

Planter du noyer à bois en forêt Utopie ou réalisme ?



Figure 1 : noyer hybride, Biolley-Magnoux

Analyse d'une démarche intéressante dans le Nord-vaudois

Le noyer, une partie de notre décor familial

Le noyer fait tellement partie du décor de nos campagnes que l'on ne le remarque plus guère. Pourtant dans la plupart des foyers, il occupe une place sous forme de meuble au salon ou d'un arbre au fond du verger.

Cette essence est moins fréquente en forêt, car elle est exigeante en lumière, en soins et en suivi, de plus elle est sensible au gel. Mais, en contrepartie, elle offre ses lettres de noblesses aux sylviculteurs, aux artisans et industriels puis aux objets fabriqués, qu'ils soient en bois massif ou en contreplaqué.

Origine du projet

Au début des années 90, en réalisant le potentiel de haute valeur ajoutée sur une durée assez courte (env.60ans), les forestiers du 8^{ème} arrondissement forestier vaudois ont planifié d'enrichir à nouveau les massifs forestiers avec du noyer. La démarche se concrétise par les premières plantations en 1993. Le but est de produire durablement et annuellement 150 m³ de billes de qualité sur l'étendue de l'arrondissement.

Certaines plantations réussissent et croissent rapidement tandis que d'autres échouent. Un appui technique est sollicité auprès de spécialistes de l'IDF (J. Becquey) et des contacts sont pris avec le WSL (Andreas Zingg). Les expériences acquises et partagées permettent de mieux comprendre les exigences de l'arbre, de définir les terrains et les travaux de suivi avec plus de précision. Ces acquis sont visibles sur le terrain sous forme de fourrés, de gaulis et des perchis de noyers de qualité. Certaines parcelles sont référencées dans le réseau des sylviculteurs en faveur des bois précieux (www.wvs.ch).

Vérification du réalisme de la démarche

Pour vérifier si ce but est réaliste et atteignable, en suivant le rythme actuel des plantations et des entretiens, Christian Favre, garde forestier indépendant, a été mandaté pour effectuer une évaluation intermédiaire et systématique comprenant un inventaire par échantillonnage compatible à la fois avec les méthodes de suivi de peuplements de l'Institut Fédéral de Recherche Forestières de Birmensdorf (WSL) et les inventaires par effectués périodiquement dans les forêts vaudoises.

Deux types de placettes sont choisis selon la situation topographique :

Placettes de référence : placettes fixes, les tiges sont répertoriées selon leur position par rapport au centre et sont numérotées. Ces placettes figureront dans le répertoire du réseau des sylviculteurs de la CPP-APW. Leur centre est signalé par un piquet bleu muni d'une plaquette numérotée.

Placettes variables : les tiges sont répertoriées de la même manière que dans les placettes de référence sans être numérotées sur le terrain.

Résumé de l'inventaire

Nombre de placettes relevées :	39	dont :	24 placettes de référence
Nombre de tiges mesurées :	310	soit :	8 tiges par placette en moyenne
Dhps :	de 1 cm à 32 cm		
Densité:	de 1 à 29 tiges / placette		
Ecartements entre les tiges:	de 3 à 22 m		
Surface de référence :	39 ha		

Comparaison des résultats de l'inventaire avec les surfaces plantées

Tableau 1

Années	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08
Idéal (cumul)	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
Peupl. mixtes	0.5	2.3	4.1	8.8	9.5	10.7	13.9	13.9	15.7	15.9	19.1	21.3	24.1	24.7	25.4	
Peupl. purs	0	0.3	0.36	1	1	1.8	2.4	6.1	9.6	10.1	10.8	11.2	11.9	12.4	14.7	
Inventorié																39

L'inventaire fait au printemps 2008 montre que les reboisements effectués concordent avec la planification. Cependant, comme une partie de ces peuplements sont mixtes, il faudra être attentif à ne pas « perdre » les noyers dans ces zones, car la concurrence avec les autres essences est féroce.

Analyse des résultats

Nous n'avons pas encore la possibilité de pouvoir comparer l'accroissement en diamètre et en hauteur mesurés entre deux inventaires, ce qui permettrait de calculer l'accroissement avec précision. Dans cette situation, les mesures ne peuvent qu'être comparées entre elles en se référant à l'année de plantation.

