

Déstructurer une pinède pour retrouver une véritable forêt ou comment gérer une plantation pour une réelle valorisation du bois de production ?

Par Céline Hough

Nous sommes au cœur de la Double, un paysage forestier humide et marécageux. Depuis 1873, les chantiers de reboisement par les pins maritimes (*Pinus pinaster*) ont pour vocation d'obtenir du bois de production au cours d'un cycle accéléré (= politique économique). Cela remplit par la même occasion, la fonction de continuer d'assainir les zones humides (= politique hygiéniste) entrepris par les moines peuplant alors cette région.

L'enrésinement de cette région se fait sentir. Le problème majeur sous-jacent, c'est l'homogénéisation des écosystèmes forestiers, l'érosion de la biodiversité induite et la dégradation des sols générée par cette monoculture. Alors **comment modifier les modes de production afin de maintenir une ressource économique pérenne tout en encourageant le vivant (végétal, fongique, bactériologique, systémique et animal) ?**

Au sein de la Ressource Gaelle'M Creyssac, 15 hectares de pins ont été implantés en 1995. La plantation est saine et les arbres croissent de manière hétérogène, selon le milieu et la topographie.

Un plan simple de gestion forestière, hérité des anciens propriétaires du lieu : ceux qui ont pris la décision de planter les pins - coordonne la gestion de ces parcelles dans le but d'exploiter l'entièreté du boisement à l'horizon 2027 (âge des pins : 34 ans). Cette exploitation en fin de plan est synonyme de coupe à blanc, une destruction complète du jeune écosystème.

A l'échelle écologique et dans la succession des végétaux, une pinède de 30 ans n'est pas encore mature, les potentialités d'accueil de la biodiversité sont encore réduites du fait du jeune âge de la totalité des arbres. Le néosol dans lequel la pinède a été implantée s'est tout juste remis du bouleversement engendré par le travail préliminaire à la plantation et aux opérations forestières successives de défrichement en inter-rang.

La pinède longe le ruisseau Courbarieux, désigné comme faisant partie de la zone Natura 2000 des Vallées de la Double, et possédant les statuts de Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF type 1 & 2). Bien que d'origine artificielle, la plantation pourrait devenir un écosystème à forte valeur écologique en devenant forêt.

On entend par forêt, un milieu hétérogène fermé dominé par une strate arborée, de nombreux habitats écologiques différents (zones embroussaillées, zones moins dense en végétation arbustive, clairières, des milieux plus ombragés, plus ou moins humides, dominés par tel ou tel végétaux, la nappe phréatique plus ou moins affleurante...), de nombreuses espèces végétales forestières toutes strates confondues (arborée, arbustive, herbacée, lianescente, muscinale...), des arbres d'âge différent et, du bois mort en décomposition sur pied ou tombé à terre (environ 30 % du bois total). La plantation devient alors une futaie irrégulière.

La Ressource Gaële M, établie au Claud de Creyssac depuis l'automne 2019, a pour objectif premier de protéger la forêt.

La pinède est un écosystème anthropisé en évolution. Les arbres sont jeunes et tous du même âge. Les arbustes et arbres indigènes juvéniles prospèrent depuis l'abandon de l'entretien du sous-bois. On retrouve notamment les chênes (pédonculés et tauzin), le charme, la bourdaine, le frêne, l'aubépine, le houx, le prunellier, l'ajonc, le genêt, la ronce, l'alisier, le cormier...

La ronce est un bon indicateur du stade écologique immature. Pionnière par excellence, elle protège les jeunes plants des dégâts occasionnés par les ongulés. Elle a aussi la faculté d'améliorer le sol en décompactant, structurant et fertilisant.

Afin d'éviter de rentrer dans la spirale infernale de la coupe à blanc et de l'exploitation de jeunes pins, nous nous sommes penchés sur la question de la production à long terme. Cultiver un bois de qualité, valorisé à sa juste valeur, car poussé dans des conditions optimales de développement.

