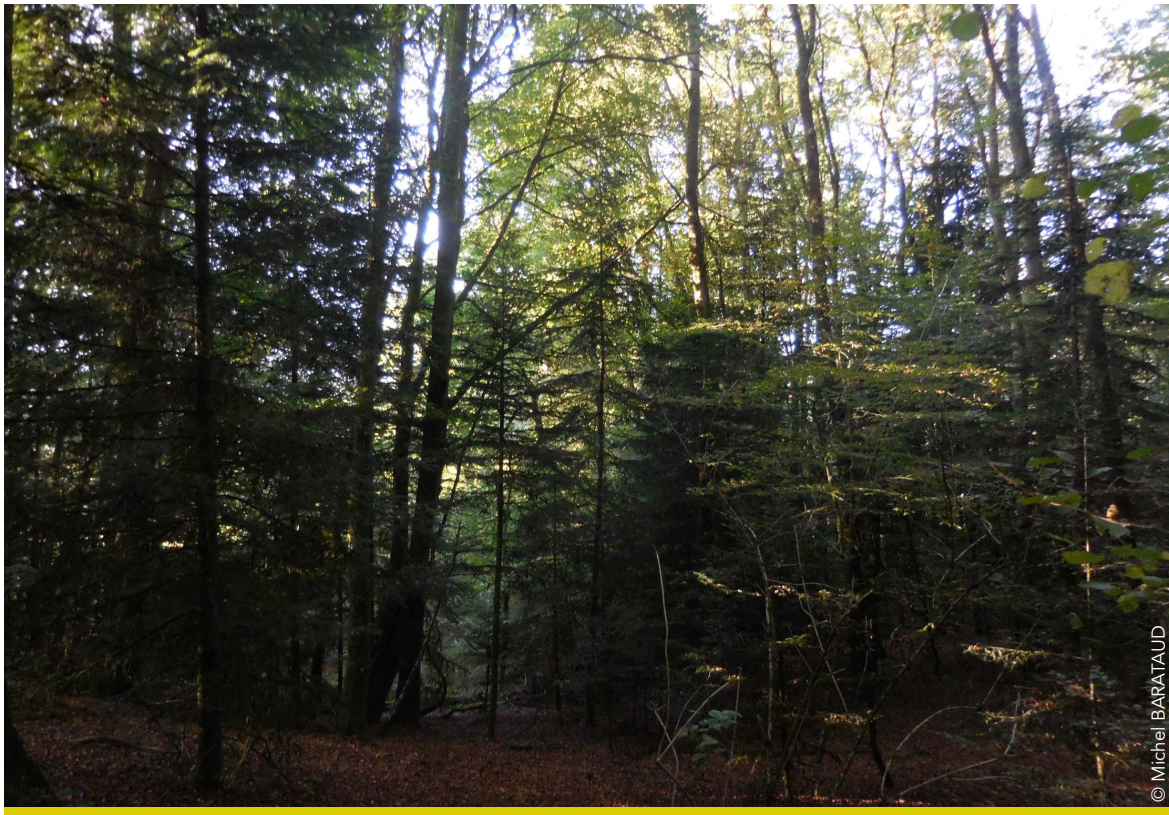
L'association Pro Silva (**https://prosilva.fr/**) a lancé une quête aux observations et a demandé quelles modifications se pratiquent sur le terrain en réponse aux effets du dérèglement climatique. J'ai répondu un peu à la hâte. Mais j'avais envie d'en dire plus. Peut-être ma longue expérience me donne le sentiment d'avoir à partager des réflexions plus mûries ?

Alors voilà, j'ai entrepris la rédaction de ce texte, qui se résume à un plaidoyer pour une promotion de la Sylviculture Mélangée à Couvert Continu (SMCC).
J'ai en effet le sentiment que les attitudes prônées par cette approche apporteront des réponses les plus adaptées devant cette réalité que nous ne pouvons pas éluder. Et même si dans nos forêts gérées selon cette méthode les effets de la catastrophe sont peut-être moins visibles, je sais que des collègues se sont vus sévèrement impactés et pourraient verser dans le désespoir.
Ce n'est donc pas seulement un sujet technique sur la gestion forestière, mais c'est également un sujet humain, chargé d'empathie et de solidarité.

Et puis nous, gestionnaires forestiers, nous avons aussi une responsabilité envers la société. Nous devons représenter quelque part l'espoir de réagir d'une façon adaptée au triste spectacle de la forêt, telle qu'elle est présentée aux informations, telle qu'elle est perçue par le citoyen. Je suis souvent déçu de la profonde méconnaissance de la chose forestière qui transpire dans les reportages télévisés, le manque de culture forestière. Les solutions proposées sont simplistes et brutales. L'impossibilité de présenter des approches complexes est systématique. Cette réduction est sans doute le propre des médias, le propre aussi du politique qui vise la prochaine échéance électorale. Ils savent aussi que, passé l'été, la canicule ne sera plus à la une. Alors que pour nous cela restera une préoccupation permanente. Peut-être que notre approche y gagnera un peu, mais j'entends aussi des voix qui voudraient trouver la responsabilité des catastrophes dans une gestion trop écologiste…

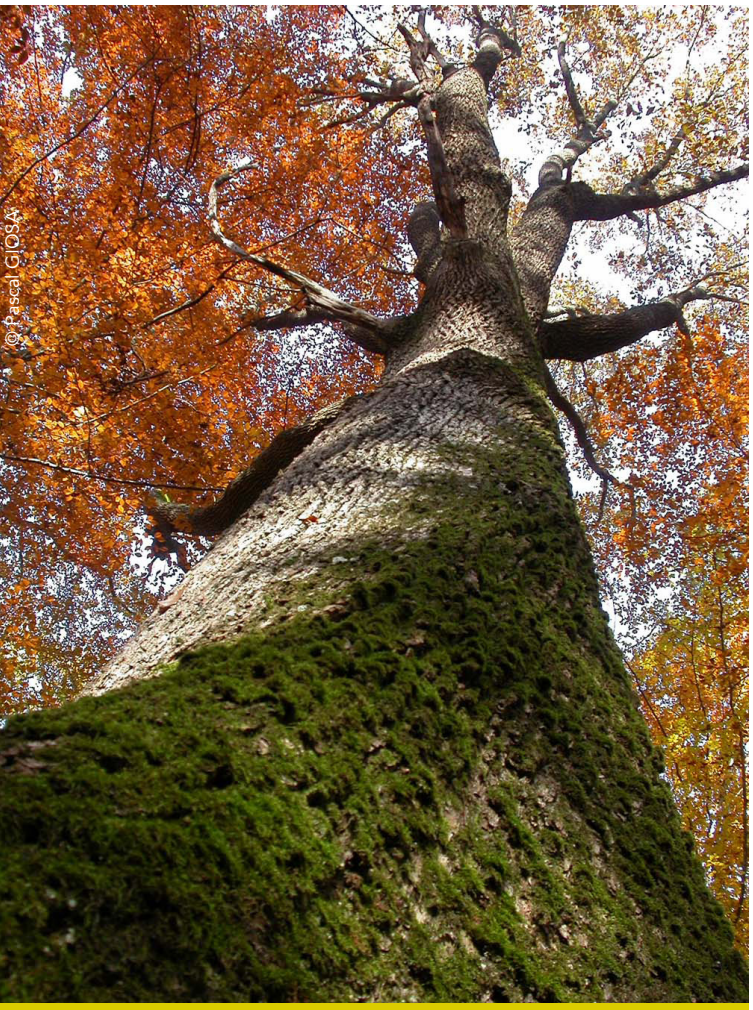
Les canicules se succèdent, mettent les forêts à rudes épreuves mais leurs effets ne se ressemblent pas toujours.
Je gère des forêts en Limousin depuis 40 ans, et j'ai vu de nombreux incidents climatiques impacter les forêts. J'échange naturellement avec mes collègues sur nos observations, nos analyses, craintes et projections. Je lis aussi de nombreux avis, de toutes origines, qui commentent les faits et prédisent un avenir qui souvent ne se réalise pas tel qu'il a été annoncé.

