

**Les formations de chêne tauzin
(*Quercus pyrenaica* Willd.)
du Sillon de Bretagne
(Loire-Atlantique)**

Pierre DUPONT *

Résumé – Le chêne tauzin *Quercus pyrenaica* est une essence de distribution atlantique et ibéro-montagnarde. Il trouve sa limite nord-ouest en Loire-Atlantique et à son voisinage. Sur le Sillon de Bretagne, entre Nantes et la limite du Morbihan, il croît abondamment au long des haies, sur d'anciennes landes et forme un certain nombre de bois, à l'état pur ou en mélange ; divers individus possèdent une taille élevée. Il est accompagné par une végétation qui présente une tonalité atlantique marquée.

Abstract – The groves of « tauzin » oaks (*Quercus pyrenaica*) on the Brittany Ridge (Loire-Atlantique), Pierre DUPONT *

Abstract – The « tauzin » oak *Quercus pyrenaica* is a species of Atlantic and Iberian-highland distribution. It has its north-western boundary in the Loire-Atlantique and nearby. On the Brittany Ridge, between Nantes and the Morbihan border, it grows abundantly along hedges, on former moors and forms a certain number of woods, by itself or mixing with other species ; various individuals reach a tall size. It is accompanied by vegetation displaying a marked Atlantic character.

Situation et grands traits du Sillon de Bretagne

Le Sillon de Bretagne appartient à la zone broyée sud-américaine qui va de la pointe du Raz à Nantes, puis à l'est de la Vendée. Il date de l'orogénèse hercynienne, voici plus de 300 millions d'années et sa nature est essentiellement granitique. Il s'étend des environs de Missillac, à la limite du Morbihan, jusqu'à la butte Sainte-Anne à Nantes, sur une cinquantaine de kilomètres. Si le relief est peu marqué aux deux extrémités, la partie centrale est un coteau rectiligne de direction nord-ouest – sud-est qui, par une pente assez abrupte, domine les zones humides de l'estuaire de la Loire. L'altitude des parties supérieures est de 60 à 90 mètres. Le Sillon de Bretagne est entaillé par des vallées courtes et boisées qui sont qualifiées de coulées. Il y a aussi pas mal de boisements à la base des coteaux.

* P. D. : 18 rue Bernard Blier, 33600 PESSAC.

La largeur de la bande granitique est réduite, de un à deux kilomètres le plus souvent, et le sommet se raccorde au Plateau Nantais, légèrement incliné vers le nord-est. Les activités agricoles sont en net déclin, surtout en ce qui concerne la vigne qui, encore présente dans pas mal de parcelles il y a une quarantaine d'années, a presque disparu à l'heure actuelle. À l'est de Savenay, la vallée Mabilley a été profondément transformée en 1917 par les Américains qui y installèrent une importante clinique, accompagnée d'infrastructures routières et de la création d'un lac de barrage, maintenant devenu un lieu touristique fréquenté. De nombreux sentiers, dont le GR 3, parcourent le Sillon, ce qui facilite la prospection, mais entraîne la banalisation de certaines parties.

La végétation du Sillon de Bretagne est bien différente de celle des coteaux qui dominent la Loire à l'amont de Nantes et qui, du fait de terrains de nature variée, possèdent une riche flore, avec diverses espèces à leur limite occidentale comme *Isopyrum thalictroides*, *Corydalis solida*, *Cardamine impatiens* ; mais le chêne tauzin en est totalement absent. On peut remarquer que ces coteaux à l'amont de Nantes sont très fréquemment visités par les botanistes, tandis que ceux de l'aval ont été en tous temps délaissés.

Au niveau des coulées, fraîches et encaissées, en général très boisées, se rencontrent des espèces comme *Hyacinthoides non-scripta*, *Lathraea clandestina*, *Chrysosplenium oppositifolium*, *Mercurialis perennis* ; on y note l'extrême abondance des jonquilles *Narcissus pseudo-narcissus* qui se retrouvent du reste un peu partout, dans d'autres milieux. Ceci est à l'origine de la fête des jonquilles de Saint-Étienne-de-Montluc où, un dimanche de mars, défilent des chars essentiellement confectionnés avec leurs fleurs, leur récolte malmenant en certains points le tapis végétal.