A ce titre, il ne s'agit non pas de supprimer par coupe rase (en une fois) l'entièreté de l'écosystème, mais de prélever, années après années, certains arbres arrivés à maturité. Un arbre poussé sous couvert de la canopée d'une forêt, sera plus droit, plus sain et aura moins de nœuds le long de son tronc, car dès petit, il cherchera la lumière. Il deviendra vite un bois d'œuvre de qualité et évitera ainsi d'être réduit à une simple "palette" à usage quasi-unique.

D'ailleurs, **serait-il envisageable de prélever des parties d'un arbre pour l'obtention de bois d'œuvre, au lieu de le supprimer dans sa totalité, conduisant à sa mort ?**

C'est la technique Japonaise de Daisugi qui nous inspire ici.

*"Non loin de Kyoto, il y a d'immenses forêts de cèdres plantées le long des collines. Ce **Cèdre Kitayama** est connu pour être exceptionnellement droit et sans nœuds et est très demandé depuis le 15ème siècle. Face à une telle demande et au manque*



*d'espace, les forestiers ont trouvé une façon ingénieuse de cultiver plus de bois en utilisant moins de terres. Cela implique la taille lourde d'un cèdre mère, ce qui encourage les jeunes arbres hauts et minces à tirer vers le haut. Considérez-le comme un bonsaï à grande échelle. Cette technique, qui s'appelle **daisugi**, permet aux forestiers de récolter du bois beaucoup plus rapidement." Dixieland Tarragona*

Dans cette idée, nous aimerions mettre en place des trognons de frêne (*Fraxinus excelsior*) ou de charme (*Carpinus betulus*) sous couvert de la forêt. Un accompagnement du végétal serait impératif en sélectionnant soigneusement certaines branches potentiellement aptes à devenir, un jour, des éléments de charpente ou de menuiserie.

En plus de raccourcir le cycle de production et d'éviter la mort de l'arbre, la trogne présente de nombreux avantages tant par la longévité qu'elle lui procure que par son accueil de la biodiversité. En effet la trogne permet non seulement aux arbres de production de vieillir, mais il a été constaté qu'un arbre trogné possède une longévité accrue par rapport à un arbre de la même espèce n'ayant subi aucune taille de ce type.

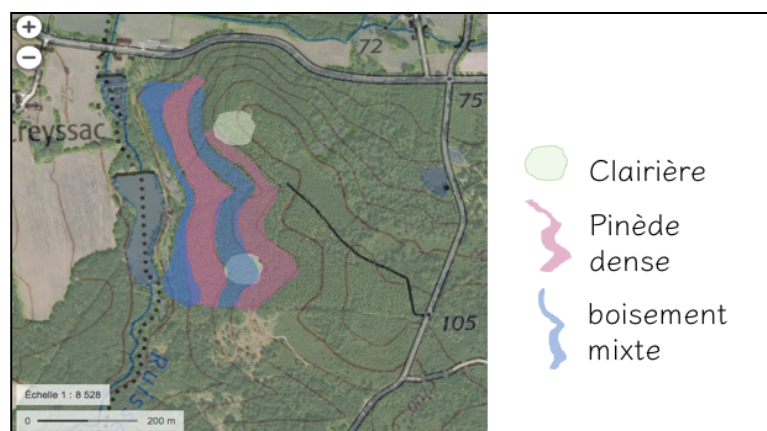
Nous pourrions aussi imaginer conduire les arbres de manière à obtenir un fût suffisamment droit pour étêter les arbres. La partie coupée deviendrait un élément de charpente, la partie trognée pourrait rejeter du fourrage ou du bois de chauffage.