En ce qui concerne l'évolution climatique, les prédictions les plus conformes au déroulement actuel du changement me semblent être celles du GIEC. Mais les écosystèmes forestiers ne réagissent pas forcément tel que nous nous y attendions. Le gestionnaire forestier professionnel se trouve en première ligne pour apporter des réponses aux questionnements et inquiétudes des propriétaires forestiers. Mais il se trouve aussi face à ses propres peurs, incertitudes et échecs. Que faire, quelles interventions, quelles attentes ? Quelle priorité à quelle fonction de la forêt ? Comment nourrir l'optimisme indispensable dans un projet d'avenir ? Plus que jamais le rôle de la forêt apparaît important, au moment où ce rôle-là est attaqué de tous parts.


© Michel BARATAUD

Hêtraie avec Sapin pectiné en sous-étage. Bois des Vergnes ; Faux-la-Montagne (Creuse)

La question forestière est très (trop ?) riche d'aspects, de facettes diverses. Je crois qu'il faudra avancer par chapitres, mais sans pour autant trop cloisonner. Plutôt que de s'attaquer à un chapitre pour conclure à une solution rapide, il sera sage de passer aux chapitres suivants évoquant différents aspects, pour comprendre plutôt les interactions. Il s'agit d'un système complexe, qui ne se résume pas à la somme des composants, ni à un tableau statistique aux minorités abandonnées, mais à un système multiforme, multifonctionnel et pourtant cohérent. C'est-à-dire à la fois symbiotique, coopératif et parasitaire. La distinction entre éléments utiles ou nuisibles est moins importante que le simple constat de leur présence, forcément active.



Chêne pédonculé de plus de 200 ans en forêt de Tronçais (Allier).

Les essences

Il existe de toute évidence une péréquation entre essence et station forestière. L'identification de la station est faite à partir de plantes témoins. Le climax imaginé (imaginaire ?) définit l'essence la mieux adaptée à une situation donnée. Nous savons aujourd'hui que cette approche n'est sans doute pas aussi solide que nous le pensions. Rien que l'existence des plantes invasives la bat en brèche. Mais elle est aussi fragilisée par les changements climatiques historiques, le rôle des grands herbivores, et la capacité d'adaptation des essences, parfois à l'échelle d'une communauté d'individus. Ne jamais oublier que le gros arbre pluri-centenaire n'est que la partie émergée spectaculaire d'un système complexe.

En 2003 une première grande canicule malmène le **Chêne pédonculé** en Limousin. Certains se hâtaient de prédire sa disparition complète et rapide, justifiant ainsi des coupes sévères de « sauvetage » de la valeur bois. Aujourd'hui, après répétitions de canicules similaires, le Chêne pédonculé tient plutôt bien. Le Chêne pédonculé limousin est en grande partie issu d'accrus dans des terrains abandonnés de l'agriculture. Nous connaissons aujourd'hui de grandes difficultés à le régénérer. La pression exercée par le Chevreuil y serait pour quelque chose… ? Le Chêne reste la première essence forestière en Limousin mais n'est pratiquement jamais planté.
Son cousin le **Chêne sessile** existe surtout dans de vieux massifs forestiers, souvent en taillis ou futaies sur souche. Il semble plutôt bien résister aux canicules.
Le **Chêne rouge** lui paraît très résistant aux canicules.
Le **Hêtre** serait la première essence climacique en Limousin au-dessus de

300 m. Les canicules font rougir les hêtraies en plein été, qui repartent au printemps suivant presque au complet. Nous observons des faînées à répétition, bien plus nombreuses que quelques décennies en arrière. Cela semble épuisant pour les arbres âgés, mais en revanche le Hêtre se régénère plutôt mieux qu'avant. En sous-étage il supporte bien les canicules.
La châtaigneraie limousine est de vieille tradition enracinée au piémont du Plateau de Millevaches entre 200 et 500 m. Le **Châtaignier** est souvent traité en taillis pur, mais aussi en sous-étage, sous futaie clairsemée, situation qu'il supporte bien et où il joue un rôle de gainage. Décrit comme thermophile, il dépérit pourtant souvent sous les canicules, directement par dessèchement ou indirectement sous l'effet de parasites (cryptogamiques). La fragilité du Châtaignier face aux canicules me surprend.
Le **Frêne** est lui décrit comme une essence qui aime la présence de l'eau, des terrains frais. Malmené par la chalarose (dont je ne connais pas de relation avec le changement climatique), il présente une tenue surprenante aux fortes chaleurs et aux sécheresses. Il se régénère très facilement un peu partout, sans que cela indique une bonne adaptation à la station. Il ne donne que très rarement de bons résultats en plantation.
Avec grande surprise je constate cette année (2026) un grand dépérissement du **Bouleau**. Il a rougi dès la première canicule en fin mai. Et j'ai des doutes quant à sa capacité à reverdir. Ce n'est pas du 100 %, mais c'est la première fois que j'observe ce dépérissement aussi systématique. Et cela n'est pas, comme on pouvait l'observer à d'autres occasions vers le mois d'août, une défoliation spontané précoce ; non, c'est un dessèchement des feuilles qui restent bien accrochées sur l'arbre.
D'autres essences feuillues : **Erables**, **Merisier**, **Charme** semblent moins impactées.

Les résineux sont tous, qu'ils soient européens ou exotiques, implantés par l'homme directement, ou ils en sont issus. Ils ne sont donc pas autochtones (à l'exception du Genévrier et du Pin sylvestre en bordure de tourbières), mais représentent les principales essences de sylviculture.
Le **Douglas** est la première essence de reboisement, une gestion de la régénération naturelle et de conversion en peuplements mélangés à couvert continu commence à être pratiquée. Nous observons un dépérissement ponctuel à tous âges, qui intervient brusquement, sans prévenir et sans raisons détectables.


© Michel BARATAUD
Hêtre de plus de 150 ans ; Ceilloux, Sardent (Creuse).

Ce phénomène est en recrudescence, mais nous ne savons pas s'il y a un lien avec les canicules. En parallèle nous observons des dépérissements directement imputables aux sécheresses et fortes chaleurs dans des stations trop exposées ou en basse altitude.

L'**Épicéa commun** est introduit en Limousin massivement depuis le milieu du 20ème siècle. Mal adapté en-dessous de 400 m, il a subi de fortes attaques de scolytes à toutes altitudes. Surtout suite aux vastes chablis des grosses tempêtes de 1982 et 1999, mais aussi d'une façon plus sporadique dispersées un peu partout. La fin de l'Épicéa a été annoncée de nombreuses fois, mais l'essence se maintient et des peuplements résistent et se régénèrent. Les stocks d'Épicéa sont loin d'être épuisés, et il est présent dans de nombreux mélanges.