Des pelouses rases se notent aux niveaux rocheux, avec *Crassula tillaea*, *Aphanes australis* Rydb. (*A. microcarpa* auct.), *Teesdalia nudicaulis*, *Aira praecox*, *Sedum anglicum*, *Ornithopus perpusillus*, *Mibora minima*, etc. La bruyère cendrée *Erica cinerea* qui abondait aux niveaux rocheux ou en lisière des bois s'est beaucoup raréfiée. Les landes atlantiques, également en diminution nette, se rencontrent surtout dans la petite forêt de la Madeleine et en limite du Plateau Nantais, comme dans le secteur de la Biliais. Outre la bruyère cendrée, s'y trouvent *Erica ciliaris*, *Ulex minor*, *Viola lactea*, *Cirsium dissectum*, *Polygala serpyllifolia*, *Agrostis curtisii*, *Pedicularis sylvatica*, etc. Une remarquable tourbière se trouve à Prinquiau, dans les dépôts à la base du Sillon, avec *Narthecium ossifragum*, *Erica tetralix*, *Pinguicula lusitanica*, *Hypericum elodes*, *Drosera rotundifolia*, *D. intermedia*, *Rhynchospora alba*, *Eriophorum angustifolium*, etc.

Mais le caractère le plus original de la végétation du Sillon de Bretagne est l'omniprésence du chêne tauzin *Quercus pyrenaica*, dès que le milieu est suffisamment sec. Dans sa *Flore de l'ouest de la France* (5^{ème} éd., 1897), J. LLOYD disait le chêne tauzin commun dans les haies, landes et bois au nord et à l'ouest de Nantes, mais sans citer nommément de localités du Sillon de Bretagne. É. GADECEAU, en 1923, précisa fort bien sa distribution en Loire-Atlantique, le notant pour le secteur qui nous intéresse de Sainte-Reine

à Pontchâteau, de Saint-Étienne-de-Montluc à Savenay en suivant la Loire, de là à Vigneux et plus à l'est vers Nantes, de Saint-Étienne-de-Montluc à Orvault et Sautron. Avant d'examiner de près ses peuplements, voyons d'abord la distribution géographique du chêne tauzin.

Le chêne tauzin et sa distribution géographique

Tel qu'on le rencontre le plus souvent en France, le chêne tauzin *Quercus pyrenaica* Willd. (*Q. toza* Bosc) est un arbre assez chétif, à tronc souvent tortueux (Photo 1), surtout localisé en lisière des bois secs sur sol acide. Il peut avoir pourtant un bon développement, atteignant 15 à 20 mètres de haut, parfois davantage, et il est capable en Espagne de constituer des massifs forestiers étendus (Photo 2).

Sa floraison est très tardive, dans la première quinzaine de mai dans la région nantaise ; il est alors très facile à repérer, avec ses jeunes feuilles fortement velues et plus ou moins rosées. Les feuilles adultes sont profondément lobées, légèrement coriaces, tomenteuses en dessous avec des poils ramifiés. Les glands d'assez grande taille ont un pédoncule velu très court, voire nul. Le système racinaire est très développé et donne de nombreux drageons, ce qui permet à l'arbre de résister à la mutilation, à la coupe, au passage du feu. Il peut même se perpétuer dans des conditions extrêmement difficiles, en terrain aride (Photo 3). L'hybride avec le chêne pédonculé, *Quercus* × *andegavensis* Hy se rencontre assez fréquemment.

Le chêne tauzin est un arbre héliophile, acidiphile, de milieux bien drainés, présent surtout sur les lisières ou dans les landes sèches. **Son aire française** se situe en totalité dans le domaine atlantique. Dans le Sud-Ouest, il est présent dans tout le massif des Landes de Gascogne, d'où il s'étend jusqu'à l'ouest de la vallée de la Baïse. Il est abondant au Pays basque, puis existe dans le piémont pyrénéen jusqu'à la forêt de Cardeilhac en Haute-Garonne. Mais, contrairement à sa dénomination, il n'est absolument pas pyrénéen, dépassant à peine l'étage collinéen au Pays basque et manquant totalement au-delà.