Accroissement en diamètre

Selon l'année de plantation, nous pouvons effectuer une projection en comparant le DHP moyen de chaque tige et l'année de plantation et ainsi connaître avec assez de précision l'accroissement en diamètre annuel de chaque tige.

Par souci de cohérence et pour obtenir des résultats interprétables, nous avons inclus dans le graphique uniquement les tiges dont le DHP a été mesuré, et à partir de 2 cm.

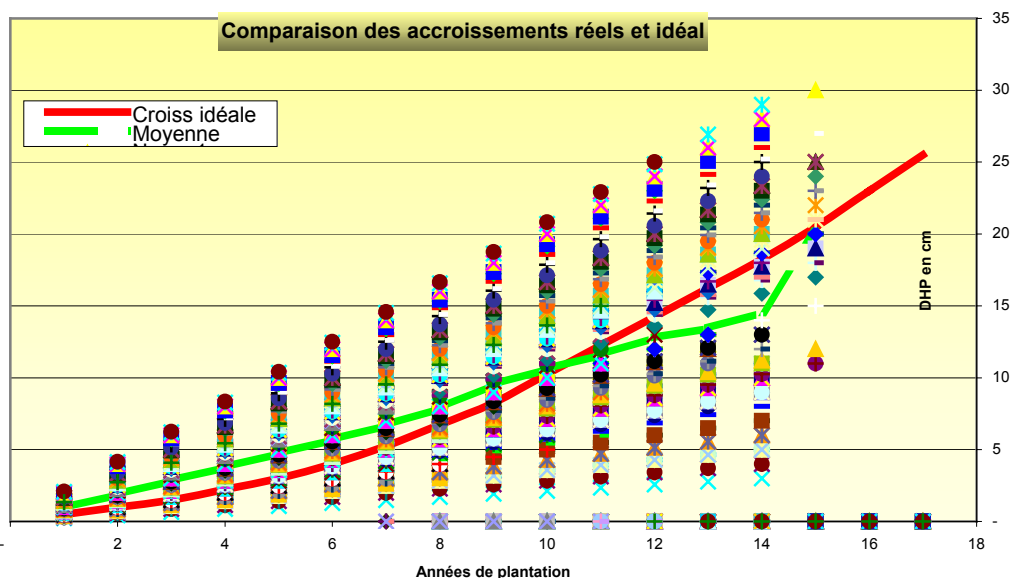


Figure 2 : tableau des accroissements en diamètre

La croissance idéale en rouge a été calculée de manière à correspondre tant aux buts fixés qu'à la mesure des cernes sur des bois abattus.

La croissance moyenne correspond au calcul effectué à partir de l'inventaire et de l'année de plantation.

Constat :

La moyenne correspond à la courbe idéale durant les premières années, puis elle s'infléchit pour finalement rejoindre la courbe idéale. Le passage de la ligne moyenne sous la courbe idéale peut se voir sur le terrain de plusieurs manières :

C'est vers 8 à 10 ans que la vraie concurrence s'installe entre les tiges de noyers ou entre les noyers et les autres essences. Le noyer n'aime pas la concurrence et si celle-ci est trop importante, les accroissements en hauteur et en diamètre diminuent considérablement. La concurrence est une émulation à pousser en hauteur aussi longtemps que la cime du noyer est dominante. La pousse annuelle la plus importante mesurée est de 1.8 m, dans un peuplement où les plantes concurrentes sont (encore) légèrement dominées par les noyers.

Le graphique montre le retard le plus grand dans l'accroissement en diamètre vers 14 ans de plantation. Au-delà, le nombre de tiges est insuffisant pour définir objectivement une tendance. A cet âge, les tiges sont réparties comme suit :

Egal ou en dessus du DHP idéal théorique :	36 %
Entre la moyenne et le DHP idéal théorique :	10 %
En dessous de la moyenne :	54 %

DHP idéal théorique : 18 cm ; le plus gros : 29 cm ; le plus petit : 3 cm.

Les hauteurs ont été aussi mesurées mais avec moins de précision. Comme dans la croissance en diamètre, la moyenne des mesures montre un retard par rapport à l'idéal théorique à partir de 12 ans de plantation.