© Michel BARATAUD

Châtaigneraie d'environ 50 ans. Maisonnisses (Creuse).

Son cousin ouest-américain l'**Épicéa de Sitka** a souvent été implanté dans des stations marécageuses (qui ne correspondent pas à celles de ses terres d'origine). Ici il se montre très fragile aux sécheresses, sans doute parce que son système racinaire reste exclusivement superficiel ? Dans des stations profondes le Sitka montre une bonne résistance aux canicules, mais peut être victime du Dendroctone, qui prolifère avec le réchauffement.

Le **Sapin pectiné** est en Limousin très proche des zones autochtones d'Auvergne. Ponctuellement victime des scolytes, il résiste étonnement bien à d'autres endroits. Nous observons en réaction aux canicules des réductions importantes d'aiguilles à 3-4 générations au lieu des 5-7 habituelles. Il s'ensuit sans doute une baisse des accroissements, mais réduit efficacement l'évaporation. En régénération naturelle le Sapin pectiné semble peu sensible au réchauffement. Son cousin **Sapin de Vancouver** est en train de disparaître du Limousin. Passant d'accroissements exceptionnels à une mort subite avec ou sans scolytes et *Fomes* virulents. Sa régénération naturelle est souvent très abondante et envahissante, mais ne survit que rarement au-delà de vingt années.

Il y a d'autres *Abies* d'origines orientales qui paraissent moins sensibles aux canicules même en basses altitudes, mais elles restent rares en Limousin.

Après une première vague de reboisements avec le **Mélèze du Japon** puis une seconde avec le **Mélèze d'Europe** et le Mélèze hybride, ces peuplements restent difficile à classer : on rencontre des exemples surprenants de bonnes qualité, résistance et capacité à régénérer, et d'autres sujets très fragiles, victimes des canicules avec la complicité de scolytes.

Que ce soit japonais ou européen, voire hybride, le Mélèze ne s'adapte pas bien à toutes les stations, et tous ont besoin de sols profonds pour résister aux canicules. Le Mélèze montre une grande aptitude à compenser une descente de cime par un nouvel houppier composé de gourmands, ce qui revient à réadapter la hauteur au changement climatique. Très sensible à l'ombrage, le Mélèze doit être gainé par d'autres essences plus sciaphiles.

Quant aux Pins, nous observons des dépérissements sur le **Pin sylvestre**, sans doute par Scolytes. Les **Pins noirs** (Corse, Calabre) résistent plutôt mieux, mais ne présentent pas de grandes surfaces.

Le **Tsuga hétérophylle** ne résiste pas du tout, même en sous-étage, mais il reste épisodique.

Il y a beaucoup d'espoir à planter du **Cèdre**, mais il est de reprise difficile, et nous observons dans un contexte de parc de nombreuses pertes parmi des sujets âgés.

Biodiversité

Les dépérissements directement liés aux canicules sont peu prévisibles. Chaque canicule apporte son propre profil de victimes. Nous avons l'impression que les causes sont souvent multiples, entre dessèchement franc, parasites opportunistes (scolytes, champignons…), et d'autres causes peut-être plus complexes. La diversité des essences en présence pourrait atténuer la sévérité des attaques. Et ce de plusieurs façons :

- de grandes étendues d'une même essence facilitent le développement d'épidémies fortes. De toute évidence, la perte d'une essence est plus pénalisante quand elle est la seule en place ! De trop grandes trouées modifient durablement le climat interne de la parcelle, « l'ambiance forestière » se trouve perturbée ;
- la présence de plusieurs étages ligneux réduit la température interne du peuplement ;
- de nombreux antagonistes, prédateurs de scolytes par exemple, sont favorisés et peuvent le cas échéant se spécialiser sur les proies les plus abondantes ;
- en cas d'attaque, la résilience des peuplements mélangés en essences et en âges, est facilitée. La perte d'une essence vulnérable favorise les essences plus résistantes. De même probablement pour les organismes du sol et de litière, que nous ne voyons pas.

La biodiversité, c'est-à-dire l'écosystème complexe, est d'une importance fondamentale, au-delà de toute

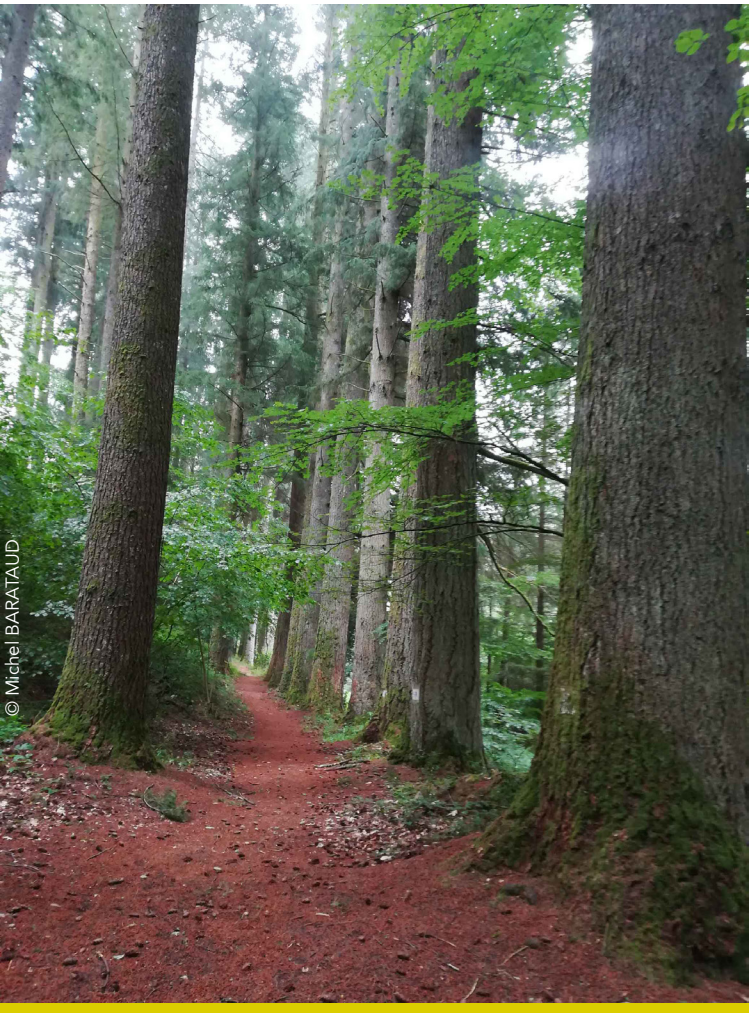


Frêne âgé. Rouchat, Vignols (Corrèze).

considération productive, économique ou utilitaire. La notion même d'utile ou nuisible n'a aucun sens de ce point de vue. La gestion forestière devrait promouvoir la complexité dans ce sens, ou par principe s'opposer à sa banalisation et simplification.
Le positionnement du gestionnaire entre domination et partenariat pourrait ainsi prendre une importance centrale.

Essences résistantes ou adaptation

Certaines essences sont en perdition totale. Elles prouvent leur inadaptation et disparaissent. En Limousin c'est le cas du Sapin de Vancouver. A d'autres époques et pour d'autres causes c'était le cas de l'Orme. C'est triste, mais pour la gestion forestière de terrain il faut sans doute vivre avec ce fait. D'autres essences doivent se réadapter à de nouvelles conditions.


