

Tome 67

fascicule 5

Mai 1998

Abonnement 170 F — Le numéro 25 F

ISSN 0366-1326

BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Siège social : 33 rue Bossuet, F 69006 LYON

Rédaction : P. BERTHET

Inventaire des porte-gui du sud du département de la Loire (Massif du Pilat, France)

Jacques Delaigue

N° 2, lotissement d'Almandet le Haut, F - 42220 Bourg-Argental.

Résumé. — Après un rappel de généralités concernant le gui (*Viscum album* L.) et une étude de la région, l'auteur produit la liste des 38 porte-gui observés, puis ses commentaires sur les plus intéressants et les plus rares. Il conclut en souhaitant la poursuite du recensement en vue d'une amélioration de la cartographie.

Inventory of mistletoe-holders in the south of the Loire department (Massif of Pilat, France)

Summary. — After recalling generalities about mistletoe (*Viscum album* L.), and after a study of the concerned area, the author provides the list of the 38 observed mistletoe-holders, then comments the most interesting and the most uncommon of them. He concludes by wishing the pursuit of this census in order to improve the cartography.

INTRODUCTION : GÉNÉRALITÉS

Le Gui (*Viscum album* L.), de la grande famille des Loranthaceae, a toujours exercé sur les hommes une certaine fascination. Des druides à nos contemporains, de tout temps il a été recherché, vénéré, utilisé, détruit. Doué d'insignes propriétés, réelles ou imaginaires, il est normal qu'il fut toujours, au cours des siècles, étudié par les guérisseurs, les médecins, les chimistes, les botanistes. Et, s'il semble aujourd'hui bien connu, il n'est cependant pas impossible que, grâce à de nouvelles techniques (génétiques ou chromatographiques), certaines découvertes ne puissent encore être faites à son sujet. Mais ceci n'est pas de notre compétence.

Nous laisserons donc à d'autres plus savants que nous le soin d'étudier encore plus finement la biologie et la phytochimie de cette plante attrayante, de cette plante chlorophyllienne toujours verte, de cet épiphyte héliophile, de cet hémiparasite dioïque, de lente croissance dichotome, qui, pourvu d'articles, de feuilles et de fleurs, de fruits et de graines, mais privé de véritables racines, se nourrit de son hôte par le moyen de cordons sous-corticaux et de suçoirs, non sans provoquer des tumeurs réactionnelles sur

les branches qui l'acceptent. Nous laisserons de côté ses modes de dissémination, sa germination, sa croissance, ses tropismes, son comportement, son action plus ou moins bénéfique ou agressive sur les plantes hôtes, son rôle socio-biologique. Tout cela est connu et a été bien étudié, voire expérimenté (semis, greffes, etc...). Et nous nous contenterons d'une étude purement chorologique des arbres parasités.

RAPPEL DE TAXONOMIE ET DE SYSTÉMATIQUE

Il nous semble cependant indispensable, en préliminaire à cette étude, de rappeler qu'il est actuellement admis que *Viscum album* L. comporte trois sous-espèces, différant entre elles par la forme des graines et la forme des feuilles, et surtout par le fait que la plante hôte n'accepte la greffe que de sa sous-espèce spécifique. On distingue donc, pour *Viscum album* L. :

— la sous-espèce *album* : le Gui blanc ou Gui des feuillus,

— la sous-espèce *austriacum* (Wiesb.) Vollm. (ou *Viscum laxum* var. *pini* Hayek) : le Gui des Pins, sur *Pinus* et *Larix*.

— la sous-espèce *abietis* (Wiesb.) Abromeit (ou *Viscum laxum* var. *abietis* Hayek) : le Gui du Sapin.

Ces trois sous-espèces se rencontrent toutes trois en France, mais sont différemment réparties.

RÉPARTITION

La sous-espèce *album* est à peu près généralisée à toute la France. Plus abondante dans la partie nord, sa fréquence diminue en allant vers le sud, et le pourtour méditerranéen en est pratiquement dépourvu.

Dans notre région, le Gui des feuillus, encore bien présent, est déjà moins abondant que dans des régions plus septentrionales. En altitude, il ne dépasse guère les 1000 ou 1100 m.

La sous-espèce *abietis*, contrairement à la précédente, est assez rare en France, se localisant surtout dans le Massif Central (Auvergne, Boutières), mais aussi dans les Préalpes du nord (Chartreuse, Vercors), plus exceptionnellement dans le Jura, les Vosges, les Pyrénées.

Dans le secteur du Pilat, le Gui des sapins n'est pas rare, surtout sur les versants nord entre 600 et 1200 m d'altitude.

Quant à la sous-espèce *austriacum*, elle semble bien n'être présente qu'à l'est du Rhône, dans le Briançonnais, le Queyras, le Gapençais, les Préalpes et Alpes de Haute-Provence, etc, et jusqu'en Corse (CONRAD M., 1984). Mais, totalement absente du reste de la France, cette sous-espèce n'existe pas dans notre région.

