

## UNE EXPÉRIENCE INTÉRESSANTE : LA NOYERAIE DE SAUZÉ-VAUSSAIS

PAR

G. CONDAT

Chef de District des Eaux et Forêts  
à Saint-Florent-les-Niort

---

Naguère encore très abondants sur le pourtour du Massif Central, les noyers ont gravement rétrogradé en importance depuis une trentaine d'années. Ceux du Poitou, de la Charente et du Périgord, pour ne parler que de ceux qui cernent notre sujet au plus près, ont été victimes d'accidents naturels, de maladies ou d'exploitations souvent excessives. L'ouragan de février 1935 avait déterminé de nombreux chablis dans les plantations. Les très fortes et brutales gelées de décembre 1938 puis de février 1956 ont surpris les noyers alors que leur activité physiologique n'avait pas encore cessé : un très grand nombre ont subi, de ce fait, des traumatismes mortels.

Les maladies des racines (Armillaire et Phytophthora) sont également responsables du dépérissement de nombreux sujets. Dans ces cas, la négligence des propriétaires et surtout la fréquence des blessures répétées au pied des arbres par le passage des tracteurs et des instruments de culture, ont largement contribué à l'extension de ces pourridiés.

L'exploitation d'un trop grand nombre d'arbres a été délibérément voulue par leur propriétaire, soit pour permettre les opérations de remembrement, soit simplement pour faciliter le travail mécanique du sol, soit enfin pour bénéficier financièrement des hauts cours atteints par les bois de tranchage de forte dimension.

La production fruitière du noyer et le volume de bois sur pied nous semblent ainsi être en diminution très alarmante dans nos régions de l'Ouest. C'est pourquoi la courageuse expérience réalisée à Sauzé-Vaussais par M. le Docteur DALGE mérite d'être connue, d'autant plus que l'ampleur de l'entreprise et les conditions de sa mise en place sont déjà riches d'enseignements.

### **Situation géographique du domaine**

Les 27 hectares d'un seul tenant de cette noyeraie se trouvent à 3 kilomètres au Sud-Ouest de la commune de Sauzé-Vaussais,

en bordure de la route de Lorigné dans la partie Sud du département des Deux-Sèvres, presque en limite de celui de la Charente. La propriété est exactement située sur la bande assez étroite de terrains jurassique moyen ou supérieur, qu'occupe préférentiellement le noyer, au Nord-Est d'une ligne Angoulême-Niort en prolongement des zones plus importantes du Quercy et du Périgord. Plus précisément, d'abord Sud-Nord dans la vallée de la Tardoire, puis de la Charente autour de Mansle et de Ruffec, la zone de culture du noyer s'infléchit vers l'Ouest dans les Deux-Sèvres, jalonnée par les communes de Sauzé-Vaussais, Melle et Saint-Maixent-l'École. Elle se poursuit au Nord de Poitiers par les plaines d'Airvault et de Thouars et pénètre dans le département de la Vienne en s'infléchissant vers l'Est pour atteindre Chatellerault à travers la plaine de Mirebeau.

### Conditions écologiques

L'ensemble de la plantation est d'un seul tenant, de forme assez régulière, sur une surface très faiblement ondulée. L'altitude est de 135 m.

Le sol est constitué par un placage d'argile rouge à silex des plateaux recouvrant des calcaires bruns du Callovien. Les rognons de silex sont peu nombreux en surface mais dominant à partir de 30 à 45 cm de profondeur. Ils sont généralement enrobés de calcaire provenant de la décalcification des horizons superficiels. L'épaisseur du sol exploré par les racines de noyer est généralement de 1 m, les culées de souche s'enfonçant fréquemment jusqu'à 70 cm. La terre, riche en éléments fins, a cependant tendance à devenir assez rapidement asphyxiante si elle n'est pas travaillée régulièrement; les *Juglans nigra* en souffrent quelque peu, notamment sur pré temporaire.

Neuf prélèvements de sol avaient été effectués en 1959 et leur analyse par les services agricoles a donné les résultats suivants:

1° Le pH varie de 5,9 à 6,2, chiffres correspondant à la limite inférieure d'acidité admise ordinairement pour le noyer.

