

NOTES SUR LA QUESTION DES ARBRES FORESTIERS EXOTIQUES EN BELGIQUE

par
G. DELEVOY.

(Vervolg).

D. DE L'IMPORTANCE DES RACES.

On sait que les conceptions modernes font de beaucoup d'espèces linéennes des complexes de sous-espèces (jordanons) et variétés (génotypes) écologiquement adaptés aux conditions spéciales des milieux qu'elles occupent, à la suite d'une longue sélection naturelle. D'autre part, les espèces semblables paraissent évoluer parallèlement dans des milieux analogues, suivant la loi des variations homologues de Vaviloff.

Ces données viennent expliquer et confirmer la nécessité de prélever les espèces et, parmi elles, les formes dans des régions présentant le maximum d'analogies écologiques avec celles des contrées d'utilisation, tout en expliquant les variations et adaptations au moins apparentes.

Le cas du pin sylvestre viendra démontrer et cette nécessité et en même temps, peut-être, certaine faculté d'adaptation plus ou moins rapide, puisqu'on ne peut parler de pin sylvestre spécifiquement belge. Celui-ci, qui occupe une place si importante dans notre sylviculture, n'est peut-être pas à proprement parler un exotique pour nous, mais paraît cependant pouvoir être considéré, actuellement, au moins comme dépaycé dans nos régions.

Il semble, en effet, qu'il ait perdu peu à peu la grande prédominance qu'il a pu acquérir dans les temps post-glaciaires, pour disparaître peu après l'époque romaine. Il n'aurait été réintroduit que vers le XVII^e S., pour se répandre alors peu à peu sous l'action de l'homme.

Les observations que nous pourrions faire au sujet de cette essence, considérée comme exotique de date récente, pourront, semble-t-il, s'appliquer plus ou moins aux espèces ayant quitté plus anciennement ou n'ayant pas pu atteindre nos régions.

Or, l'examen des résultats fournis par l'expérience internationale sur l'origine du pin sylvestre permet certaines constatations intéressantes.

On y voit que les diverses races mises à l'essai se divisent

en trois groupes. Ceux-ci sont caractérisés par leur productivité et par la hauteur et la forme des arbres moyens obtenus dans les quatre stations belges de culture. Ce sont 1° les races baltiques, de productivité supérieure; 2° les races septentrionales et montagnardes présentant des affinités réelles, moins productives, mais de forme supérieure pour les premières et inférieure pour les secondes; 3° les races continentales, tout-à-fait médiocres.

Parmi les races baltiques, le pin de la Campine belge l'emporte de peu, surtout par la régularité relative de sa production dans les diverses stations belges. Les pins de Prusse et de Brandebourg ne lui sont guère inférieurs quant à leur production moyenne, mais les écarts entre cette moyenne et les productions extrêmes sont notablement plus grands. Il se pourrait, cependant, que les derniers prennent, ultérieurement, l'avantage dans l'Hertogenwald, station de basse montagne, où les races du second groupe sont, par ailleurs, relativement supérieures par rapport aux autres cultures.

On voit nettement qu'en l'occurrence, le pin sylvestre est d'autant meilleur qu'il provient de régions plus rapprochées de nous; qu'il conserve des caractères héréditaires de forme et de croissance, qui se manifestent, notamment, dans les cultures de basses montagnes belges; que, néanmoins, l'adaptation au milieu général, qu'elle résulte de sélection prolongée, voulue ou non, ou de modifications de nature physiologique, est manifeste, puisque le pin de Campine présente une plus grande sécurité d'emploi dans nos régions que toutes les autres races, dont certaines donnent des résultats aussi nuls que des essences de zone extra-tempérée.

Remarquons, en outre, qu'en certains endroits ce pin tend à coloniser spontanément certaines bruyères et même des taillis, prenant l'allure d'une essence subspontanée.

Nous nous trouvons donc devant la réintroduction réussie d'une espèce ancienne, dont seules certaines races conviennent pour nos stations, celles qui se sont maintenues dans des conditions de milieu analogues aux nôtres, tandis que les races de la même espèce, formées dans une ambiance notablement différente, ne nous conviennent plus du tout. Nous discernons même une adaptation probable des types, introduits depuis moins de deux siècles, en un type local doté de qualités plus ou moins particulières et susceptibles de se perpétuer, peut-être seulement en présence de l'action plus ou moins consciente de l'homme.

