

GRAINES FORESTIÈRES

Une clé pour l'adaptation des forêts

La récolte et le conditionnement des graines constituent l'une des étapes vitales déterminant la qualité des plants forestiers et leur faculté d'adaptation au changement climatique. Cette phase méconnue se déroule dans seulement deux sécheries en France : celle de la société Vilmorin et celle de l'ONF.

Dans la perspective vraisemblable d'une évolution de notre météorologie, la question de l'adaptabilité des forêts se pose avec acuité. Le développement des qualités de résilience des essences forestières constitue l'un des enjeux de la foresterie contemporaine puisque, aujourd'hui, nous plantons des essences qui devront s'acclimater à l'environnement de demain. La pierre angulaire de ce projet se fonde sur l'amélioration de la diversité génétique du matériel végétal sélectionné. L'installation des vergers à graines par l'État, dans les années 1980, puis la création du Groupement d'intérêt économique Semences forestières améliorées (GIE SFA) répondent à ce besoin de renouvellement des porte-graines et d'élargissement de leurs capacités à s'adapter à de nouvelles conditions du milieu. En France, la récolte des graines forestières procède d'un dispositif très encadré par le ministère de l'Agric-

culture. L'opération donne lieu à un véritable acte de naissance dénommé le Certificat maître (CM). Celui-ci assurera la traçabilité de la graine jusqu'à son installation en tant qu'arbre. Issues de régions de provenances bien définies, les graines sont classées en quatre catégories selon le niveau de connaissances s'y rapportant : testée, qualifiée, sélectionnée, identifiée.

LA SÉCHERIE DE LA JOUX RENAÎT

Associés dans la conduite du GIE SFA, l'ONF et la société Vilmorin sont les deux entités significatives en France récoltant, conditionnant et commercialisant les graines forestières. Les deux opérateurs se partagent le marché à parts relativement égales. Appartenant depuis 1975 à Limagrain, un

important groupe coopératif français créé par des agriculteurs, Vilmorin traite les graines forestières récoltées dans son site du Maine-et-Loire. De son côté, l'ONF agit avec la Sécherie de la Joux, dans le Jura. Créée en 1880 à une époque où presque chaque massif forestier possédait sa sécherie artisanale, la Joux reste aujourd'hui la seule sécherie en activité dans le domaine public. Après la belle époque de l'après-guerre où il fallait fournir l'effort de reboisement, l'établissement est plus ou moins tombé en désuétude quand le Fonds forestier national (FFN) a disparu en 2000.

50 °C

pendant huit heures,
le temps de séchage
des cônes résineux

01. Accroître la diversité du matériel végétal sélectionné pour améliorer les capacités de résilience des forêts. @ Bernard Rérat.

Toutefois, la Sécherie de la Joux connaît une seconde jeunesse depuis qu'en 2015 la direction de l'ONF lui a assigné de nouveaux objectifs commerciaux et a consenti d'importants investissements. Désormais, le procédé de conditionnement des semences obéit à des techniques modernisées. Ainsi, pour les résineux – excepté les Abies –, les cônes passent dans un four à 50 °C pendant huit heures, permettant aux écailles de libérer les graines. Après criblage et désailage, celles-ci arrivent au tri granulométrique et densimétrique. Les échantillons de lots subissent aussi une analyse contrôlant la pureté, la teneur en eau, la faculté germinative des graines. Les semences sont ensuite stockées selon diverses méthodes (par exemple, chambres froides à 0,1 °C avec ambiance saturée en eau pour le chêne). «À la demande des pépiniéristes, nous pouvons réaliser la levée de dormance.» Un technicien de la Sécherie de la Joux explique que cette opération délicate s'efforce de mettre la semence dans les conditions naturelles lui permettant de germer (périodes de froid ou d'humidification en fonction des essences).

L'INTÉRÊT DES VERGERS À GRAINES

À partir de 2000, le marché des graines forestières a naturellement suivi la chute des plantations en France¹. D'autres raisons expliquent la baisse d'activité. «*Les densités de plantations sont moins fortes alors que la sélection des graines s'est affinée et que le taux de germination s'est élevé, soit plus de 90 % dans les résineux.*»

Michel Lacroix a pratiqué pendant quarante ans la récolte des graines à l'ONF. Cet ancien «écureuil» relève un autre phénomène inquiétant. «*Nous sommes confrontés à des fructifications moins abondantes, la dernière grosse année de récolte étant 1992.*» Michel Lacroix avance quelques hypothèses: moins de peuplements classés en raison d'arbres sénescents, perte de qualité des pollens, larves d'insectes se nourrissant de fleurs et, à partir de la sécheresse de 2003, chute de rendement chez certaines essences comme le sapin pectiné...

«*Heureusement, note cet observateur expérimenté, la défaillance des peuplements naturels a été suppléée par la création des vergers à graines.*» Installés dans des zones favorables à la pollinisation, les vergers à graines se gèrent beaucoup plus facilement que les peuplements classés avec des récoltes plus régulières et moins coûteuses

car les arbres sont moins hauts. Enfin, l'activation de l'induction florale², pratiquée par exemple dans un verger à graines de douglas, accroît la fructification donc la production de semences.

Bernard Rérat

1. 120 millions de plants/an dans les années 1990, 73 millions de plants en 2015-2016, dont au moins 40 millions en pin maritime.
2. Par injection d'hormones gibbérellines 4 et 5.

02. Michel Lacroix devant un panneau de graines. @Bernard Rérat.

LE RÔLE CRUCIAL DES VERGERS À GRAINES

L'adaptation aux changements climatiques n'est pas le moindre des défis que devront relever les forestiers dans les années à venir. Les essences forestières sont concernées par ces évolutions dont on connaît encore assez mal, aujourd'hui, les conséquences sur les forêts de demain. Dans ce contexte, l'amélioration des variétés d'essences forestières peut apporter des solutions concrètes.

Dès les années 1980, l'État a procédé à la mise en place des vergers à graines pour augmenter la production ligneuse et la qualité du bois produit. Puis la nécessité de disposer d'arbres plus vigoureux et plus résistants, pouvant s'adapter à des conditions climatiques incertaines, s'est imposée. Dorénavant, il s'agit donc d'améliorer la capacité de résilience des forêts, en produisant du matériel végétal susceptible de répondre aux besoins futurs en plantations. Le GIE Semences forestières améliorées (GIE SFA) poursuit ces objectifs depuis sa fondation en 1998. Il résulte d'un partenariat entre l'ONF et la société Vilmorin. La structure créée a pour mission d'entretenir et de pérenniser le patrimoine génétique des vergers à graines, notamment en assurant les traitements fructifères des arbres sélectionnés.

Le GIE prend en charge la récolte, la diffusion et la promotion des graines ainsi que le renouvellement des vergers vieillissants afin de satisfaire les demandes nouvelles et diversifiées de la filière. Différents organismes (FCBA, Inra, Irstea, ONF...) apportent leur soutien au programme d'amélioration continue des variétés forestières que le GIE pilote.

De plus, le GIE doit enrichir les vergers à graines produisant actuellement des semences à partir d'arbres sélectionnés à une époque où les conditions climatiques étaient favorables. Or, ces conditions ne sont plus les mêmes et vont encore évoluer prochainement. L'amélioration des variétés forestières en cours doit donc conduire à l'installation de nouveaux vergers à graines dont la diversité génétique élargie sera susceptible d'apporter une réponse aux nécessités futures d'adaptabilité des forêts.