

Tempête 2009, la rupture

par **Philippe Barbedienne**

Sommes-nous en mesure d'évaluer aujourd'hui ce que seront les effets du changement climatique sur la forêt simplement à l'échéance d'une génération ? Si cela semble difficile, devons-nous pour autant éviter la question ? Nous ne le pensons pas car elle subordonne les décisions prises aujourd'hui. Philippe Barbedienne, au nom des associations de défense de l'environnement, mais également en tant que forestier, fait une analyse du passé, du présent et de l'avenir. Il propose de revoir le boisement et les méthodes.

Avant 1850, des boisements forestiers épars, à base de pins maritimes mélangés de chênes et feuillus divers existaient déjà dans ce qui constitue aujourd'hui le massif des landes de Gascogne. Ces forêts, estimées à environ 250 000 hectares avant le boisement généralisé du XIX^e siècle, concernaient principalement le cordon littoral, mais également l'intérieur des terres, notamment le long des pentes bien drainées des cours d'eau. Elles apparaissent clairement sur les cartes de Belleyme (2^e moitié du XVIII^e siècle). Il s'agissait très vraisemblablement de reliques de boisements plus vastes, réduits au fil des siècles sous les effets conjugués des défrichements et du pastoralisme.

Ces boisements ont toujours été utilisés par l'Homme qui, depuis l'Antiquité, savait exploiter la résine des pins et employer leur bois – d'excellente qualité quand il est coupé en hiver – pour ses constructions et toutes sortes d'utilisations.

Avec la loi du 19 juin 1857, après les succès obtenus dans la fixation et le boisement des dunes modernes dont l'avancée menaçait les activités humaines, les landes humides intérieures ont été drainées puis boisées, essentiellement avec cette essence locale partout bien représentée.

Au début du XX^e siècle, quand les arbres issus des boisements consécutifs à la loi de 1857 ont atteint une taille marchande, le gemmage¹ constituait le véritable revenu de la forêt dont le bois représentait plutôt une part du capital. Les pins étaient abattus après gemmage à mort et accessoirement prélevés en coupe de jardinage pour utilisation du bois. Déjà largement utilisé localement pour la construction (pièces de charpente, planches,

voliges, parquets, lambris) et l'ameublement, celui-ci était également exporté hors de la région vers toute la France, par une industrie dynamique sachant parfaitement tirer parti d'un réseau ferré bien conçu et en pleine expansion. Tout le produit de la pinède était utilisé. Les diamètres trop faibles pour permettre de tirer de la charpente ou des planches étaient employés comme poteaux de mines, les cimes laissées sur place après les coupes, plus accessibles que le bois de chêne, étaient exploitées par les métayers et les plus pauvres pour leur chauffage et leurs besoins domestiques. Des exportations de pavés en bois ont même été entreprises vers la capitale.

Compte tenu de sa croissance ralentie, le pin gemmé offrait d'excellentes qualités technologiques et sa dureté permettait d'en faire des lames de parquet résistant remarquablement à l'usure. À cette époque, tout le bois était coupé en hiver, donc hors sève, ce qui lui conférait une excellente tenue dans le temps. On retrouve d'ailleurs encore, dans les vieilles charpentes de granges ou de maisons, des pièces de pin d'une dureté exceptionnelle.

Ainsi, grâce aux effets conjugués de la prospérité de la chimie de la résine et du dynamisme des industries locales de sciage qui avaient su trouver des débouchés dans la France entière, l'offre de bois tirés du massif forestier n'excédait pas la demande. Ceci permettait aux cours de se maintenir et assurait un équilibre dans une certaine prospérité à la région qui, après des siècles de dominante pastorale, était depuis peu devenue essentiellement forestière.

Premier tournant,

À partir du milieu des années 1960, le gemmage a décliné progressivement mais inexorablement, en raison du coût croissant de la main-d'œuvre locale, d'importations de résines étrangères² moins chères et de la concurrence de la chimie du pétrole.

Cette crise de la gemme a entraîné une mutation de la forêt vers la production exclusive de bois, en lieu et place de la production mixte de gemme et de bois. Cette évolution aura été sans nul doute une des causes de la baisse progressive et continue des cours du bois sur pied, donc du revenu tiré de la forêt de pins.