Mais alors que la race locale de pin sylvestre répond à tous nos besoins cultureux et économiques, il semble que, sous l'influence sans doute prédominante du sol et celle évi-

dente du climat, le pin maritime subisse une adaptation peut-être physiologiquement favorable, mais qui paraît plutôt nuisible à nos desseins.

En effet, les pins maritimes, cultivés dans les dunes côtières produisent des cônes plus petits, donnant un plus faible rendement en graines plus légères et de valeur culturale moindre, que ceux fournis par les pins élevés en Campine. Les graines de ces derniers sont, en moyenne, inférieures aux graines importées des Landes. La vigueur des plants issus de ces trois sortes de semences, est en rapport avec la qualité des graines, les différences étant d'autant plus marquées que la station est moins favorable (dunes).¹⁾

Pinus ponderosa n'a généralement donné que de médiocres résultats dans nos différentes régions, sauf quelques bons exemplaires disséminés dans les parcs.

Or, on sait que ce pin est au moins aussi variable en Amérique que le pin sylvestre en Europe et il se pourrait que les graines, introduites, aient été généralement de provenance méridionale. Ce qui tend à le faire croire, c'est que des plants, issus de graines reçues de Colombie et installés en 1930 à Raevels (Campine), étaient aussi beaux, en 1935, que des pins sylvestres voisins de même âge. Ceci est très prometteur, la croissance du *Pinus ponderosa* paraissant devoir s'accélérer plus rapidement que celle du pin sylvestre.

Il est probable que l'origine des graines expliquerait aussi, au moins en partie, les résultats inégaux donnés par le pin rigide, particulièrement en Campine. Celui-ci se montre en effet, souvent médiocre, mais sa production vers 35 à 40 ans est parfois supérieure à celle du pin sylvestre et voisine de celle du pin de Corse, notamment à Arendonck et au Dilserbosch.

L'épicéa ordinaire paraît moins variable, du moins en ce qui concerne nos sources ordinaires d'approvisionnement, car on sait que, dans l'ensemble de son aire, il présente de très notables variations.

Parmi les essences qui semblent avoir quelque avenir chez nous, c'est, peut-être, pour le sapin de Douglas que le choix d'une origine appropriée aura le plus d'importance.

1) Cf. Bull. Soc. centr. forest. Belgique 1936.

On sait la faveur méritée dont cette essence jouit, mais il importe d'attirer l'attention sur son comportement variable.

De fait, dans cette espèce largement répandue en latitude et en altitude, on distingue actuellement un grand nombre de variétés que d'aucuns élèvent au rang d'espèces, avec quelques raisons sans doute.

Elles présentent, en effet, des caractères morphologiques et anatomiques différents et surtout se comportent de façon très variable vis à vis des facteurs écologiques.

Si les Douglas de type vert ont une croissance très rapide dès le jeune âge, ils sont particulièrement sensibles, en pépinière, aux hâles de printemps qui causent parfois des déchets importants. De plus, lors d'années exceptionnelles sans doute, mais dont les conditions extrêmes ont plus d'importance au point de vue qui nous occupe que les conditions moyennes, les dégâts se constatent sur des arbres déjà âgés.

C'est ainsi qu'au printemps 1929, par exemple, non seulement les dommages en pépinière ont été très grands, allant jusqu'à la destruction complète de semis de un et deux ans dans certaines localités, mais les plantations de moins de dix ans ont énormément souffert, certaines ayant même été détruites dans les régions d'altitude moyenne. Des massifs âgés de dix à vingt ans ont vu près de cinquante pour cent de leur population perdre la moitié de leur hauteur et des arbres de trente ans ont perdu plusieurs mètres de flèche.

Par contre, les sujets des types gris et glauques, croissant dans les mêmes conditions, n'ont aucunement souffert de ces circonstances exceptionnelles. Ils se montrent, d'ailleurs, couramment très résistants aux hâles en pépinière.

