

## L'aulne glutineux *alnus glutinosa* famille des BETULACEES

Gérard Gaudin

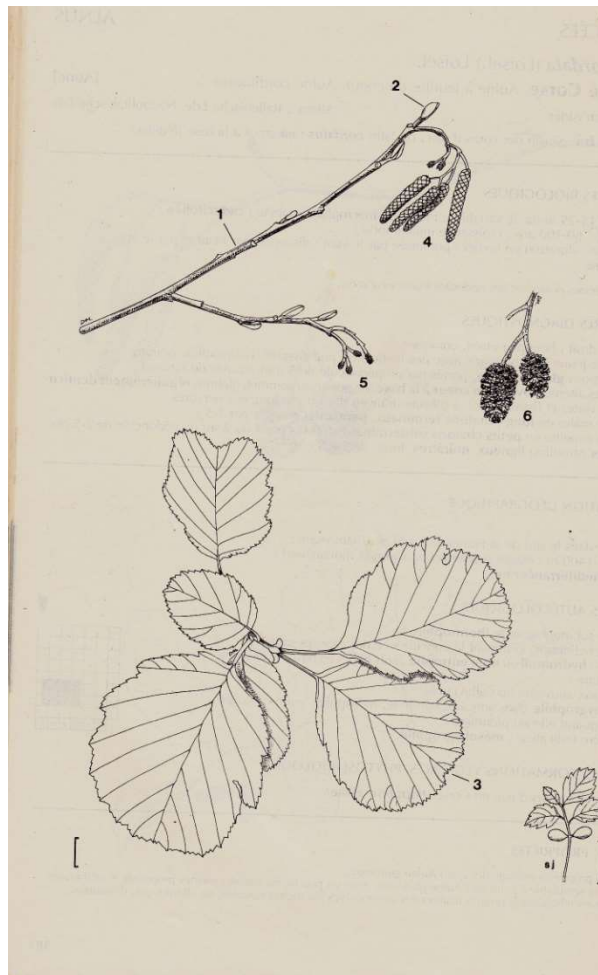
Une essence exigeante :

### -En lumière

L'aulne est une essence de pleine lumière dite héliophile, qui disparaît lorsque d'autres la concurrencent trop fortement. C'est pourquoi on ne le trouve jamais en sous-étage, il est nécessaire de lui donner rapidement de la lumière pour qu'il puisse grossir.

### -En eau

Il aime les sols riches, frais et humides, les meilleurs terrains à peupliers sont excellents pour lui. Toutefois, on peut espérer de très bons résultats sur des sols hydromorphes à ph acide (4.5 à5) ou marécageux, dans ces milieux il devient le seul arbre pouvant se développer. Attention aux variations de régime hydrique, une sécheresse estivale peut lui être fatale.



### Caractères biologiques :

-arbre de 20-25 m ; macrophanérophyte ; caducifoliée

- longévité 60-100 ans ; rejette de souche
- monoïque ; floraison de mars à avril ; pollinisée et dispersée par le vent
- pionnière
- possédant un enracinement puissant qui peut traverser les horizons asphyxiants

**Caractères diagnostiques :**

- tronc droit ; houppier pyramidal à conique, aux branches arquées retombantes
- écorce d'abord lisse, gris-vert, ponctuée de lenticelles, puis gris foncé se desquamant en écailles rectangulaires
- 1 - jeunes rameaux anguleux, brun verdâtre, ponctués de lenticelles ; pourpres à l'automne
- 2-bourgeons pédonculés, gros, violacés
- 3-feuilles alternes, arrondies, tronquées au sommet, en coin à la base, irrégulièrement dentées, glabres, vert foncé dessus, plus claires dessous
- 4-fleurs mâles en longs chatons pendants
- 5-fleurs femelles en courts chatons dressés, pourpres
- 6-petits cônes (strobiles) ligneux, noirs, longs de 10-30 mm
- samares très petites, à aile circulaire.

**Source :** « flore forestière française »

**Caractéristiques du bois d'aulne :**

- Aubier : peu différencié du bois de cœur
  - Couleur : blanc à l'abattage, vire rapidement au brun-orangé et devient rose à l'état sec.
  - Fil droit
  - Texture : grain fin et régulier qui autorise le tranchage et le déroulage des plus belles billes.
  - Densité : 0.44 à 0.66 .Bois mi-dur et peu nerveux qui permet une utilisation en tournage, modelage et usinage.
  - Perméable : ne formant pas de thylles au séchage son imprégnation est aisée. La mise sur le marché de meubles en aulne faux merisier ou faux acajou est la conséquence de cette qualité !
- Citons comme utilisations possibles la menuiserie et l'ébénisterie, les panneaux de particules, le bardage, le bois énergie...