2° Calcaire actif: 0,5 à 1, mais le plus souvent 0,5, aucun apport de chaux agricole n'ayant été effectué sur la propriété depuis 25 ans. Ce faible taux dans la partie superficielle des argiles à silex, non mise en culture, explique la présence abondante du châtaignier dans le voisinage immédiat de la propriété.

3° Potasse: 15 à 30 en moyenne, sauf pour deux échantillons où le taux atteint 65 et 85, témoignant des apports irréguliers d'engrais dont certaines parcelles avaient bénéficié.

Le climat, surtout pendant la belle saison, est très nettement du type aquitain avec des étés chauds comportant des périodes de sécheresse prolongée. Aux inter-saisons, les gelées ne sont habituellement pas trop dangereuses.

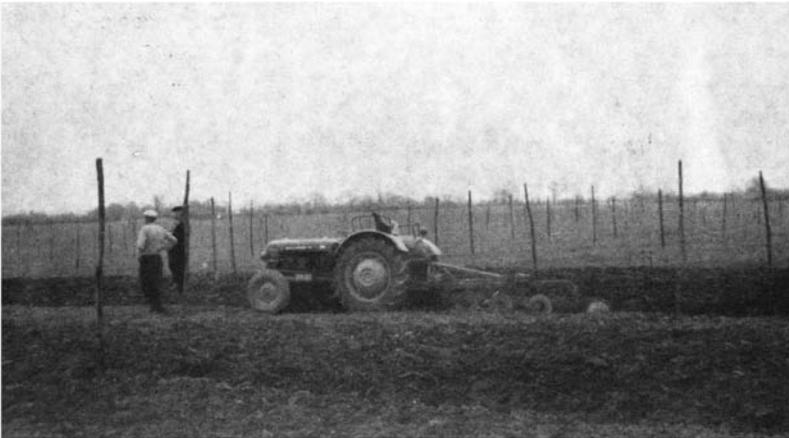
Plus précisément on note qu'il gèle sous abri une année sur deux, au cours de la deuxième quinzaine d'avril et quelquefois en mai (2 mai 1945, 6 et 7 mai 1957), que deux années sur trois il gèle sous abri dès la deuxième quinzaine d'octobre et quelquefois plus tôt (6 octobre 1945, 12 octobre 1952). On en conclut qu'il convient d'éviter l'emploi de noyers trop tardifs ou, au contraire trop précoces.

La moyenne des précipitations annuelles s'établit à 724 mm; cependant on note d'importantes oscillations dont les extrêmes correspondent à 1 021 mm en 1952 contre 478 en 1953.

Les vents souvent violents ont nécessité la mise en place systématique d'un tuteur par emplacement de noyers.

#### Mise en place du dispositif

Il avait été décidé de constituer une « noyeraie mixte », à base de *Juglans regia* comme producteurs à la fois de bois et de fruits et destinée à constituer un verger de bonne longévité, mais dont l'entrée en production suppose une période d'attente d'une vingtaine d'années. Pour pallier les inconvénients d'une telle période d'attente, des sujets de *Juglans nigra* ont été rajoutés dans l'intention de les greffer en basse-tige pour obtenir une mise en production dans un délai de 4 ou 5 ans, mais sans espérer que ces arbres de remplissage puissent dépasser une trentaine d'années d'existence.



La noyeraie de Sauzé-Vaussais en avril 1963

(Cliché CONDAT.)

Les lignes « principales » sont constituées de *Juglans regia* espacés de 15 m, entre lesquels alternent des *Juglans nigra* à la distance de 7,50 m.

Les lignes « intermédiaires » sont constituées uniquement de *Juglans nigra*, plantés en quinconce par rapport aux lignes principales, donc à l'espacement de 7,50 m entre eux.

Les *Juglans regia* des lignes principales sont également en quinconce entre eux. Il résulte d'un tel dispositif que l'on compte systématiquement 3 *Juglans nigra* pour un *Juglans regia*.

La particularité essentielle de cette noyeraie est que tous les plants de *Juglans regia* auront été obtenus par semis en place de noix provenant d'arbres repérés à l'avance pour leur vigueur ou la qualité de leur bois, et possédant de plus un cycle de végétation bien centré. Seuls 10 *Juglans regia*, sous forme de plants greffés, ont été mis en place à l'automne 1959 pour permettre une comparaison ultérieure avec les sujets issus de semis directs.