© Michel BARATAUD
Douglas de 130 ans. Les Farges, Meymac (Corrèze).

L'exemple de l'Epicéa commun est riche d'enseignements : souvent, lors d'une attaque du Scolyte, ce ne sont pas 100 % des arbres qui sont décimés. Je ne sais pas pourquoi un arbre semblant bien portant, vivace et en rien visiblement différent de ses congénères, sera attaqué et dépérira rapidement, là où son voisin résistera ou ne sera même pas attaqué. Un arbre échappera aux attaques ; un autre sera attaqué et bien que je ne donnerais pas cher de sa survie, il guérira complètement de ce mauvais passage. Ces deux cas me semblent particulièrement intéressants. Je crois que nous pouvons imaginer plusieurs scénarios :

- la génétique : elle pourrait expliquer qu'un arbre serait moins attractif pour ses parasites grâce à des phéromones particulières (mauvaise odeur, mauvais goût), une évolution plus tardive ou plus précoce, une réaction d'autodéfense plus efficace ou plus rapide. Si c'était le cas, il faudra bien entendu que ces individus se reproduisent et répandent leurs caractéristiques spécifiques autant que possible ;
- une meilleure résistance : d'autres sont attaqués, comme leurs voisins, mais guérissent. Là encore on peut invoquer un meilleur capital génétique. Mais les ressources particulières de l'arbre sont peut-être meilleures. On peut imaginer qu'il a accès à une poche d'eau, qu'il a un accès à un oligoélément particulièrement utile pour se défendre, une mychorrhyzation plus performante, ou un autre privilège que nous ne pouvons pas connaître ;
- le cumul de causes défavorables : un arbre qui se trouve en difficulté parce qu'une partie de ses racines a été

asphyxiée par un tassement de terrain (débardage), sera probablement plus en difficulté s'il se trouve confronté à une sévère canicule où attaqué par des scolytes.

- des « enfants gâtés » : nous observons des dépérissements particuliers sur des arbres qui vivent dans des conditions d'ordinaire plutôt bonnes. Un arbre qui ne rencontre durant toute sa vie jamais de difficultés peut faire preuve d'une certaine « paresse ». Il n'a pas besoin de développer un réseau racinaire très étendu, il trouve tout ce que lui faut autour de lui. Il peut développer une opulence sans grands efforts. Si d'un seul coup il se trouve privé de fournitures conformes à ses habitudes, il ne peut plus alimenter son grand train de vie, et se trouve brusquement en détresse, là où d'autres habitués à vivre une vie austère, savent encore se débrouiller. Pour certaines essences, cela correspond à leur « stratégie de vie », pour d'autres c'est plutôt un concours de circonstances.

Il y a sans doute une adaptation physiologique, que certaines essences ou individus sont plus aptes à opérer que d'autres. Des facilités ou difficultés rencontrées durant une année modifieront le comportement l'année suivante. Il y a une certaine « mémoire », un « apprentissage », voire une « expérience » qui s'accumule dans le métabolisme d'un arbre. D'une année à l'autre, cela paraît évident, les bourgeons qui éclosent cette année ont été préparés l'année précédente.
Mais la réalité est sans doute plus complexe : l'aubier, la zone composée des cernes des dernières années du tronc, contient le réseau d'alimentation en sève brute du houppier. Ce réseau est fonctionnel pendant dix à vingt ans suivant les essences. Les capacités de conduite sont adaptées aux besoins, une trop forte disproportion peut causer des ruptures des colonnes d'eau, voire une incapacité à suivre le développement des voisins-concurrents. Il faut là aussi une adaptation sur plusieurs années. Chaque arbre doit être équipé de partenaires mycorrhiziens correspondant aux besoins. Je peux imaginer que cela ne se fait pas d'une année à l'autre.

Il est probable que ces comportements soient tributaires d'un programme génétique qui sera plus ou moins adapté suivant les situations, stress et/ou opportunités rencontrés. Il y a des équipements génétiques propres aux essences, et il y a des équipements particuliers des arbres « individus ».



Sapin pectiné. Bois des Vergnes ; Faux-la-Montagne (Creuse).

Nous ne connaissons pas grand chose sur le potentiel d'un arbre en forêt, mais nous pouvons observer son comportement et en déduire le potentiel. Nous ne savons pas grand chose non plus sur les différents évènements qui mobilisent tel ou tel gène, telle ou telle réaction. Mais nous savons que nous sommes en face d'un organisme complexe qui est en interaction avec d'autres organismes complexes.

Les espèces végétales se sont adaptées à leur environnement au cours d'une longue histoire, d'une chaîne d'évènements, catastrophes et opportunités, qui s'est sédimentée dans leur équipement génétique. Dans cette histoire elles ont rencontré de nombreuses autres espèces, végétales ou autres vivants, rencontres hostiles, paisibles ou amicales. Mais toutes ces rencontres ont laissées des traces. Aussi toutes sortes d'évènements météorologiques, chimiques et autres ont laissés leurs marques dans les archives génétiques. En introduisant des espèces de régions lointaines on transporte une archive génétique très différente des vivants autochtones. Cela comporte des risques mais aussi des chances. Je ne crois pas qu'il n'ait jamais existé d'époque paradisiaque à la stabilité immuable. L'introduction de nouvelles espèces, d'essences forestières pour accélérer la « migration climatique » me semble utile à condition de ne pas procéder au remplacement, mais à un enrichissement de l'écosystème existant.

Mais il faut être conscient que l'on court un risque. Certaines essences introduites ne trouvent pas les conditions nécessaires pour s'adapter à leur nouvel environnement. D'autres trouvent un environnement très favorable et sans leurs prédateurs habituels, elles peuvent devenir invasives et dominantes dans l'écosystème autochtone. Cela sera plus difficile pour elles si l'écosystème présent est riche et fort, il se défendra alors efficacement. La plupart du temps les nouvelles espèces s'introduisent dans



Pessière de montagne ; Sixt-fer-à-cheval (Haute-Savoie).

l'existant sans faire beaucoup de bruit, en apportant leur part au concert général.
Il n'y a pas, a priori, à attendre des miracles. On ne construira pas de toutes pièces un nouvel écosystème avec la complexité requise, nécessaire à la survie dans un monde qui ne se résume pas à son climat.

La durée des rotations : plus ? moins ?

La gestion forestière se justifie par les besoins de l'humanité à consommer du bois. La difficulté principale consiste en la durée nécessaire pour l'accroissement de bois aux dimensions et qualités voulues. La technologie permet aujourd'hui d'utiliser des bois aux dimensions moindres pour réaliser des pièces autrefois réservées à de gros et vieux arbres (lamellés collés, panneaux de fibres …).

Certains pensent que le raccourcissement des rotations permettrait de réduire les risques imposés par le changement climatique. A réduire la durée entre plantation et récolte on pourrait mieux s'adapter au réchauffement.
Cela vient évidemment en opposition avec la biodiversité et le développement d'une sylviculture mélangée à couvert continu, et justifie plutôt un raisonnement productiviste agricole et non multifonctionnel, favorisant de grandes unités industrielles hautement spécialisées et automatisées.
Là encore il existe plusieurs options : séparer la sylviculture industrielle de la sylviculture biodiversifiée dans deux types de forêts distinctes, ou faire en sorte que toutes les forêts, autant que possible, correspondent à un compromis : alimenter l'industrie tout en menant une sylviculture biodiversifiée.