Conseillés par les services des eaux et forêts, devenus ensuite DDAF, les sylviculteurs ont tenté de réagir à leur baisse de revenus en copiant l'agriculture dans sa recherche de meilleurs rendements. C'est ainsi qu'ils ont expérimenté et adopté des pratiques culturales plus performantes du point de vue de la productivité en volumes de bois.



Ph. Barbedienne est le directeur de la SEPANSO Aquitaine (Fédération régionale d'associations de protection de l'environnement) et forestier

1. Gemmage : exploitation de la résine du pin maritime. On distingue le gemmage à vie qui autorise la survie et la croissance

de l'arbre, du gemmage à mort qui l'épuise en quelques années et précède sa coupe.
2. En provenance du Portugal notamment.

Là où elles étaient jugées trop présentes, ils ont éliminé de leurs parcelles les essences feuillues concurrentes. Privilégiant la coupe rase, ils ont totalement abandonné l'ancienne pratique dite du jardinage, qui consistait à prélever uniquement les arbres venus à maturité laissant la forêt se régénérer toute seule par semis naturel dans les ouvertures ainsi créées³.

Après avoir dominé pendant quelques décennies, en succession au semis naturel, la pratique des reboisements par semis en ligne ou en bandes après coupe rase a été supplantée à son tour dans les années 90 par la plantation à espacements constants, censée économiser la main d'œuvre des premiers dépressages⁴ et offrir une meilleure homogénéité des boisements. Cette pratique, qui ne met en terre que la quantité strictement nécessaire de plants de pins sélectionnés pour leur croissance et leur rectitude (cédant en cela aux exigences des industriels qui, pour limiter les pertes, veulent des bois parfaitement rectilignes...), ne supporte bien entendu pas les mêmes densités d'ongulés et de faune sauvage que les semis beaucoup plus denses. Dans une plantation, un arbuste détruit par un chevreuil qui marque son territoire occasionne systématiquement un manque dans le peuplement...

Non seulement l'augmentation des volumes produits ne pouvait que tirer les cours encore plus vers le bas, mais encore la plus forte vitesse de croissance obtenue par la sélection des plants et le choix des méthodes sylvicoles a inexorablement pesé négativement sur la qualité d'un bois produit plus vite, donc moins dur. Dans un même temps, l'industrie du sciage du pin maritime, poussée par des rationalités économiques bien éloignées de celles de la nature, et suivant la tendance à la mode consistant à limiter les stocks, a abandonné sans aucun regret la pratique saisonnière des coupes, privilégiant l'abattage en toute période de l'année, y compris en pleine période de montée de sève (ce qui donne des bois nettement moins durables que coupés à la bonne saison).

En raison de la perte manifeste de qualité due à la pousse trop rapide, mais aussi à la récolte des arbres en toute saison, le bois d'œuvre en pin des Landes s'est alors vu de plus en plus concurrencé par du bois d'autres provenances, moins cher, et aux caractéristiques mécaniques plus constantes ; ceci alors même que la demande globale pour la construction s'abaissait en raison d'une utilisation moindre du bois de résineux au profit d'autres matériaux.



Photo S580

À cela, la seule réponse des sylviculteurs aura été de rechercher encore et toujours une plus forte productivité par des révolutions plus courtes, en visant notamment ces dernières années une exploitation à 30 ans en lieu et place de l'exploitation entre 50 et 70 ans qui se pratiquait encore dans les années 60.

Le marché du pin avant la tempête de 2009

Si le cours du pin pour bois d'œuvre⁵ de qualité était monté à 250 francs le mètre cube⁶ ou même davantage, lors du premier choc pétrolier de 1973-1974, il n'était, trente cinq ans plus tard, que d'environ 30 à 35 euros⁷ (soit un peu plus de 200 francs), ceci au moment où le cours du pétrole flambait en s'approchant de la barre des 150 euros le baril. Mais il est