Plus au nord, il atteint la Dordogne et la Charente, mais est absent des parties calcaires du Centre-Ouest. Il est rare dans le Limousin, surtout à l'ouest où il ne dépasse pas 500 mètres d'altitude. Il y a quelques stations éparses au-delà, dans le Lot au nord-ouest de Cahors, dans le Tarn en forêt de Sivens et dans le Sidobre, dans l'Aveyron dans le bassin du Viaur (Ségala central). Il est assez répandu dans les parties non calcaires du Poitou et de là en Indre, particulièrement dans la Brenne, et remonte jusqu'en Sologne où il est assez abondant, atteignant le sud du département du Loiret.

Dans le Massif armoricain, où R. CORILLION (1971) a bien étudié sa distribution, il est assez localisé en Vendée, surtout entre La Roche-sur-Yon, Talmont et Les Sables-d'Olonne ; en Loire-Atlantique, il vient dans le Pays de Retz et en pas mal de points au nord de la Loire, jusqu'au voisinage de l'Ille-et-Vilaine ; vers l'ouest, il pénètre un peu dans le sud-est du Morbihan ; vers



Photo 1 – Chênes tauzins à tronc tortueux, vallée du Mont Tieber, Saint-Étienne-de-Montluc, 2009.

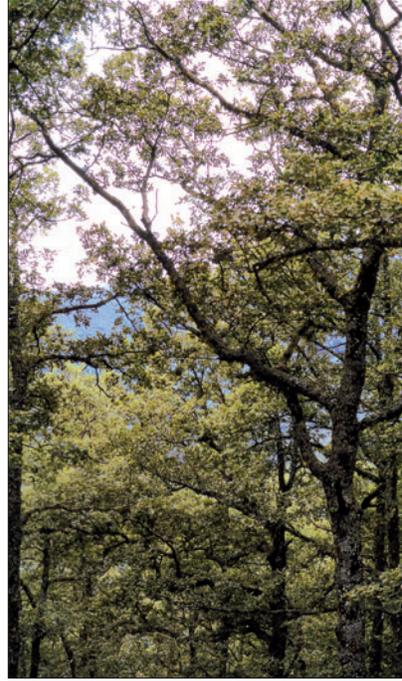


Photo 2 – Futaie de chênes tauzins, Sierra de la Demanda, près de Pineda de la Sierra, province de Burgos (Espagne), 1973.



Photo 3 – Chêne tauzin résiduel, sur une lande aride à *Erica cinerea*, près de Polientes, extrême sud de la Cantabrie (Espagne), 1974.



Photo 4 – Bois de chêne tauzin à peu près pur, près de la Noë, Saint-Étienne-de-Montluc, 2009.



Photo 5 – Grands chênes tauzins isolés, haut de la propriété du Tertre du Moulin, Saint-Étienne-de-Montluc, 2009.



Photo 6 – Bel individu de chêne tauzin, bord de la route de Malville à Bouée, Saint-Étienne-de-Montluc, 2009.

l'est, on le rencontre en divers points du Maine-et-Loire, puis par places jusqu'en Sologne, cependant qu'il atteint en Mayenne sa limite nord-est, sur des sables tertiaires. Les indications au-delà de ces territoires correspondent à des individus isolés, des hybrides ou des introductions.

En Espagne, le chêne tauzin est également présent dans toute la partie atlantique. Curieusement, la carte donnée dans l'*Atlas Florae Europaeae* (1976) ne le figure pas dans la région littorale des Asturies et de la Galice et même dans les parties occidentales de celle-ci ; il y est pourtant présent en de nombreux endroits bien drainés, surtout à l'exposition sud, jusqu'en bordure de l'Océan. Sa fréquence augmente vers l'intérieur, surtout dans les vallées abritées et relativement sèches de la cordillère cantabrique où il monte jusqu'à 1 200 ou 1 300 mètres et où j'ai eu l'occasion d'étudier ses conditions de vie (P. DUPONT 1974). En Navarre, comme sur le versant français, on le trouve sur les premières pentes pyrénéennes au-dessus de Roncesvalles, puis il manque totalement, ne venant que sur quelques sierras pré-pyrénéennes, jusqu'à celle de Santo Domingo, dans la province de Zaragoza.

À l'aire atlantique se juxtapose une aire ibéro-montagnarde étendue.