Le plan de gestion forestière encadrant la pinède jusqu'alors, prévoit un dernier éclaircissage avant l'exploitation des arbres. Il s'agit de supprimer encore une grande partie des arbres afin que les arbres "objectifs", ceux qui rapportent le plus, soient favorisés pour les dernières années de développement. Considérant cela, ainsi que tout ce qui a été évoqué plus haut, nous avons pris la décision d'intervenir sur un tiers de la pinède fin octobre 2021. Pour cet éclaircissage, nous avons comme objectif de déstructurer le boisement, en essayant, autant que possible, de rompre les lignes et de favoriser la diversité.

Une réflexion globale, sur l'ensemble de la propriété, nous a permis d'adapter le principe de *Keyline design*, comme appliqué sur la parcelle agricole en régénération (cf. *Régénération des sols dégradés par la gestion hydrographique*). Le lien entre régénération d'une parcelle agricole et reconstitution d'une forêt à partir d'une plantation est évident : la monoculture et la surexploitation des terres mènent à un gaspillage effrayant, à la dégradation de terres arables et à l'érosion de la biodiversité.

Nous avons donc pris comme principe de gestion pour l'ensemble de la pinède, le travail à partir des lignes de niveau topographique. Procéder ainsi réduit l'érosion en encourageant l'accumulation de la matière organique, qui serait entraînée avec le ruissellement des eaux de pluie si travaillée en lignes

parallèles à la pente. Gérer la pinède de manière différenciée, avec l'établissement de grands ensembles distincts, pinède dense et boisement



mixte, permet le maintien d'espèces spécifiques à chacun des écosystèmes, ainsi que les espèces plus polyvalentes se satisfaisant d'une certaine mixité.

L'approche considérée repense la cohérence des différents écosystèmes du lieu pour retrouver un état écologique satisfaisant, après les dégradations causées par les pratiques antérieures. Il s'agit aussi de reconstituer des paysages aux formes organiques, souples, moins rigidifiées et empreintes de l'activité des engins formant des lignes d'une rectitude artificielle.

Cette lecture du paysage harmonieuse autorise également l'interpénétration des habitats les uns aux autres. Le principe de lisière est ici très intéressant puisqu'il s'agit de la rencontre de deux habitats, sur une zone limitée. Cette lisière n'est pas une juxtaposition mais un mélange de deux "univers", avec la confluence de deux types de végétation. Pour la faune c'est donc une opportunité privilégiée de bénéficier du "meilleur des deux mondes".

Cette réflexion nous a inévitablement accompagné lors de la première phase d'intervention, sur le premier tiers de la plantation. Nous avons choisi d'intervenir en deux temps pour se laisser un an supplémentaire de réflexion, étant novices dans le domaine de la gestion forestière.

Accompagnés d'un forestier aguerri, Vincent Arretche, enfant du pays et fin connaisseur des forêts Doubleaudes, nous avons soigneusement sélectionné chacun des pins que nous souhaitions supprimer afin de laisser se régénérer le boisement indigène. Le critère de sélection de ces arbres a été basé sur l'identification d'arbres dont les houppiers étaient trop proches pour permettre le bon développement des arbres.

Dans les zones à "pinède dense", un retrait minimum d'arbres permet le maintien d'une pinède où les individus ont désormais l'espace de s'accroître jusqu'à une prochaine intervention. C'est entre 1/10 et 1/5 des individus qui y ont été supprimés. Les vents dominants provenant du Sud et de l'Ouest (influences océaniques) ont déterminé que l'Ouest de la pinède exige une plantation plus densément peuplée afin de casser le vent s'engouffrant dans le boisement.

Au sein des zones à "boisement mixte", un nombre plus important d'individus a été supprimé (jusqu' 1/3). La sélection de ces derniers s'est faite par rapport à la considération précédemment expliquée : faire place aux pins restant pour favoriser leur croissance, mais aussi, et surtout, par rapport à la végétation en régénération sous couvert des pins. Les secteurs à chênes tauzin et pédonculés, frêne élevé, châtaignier, charmes ou pins maritimes spontanés ont été éclaircis d'avantage.