3. À noter que la petite polyculture et l'élevage étaient partout pratiqués par les métairies disséminées dans la lande. Ainsi la bruyère et la callune du sous-bois étaient très souvent taillées et récoltées pour être utilisées comme litière pour le bétail. Cette taille dégagait accessoirement le sol de la pinède et favorisait ainsi le réensemencement naturel.
4. Opération qui vise à abaisser la densité d'un jeune peuplement par suppression et abandon sur place des tiges de moindre croissance ou de forme déficiente.
5. Le bois d'œuvre comprend le bois de sciage (parquets, lambris, moulures, baguette, bois d'ameublement, pièces de charpentes, palettes, emballages, etc.) et le bois de déroulage servant à fabriquer des contreplaqués.
6. Ces prix s'entendent « bois sur pied » à exploiter et débarder aux frais de l'acheteur.
7. Quand on compare la courbe des prix du bois à celle de l'évolution des prix moyens de la main-d'œuvre ou de certains biens de consommation au cours des 40 dernières années, on comprend aisément la détresse des forestiers.

redescendu ensuite à l'automne 2008, la crise économique mondiale ayant contracté fortement le marché, qu'il s'agisse de celui du bois d'œuvre ou du bois d'industrie⁸.

Ainsi les espoirs nés du Grenelle de l'environnement, avec la promotion de la construction bois et du bois énergie, n'auront pas pesé lourd face aux réalités économiques...

Le bois de pin du massif gascon n'a jamais repris la place qui devrait lui revenir dans le bâtiment, grâce notamment aux nouveaux débouchés offerts par la construction bois. Son usage en tant que bois énergie, notamment sous forme de granulés pour usage pour le chauffage domestique⁹ avait quant à lui, déjà été tué dans l'œuf avant la crise, par la frilosité du lobby de l'industrie du bois, et plus particulièrement des papetiers, peu ravis à l'idée de voir un nouveau débouché se constituer et venir concurrencer leurs achats en tirant les prix vers le haut...

C'est dans ce contexte morose d'absence de débouchés qu'est survenu l'ouragan Klaus.

La tempête de 2009

Alors qu'en décembre 1999, la tempête s'était localisée sur la frange nord du massif forestier (Médoc en particulier) celle survenue neuf ans et un mois plus tard, en janvier 2009, a frappé au cœur des Landes de Gascogne le boisement de la moitié sud du département de la Gironde, la totalité de celui des Landes, et celui du Lot-et-Garonne.

Si, sur les zones les plus sèches, les boisements ont plus ou moins souffert, avec des pertes variables selon la nature des peuplements et l'intensité des bourrasques, par contre cette tempête hivernale, survenue après une période de précipitations abondantes, n'a laissé que très peu d'arbres debouts sur les immenses surfaces aux sols gorgés d'eau de l'ancienne lande humide, occasionnant parfois pour les propriétaires la perte de la totalité des arbres.

Quelques enseignements peuvent en être dégagés.

1. Tout d'abord, le facteur prépondérant aura été bien entendu l'intensité du vent. Si quand le vent forçait certains arbres s'abattaient alors que d'autres résistent encore, au-delà d'une certaine vitesse l'égalité devient totale entre tous les arbres, puisque rien ne résiste.

2. Le second facteur, presque aussi important que le vent, aura été la hauteur de la nappe phréatique et le degré d'humidité des sols. Là où l'eau était remontée presque à la surface à cause des fortes précipitations des heures précédentes, en sol sableux ou sablo argileux, le balancement des arbres communiqué au terrain par les racines, a fini par « liquéfier » le substrat qui s'est transformé en véritable « sable mouvant » et ne présentait plus les capacités mécaniques suffisantes pour retenir les arbres.

3. Le troisième facteur, très proche du précédent qui lui est lié, est la nature du sol, qui conditionne à la fois la qualité de l'enracinement des arbres et le plus ou moins bon ancrage des racines. Un sol à alios sous-jacent¹⁰ permet à l'évidence un moins bon enracinement qu'un sable profond. Une terre aérée par les labours ou le passage du rouleau landais, devient en cas de précipitations abondantes une véritable éponge où rien ne peut plus tenir.

Mais ceci ne suffit pas à expliquer pourquoi, dans des parcelles voisines aux caractéristiques pédologiques similaires et qui ont subi des assauts de vent comparables, certains peuplements ont mieux tenu que d'autres. D'autres causes de fragilité sont à rechercher.

En observant la nature des parcelles les plus sinistrées, il apparaît clairement que l'intensification de la sylviculture aura été dans ce cas-là un facteur aggravant qui a fragilisé considérablement certains peuplements.