Economie

La gestion forestière est évidemment aussi inscrite dans un contexte économique. Economie forestière proprement dite, mais également économie générale. Le changement climatique a un coût. Il est difficile à chiffrer, car il est impacté par la disparition de valeurs actuelles, de valeurs potentielles, de services rendus, par l'apparition de nouveaux besoins, par l'accroissement de risques, par l'augmentation du coût du travail, etc. .

L'économie sait estimer des coûts, valeurs et rentabilités ; l'économie ne sait pas qualifier la vertu des actes.
Des arbitrages sont à faire. La demande en bois, la demande d'une certaine qualité de bois fixent le prix ; le prix croît avec



Epicéa de Sitka ; Soudannes, St-Moreil (Creuse).

la rareté, à condition que la demande supporte le prix. Si le changement climatique rend la mobilisation du bois plus difficile, alors son prix augmente. Des considérations sur l'acceptabilité écologique, biodiversité, état du sol, réserves en eau, puits de carbone etc. risquent ne pas résister devant une très forte demande.

Mais rien n'est certain, car une plus forte mortalité (parasites, incendies…) peut aussi augmenter l'offre avec la chute des prix de mobilisation, comme cela se produit actuellement après le méga feu de la forêt des Landes en juillet 2026.
L'estimation de la valeur des forêts risque également être impactée : une augmentation forte des dépérissements, incendies, reboisements laissent sans doute des traces sur l'attractivité de l'investissement forestier.

La rétroaction (effet feedback)

Les canicules, sécheresses et autres effets du changement climatiques produisent des réactions extrêmement fortes sur le comportement des écosystèmes forestiers. Ces effets ne sont pas seulement des effets directs, mais ont aussi un effet rétroactif démultiplicateur.
Une forêt qui brûle ne stocke plus de carbone, mais libère de grandes quantités de CO2. Les dépérissements massifs produisent des effets similaires, moins spectaculaires mais également forts. Avec la crise caniculaire, les forêts ne jouent plus correctement leur rôle de puits de carbone, ce qui augmente la fréquence des canicules et les moyennes des températures. Les forêts de protection perdent également leur efficacité, avec une hausse des risques de catastrophes.


© Michel BARATAUD

Ancienne futaie régulière de Douglas, en cours de conversion vers une futaie irrégulière mélangée : des éclaircies douces favorisent un sous-étage dense et varié, préparant une relève diversifiée. Puy du Tronc, Mercoeur (Corrèze).

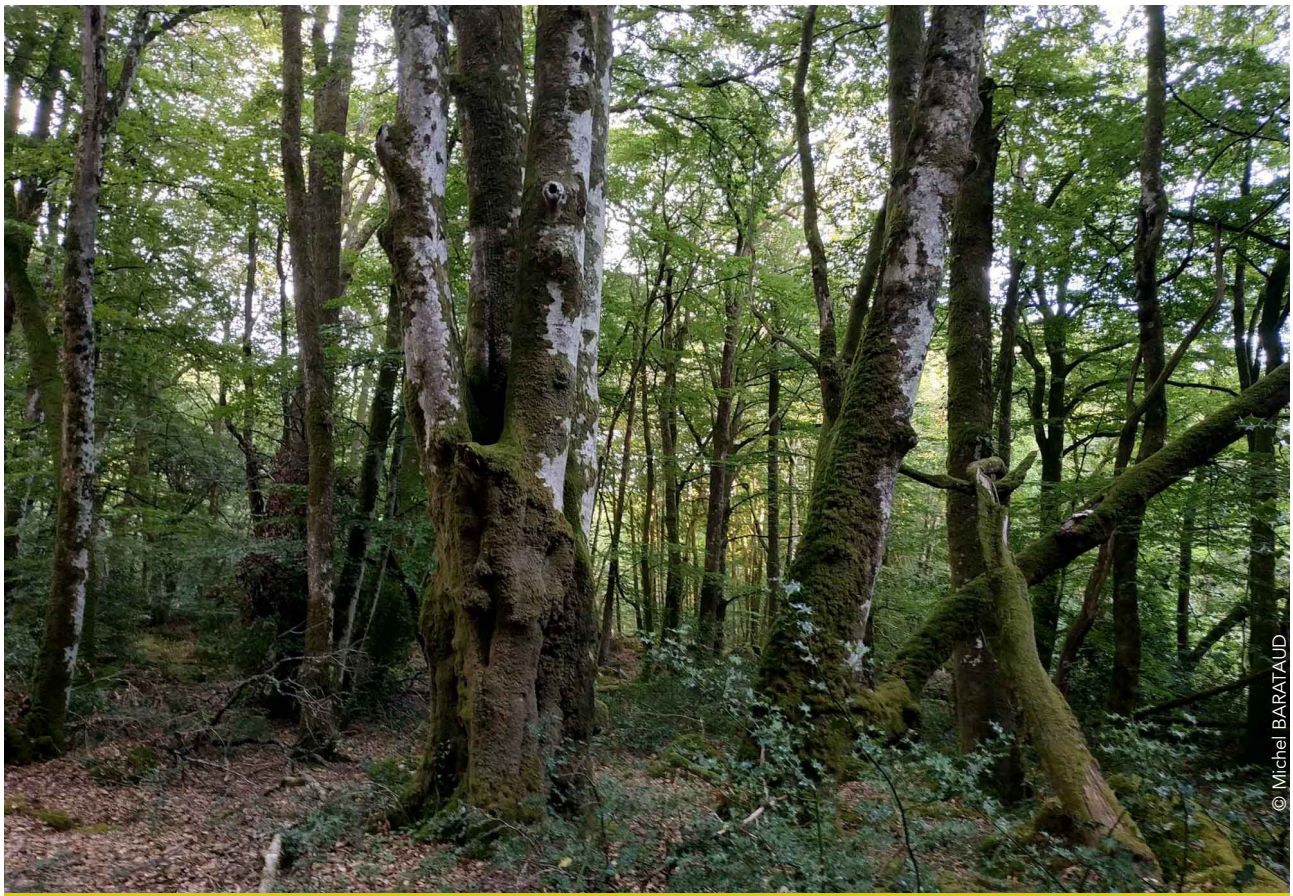
Donc…?

Un pessimisme général s'installe, freine l'enthousiasme, ce principal carburant des acteurs en forêts.
Comment faire, pour faire bien ? Je vais tenter de proposer une attitude, une façon de gérer cette forêt, ou peut-être mieux : d'organiser cette collaboration.

Beaucoup d'énergie peut être déployée à identifier des responsabilités, à formuler des accusations et réclamer des condamnations. Cela peut faire du bien, peut servir à faire taire des « y a qu'à », mais cela ne résout rien sur le terrain et ne permet pas de trouver la voie pour l'avenir. En revanche, nous ne pouvons pas faire non plus comme si rien ne s'était passé ; « *business as usual* », continuer comme d'habitude. Ce serait de toute évidence une attitude irresponsable.

Dans notre monde où l'homme a imposé sa présence partout, la nature n'est plus nulle part complètement en libre évolution. Le fait même de l'origine du changement climatique dans les activités humaines généralise ce constat. Il n'y a pas de solution à vouloir refaire l'histoire. La situation est ainsi ; que faire en partant de ce constat-là ?