LA DITION

Notre dessein, somme toute modeste, se limite à un recensement des arbres porte-gui du sud du département de la Loire. Arbres porte-gui, expression, semble-t-il, préférable à celle d'arbres « guités », néologisme douteux employé par certains auteurs.

Ce secteur du sud correspond sensiblement en surface au sixième méridional de ce département et s'identifie *grosso modo* au Massif du Pilat.

Sis sur le rebord oriental du Massif Central, ce relief montagneux a pour fondement le vieux socle primitif cristallin remanié par les plissements hercyniens ultérieurs. Il est composé en partie de roches éruptives (granites, leptynites, anatexites) et en partie de roches métamorphiques cristallophylliennes (gneiss, micaschistes), diversité géologique qui ne semble pas avoir d'influence sur la végétation de ses pentes.

Les limites géographiques de notre dition sont :

— au nord : la dépression varisque, oblique sud-ouest nord-est, où coulent l'Ondaine, le Janon et le Gier, où se situe le bassin houiller stéphanois, et où s'échelonnent les villes de Firminy, Saint-Etienne, Saint-Chamond, Rive-de-Gier et Givors ;

— à l'est : le sillon rhodanien de direction générale nord-sud, avec les villes de Givors, Sainte-Colombe-les-Vienne, Condrieu, Serrières, et Annonay déjà quelque peu hors de la vallée ;

— au sud : la vallée de la Déôme, d'Annonay à Bourg-Argental et au Tracol ;

— à l'ouest enfin : la limite administrative plus ou moins artificielle entre les départements de la Loire et de la Haute-Loire, ou plus tangiblement la route D 23 de Firminy à Riotord, à quelque distance de la vallée de la Loire.

Ce quadrilatère montagneux est en fait très diversifié et un transect est-ouest intéresse successivement :

— la plaine alluviale quaternaire de la vallée du Rhône avec ses cultures fruitières et horticoles, et ses entreprises industrielles ;

— la costière rhodanienne boisée ou viticole, profondément échancrée par de nombreux vallons et ravins ;

— le piedmont du Pilat, replat plus ou moins collinaire, essentiellement agricole, royaume de la pomme ;

— les pentes du Pilat avec ses forêts, d'abord de chênes et châtaigniers, puis de hêtres, enfin de pins et de sapins classiques ;

— les crêts sommitaux, avec leurs landes de callunes et genêts, avec leurs pierrailles et leurs « chirats », d'altitude assez modeste (moins de 1500 m), mais de climat très rude ;

— le « plateau », entre 800 et 1000 m, zone agricole et d'élevage s'achevant par

— une costière, qui domine la vallée de la Loire, costière entaillée de nombreux vallons, riche en ruisseaux et en barrages (douze au total pour le Massif du Pilat, surtout sur ses pentes nord et ouest).

Administrativement, ce quadrilatère montagneux qui constitue notre dition intéresse quatre départements :

— la Loire avant tout, pour sa plus grande majorité ;

— mais aussi le Rhône, entre Givors et Condrieu ;

— l'Ardèche, entre Serrières et Annonay ;

— et marginalement la Haute-Loire, entre le Tracol et Firminy.

Telle quelle, en superficie, notre dition peut s'évaluer approximativement à 700 km², à peine plus d'1/800^e du territoire national ; et bien évidemment, vu l'exiguïté de cette surface, il n'était pas question pour nous d'y trouver une proportion très importante des porte-gui connus, d'autant que la richesse en gui de ce secteur n'est pas des plus considérable.

HEURISTIQUE

Ainsi, pour cette dition, nos prospections commencées à l'automne 1989 se sont poursuivies jusqu'au printemps 1997. Très inégalement réparties selon la conjoncture au fil des années, nulles ou insignifiantes parfois (1992-93-94-96), ou souvent répétées (36 en 1991), elles aboutirent à un chiffre total de 95 en huit ans.

Toujours hivernales (début décembre à début avril) en raison de l'absence du feuillage qui permet un meilleur examen des porte-gui, elles nous ont amené à parcourir en voiture environ 5000 km de routes ou chemins, les trajets pédestres n'étant pas pris en compte.

Les différents arbres ou arbustes porte-gui ont été reconnus grâce à leur silhouette, à leurs feuilles (à terre ou sur l'arbre) caduques, marcescentes ou persistantes, à leurs aiguilles (résineux), à leurs branches, à leurs bourgeons, à leurs écorces, et à leurs fruits. Notons la nécessité d'une paire de jumelles qui permet, de loin et par temps sombre, de différencier une touffe de Gui d'un nid de Pie ou d'un « balai de sorcière ».