Dans ces séries, il est toutefois des types à croissance particulièrement lente comme le Douglas glauque et celui du Colorado, tandis que d'autres paraissent devoir avoir une croissance comparable à celle des types verts. Ce serait le cas, semble-t-il, pour les Douglas de la basse Colombie (Fraser et Vancouver).

On voit toute l'importance de la question, surtout pour les régions d'altitude moyenne, car en Haute Ardenne et en Flandre, le type vert semble se comporter assez bien.

Il est probable, d'ailleurs, que les conditions climatiques ne seront pas seules à avoir leur importance, mais que d'autres facteurs, notamment le sol, pourront en accentuer ou en atténuer l'influence.

En ce qui concerne le sapin de Douglas, on peut donc espérer trouver des formes d'origines différentes particulièrement adaptées à nos diverses régions.

Il en sera sans doute ainsi pour d'autres espèces, qui jusqu'à présent ont donné des résultats irréguliers, difficilement explicables, tel l'épicéa de Sitka.

C'est encore, sans doute, à cette question d'origine que

l'on devra souvent rattacher l'étude des formes plus ou moins belles ou défectueuses que présentent, dans nos cultures, certaines espèces, comme les mélèzes d'Europe et du Japon et le chêne rouge d'Amérique;

Pour ce dernier, notamment, on trouve tantôt des arbres élancés, tantôt des arbres branchus sans que l'on soit fixé sur les causes de ces différences, les glands de cette espèce étant actuellement le plus souvent récoltés dans le pays.

On sait aussi que le noyer noir présente en Amérique des formes multiples qui sont, sans doute, à l'origine des types plus ou moins beaux et donnant des descendances à croissance plus ou moins rapide — au moins dans le jeune âge — que l'on observe dans nos cultures.

Comme on le voit, cette question, d'importance capitale, doit être étudiée pour chaque région, malgré les difficultés réelles que cette étude présente.

E. DU CHOIX DES GRAINES.

En effet, il faut avouer que les Instituts de recherches forestières sont à peu près les seuls à donner, au sujet des graines qu'ils fournissent en quantités limitées, tous les renseignements désirables.

Dans la généralité des cas, il est à peu près impossible d'avoir aucune garantie d'origine ou autre pour les graines achetées dans le commerce d'outremer.

Trop souvent, on doit même douter de la dénomination de l'espèce. (1)

Heureusement, nombre d'essences exotiques commencent à fructifier dans nos plantations et donnent des graines fertiles.

Nous avons là une source hautement intéressante, du fait que les dénominations seront plus sûres et que les graines seront plus fraîches.

Sans doute, a-t-on critiqué la récolte des graines d'essences exotiques sur les peuplements locaux, en arguant d'une dégénérescence possible ou même probable des graines et en recommandant la pratique agricole du renouvellement des semences.

Ce que nous avons dit précédemment de la naturalisation spontanée d'un très grand nombre de plantes et des possibilités probables d'adaptation, semble rendre vaines les craintes

1) C'est ainsi qu'ayant acheté trois fois de suite des graines de *Carpinus yedoensis* au Japon, nous avons obtenu successivement des plants de *C. japonica*, de *C. yedoensis* et d'un autre charme; et lorsque nous avons commandé simultanément trois charmes différents, nous avons obtenu trois lots de plants identiques! Les complications de nomenclature entraînent aussi parfois des erreurs désagréables. C'est ainsi qu'ayant commandé *Abies lasiocarpa*, suivant l'ancienne nomenclature, nous avons obtenu des plants d'*Abies lasiocarpa*, nouvelle nomenclature, ou *subalpina* ancienne nomenclature, ce qui n'est pas la même chose!

tes à ce sujet pour le plus grand nombre d'essences forestières.

Nous savons pertinemment que les graines de pin sylvestre récoltées en Belgique, sur de bons peuplements, valent certainement toutes les graines importées et nous donnent les plants les mieux adaptés aux conditions moyennes de notre pays, bien que les ancêtres des pins actuels aient très probablement été introduits.

On assiste, manifestement dans ce cas, à la formation lente d'une race locale plutôt supérieure aux races étrangères. Peut-être même ce phénomène d'adaptation a-t-il une influence sur la plasticité de la race, puisque le pin sylvestre belge s'est montré supérieur dans plusieurs essais américains !