Bien que la nature soit fatalement impactée par l'humanité, elle a gardé une grande autonomie de réactions. Pour revenir au sujet forestier, nous constatons une forte autonomie des évolutions forestières. Sans que cela nécessite une quelconque intervention humaine, la forêt se régénère, s'accroît et développe l'avènement et la maturation d'écosystèmes forestiers complexes en totale autonomie. Le problème pour nous n'est pas que la forêt aurait besoin de notre aide pour exister,



Hêtraie-chênaie ancienne, rachetée par le Conservatoire des Espaces naturels du Limousin, et laissée en libre évolution. Bassegeas, Sardent (Creuse).

mais c'est l'évidence que nous avons besoin de la forêt pour notre existence. Nous avons tendance à inverser les choses. La forêt autonome est capable de fournir certaines fonctions dont nous avons besoin : elle développe une forte biodiversité, séquestre une grande quantité de carbone, tempère des extrêmes climatiques, protège contre l'érosion, filtre et regénère l'eau, sert de pare-vent et assure d'autres services encore (psychologiques, philosophiques, culturels…).
Mais l'humanité a besoin de bois, et pour s'assurer l'accès à cette matière première, il faut de la gestion. Dans ce sens la gestion serait en quelque sorte une relation diplomatique entre la forêt autonome et l'humanité. Donc, pour ne pas tomber encore dans le piège de l'inversion, au lieu de s'ériger en maître l'homme serait bien inspiré de se placer humblement dans la position du demandeur, de celui qui est dans la nécessité. La question serait mieux posée ainsi : que faut-il faire pour que la forêt nous offre du bois sans pour autant réduire sa fourniture en autres biens tout aussi essentiels ?

Comme dans toutes négociations diplomatiques, il faut être capable de proposer des compromis. Des compromis entre partenaires, dans le respect mutuel. Il faut être capable de proposer des compromis fonctionnels. Un compromis fonctionnel nécessite l'intégration des besoins de l'autre partie. Chaque partie sert les besoins de la partie adverse, la partie adverse devient ainsi partenaire. Il n'y a plus opposition mais collaboration. Partenariat entre forêt et société humaine, le gestionnaire forestier promu au rôle de gérant du partenariat. C'est le cadre que je verrais pour une gestion forestière dans la situation de la crise caniculaire, voire climatique.

Comment articuler le partenariat ?

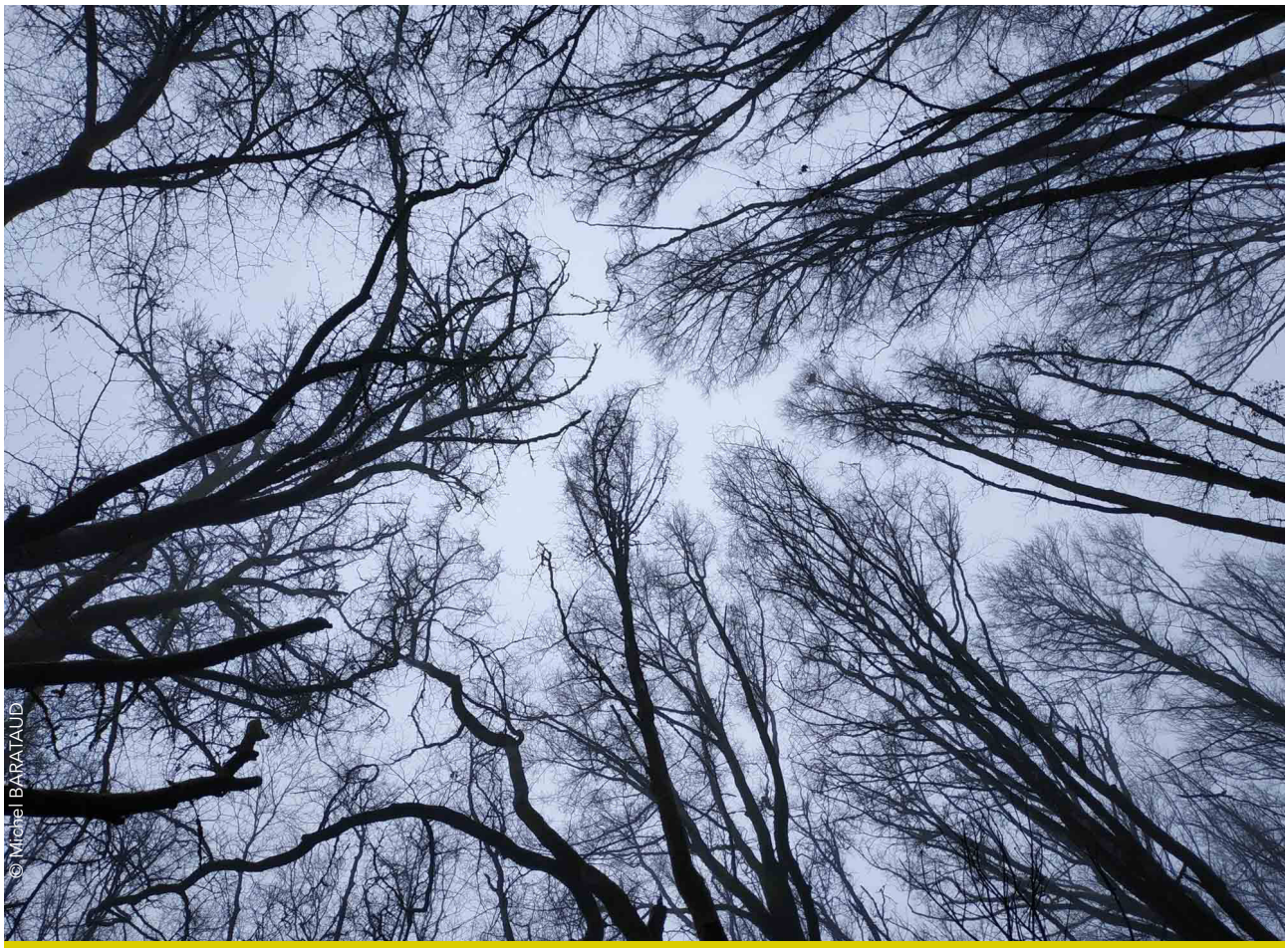
Le rôle qui revient au gestionnaire sera donc de trouver un moyen pour que la forêt donne du bois, sans perdre sa capacité d'en produire autant et d'au moins aussi bonne qualité, aux conditions qui satisfont le propriétaire de la forêt, les travailleurs qui œuvrent à exploiter, façonner et transporter les arbres, aux commerçants et industriels qui représentent la demande en matière première et à la société humaine qui revendique le cadre de vie que fournit la forêt. Voilà les différents collèges qui revendiquent leurs parts. Chaque collège a des arguments de poids et aucun ne supportera de rester ignoré. Ce n'est qu'à force de compromis et d'arbitrages que le gestionnaire peut trouver cette voie savamment pondérée. Sous l'effet des dérèglements climatiques, des canicules, sécheresses, inondations et autres tornades l'équation paraît plus difficile encore à trouver. Mais une autre lecture de l'histoire pourrait nous dire que justement ces dérèglements sont la réponse systémique au défaut de compromis viable.
Il faut admettre que réduire l'histoire à la chose forestière seule serait injuste, car le dérèglement climatique n'a pas son origine dans le traitement de la forêt d'abord, et loin de là. Si la forêt se trouve en première ligne ici, c'est qu'on lui à dévolu un rôle capital de puits de carbone qu'elle remplit de plus en plus mal justement sous l'effet du dérèglement climatique.