L'éclairage, la luminosité du ciel, sont aussi des facteurs à prendre en considération. Le brouillard, c'est l'ennemi. Le contre-jour est à éviter. Mais parfois un temps gris et couvert permet de mieux observer, sous une lumière affaiblie, le vert clair des touffes de Gui qui contraste, par exemple, avec le vert sombre des Sapins.

HISTORIQUE

Le recensement systématique des arbres ou arbustes parasités ne semble dater que de la fin du XIX^e siècle ; et la plupart des botanistes viscologues ont alors publié des bilans locaux concernant une région, un département, voire même seulement une vallée, au gré de leurs possibilités. Bilans parfois très remarquables, tel celui établi par ROYER, en 1881, pour la Côte d'Or, où cet auteur cite 22 arbres déjà connus pour nourrir le Gui, et en rajoute 32 sur lesquels le Gui n'avait encore jamais été observé, soit 54 au total.

Citons aussi les publications de :

- GADEAU DE KERVILLE (1899), pour la Normandie ;
- SPALIKOWSKY (1903), qui cite 25 porte-gui ;
- CHASSIGNOL (1907), qui divulgue une liste importante pour la région d'Autun ;
- FORTIER (1911), qui énumère 22 porte-gui pour la région de Rouen ;
- NOURY (1911), qui dénombre 50 porte-gui dans l'Orne.

D'autres listes sont publiées pour l'Yonne, le Loir-et-Cher, et la Corrèze :

- FLORANCE (1913), s'intéresse à la Normandie ;
- et PERRON, HOEFER et CARLET, à la Haute-Saône.

Plus près de nous, M. et Mme FROMENT (1953), prospectent dans le Nord et le bassin parisien ; et Madame ROUTIER (1953) également, recense les porte-gui de la Bretagne, de la Normandie, et tout particulièrement de la vallée de la Bresle.

Enfin, Madame CONRAD (1984) publie une note sur les porte-gui de la Corse.

Mais d'autres listes intéressent la France entière. Telle celle de DURAFOUR (vers les années 1920-1925), qui, reprenant les publications de CHASSIGNOL,

les complète et aboutit pour l'ensemble du territoire national à un total de 118 porte-gui.

C'est ce chiffre qui est retenu par FOURNIER (1946) dans son ouvrage : « Les quatre Flores de France », où il signale que *Viscum album* a été trouvé sur 120 espèces de plantes, arbres ou arbustes, chiffre moyen bien acceptable.

Cependant que LIEUTAGHI (1969), dans son « Livre des arbres, arbustes et arbrisseaux », mentionne la monographie de FLORANCE (1913), où figure « une liste de 135 espèces parasitées dans nos contrées, dont 25 sont des essences introduites et une quinzaine d'autres de simples variétés horticoles ». C'est la liste la plus complète qui existe actuellement.

Quant aux autres publications concernant le Gui, très nombreuses et très diversifiées, elles ne s'intéressent pas directement aux porte-gui. Citons toutefois la cartographie de P. DUPONT (1990), qui explicite très bien la répartition sur le territoire national de *Viscum album* L. type, et de ses sous-espèces *abietis* et *austriacum*. Cependant, assez pauvre pour notre région, elle demande à être complétée et précisée.

Ainsi, au terme de nos prospections, quelque modeste que soit notre dition, souhaitons-nous présenter un bilan valable, qui, même non exhaustif, pourra servir de base sérieuse, pour la région du Pilat, à un éventuel futur complément. Voici donc la...

LISTE DES ARBRES ET ARBUSTES PORTE-GUI OBSERVÉS DANS NOTRE DITION
(MASSIF DU PILAT ET CONTRÉES AFFINES).

Et, par ordre alphabétique et selon « l'Index synonymique » de M. KERGUÉLEN 1993, citons :

- Abies alba* Miller : le Sapin commun
- Acer campestre* L. : l'Erable champêtre
- Acer platanoides* L. : l'Erable plane
- Acer pseudoplatanus* L. : le Sycomore
- Betula pendula* Roth : le Bouleau commun
- Castanea sativa* Miller : le Châtaignier commun
- Corylus avellana* L. : le Noisetier commun
- Crataegus monogyna* Jacq. : l'Aubépine à une graine
- Fraxinus excelsior* L. : le Frêne élevé
- Malus domestica* Borkh. : le Pommier cultivé
- Malus sylvestris* Miller (= *M. acerba*) : le Pommier sauvage
- Morus alba* L. : le Mûrier blanc
- Populus x-canadensis* Moench : le Peuplier blanc
- Populus nigra* L. : le Peuplier noir
- Populus tremula* L. : le Peuplier tremble
- Prunus armeniaca* L. : l'Abricotier
- Prunus cerasus* L. : le Cerisier
- Prunus cerasus* L. subsp. *acida* (Dumort.) Ascherson et Graebner : le Griottier
- Prunus domestica* L. : le Prunier
- Prunus domestica* L. subsp. *insitia* (L.) Bounier et Layens : le Mirabellier
- