La recherche et le développement

Paul Turpin, Pierre Bouvarel

► To cite this version:

Paul Turpin, Pierre Bouvarel. La recherche et le développement. Revue forestière française, 1972, 24 (S), pp.725-729. 10.4267/2042/20692 . hal-03395551

HAL Id: hal-03395551

<https://hal.science/hal-03395551>

Submitted on 22 Oct 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

la recherche et le développement

Il convient tout d'abord de rappeler que l'histoire de la recherche et du développement, dans le secteur public, depuis la création du Fonds forestier national a été marquée par le passage de la recherche forestière à l'Institut national de la recherche agronomique en 1964. Les actions de développement, jusqu'alors confondues avec celles de recherche dans l'ancienne station de recherches et expériences forestières, ont été confiées à un organisme dont le nom a été plusieurs fois modifié, et qui est maintenant le Centre technique du génie rural, des eaux et des forêts.

Avant 1964, l'action d'orientation du Fonds forestier sur la recherche et le développement s'accompagnait d'une incitation financière très efficace, puisqu'elle représentait une part très importante du budget de la Station de recherches. Depuis 1964, le budget du département des recherches forestières de l'Institut national de la recherche agronomique est supporté par le budget propre de cet Institut, alors que le Fonds forestier contribue très largement au financement des actions forestières du Centre technique du génie rural, des eaux et des forêts.

Le début de cette double action du Fonds forestier (orientation et financement) a coïncidé, vers 1949, avec une augmentation sensible des effectifs de la Station de recherches, ouvrant la possibilité d'engager de nouveaux programmes dont la guerre avait retardé la réalisation. Cela explique qu'une grande part de ceux-ci ont été nettement orientés vers les recherches sur le reboisement. Elles avaient d'ailleurs déjà des bases solides : dès avant la guerre, des observations dans un réseau complet d'arboretums avaient précisé les connaissances sur l'écologie et l'emploi des essences exotiques à croissance rapide ; d'autre part, un effort considérable avait été fait sur la classification des clones de peuplier ; enfin, la pédologie forestière commençait à prendre son essor.

Comment se sont traduites, à partir de 1950, les incitations du Fonds forestier national sur le plan des programmes de recherches ?

Sélection des espèces de reboisement

A partir de 1949, un programme cohérent a été mis sur pied, en vue de la production, dans des vergers à graines, de semences sélectionnées d'épicéa, douglas, pin maritime et pin laricio. La méthodologie employée au début a subi depuis certaines modifications – importance plus grande apportée à la sélection des provenances – mais un des résultats essentiels de ces études a été d'attirer l'attention des reboiseurs sur l'importance de l'origine des semences. D'autre part, les techniques de conditionnement et conservation des semences ont été précisées.

Populiculture

Grâce en particulier à l'installation d'un réseau de populeturns, les connaissances sur le comportement et l'écologie des divers clones français et étrangers ont été acquises. Les techniques de culture du peuplier – espacement, type de station, préparation du sol et entretien, élagage – ont été mises au point.

Production des plants

Les principaux progrès enregistrés concernent les techniques de semis en vue d'économiser les semences, la définition des qualités extérieures des plants aboutissant à la normalisation. Les pépinières de la Station de recherches ont encouragé l'emploi d'espèces et de provenances à croissance rapide en distribuant aux utilisateurs des lots de semis d'origine choisie.

Mécanisation des travaux de reboisement

La réalisation de reboisements étendus grâce à l'aide financière du Fonds forestier coïncidant avec le développement du parc de tracteurs et de matériels, a suscité les études sur l'emploi des outils mécaniques de préparation du sol et d'entretien, aboutissant à de nouvelles techniques, mises au point en particulier grâce aux « chantiers pilotes » du Fonds forestier.

Moyens chimiques

C'est sur l'incitation pressante du Fonds forestier qu'ont été entrepris, vers 1960, les premiers essais de fertilisation à l'installation sur pin laricio et épicéa. Les études entreprises dès 1954 sur les phytocides ont permis de préciser leurs conditions d'emploi dans les travaux forestiers.

Sylviculture

Le Fonds forestier national a contribué à orienter la Station de recherches vers l'étude de la sylviculture des conifères à croissance rapide et l'établissement de tables de production.

Protection des forêts

Grâce à un contrat passé avec l'Institut national de la recherche agronomique en 1957, le Fonds forestier a facilité le démarrage et la conduite des recherches sur la lutte biologique contre la chenille processionnaire du pin, recherches qui, développées ensuite grâce à l'aide de la Délégation générale à la recherche scientifique et technique, ont abouti à la mise au point d'un traitement appliqué sur de grandes surfaces depuis deux ans, et subventionné par le Fonds forestier.