Parmi les éléments ayant amoindri la résistance au vent des peuplements et qui sont directement liés à l'intensification de la sylviculture, on peut noter :

4. la plantation d'arbres dont les racines ont tourné à l'intérieur du godet et forment plus ou moins un chignon, ce qui occasionne un mauvais enracinement ;

5. la recherche d'une pousse plus rapide par le recours à des plants sélectionnés et le « gonflement » des plantations à l'engrais, qui produit un bois plus tendre et moins résistant aux contraintes physiques ;

8. Les bois d'industrie sont ceux servant à la fabrication de pâte à papier ainsi qu'à celle de panneaux de particules.

9. La valorisation de la biomasse pour l'énergie se décline en trois grandes familles, les plaquettes de bois utilisées dans des centrales à biomasse, les briquettes composées de déchets verts et déchets d'exploitation forestière (souches, houppier) comprimés et séchées pour être brûlées dans des chaudières collectives et enfin les granulés de bois, utilisés dans des chaudières individuelles. C'est cette dernière catégorie qui rentre le plus directement en concurrence avec le bois d'industrie.

10. L'alios est un grès composé de grains de sable agglomérés avec de l'hydroxyde de fer, en particulier, qui lui donne une couleur rouge brunâtre plus moins foncée. Extrêmement répandu dans les landes de Gascogne, il constitue des couches imperméables parfois très proches de la surface du terrain. Sa forme évoluée, la garluche, a longtemps servi de matériau de construction et de minerai pour l'industrie landaise du fer.



6. le travail du sol¹¹ entre les allées pour éliminer la végétation concurrente qui aboutit à la destruction des racines de surface des pins qui perdent ainsi une part essentielle de leur ancrage ;

7. la monoculture en une seule classe d'âge qui offre une moins bonne réaction au vent que les peuplements mélangés à la fois en âges et en essences ;

8. à cela on pourrait ajouter encore l'effet indirect des coupes rases : quand une parcelle se retrouve directement exposée aux vents à cause de la coupe de la parcelle voisine, ses arbres de lisière en subissent fortement les conséquences.

On le voit bien, avec la recherche d'une productivité accrue, non seulement la qualité du bois pâtit manifestement d'une pousse trop rapide, ce qui ne participe pas au maintien des cours, mais encore, en cherchant à faire pousser les pins plus vite, on les a fragilisés davantage en cas de coup de vent.

Au chapitre des effets négatifs de la ligniculture intensive, on pourrait également citer la perte de diversité due à une sélection poussée qui fragilise aussi terriblement cette essence face à des attaques parasitaires ou à des maladies susceptibles de se produire dans les peuplements monospécifiques. La monoculture exclusive du pin prive en outre le forestier de ses alliés naturels que sont les oiseaux et insectes prédateurs qui ont besoin d'autres supports que des résineux immatures pour s'installer dans ses parcelles.

Au final – piètre consolation – la seule amélioration incontestable apportée par la sélection des plants n'aura été qu'une amélioration de forme ne profitant qu'aux industriels¹²...

Nous noterons qu'à l'issue de ce terrible coup de vent du 24 janvier 2009, on a pu voir des plantations dont les arbres âgés de moins de 10 ans se sont retrouvés inclinés à 45° ou 60° de la verticale ou même carrément par terre, c'est-à-dire aussi touchés que des arbres plus âgés. Partant de ce constat, accroître la fréquence des révolutions, comme certains « experts » le préconisent aujourd'hui pour répondre à une fréquence accrue des événements climatiques exceptionnels, ne servirait à rien contre des tempêtes survenant avec une fréquence inférieure à celle des récoltes. En effet, peu importe qu'on désire récolter les pins à 40, 30 ou même 25 ans, s'ils ne résistent pas aux coups de vents qui se produiront et les abattront encore plus facilement, avant qu'ils n'aient atteint cet âge...

C'est en cela qu'accentuer encore l'artificialisation de la ligniculture pour parvenir à des révolutions plus courtes nous semble totalement contre-productif, voire carrément suicidaire. Plutôt que de sauver la forêt, la fuite en avant dans ce qui s'avère être une impasse aurait pour conséquence de la fragiliser encore davantage, tout en réduisant encore un peu plus les débouchés d'un matériau qui n'en a déjà que trop perdu.