Le piquetage des lignes « principales » a été suivi du travail des potets à l'aide de cartouches d'explosif agricole à 0,60 m de profondeur, qu'il fallait utiliser pendant que l'état de dessiccation du sol permettait d'effectuer un travail d'ameublissement convenable. Au cours de cette opération, pour ne pas perdre le bénéfice du piquetage, une ligne principale sur deux a d'abord été travaillée avant la mise en place des tuteurs de châtaignier. Ce travail nécessitait trois opérateurs, l'un enfonçant le piquet, les deux autres précisant l'emplacement et la verticalité en fonction des deux lignes sensiblement perpendiculaires données par les jalons restés en place.

Les emplacements des potets de *Juglans nigra* n'ont pas fait l'objet d'un piquetage préalable sur les lignes principales. Les potets ont été seulement ameublés à la pioche au moment du semis, le sol ayant été labouré au moment des semences. Pourtant, sur 5 ha antérieurement en état de pâture, il a été décidé de travailler les potets à l'explosif, tant le sol semblait durci.

### Les semis en place

Le fermier ayant consenti à abandonner toute culture sur une bande de 0,50 m de part et d'autre de chaque ligne principale, il a été possible, comme nous venons de le dire, de placer dès la première année de forts tuteurs en châtaignier, partiellement écorcés et noircis au feu, de 3 m de long. Le premier semis a été effectué en mars 1960 à raison de trois noix par poquet, disposées du côté Sud des tuteurs.

C'est le propriétaire lui-même qui, de 1959 à 1964, a assuré la récolte des noix nécessaires sous des noyers repérés à l'avance.

Après dessiccation partielle, les noix, étiquetées par variété, ont été mises régulièrement en stratification dans du sable entouré de grillage pour éviter les dégâts des rongeurs.

9 provenances de *Juglans regia* ont été utilisées: 2 sont originaires des Deux-Sèvres, 6 de la Charente et une du Lot.

En septembre 1960, 611 poquets sur un total de 1 268 prévus portaient des semis, soit un pourcentage de réussite de 48 %. Un tel déchet doit être attribué à un hiver très pluvieux qui avait rendu la terre trop plastique au moment des semis tandis que la germination avait été ensuite contrariée par 5 mois de sécheresse (mars à août), durant lesquels la présence des cultures interdisait tout binage ou sarclage.

Après de nouveaux semis en mars 1961 et mars 1962, il existait, à l'automne 1963, 1 161 semis de *Juglans regia* correspondant à un taux global de réussite de 91 %. Malheureusement, l'année 1963 ayant été particulièrement pluvieuse, l'approvisionnement en noix de semis ne fut pratiquement pas possible: nous avons donc exceptionnellement, au mois de novembre, effectué quelques regarnis à l'aide de semis d'un an provenant d'une petite pépinière de réserve.

C'est pourquoi, en août 1964, le taux global de réussite atteignait 94 % avec 1 197 poquets occupés sur 1 268 prévus. Dès cette année, une soixantaine de noyers de semis atteignaient le diamètre 8-10. A dater de cette année également, les bandes libres de culture ont été portées à 2,50 m de part et d'autre de chaque ligne.

Le premier approvisionnement en noix de *Juglans nigra* a été obtenu de la maison Vilmorin. Elles ont été stockées à l'extérieur et soumises aux intempéries. Leur mise en place a été effectuée en janvier-février 1960 à raison de 3 par poquet, comme pour les noix de *Juglans regia*. La levée fut particulièrement irrégulière, car elle fut contrariée par la sécheresse déjà signalée, ainsi que le manque de sarclage et l'étouffement par les céréales dans lesquelles tout passage était interdit.

En septembre 1960, on comptait 1 173 poquets garnis sur les 3 752 prévus au total, soit un taux de réussite de 31 %.

Les années suivantes, l'approvisionnement en noix de *Juglans nigra* a été réalisé par des récoltes sur des arbres repérés dans la région.

La réussite a progressé de la façon suivante:

Automne 1961: 2 961 poquets garnis sur un total de 3 752, soit un taux de réussite de 80 %;

Automne 1962: 3 596 poquets garnis sur un total de 3 752, soit un taux de réussite de 96 %;

Automne 1963: 3 511 poquets garnis sur un total de 3 752, soit un taux de réussite de 93 %;

Automne 1964: 3 435 poquets garnis sur un total de 3 752, soit un taux de réussite de 92 %.

Bien que le pourcentage des réussites ait légèrement diminué depuis 1962, les semis existants se sont bien développés, et nous procédons actuellement au dernier semis de complément.

### Les opérations de greffage

Le greffage de 5 000 plants de noyers, même réparti sur plusieurs années, pose un problème difficile à résoudre.

Au cours d'un séjour en Dauphiné en 1960, M. l'Ingénieur GARAVEL avait bien voulu nous montrer ses travaux de greffage, et nous avons également recueilli de précieux conseils de la part d'un praticien expérimenté. En avril 1963, un stage de la station d'Amélioration du Châtaignier et du Noyer nous permettait de préciser nos connaissances en matière de greffage des noyers, d'autant plus que nous avions également pris contact avec plusieurs spécialistes, tant en Dordogne qu'en Charente.

A la suite de ces différents contacts, nous avons conclu que les *Juglans regia* seraient greffés sur branches et non en tête, tandis que les *Juglans nigra*, à production exclusivement fruitière seraient greffés à quelques dizaines de cm au-dessus du sol.

Dans ces conditions, le greffage des *Juglans regia* ne pourra donc commencer qu'après quelques années de formation d'un fût suffisamment long, tandis que celui des *Juglans nigra* pouvait être entrepris dès le printemps 1964.

Deux variétés fruitières ont seulement été retenues, à savoir, la « Franquette » et la « Corne du Périgord »\*. Or, l'approvisionnement en greffons de deux variétés seulement est aléatoire lorsqu'il porte sur de tels effectifs, compte tenu de ce qu'une opération de greffage à l'air libre, réussie à 50 % est déjà satisfaisante, mais double néanmoins le nombre de greffons nécessaires.

C'est pourquoi nous avons été contraint d'utiliser une certaine proportion de greffons de qualité médiocre, qu'il eût été préférable de mettre au rebut si l'approvisionnement avait été plus facile. C'est la cause d'un échec à la reprise assez important: sur 114 greffes en Franquette, 51 greffons ont repris, mais sur 18 greffes en Corne du Périgord, 2 greffons seulement ont réussi. L'échec important dans cette variété doit être attribué à l'arrivage tardif des baguettes conduisant à un greffage réalisé en pleine montée de sève.

\* Nous remercions M. Camille MARCHAND à Poliénas (Isère) et M. le Directeur de la Station pour l'amélioration du châtaignier et du noyer à Brive (Corrèze) qui ont bien voulu aimablement nous approvisionner en « baguettes » de « Franquette » et de « Corne du Périgord », le premier en 1964, le second en 1965.

Au printemps 1965, 190 *Juglans nigra* devaient être greffés ou regreffés, mais il nous paraît douteux qu'un approvisionnement suffisant en greffons puisse être réalisé. Malheureusement, aucune possibilité d'approvisionnement en greffons sur la noyeraie elle-même n'est actuellement réalisable.

### Les travaux d'amélioration du sol

Comme nous l'avons vu au début, les analyses effectuées en 1959 témoignaient d'un sol plutôt acide, pauvre en calcaire actif et plus ou moins épuisé en éléments de réserve, notamment en acide phosphorique.

Une amélioration progressive a donc été décidée : chaque année, après les moissons, la paille restée sur le sol était enfouie avec un apport de sulfate d'ammoniaque pour compenser l'absorption d'azote qu'entraîne la décomposition de la paille. Au moment des labours d'automne 1960, on a également incorporé au sol du fumier de ferme sur la partie de la propriété qui devait supporter des cultures potagères. Sur l'ensemble du terrain, on a distribué à l'aide d'un épandeur rotatif circulant dans le sens des bandes, 30 tonnes de chaux agricole et 20 tonnes de super-phosphate.