Pourquoi en serait-il autrement pour la majorité des autres espèces qui sont régulièrement fertiles dans notre pays ?

Les graines d'épicéa récoltées en Haute Ardenne sont excellentes et rien ne prouve, jusqu'à présent, que les plants qui en sont issus soient inférieurs à ceux produits par les graines importées on ne sait d'où ? Evidemment, nous n'oserions pas être aussi affirmatif pour les graines qui seraient récoltées sur des épicéas croissant en plaine, où ils sont manifestement dépayés.

Les graines de sapin de Douglas vert, récoltées en Belgique, produisent des plants ayant la même force et les mêmes caractères (sensibilité aux hâles) que les graines importées du même type.

Les cyprès de Lawson de récolte belge, croissent, au moins dans le jeune âge, aussi bien si pas mieux que ceux issus de graines américaines. Il en est de même des *Thuyas*, *Chamaecyparis*, *Cryptomeria*, pin de Corse, pin noir, pin Weymouth, noyer noir, robinier, chênes et érables divers, etc.

Dans le cas du cyprès et du noyer noir, on constate toutefois de notables différences dans la descendance de différents semenciers.

Il n'y a là rien d'extraordinaire, puisque, hormis la question de l'origine différente possible des semenciers, le même phénomène se constate pour nos espèces indigènes et justifie les recherches sur la descendance des sujets d'élite, dont s'occupe particulièrement le M. le Dr. Nicolaï, de Dantzig.

Le chêne rouge, le robinier, les aunes blanc et cordiforme et bien d'autres espèces de récolte belge ne paraissent pas le moins du monde dégénérés, sans que des comparaisons aient été faites, toutefois, avec les produits issus de graines importées.

Si, parfois, des altérations plus ou moins prononcées des caractères primitifs peuvent se constater et si elles viennent à contrarier nos intérêts, pouvons-nous dire qu'il y a dé-

générescence et ne nous trouvons-nous pas plutôt en présence d'un progrès d'ordre biologique ?

En admettant que le *Prunus serotina*, que nous connaissons en Campine, soit pur, il est vrai qu' il n'atteint ni la longévité, ni les dimensions du type américain. Il a certainement déçu les espoirs fondés sur lui. Il se répand pourtant spontanément avec une telle facilité qu' on ne peut croire qu' il soit physiologiquement dégénéré.

Il en est autrement, peut-être, dans le cas du pin maritime, auquel il a été fait précédemment allusion. Mais il s'agit ici d'une espèce manifestement cultivée à la limite de son aire d'utilisation possible et, dans ce cas, une régression de la vitalité ne serait pas étonnante. Elle pourrait sans doute aussi être la conséquence d'une culture dans des conditions de sol tout à fait contre-indiquées.

C'est pourquoi il convient de choisir des semenciers appropriés, bien développés, ayant atteint l'âge de virilité et présentant au maximum les qualités requises pour l'essence envisagée, comme on le recommande, au surplus, pour le choix des semenciers d'essences indigènes.

Il sera même intéressant de suivre, autant que possible, les descendance de sujets particulièrement bien conformés, surtout s'ils sont isolés.

On peut cependant se heurter à un inconvénient notable en cas de récolte dans les arboreta, où les hybridations peuvent rendre difficile la multiplication d'un type déterminé. Ce cas semble se présenter, notamment, avec les frênes et les noyers. D'ailleurs, il y a là un nouveau sujet d'étude intéressante, puisque les hybrides présentent souvent des qualités spéciales.

Il semble donc bien, qu' en règle générale, il y ait intérêt à récolter sur place les graines des espèces et variétés dont les fruits atteignent leur développement normal chez nous.

Il est évident qu'il faudra continuer à importer les semences des espèces cultivées dans des conditions qui ne permettent pas la maturation normale des fruits (*Taxodium*, *Séquoia*, *Liriodendron tulipifera* et peut être, *Picea sitchensis*).

(Wordt vervolgd.)



Epicéas et Douglas, 42 ans. 660 m³ par ha. Buchholz.