Sur le versant sud-cantabrique, le chêne tauzin est plus répandu que du côté nord, trouvant des conditions optimales de vie à la limite des influences atlantique et méditerranéenne, puis il se rencontre sur toutes les montagnes du système ibérique, jusqu'au massif du Moncayo, de même que dans les monts du León et au long du système central, des provinces de Salamanca et d'Ávila à celles de Segovia, Madrid et Guadalajara. Il y vient au-dessus de 600 à 700 mètres d'altitude.

Au-delà, vers l'est et vers le sud, l'aire devient discontinue, mais s'étend assez loin dans les secteurs les plus arrosés, atteignant par exemple les montagnes de Prades en Catalogne, la Sierra de Alcazar dans la province d'Albacete, la Sierra de Segura dans celle de Jaén. Vers le sud, il est au long de la Sierra Morena, atteignant les montagnes d'Algeciras et le sud-ouest de la Sierra Nevada où il dépasse 2 000 mètres d'altitude.

Au Portugal, *Quercus pyrenaica* est assez répandu dans la partie nord, jusqu'à la Serra da Estrela, mais aussi au voisinage du littoral jusqu'à la Serra de Cintra. Là aussi, il persiste au-delà de manière discontinue, jusque dans les montagnes arrosées de l'Algarve.

Le chêne tauzin se retrouve au **Maroc**, dans les montagnes du Rif occidental, jusqu'à plus de 2 100 mètres d'altitude. Dans les parties inférieures, il croît en compagnie du chêne des Canaries (qui ne vient pas dans ces îles !) *Quercus canariensis* Willd., plus haut avec le cèdre de l'Atlas *Cedrus atlantica* (Endl.) Carrière.

Le chêne tauzin sur le Sillon de Bretagne, de Saint-Étienne-de-Montluc à Savenay

La partie la plus intéressante du Sillon de Bretagne, celle où il est le mieux marqué dans le paysage, débute à l'est de la commune de Saint-Étienne-de-

Montluc, au niveau de la Guittonnais, la Rigaudais, Montluc, avec la première coulée bien conservée, au long du ruisseau de Berliquet. On trouve en effet, sur la pente orientée au sud, près de la Rigaudais, une jeune tauzaie presque pure. Puis le chêne tauzin se rencontre un peu partout en abondance, sur près d'une vingtaine de kilomètres, jusqu'au contact de l'agglomération de Savenay. Voyons quelques aspects particuliers de ce secteur.

Si le tauzin est souvent mêlé au chêne pédonculé ou au châtaignier, **des peuplements à peu près purs** se rencontrent en certains points. Outre celui qui vient d'être indiqué, on peut noter les pentes situées de part et d'autre de la coulée du Chaud, à l'ouest de Saint-Étienne-de-Montluc, puis sous la Primaudière et au bois de la Coudre. Il y en a également en plusieurs endroits au long de la coulée du Mont Tiéber, puis de celle du Goust, et de manière à peu près continue à la base du coteau, par la Noë (Photo 4) et la Touche, jusqu'au-delà de la route Malville – Bouée près de l'Angellerais. Il y a à nouveau des zones très denses de part et d'autre de la vallée Huniau, puis au bois des Gats, peu avant Savenay.

Bien que le chêne tauzin montre souvent une taille modeste, **de grands arbres sont présents à divers niveaux**, isolés ou en groupes plus ou moins étendus. Ainsi, dans la propriété de la Grande Juliennais, à Saint-Étienne-de-Montluc, vient un bel ensemble d'arbres élevés, en dessous desquels le houx est très abondant. Il y en a aussi dans la partie haute de la vallée du Mont Tiéber, près de la Jannais des Montagnes. On trouve de même de grands individus espacés dans une propriété en partie déboisée, au Tertre du Moulin (Photo 5), ainsi que de l'autre côté de la coulée de Goust. De très beaux exemplaires, dont certains dépassent une quinzaine de mètres de hauteur, se rencontrent près de la Touche, au voisinage de la route Malville – Bouée (Photo 6), puis dans la partie supérieure du vallon du Bois Bernier. Il y a également de hauts individus épars dans le haut des coteaux, au long du sentier du Belvédère. Enfin, peu avant Savenay, on rencontre aussi de grands arbres, de part et d'autre du chemin qui mène à la Gouairie.