Les accroissements sont meilleurs dans les plantations plus récentes; par exemple à 10 ans, le 90 % des hauteurs et le 80 % des diamètres sont égaux ou supérieurs à l'idéal théorique. Le retard relatif constaté à 14 ans et plus peut être lié à l'approvisionnement des techniques sylvicoles, aux critères de choix des plants et du terrain.

Les données pour les tiges de plus de 14 ans étant en nombre insuffisant, il n'est pas possible d'interpréter les chiffres.

Verticalité et rectitude

On peut aisément mesurer la qualité du suivi par la verticalité des tiges. Sur 162 tiges inventoriées de plus de 4 cm de dhp, plus de 90 % ont une verticalité normale à excellente.

La rectitude est plus liée à la provenance des plants qu'aux traitements culturaux. Cependant, dans les zones fermées (en forêt), les tiges sont filiformes naturellement et les branches relativement fines, alors que dans zones ouvertes (terres agricoles), la tendance à former des grosses branches et des fûts discontinus est importante.

Elagage

L'élagage se pratique ordinairement en juin de manière à ce que cicatrisation se fasse dans les meilleurs délais.

Réalisme, réussite du projet

<i>Indicateurs</i>	<i>Idéal</i>	<i>Inventaire</i>
Surfaces de noyers	32 ha	39 ha
Accroissements en diamètre et en hauteur : (% age de tiges ayant atteint un diamètre suffisant à 10 ans)		>80 % des tiges

Avec les indicateurs pris en compte ci-dessus, selon les résultats de l'inventaire et leur analyse, la production soutenue de 150m³ par an de billes de première qualité est atteignable, à condition toutefois que les plantations et les travaux d'entretien continuent à ce rythme aux standards actuels.



Figure 3 : une splendide allée de noyers hybrides à Pentheréaz

Coûts, rentabilité de la démarche

Situation actuelle

Les systèmes de gestion des travaux n'étant pas particulièrement ciblés sur les cultures de noyers, il est difficile d'établir un calcul des coûts avec les chiffres réels.

Les projections financières varient selon les options choisies par le sylviculteur. Les tableaux ci-après ont été établis pour calculer les coûts des peuplements purs avec deux variantes d'écartement 5.5 x 5.5 et 11 x 11.

Tableau comparatif des coûts et bénéfices selon le choix des écartements

Tableau 2

	Ecartement 11 x 11				Ecartement 5.5 x 5.5	
	Unité	Prix/un	Nbre / ha	Coût / ha	Nbre / ha	Coût / ha
Coûts totaux des investissements et entretiens			83	61'394	331	85'698
Vente vois de service 1er choix	m3	1500	65	97'500	65	97'500
Vente vois de service 2ème choix	m3	280	25	7'000	25	7'000
Vente bois de feu	m3	50	210	10'500	210	10'500
Total des ventes				115'000		115'000
Résultat de l'exercice				53'606		29'302

Alternative : les noyers plantés aux bords des chemins sont bien plus développés que dans les peuplements adjacents. Cela est dû à l'effet drainant des fossés et à la lumière. De plus, le fait qu'ils soient situés le long des chemins permet de suivre facilement leur évolution.

Conclusion

La démarche de valorisation de bois de haute qualité est une constante visible dans les jeunes peuplements mis en place dans les triages du 8^{ème} arrondissement. Au cours des travaux de visite et d'inventaire, d'autres essences nobles comme l'orme, le chêne et le cerisier sont aussi l'objet de soins particuliers. La mise en valeur de ces bois nobles est enthousiasmante. Que ce soit au niveau de l'arrondissement ou des triages, les forestiers se sont appropriés cette vision, cela constitue la base de la réussite de toute démarche.

Cependant, la vision s'inscrit dans le long-terme et il faudra beaucoup de détermination pour faire passer le message aux propriétaires, notamment lorsqu'il s'agit d'investir dans des travaux d'entretien plus coûteux que la moyenne.

Remerciements

- Aux gardes-forestiers du 8^{ème}, MM. Binggeli, Félix, Flückiger, Mercier et Perey pour leurs informations, leur travail et leur sérieux dans l'exécution des travaux,
- A Andreas Zingg, Ingénieur forestier au WSL et Hans-Jörg Lüthi, garde-forestier retraité qui ont pris le temps de me faire visiter « leurs » noyers.

Corcelles-Payerne, janvier 09.

Christian Favre