Orientations souhaitables

Les pertes économiques considérables consécutives aux deux événements climatiques majeurs survenus à moins de 10 ans d'intervalle et qui s'ajoutent aux autres aléas climatiques connus par le massif landais au cours de la dernière décennie (telle la canicule de 2003, les orages de grêle dévastateurs, les tornades localisées, la neige lourde de janvier 2007, etc.) amènent à s'interroger sur la pérennité de la forêt de Gascogne et surtout sur la pertinence du modèle productiviste suivi par la sylviculture aquitaine depuis une trentaine d'années.

Force est de constater que, loin de représenter un atout majeur, la monoculture intensive du pin maritime représente plutôt une faiblesse, à la fois du point de vue de la résilience des boisements face aux aléas naturels, mais aussi du point de vue des débouchés du bois.

Un retour à une sylviculture plus proche de la nature, avec abandon des méthodes qui à la fois fragilisent les boisements et fournissent un bois de qualité médiocre, semble impératif. Cela implique l'abandon de la ligniculture intensive et un retour à une forme de sylviculture plus sage qui redonne à la forêt son caractère multifonctionnel, avec une production de bois de qualité tout en permettant le retour et le maintien d'une certaine biodiversité végétale et animale, garante d'équilibres durables.

Dans cette optique, il serait primordial d'accepter à nouveau la présence d'autres essences sur les parcelles, notamment les repousses de chênes pédonculés et tauzins, voire de chênes verts ou liège près du littoral, ainsi que tout le sous-étage qui apporte une diversité bénéfique à la pinède aquitaine en servant d'abri à toute une faune qui assure les équilibres de la forêt.



Photo George Préventique

11. Le rouleau landais qui coupe déjà trop de racines de surface est, depuis peu, souvent supplanté par des charrues à disques qui tranchent les racines jusqu'à 50 cm de profondeur...
12. Les déchets de sciage sont moins importants avec des bois rectilignes qu'avec des arbres moins droits issus de peuplements naturels.

S'il semble utopique après tempête d'attendre qu'un semis naturel repeuple les vastes secteurs où n'existent plus les arbres adultes susceptibles de disperser leurs graines, et s'il faut reboiser artificiellement, il serait bon de se limiter soit à un semis à la volée en utilisant des graines du pays¹³ sur sol légèrement dégagé et préparé en conséquence, soit à un repiquage manuel de plants prélevés dans des secteurs trop denses, mais de proscrire la fausse bonne idée des plantations de sujets sélectionnés élevés en godets, tout comme celle, presque aussi problématique, des semis en ligne après labour.

Partant du principe qu'il serait complètement irresponsable de prétendre drainer davantage les dernières landes humides où les pins n'ont pas supporté les effets conjugués du vent et de l'inondation, le problème du devenir de ces vastes superficies reste entier.

Là où la remontée des nappes risque de devenir plus rare à cause de l'évolution du climat, la reconstitution de forêts de pins maritimes mélangées de feuillus peut être tentée, à condition d'abandonner la recherche d'une croissance trop rapide et de ne plus couper les racines de surface à la charrue à disque ou même à la débroussailluse landaise. Les boisements seront ainsi mieux ancrés et plus résistants au vent. La petite faune vertébrée des reptiles et amphibiens, systématiquement anéantie par les traitements mécaniques du sol pratiqués ces dernières années, ne pourrait que dire merci...

Ailleurs, là où le sous-sol ne permet pas d'imaginer la reconstitution d'une pinède résistant un tant soit peu au vent, il serait sage d'envisager d'autres productions ligneuses, par exemple le boisement avec des essences feuillues adaptées permettant de produire aussi du bois énergie, matériau dont la demande devrait bientôt croître, au fur et à mesure que les stocks de combustibles fossiles se raréfieront et que le prix du pétrole remontera. Le chêne pédonculé qui arrive à pousser sur des terrains assez humides, risque de ne pas résister au réchauffement climatique, car il supporte assez mal la sécheresse et les fortes chaleurs. Quant aux autres chênes du pays, tauzin, vert, voire sessile ou pubescent, ou européens adaptés au climat chaud, les sols les plus humides ne leur conviennent pas.