Le chêne tauzin est également un peu partout **au long des haies**. Parmi les endroits où il est particulièrement abondant, on peut citer les environs de la Roulerais à l'est de Saint-Étienne-de-Montluc, ceux de la Noë vers l'ouest de la même commune, où se rencontrent des haies à peu près pures de *Quercus pyrenaica* ; de même sur la commune de Savenay dans les parties internes, aux environs de la Mainguais et de la Géraudais (Photo 7).

Le chêne tauzin fait en outre preuve d'**un dynamisme remarquable**, en s'installant sur des parcelles abandonnées, ou après coupe ou mutilation, du fait de sa grande aptitude à drageonner. Par exemple, dans le bois des Gats, un peu à l'est de Savenay, des peuplements très serrés d'un à deux mètres de hauteur se sont reconstitués après exploitation. Dans le même secteur, de jeunes individus apparaissent en nombre sur un pré abandonné en lisière du bois ; c'est aussi le cas sur d'anciennes pelouses sèches entre la Roulerais et la Guittonnais.

Le chêne tauzin dans les parties voisines

Au-delà de Savenay, au niveau des communes de La Chapelle-Launay et de Prinquiau, le Sillon de Bretagne reste bien marqué dans le paysage, malgré une légère baisse d'altitude. Le chêne tauzin se maintient bien dans la vallée Mismi, malgré son urbanisation. Puis il se raréfie nettement, ne persistant qu'en lisière ou sporadique dans les haies, par exemple autour du bois de Boitouze, au niveau du Rocher et de la Chudais, puis vers la Haie de Besné. À partir de là, si la bande de terrains granitiques se poursuit, les altitudes s'abaissent fortement et le chêne tauzin n'est plus que très épars, voire absent.

Il reparaît néanmoins en force dans la petite, mais très intéressante, forêt de la Madeleine où le hêtre est présent dans les endroits frais ; le tauzin vient surtout sur les pentes sèches de la partie orientale où existent de beaux individus. Il est également assez abondant, quand on se dirige vers La Roche-Bernard, sur la lisière sud de la forêt de la Bretesche.

À l'autre bout du Sillon de Bretagne, de Nantes à Saint-Herblain et Couëron, c'est du fait de l'urbanisation et du grand développement des prairies et des cultures que *Quercus pyrenaica* se fait très rare. Mais vers le nord, une digitation du Sillon de Bretagne constitue le massif granitique de Vigneux – Orvault ; le chêne tauzin abonde par places sur ces deux communes et sur celle de Sautron, en particulier au long de la vallée du Cens. Nous laissons de côté l'examen de ce secteur qui appartient au Plateau Nantais.

La végétation associée au chêne tauzin

Au long des haies, nous avons vu que le chêne tauzin était parfois pratiquement pur. Le plus souvent, il est plus ou moins mélangé au chêne pédonculé et aux divers arbustes et autres plantes ligneuses habituels dans la région : aubépine *Crataegus monogyna*, houx *Ilex aquifolium*, noisetier *Corylus avellana*, bouleau *Betula pendula*, ajonc d'Europe *Ulex europaeus*, orme champêtre *Ulmus minor*, genêt à balais *Cytisus scoparius*, plus rarement *Frangula alnus* quand le terrain n'est pas trop sec, *Sorbus torminalis*, *Pyrus cordata*, *Prunus spinosa*. Ils sont accompagnés de fougère aigle *Pteridium aquilinum*, de *Digitalis purpurea*, *Rubia peregrina*, *Lonicera periclymenum*, *Asphodelus albus*, *Silene nutans*, des atlantiques *Potentilla montana* et *Agrostis curtisii*, d'*Asplenium adiantum-nigrum*, *Rhynchosinapis cheiranthos*, *Solidago virgaurea*, *Centaurea nemoralis*, *Jasione montana*, *Lepidium heterophyllum*, etc.

Dans les bois et sur les lisières, un certain nombre de ces espèces se retrouvent. Le chêne pédonculé et le châtaignier sont plus ou moins abondants selon les endroits, le poirier atlantique *Pyrus cordata* se rencontre régulièrement. Le robinier *Robinia pseudacacia* est naturalisé de place en place, des *Pseudotsuga menziesii* et des *Pinus pinaster* sont parfois plantés. La plante herbacée répandue partout, en dehors des endroits les plus denses, est l'asphodèle *Asphodelus albus*. Une autre caractéristique, dans les parties

claires, est la Fumariacée atlantique *Ceratocarpus claviculata*. De son côté, *Conopodium majus* est souvent abondant.