De nouvelles analyses faites en 1961 permettaient de constater que le pH du sol atteignait le plus souvent 6,6, que la teneur en acide phosphorique avoisinait 0,7 et celle en potasse 18 à 20.

Nous avons pourtant constaté que les lignes de plants n'avaient pas été bénéficiaires de ces apports d'engrais en raison du sens de parcours de l'épandeur. C'est pourquoi, lors d'un apport de scories potassiques au printemps 1962 et d'un nouvel épandage de 30 tonnes de chaux agricole en automne 1963, le parcours a été effectué perpendiculairement aux bandes non cultivées des lignes de noyers.

Enfin, au cours des binages de 1963 et 1964, les *Juglans regia* ont également bénéficié d'apports d'azote sous forme de sulfate d'ammoniaque ou d'ammonitrate.

### Conclusions

Sur le plan technique, la mise en place de la noyeraie de Sauzé-Vaussais a soulevé bien des difficultés que le centre spécialisé des Eaux et Forêts de Grenoble, par ses conseils, nous a aidés à surmonter.

Nous avons d'ailleurs tenu ce centre informé des difficultés et des observations faites, dans des rapports annuels détaillés.

Le problème technique fondamental dans une entreprise aussi vaste était manifestement le choix à faire entre un établissement

de la noyeraie à l'aide de plants greffés provenant de pépiniéristes spécialisés, ou bien à l'aide de semis en place, suivis plus tard de greffages en plein air.

Il est trop tôt pour se prononcer sur les mérites financiers respectifs de l'une ou de l'autre solution. Mais il est évident que la mise en place de plants greffés suppose une mise de fonds initiale, brutale et très élevée qui aurait sans doute atteint 150 000 F à Sauzé-Vaussais, à moins d'échelonner la plantation par tranches annuelles, conduisant à un échelonnement corrélatif de l'entrée en production. Il faut également tenir compte de la difficulté que l'on aurait éprouvée à mobiliser dans le commerce, en une seule année, des effectifs de plants greffés aussi considérables.

La méthode adoptée de semis en place permet d'obtenir des sujets sensiblement du même âge — à trois années près —. L'approvisionnement en noix n'a pas soulevé de véritables problèmes, et conduit à des dépenses bien moindres (1).

Mais, en contre-partie, l'éducation des jeunes sujets demande des soins constants : binages répétés, protection contre rongeurs et parasites, tuteurage entretenu et rectifié avec la croissance, taille charpentière des sujets d'année en année.

Cependant le problème matériel le plus aigu apparaît bien comme la réalisation des greffages, sur place, à l'air libre. Le travail ne peut être fait que pendant un court laps de temps au printemps et demanderait la présence de plusieurs greffeurs éprouvés. Il faut également disposer d'un très grand nombre de « haguettes », dans des variétés très recherchées. La solution la plus pratique eut été de disposer sur la propriété de quelques arbres que l'on aurait traités et taillés spécialement pour produire des repousses vigoureuses et nombreuses : en somme, disposer de quelques « pieds-mères » de greffons. Faute de cette ressource, la plantation reste actuellement tributaire de récoltes dispersées et incertaines.

---

La noyeraie de Sauzé-Vaussais témoigne des moyens à mettre en œuvre pour créer une noyeraie mixte avec cultures intercalaires au cours des années de constitution. Elle permettra aussi de juger s'il existe bien des provenances locales de noyers rustiques, vigoureux et à bois de qualité exceptionnelle.

Pour les agriculteurs locaux qui ne disposent pas des moyens matériels mis en œuvre par le Docteur DALGE, la plantation est cependant un exemple qu'ils pourront imiter sur une échelle plus restreinte..

(1) Rappelons que le FFN ne peut, dans le cas de semis en place, que subventionner la plantation des seuls *J. regia* sur la base de 40 % de la valeur des plants 8-10, non greffés, avec un maximum de 1 500 F annuels.

Dès maintenant est en cours un projet de création d'une nouvelle noyeraie de *Juglans regia* sur près de quatre hectares dans le proche voisinage. L'expérience due au dynamisme du Docteur DALGE semble donc devoir faire école et contribuer ainsi à redonner au noyer dans notre région une importance économique qu'il était regrettable de voir s'amenuiser.

---