Bien que cela ne soit jamais souhaitable du point de vue environnemental, le recours à des feuillus exotiques adaptés

au sol humide¹⁴ et au climat landais reste encore une piste à explorer, mais à condition qu'il s'agisse d'espèces rustiques présentant le minimum d'inconvénients du point de vue de la cohabitation avec les espèces locales et qui ne soient surtout pas susceptibles de devenir un jour invasives au point de devenir de véritables pestes, comme peut l'être le robinier dans certaines stations où il est devenu vraiment indésirable, malgré les qualités indéniables de son bois.

Quoi qu'il en soit, avant de lancer des reboisements conséquents à partir d'une essence exotique quelle qu'elle soit, il conviendrait de bien vérifier toutes ses qualités et mesurer ses éventuels défauts.

Enfin, sur les zones encore trop humides pour envisager la reconstitution de boisements, un retour au pastoralisme sur des parcours en lande rase ne semble pas non plus la pire des solutions économiques, tout en représentant un excellent usage du territoire en matière de sauvegarde de la biodiversité originelle des espaces ouverts.

Pour un bois d'œuvre de meilleure qualité

Le rôle de la forêt est essentiel dans le processus de capture et de stockage du carbone ; à condition de rompre avec certaines pratiques de ligniculture intensive qui la fragilisent un peu plus face aux risques naturels, la forêt reste, y compris dans sa version de pinède gasconne, un précieux réservoir de biodiversité. Elle présente, en outre pour tous ses usagers, des aménités multiples (lieu de détente, de chasse, de cueillette, de promenade...) allant bien au-delà de la simple production de bois, et qui mériteraient d'être considérées, voire rétribuées, à leur juste valeur. La somme de ces incontestables qualités, offertes gratuitement à la collectivité toute entière, faut-il le rappeler, ne saurait hélas suffire à motiver les propriétaires pour reboiser et conserver un usage du sol devenu trop peu rentable au regard des risques encourus.

La forêt ne sera maintenue qu'à condition qu'elle procure un revenu décent au forestier. C'est une évidence. Avec la reconstitution de peuplements un peu plus résilients (la marge restant très étroite), cela implique aussi la reconstitution de débouchés pérennes. Tout converge vers un besoin de qualité redonnant aux utilisateurs de bois de pin maritime gascon la confiance perdue depuis plusieurs décennies alors qu'il s'agit d'un matériau aux vertus pourtant bien réelles qu'il conviendrait d'utiliser davantage.

Pour tirer la qualité du bois vers le haut, la mise en place d'une filière « pin bio » attestant à la fois de méthodes de culture respectueuses de l'environnement et de la biodiversité¹⁵, mais également de méthodes de récolte et de traitement qui assurent une qualité optimale aux produits tirés de la forêt, semble une voie à ne pas négliger, pour ne pas dire une chance à saisir sans tarder.

Malgré les tempêtes passées ou à venir, dès lors qu'elle sera redevenue rentable, le subtil équilibre entre économie, environnement et social sera rétabli, et la forêt des landes de Gascogne pourra subsister durablement. □

Février-mars 2009

Photo SSO



13. Les arbres issus de graines de provenance locale, présentent certes des qualités moins constantes en matière de vitesse de croissance ou de rectitude que ceux issus de semences produites par les vergers à graines, mais ils resteront toujours mieux adaptées aux facteurs édaphiques locaux que les arbres issus de graines ou de plants sélectionnés. Par ailleurs, la diversité génétique reste incontestablement un atout majeur pour répondre aux situations inhabituelles comme celles que nous réserve le changement climatique.
14. Par exemple, le chêne des marais américain, *Quercus palustris*, montre de très bonnes capacités de croissance en sol mouillé légèrement acide et une bonne tenue au vent, qualités qui pourraient en faire un candidat idéal pour le bois énergie sous forme de buches ou de granulés, mais on mesure trop mal les risques de voir cette espèce devenir invasive pour affirmer qu'elle puisse constituer une solution en substitution au pin maritime en stations humides.
15. À lire, *Forêt des landes de Gascogne, une nature secrète* par François Sargos. Éditions Sud Ouest