**Retour d'expérience de 30 ans de collaboration avec les techniciens du CRPF sur cet arbre méconnu aux multiples qualités.**

Pourtant l'image qu'il véhicule est plutôt négative; considéré par beaucoup comme un arbre de second plan, la cause en est probablement le fait de son tempérament excessivement héliophile et de sa très faible résistance à la concurrence, qui empêche les arbres dominants de se développer en l'absence de sylviculture.

En 1984, dans le Morvan au fond d'un vallon, une aulnaie de 2.2 ha commence à dépérir. Elle est composée d'une multitude de brins de petits diamètres, en concurrence extrême. Quarante ans plus tôt ,pendant la seconde guerre mondiale, la récolte avait été transformée sur place en charbon de bois.



Peuplement parfaitement représentatif d'une aulnaie sans gestion sylvicole, malheureusement très courant dans nos campagnes.

Désormais, c'est pour fabriquer des panneaux de particules qu'elle va de nouveau être exploitée. Des bûcherons marocains exécutent le travail, au final il y aura 666 stères de bois façonné en 1m, le prix avait été fixé à 2 francs le stère. Jusque-là tout allait bien, la phase suivante du débardage allait être plus compliquée. Ce type d'aulnaie est décrite dans le guide du choix des essences dans le Morvan, comme ayant un sol engorgé en surface durant la majeure partie de l'année, donnant un sol peu portant ne permettant pas le passage d'engins lourds. Par conséquent rien n'a pu être

débardé. L'acheteur avait du rester sur les bords pour faire son offre. Ce qui est très étonnant sur ce type de zone c'est la transition portant-non portant qui est franchie en quelques mètres.

L'histoire aurait pu se répéter si je n'avais pas croisé le chemin des techniciens du CRPF. Eté 98, après une visite sur le terrain, ils élaborent le plan de travail suivant qui décrit un processus afin de produire écrivent-ils « des bois de la plus haute qualité possible menuiserie, ébénisterie voire tranchage » :

- Hiver 98/99 : Coupe de balivage prélevant plus de 50 % de tiges.

- Vers 2003 (arbres de 20 ans) désignation de 250 à 300 tiges/ha qui constitueront le peuplement final et éclaircie à bois perdu prélevant 35/40 % de tiges autour de celles désignées (restera environ 530 arbres/ha) .Un complément de l'élagage naturel sur les tiges désignées pourra être réalisé sur une hauteur de 6 m.

- Vers 2008/2010 (arbres de 25 ans) Nouvelle éclaircie prélevant environ 30% des tiges et ramenant la densité à 370 arbres/ha.

- Suite à une nouvelle éclaircie la récolte pourra intervenir à partir d'un diamètre de 35/40 cm à 1m30 vers 40/45 ans, elle pourra être réalisée par bouquet ou en ne prélevant que les tiges les plus grosses.

Il faut savoir que sur ce type de terrain, il n'y a que l'exploitation finale qui est valorisée, toutes les interventions intermédiaires se font à bois perdu.

Sur le programme établi la coupe de balivage a bien été faite l'hiver 98/99, elle a prélevé 70% de tiges, on est passé alors de 2900 à 870 arbres. Grace à la période de compression de 15 ans, un élagage sur 5 à 6 m de hauteur s'est fait naturellement.

La suite n'a pas été mise en œuvre comme prévu par le CRPF, tous les hivers il y a eu abattage des arbres tarés, fourchus, penchés, dépérissants favorisant les pieds francs et laissant quelques beaux bouleaux (décapitalisation de moins de 5% chaque année). La plus grosse erreur fut de n'avoir jamais fait de désignation des arbres d'avenir. La décapitalisation a été réduite par rapport aux préconisations du CRPF, en conséquence l'accroissement en volume a été plus faible que prévu.

A l'hiver 2016/17, sur des arbres de 32 ans, mise en place du peuplement final. Près d'un arbre sur deux abattu, on passe de 410 arbres/ha à 210. C'était nécessaire et trop à la fois, à cet âge l'aulne réagit moins vite aux éclaircies, les houppiers tardent à se redévelopper, des gourmands sont apparus sur certains arbres. Il a fallu intervenir à la canne d'élagage ce qui n'avait jamais été fait auparavant.