Concrètement, la forêt, l'écosystème forestier ne s'exprime pas avec des mots, et le rôle qui incombe au gestionnaire est donc l'observation. Pour peu qu'il veuille bien prendre le temps nécessaire, c'est bien par l'observation attentive qu'il peut comprendre la forêt. Il y a une multitude

d'informations que le gestionnaire peut percevoir. A force d'apprendre à décrypter, le flux d'informations s'enrichit de plus en plus. C'est un flux sans fin, plus on en sait, plus on apprend. Le gestionnaire doit donc se retrouver là à faire l'interprète, le traducteur de la forêt, pour la rendre compréhensible aux autres.

Le gestionnaire n'est pas seul. Les bûcherons, les débardeurs, les scieurs et les propriétaires, les naturalistes et autres spécialistes de l'écologie forestière… tous, depuis leurs points de vue peuvent apporter leurs observations. La communication entre les différents collèges est très riche en ce sens. Pour peu qu'elle soit respectueuse du rôle de chacun. C'est sans doute là, le premier principe absolu à retenir : **aucun des collèges cités ne doit l'emporter sur les autres**. Même si à un moment de l'histoire, un des collèges se trouvait doté d'un pouvoir très supérieur aux autres, il n'a pas intérêt à en abuser, il finira tôt ou tard à être la victime de cet abus.

Le gestionnaire se situe un peu comme un chef d'orchestre, qui cherche à accorder les acteurs (les instruments) pour qu'ils agissent de concert dans un rôle de créateur. Il les amène à produire œuvre commune. Ce qui le différencie du chef d'orchestre, c'est la dimension du temps, et notamment du temps long. Il doit se doter de fantaisie, beaucoup de fantaisie ; de capacité à imaginer l'évolution sur le long terme. C'est là tout l'intérêt de travailler avec le vivant. L'écosystème forestier est habité par un immense élan vital. Il y a de la vie partout. C'est une pulsion mue par une énergie puissante, colossale.



La «timidité» des arbres : ces cimes de Hêtre montrent un exemple de négociation entre partenaires. Combeauvert, Thauron (Creuse).

Lorsqu'un gestionnaire martèle en forêt, lorsqu'il marque les arbres à extraire, il doit choisir d'abord les arbres qui restent après. Ce n'est pas facile à apprendre pour un jeune forestier d'imaginer tout d'abord la forêt qui sera là, après l'exploitation, et d'imaginer sa réaction, son évolution des années plus tard. Et pourtant, c'est là le plus important dans son travail. C'est d'autant plus difficile que le côté immédiat, l'aspect économique de l'affaire, le côté technique aussi de l'abattage, du débardage, la rémunération des travailleurs et des autres acteurs dépend directement de l'extraction et non de ce qui reste. La satisfaction immédiate des besoins en bois regarde en premier titre la récolte et beaucoup moins la forêt qui reste. Je pense que le second principe absolu à retenir, c'est : **le plus important lors d'une exploitation, c'est la forêt qui reste** !

Cette capacité créative du gestionnaire va au-delà d'imaginer l'évolution de la forêt qui reste après l'exploitation. Elle doit intégrer les modifications qui vont s'opérer dans le climat, dans les moyens techniques à disposition de l'exploitation, mais aussi de la transformation industrielle, de la demande sociétale. La composition de l'écosystème forestier évolue. Directement par les choix opérés lors du martelage, mais aussi par l'impact des changements climatiques et autres. Le gestionnaire va sans doute introduire de nouvelles essences, la migration « spontanée » apportera aussi son lot. Le comportement des espèces se modifie et apportera ses surprises. Le marché demandera également de nouvelles matières premières, la technologie apportera de nouvelles solutions, voire de nouveaux débouchés. La demande sociétale évolue, les propriétaires forestiers en font partie. L'économie forestière se transforme d'une façon difficilement prévisible et modifie la demande. Bien sûr, l'environnement politique, législatif, fiscal font leur part. Le gestionnaire forestier est directement ou indirectement impacté, impliqué par toutes ces évolutions. Il doit détecter d'éventuels blocages, rigidités dans sa programmation. La gestion forestière doit assurer une grande élasticité et souplesse, ne pas s'exposer à une voie unique qui ne peut opérer aucun changement de cap. Pour ce faire, il est indispensable de favoriser à tout moment et en tous lieux la diversité et la multitude d'options. Donc voilà un troisième principe absolu : **donner toujours l'avantage à plus d'options** ! Cela se traduit par favoriser l'essence rare, se méfier des solutions miracles appliquées toujours de la même manière. Toujours chercher à fournir toutes les tranches d'âges et le mélange d'essences. Faire des essais et expérimentations sur de petites surfaces. Observer l'effet sur le long terme, accepter aussi les échecs, ça fait partie du jeu !

Quand le gestionnaire observe la forêt, il perçoit un grand nombre de problèmes, de situations qu'il voudrait différentes. Il a tendance à en dresser une liste qui n'arrête pas de s'allonger. Là aussi se situe un piège à éviter ! Il faut se contenter de ne faire qu'une intervention par endroit et passage, et attendre le passage suivant pour observer d'abord la réaction avant de ne passer à l'intervention suivante. C'est une discipline parfois difficile mais absolument nécessaire. Elle produit un effet collatéral intéressant, c'est de laisser à l'écosystème participer plus à sa propre évolution. Je retiendrai donc ce quatrième principe absolu : **choisir, à chaque endroit, un unique problème à résoudre par passage ; laissez-en pour la suite** ! Ici il faut insister sur l'importance de voir la gestion sur le long terme, il faut penser

revenir, pouvoir remettre à plus tard, ne pas avoir à résoudre tous les problèmes le même jour. Je peux le dire aussi avec un clin d'œil : laisser des problèmes aux successeurs !

Nos peurs

Il faut être courageux pour s'avouer ses peurs. Le dérèglement climatique fait peur. Ne pas savoir, voir dépérir ce qui pétait de vie, des monuments qui s'écroulent, des projets anéantis. Je n'ai pas vécu d'incendie d'envergure, mais j'imagine le désespoir face à la destruction violente. J'ai vu de grandes tempêtes, l'anéantissement d'années de travail, la disparition de paysages familiers, rassurants. L'impuissance devant une attaque massive de scolytes. Le sentiment aussi de culpabilité. Accueillir la détresse des victimes, leur colère parfois. Me rendre compte de l'arrogance avec laquelle j'ai voulu nier, rassurer.
Le réchauffement climatique ébranle nos fondamentaux. Le gestionnaire forestier doit être capable d'empathie. Le vertige, l'angoisse du vide, de l'abandon, de la perte de repères. Il y a une puissante dépression qui nous aspire et ronge nos optimismes.
La peur est mauvaise conseillère. La peur nous fait commettre des actes radicaux, définitifs. Pour en finir, enfin ! Tant pis !...