Melittis melissophyllum se note en quelques points sur les lisières, comme au bois de la Biliais, près de la Primaudière et de la Colle. La jonquille *Narcissus pseudo-narcissus* est présente par places, parfois abondante, comme dans le sous-bois bien entretenu d'une propriété au sud de la Gouairie, où des *Cyclamen hederifolium* se sont naturalisés ; il y a également des jonquilles sous les tauzins de la forêt de la Madeleine.

Parmi les autres espèces souvent présentes, notons *Teucrium scorodonia*, *Melampyrum pratense*, *Viola riviniana*, *Pulmonaria longifolia*, *Hypericum pulchrum*, parfois *Linaria repens*, *Senecio sylvaticus*, *Carex pilulifera*, *Hieracium laevigatum*, *Hieracium umbellatum*, *Euphorbia amygdaloides*, *Potentilla sterilis*, *Simethis planifolia*, *Serratula tinctoria*. Quelques espèces des parties plus ou moins fraîches peuvent se maintenir au niveau des premiers tauzins. C'est le cas de la jacinthe des bois *Hyacinthoides non-scripta* qui peut rester abondante, de *Moehringia trinervia*, *Polygonatum multiflorum*, *Primula vulgaris*, *Anemone nemorosa*, *Stellaria holostea*, *Brachypodium sylvaticum*.

Dans la forêt de la Madeleine, *Blechnum spicant* est présent sur quelques talus et des plantes de la lande atlantique sont éparses. *Hypericum linarifolium* y vient aux niveaux les plus secs. Les espèces de lande sont plus abondantes



Photo 7 – Haie de chênes tauzins, avec *Cytisus scoparius* au bas du talus, chemin du belvédère, Savenay, 2009.

(Les photographies illustrant cet article sont de Pierre DUPONT)

sur la lisière sud de la forêt de la Bretesche, mais on peut noter la rareté de la bruyère à balais *Erica scoparia*, pourtant assez répandue dans l'ouest de la Loire-Atlantique. Enfin, il importe de remarquer que l'une des plus fidèles compagnes du chêne tauzin en France et dans le nord-ouest de l'Espagne, *Arenaria montana*, n'existe ici que dans une seule localité, au nord de Couëron, en bordure de la D 26 et près de la carrière des Daudières, sur des talus et en bordure d'un petit bois.

Au total, bien que tout proche de sa limite nord-ouest, le chêne tauzin est donc répandu au long du Sillon de Bretagne et dans ses environs, y montrant une indéniable vitalité. Son cortège floristique présente une tonalité atlantique marquée. Le secteur est classé en ZNIEFF, mais des menaces sérieuses se manifestent. La déprise agricole entraîne l'amenuisement des pelouses et des landes. Les coulées s'embroussaillent et se banalisent au long des chemins. Malgré l'industrialisation de la Basse-Loire et les pollutions qu'elle génère, lotissements et constructions éparses sont de plus en plus nombreux, y compris malheureusement dans certaines parties boisées. Il conviendrait de freiner leur développement anarchique, afin que demeurent en bon état les peuplements de cette essence atlantique et ibéro-montagnarde.

Bibliographie

- CORILLION (R.), 1971 – *Notice détaillée des feuilles armoricaines. Phytogéographie et végétation du Massif armoricain*. C.N.R.S., Paris, 197 p.
- DUPONT (P.), 1974 – Le chêne tauzin (*Quercus pyrenaica* Willd.) et la végétation associée dans la province de Santander (Nord de l'Espagne). *Colloques phytosociol.*, **III**. Les forêts acidiphiles : 167-181.
- GADECEAU (É), 1923 – L'aire du *Quercus toza* au nord de la Loire. *Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest Fr.*, Sér. 4, **3** : 11-12.
- JALAS (J.) et SUOMINEN (J.), 1976 – *Atlas Florae Europaeae*. **3**. Salicaceae to Balanophoraceae. Helsinki, 128 p.
- LLOYD (J.), 1897 – *Flore de l'Ouest de la France*. 5^{ème} éd. publiée par les soins de M. Émile GADECEAU. Nantes, CXXIV + 460 p.