A l'hiver 2021-22, le sous étage s'est bien reconstitué en 5 ans, beaucoup de saules en bourrage, les fûts sont de nouveau gainés, les houppiers ont enfin repris du volume, la croissance est là.

Tableau des mesures sur certaines années de la vie du peuplement

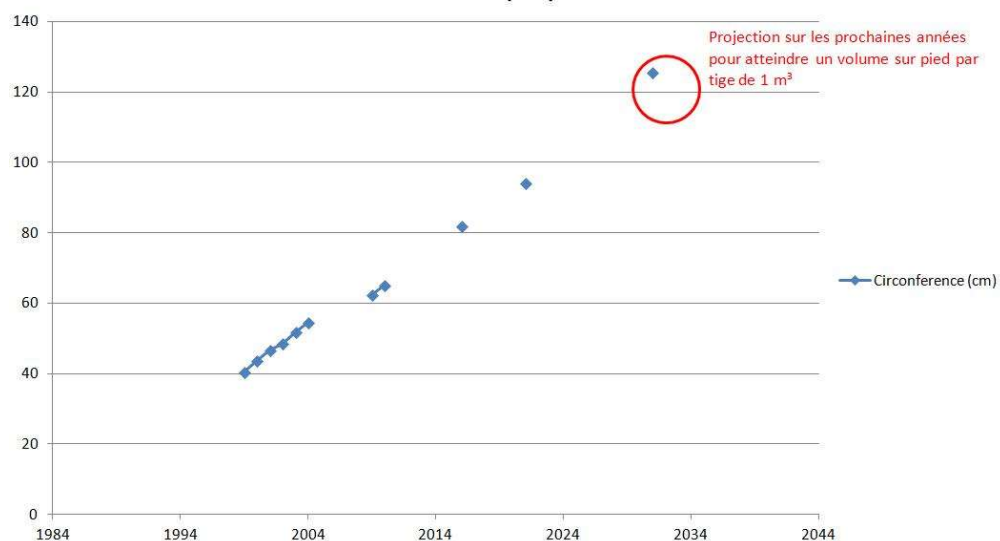
Année	Densité (Tige / ha)	Hauteur moy. (m)	Circonférence (cm)	Volume arbre moyen (m <sup>3</sup> )	Volume/ha (m <sup>3</sup> )	Surface terrière (m <sup>2</sup> )
1999	870	13	40,5	0,08	69,6	11.1
2000	830	13,5	43,7	0,09	74,7	12.6
2001	790	14	46,6	0,1	79	13.6
2002	750	15	48,6	0,11	82,5	14.1
2003	710	15,5	51,7	0,14	99,4	15.1
2004	670	16	54,5	0,15	106,5	15.8
2005	630	16,5				
2006	590	17				
2007	550	17,5				
2008	510	17,5				
2009	480	18	62,3	0,23	110	14.8
2010	480	18,5	65,1	0,25	120	16.1
2011	480	19				
2012	440	19,5				
2013	440	19,5				
2014	440	20				
2015	440	20,5				
2016	410	20,5	82	0,39	159	21.9
2017	210	21				
2018	210	21,5				
2019	210	21,5				
2020	210	21,5				
2021	210	22	94	0,53	111	14.8
2031	200	24	125,6	1	200	25.1

Résultats :

En jaune : approximatif

En rouge : Prévission

### Evolution de la circonférence (cm) des arbres de 1984 à 2035



Après recollement de toutes ces données, en intégrant que cette aulnaie a une classe de fertilité 2, un accroissement aujourd'hui d'environ 8-9 m<sup>3</sup>/ha/an, on peut espérer une récolte d'arbres de 1 m<sup>3</sup> vers l'âge de 45/50 ans. 5 à 10 ans de retard par rapport aux prévisions des techniciens. Qu'aurait il fallu faire ou ne pas faire pour être aujourd'hui et surtout au moment de la récolte dans une situation plus favorable. Pour simplifier, avoir des arbres plus gros et de meilleure qualité.

Sachant que les stations à aulnes sont caractérisées par un milieu fragile à forte valeur patrimoniale, hébergeant des plantes rares (osmonde royale, prêle des bois...) la sylviculture sera exclusivement manuelle simple et dynamique pour profiter de la croissance juvénile exceptionnelle de cette essence.

La suite dans le bulletin....