En suivant la volonté de déstructurer le boisement, la suppression des pins a été très irrégulière et ne respecte aucun rythme, avec notamment l'ouverture de clairières. Ont aussi été privilégiés, dans une certaine mesure, les pins fourchus, penchés, recouvert de lierre, étêtés...

L'abattage a été réalisé par une société forestière avec laquelle nous avons pu parler ouvertement de nos intentions afin d'être compris quant à la démarche

alternative employée. Nous avons réfléchi à la manière la moins impactante de travailler. L'abatteuse a emprunté seulement un rang sur 4 pour limiter les dommages causés sur le sol et la végétation. Malheureusement, le porteur qui a débardé n'a pas pu en faire autant, et a causé un dégât important en sous-bois, couchant des arbres, compactant le sol et créant des ornières.

L'impact des machines est notable. Il avait été considéré d'intervenir uniquement à pied et de débarder à cheval. Cependant la plantation étant artificielle et implantée pour l'usage des machines, et, le nombre d'arbres à supprimer pour cette première intervention trop élevée pour considérer de manière sérieuse une intervention non mécanisée.

Un autre élément nous a frappé lors d'un passage dans la pinède, après le débardage du bois : la quantité de bois laissée sur place constitue un véritable gâchis. Bien qu'il soit intéressant de laisser sur place du bois mort, la quantité de bois valorisable par un menuisier est considérable. L'industrie de transformation du pin ne s'intéresse pas à un format de bois trop petit ou trop tordu pour être envoyé en scierie et trop gros pour être transformé en pâte à papier. En résulte des quantités phénoménales délaissées au sein de la plantation. Le travail manuel de ce bois permettrait de façonner de nombreux meubles.

Après cette première expérience, nous avons rapporté le prix du pin prélevé. Ce qui semble être un "modèle économique", se révèle ne pas valoriser chaque arbre de 27 ans pour sa juste valeur ni les services éco-systémiques qu'un tel individu prodigue à son environnement. Nous estimons que les pins ont été valorisés en moyenne à 23,5 € / individu. Ce modèle économique n'est donc "valable" seulement pour l'exploitation de nombreux hectares et de milliers d'individus.

La volonté de la Ressource Gaële'M Creyssac est désormais de sélectionner les arbres un à un et de les transformer in-situ afin de leur redonner une valeur marchande plus proche de ce qu'un individu rétribue à la nature.

L'origine du projet de la Ressource est la protection de la forêt. A ce titre, nous souhaitons expérimenter pour essayer de sortir du modèle industriel actuel, et peut-être pouvoir apporter une solution pouvant servir d'exemple pour d'autres boisements de production et de protection environnementale.

Depuis notre première expérience de gestion de la plantation que nous considérons comme trop éloignée de notre vision de protection des arbres, nous envisageons de réfléchir la gestion du boisement en 3 zones égales.

Un tiers de la plantation a été gérée avec l'utilisation d'engins mécanisés conventionnels - abatteuse, débardage avec un porteur, mais dans l'optique de déstructurer le boisement.

Le prochain tiers serait géré de manière plus douce : travail à pied avec un bûcheron et sa tronçonneuse et débardage en tracteur léger. L'idée est de déstructurer la forêt sur un pas de temps plus long, avec un objectif de

suppression d'une centaine d'arbres par an maximum. Nous prenons en effet conscience qu'à l'échelle de temps d'une forêt, nous ne sommes pas pressés. Chaque arbre sera valorisé dans son entièreté et la transformation du bois in-situ permettra de réhausser nettement le prix de vente d'un arbre. Enfin, le dernier tiers ne sera pas géré afin de garder une zone "témoin". En plus de servir de zone refuge, il sera intéressant de voir l'évolution d'une plantation non gérée et la vitesse relative avec laquelle cette zone sera recolonisée par la forêt originelle.