J'ai eu de nombreuses occasions de vivre cette ambiance du calme après la tempête. Ambiance particulière, état des lieux, tirer le bilan, évaluer les dégâts. Ce qui est remarquable à ces instants, c'est d'abord l'incapacité à voir ce qui est resté intact, vivant, beau. On leur en voudrait presque d'y avoir échappé, d'être indemne et en pleine vie. Et pourtant, c'est là l'avenir ! C'est avec eux qu'il faudra construire la vie après. C'est sur eux qu'il faudra s'appuyer. Après la grande tempête de 1999, c'était flagrant. On ne voyait pas les arbres debout, on ne voyait que ce qui était cassé, écroulé, abîmé. Et le conseil quasi unanime était : rasez tout ! Enlevez-moi tout cet affreux spectacle, faites place nette, que l'on recommence quelque chose de propre, carré, que l'on maîtrise bien ! Objectivement, c'est une erreur. Dans ce vaste champ de bataille, il y a généralement bien plus de survivants que l'on ne voit d'abord. Bien entendu, je sais qu'il y a des endroits de destruction totale et sans espoir. Je le sais, mais ce n'est pas tout et pas partout. Je crois que le premier pas pour s'engager à nouveau dans l'avenir, ce sera de chercher des survivants, des îlots de verdure, des germes de nouvelle vie. C'est avec eux que l'on devra vivre dorénavant. Ne rajoutons pas de la destruction à la destruction. La nature est dotée d'un optimisme surprenant, et contagieux. Elle peut concentrer d'un coup toute l'énergie vitale dans les survivants.


© Michel BARATAUD

Cotylédons issus d'une faîne de Hêtre.

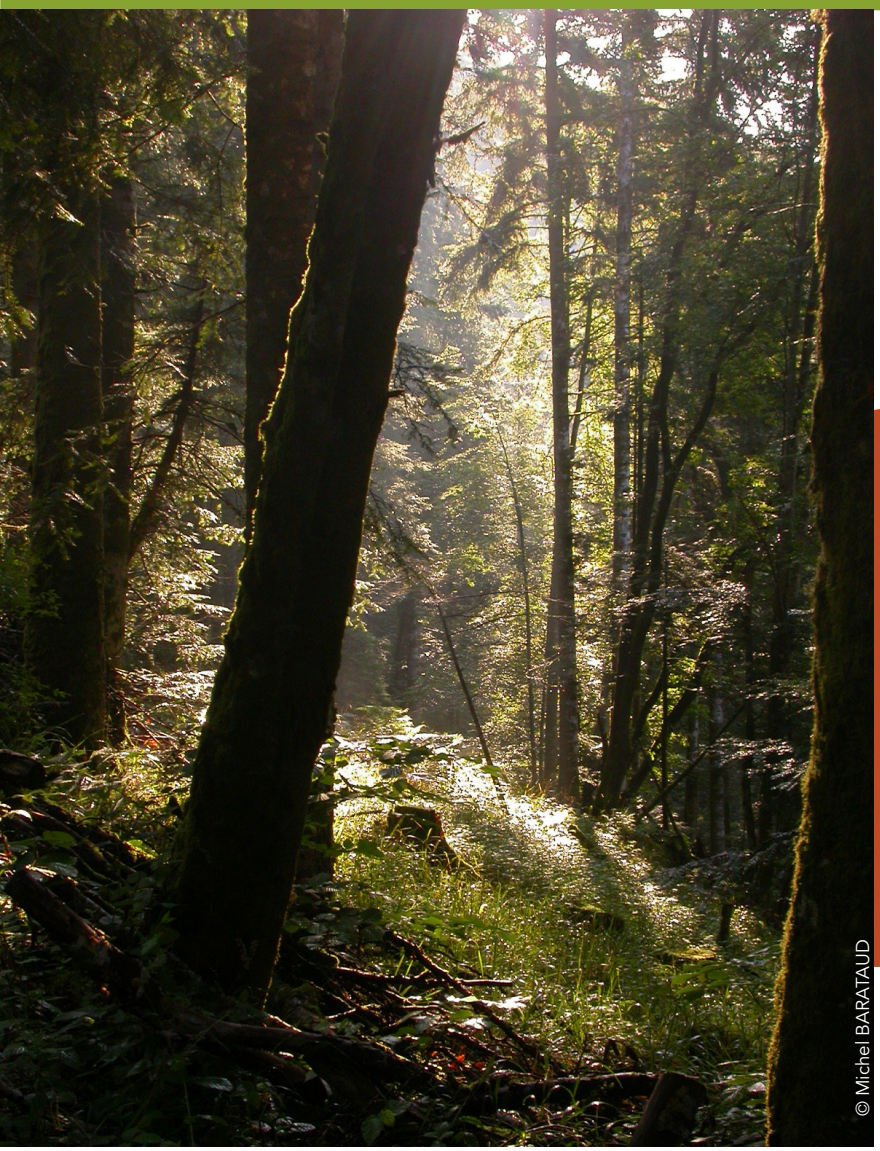
C'est sans doute ainsi que les grandes sélections génétiques s'opèrent dans le déroulement de l'évolution. On a quelque fois du mal à comprendre pourquoi celui-ci a survécu là où tant d'autres comptent parmi les victimes. Il faut se parer d'un certain fatalisme : on ne comprendra pas tout, on ne peut que constater.

Il faudra donc s'armer de fatalisme, d'optimisme et de patience. Je pense que la plupart des erreurs en forêt sont faites par manque de patience. C'est difficile d'être patient quand on a peur. La patience requiert de la confiance, en réaction au dérèglement climatique on perd confiance. La confiance dans le bon déroulement des choses. Lorsque nous établissons nos plans simples de gestion, et inscrivons les projets de coupes et travaux dans les calendriers prévisionnels, nous devons faire confiance. Que les saisons se suivent selon le schéma prévu, avec les pluies et neiges, les jours de soleil et des nuits de fraîcheur. Et si ce schéma ne se déroule plus comme il devrait, alors toute la planification s'en trouve perturbée. Il faudra apprendre à observer plus et à remettre en cause la planification. Il faudra sans doute en parler aux administrations sensées appliquer des règles inadaptées aux conditions déréglées. Il faudra pouvoir revoir ses projets, les réadapter aux réalités. Être attentif aux propositions faites par l'écosystème, parfois riche de fantaisie et de ressources. Être capable de changer son fusil d'épaule, ne pas vouloir tout dominer, laisser de la place à l'initiative de la nature.
C'est comme cela que je vois le partenariat.


© Michel BARATAUD

Petit glossaire :

- **SMCC** : Sylviculture Mélangé à Couvert Continu (prôné par l'association Pro Silva)
- **Station** : écosystème caractérisé par ses paramètres spécifiques de situation géologique, géographique, climatique, historique, pédologique, qui caractérisent des conditions favorables à l'écosystème naturel correspondant.
- **Climax** : Un écosystème évolue spontanément au cours de la succession de différents stades pour atteindre un summum de maturité appelé climax. Un climax correspond à une station.
- **Essences** : les espèces forestières d'arbre.
- **Espèce invasive** : espèce nouvelle dans un écosystème, capable de concurrencer, voire remplacer d'espèces autochtones et modifier ainsi la composition de l'écosystème patrimonial
- **Scolyte** : petit insecte forestier spécialisé qui peut lors de conditions favorables pulluler et anéantir des forêts entières. Ses larves se nourrissent de la couche riche en nutriments sous l'écorce des arbres, qui peuvent mourir très rapidement en cas d'infestation forte.
- **Descente de cime** : dessèchement partiel de l'arbre par la cime.
- **Martelage** : marquage des arbres lors d'une coupe sélective (éclaircie).



© Michel BARATAUD

Pour citer cet article :

Kreusler, H. 2026.
Changement climatique et gestion forestière..
Plume de Naturalistes 10 : 407-424.

ISSN 2607-0510

Pour télécharger tous les articles de Plume de Naturalistes :
www.plume-de-naturalistes.fr