Pour toutes ces actions, le Fonds forestier a apporté, de 1948 à 1963, à la Station de recherches, une contribution financière qui, évaluée en francs constants 1971 (d'après les indices moyens des prix de gros et de détail établis par l'I.N.S.E.E.), dépasse 20 millions de francs.

Cette contribution (toujours évaluée en francs constants 1971), modeste à l'origine (100 000 F environ en 1948), a régulièrement crû jusqu'en 1958 (1 280 000 F). A partir de 1959, le produit de la taxe sur les papiers et cartons a permis de doubler l'effort du Fonds forestier au profit de la recherche : 2 900 000 F en 1959 avec un maximum de près de 3 300 000 F en 1962.

Depuis 1964, ainsi que nous l'avons vu, le Fonds forestier finance seulement les actions de développement assurées maintenant par les divisions forestières du Centre technique du génie rural, des eaux et des forêts.

Pour une bonne part, ces actions constituent le prolongement de celles énumérées ci-dessus ; elles sont menées avec le souci d'apporter aussi rapidement que possible un appui technique aux utilisateurs. Des aspects nouveaux ont été abordés, citons : techniques routières, sylviculture des peuplements résineux dans les contrats F.F.N., techniques modernes de pépinières, boisement des anciennes terres agricoles.

Le Fonds forestier finançant ces actions (environ 900 000 F en 1971 et 800 000 F en 1972), est étroitement associé à l'établissement des programmes et reste l'un des éléments moteurs des études techniques afférentes aux forêts de production.

Ces actions de développement conduisent souvent à mettre en évidence les problèmes techniques non résolus et à exprimer de nouveaux besoins en recherches. Certaines actions sont étroitement coordonnées avec la recherche : c'est ainsi par exemple que la réalisation des vergers à graines d'Etat (250 ha), dont la direction technique a été confiée au Centre technique du génie rural, des eaux et des forêts, suppose une collaboration étroite avec l'organisme de recherche qui est alors rétribué des services qu'il rend au moyen des crédits mis à la disposition du Centre technique par le Fonds forestier.

Est-ce à dire que le Fonds forestier national qui ne la finance plus qu'exceptionnellement et indirectement, n'a plus d'action sur la recherche ? En fait, les orientations données jusqu'en 1964 ont été traduites en programmes dont une part importante est encore en cours (par exemple, orientation vers l'amélioration des conifères). D'autre part, l'action permanente du Fonds forestier en matière de reboisement, son souci constant de mise en œuvre des progrès techniques, sont générateurs de besoins en recherches qui s'expriment soit directement, soit par l'intermédiaire du Centre technique du génie rural, des eaux et des forêts. On peut citer, parmi les programmes ainsi orientés, les études sur la physiologie des jeunes plants, l'évaluation du

Destruction des bouleaux et mélèzes par injection de silvisar en août 1970. Les *Abies grandis* ont une quinzaine d'années
Photo DELABRAZE

Verger à graines de Douglas

Photo BOUVAREL

potentiel productif des stations à reboiser, les tables de production des essences introduites, l'étude technologique de leur bois, les recherches sur le microclimat.

Une liaison permanente existe entre le Fonds forestier et la recherche (Station d'amélioration) pour ce qui concerne le choix des approvisionnements en graines (récoltes françaises et importations) si bien que les progrès des connaissances sur la sélection des provenances des espèces de reboisement passent rapidement dans la pratique.

Dans sa phase initiale, le Fonds forestier national, confronté à des besoins immédiats, a exercé sur la recherche et le développement une marque que d'aucuns ont pu trouver autoritaire, aussi bien en ce qui concerne le choix des thèmes prioritaires que l'obligation de déboucher sur des applications pratiques. Le souci permanent de concentration des objectifs en vue d'une efficacité maximale (régions prioritaires, petit nombre d'essences subventionnées, de techniques autorisées) a finalement évité à la recherche et au développement une trop grande dispersion. Cette politique a pu freiner l'essor des études fondamentales, à terme les seules génératrices de véritables progrès. Le passage de la recherche à l'Institut national de la recherche agronomique lui a donné plus d'indépendance – et les moyens nécessaires – pour les entreprendre ; mais l'impulsion donnée au début par le Fonds forestier poursuivie sous une forme moins directe, n'en reste pas moins bénéfique.

Paul TURPIN

Ingénieur en chef du G.R.E.F.

Directeur du groupement

**CENTRE TECHNIQUE DU GÉNIE RURAL
DES EAUX ET DES FORÊTS**

Groupement de Nogent-sur-Vernisson

Domaine des Barres

45290 NOGENT-SUR-VERNISSON

Pierre BOUVAREL

Chef du département des recherches
forestières

**CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES
FORESTIÈRES (I.N.R.A.)**

Champenois, 54370 EINVILLE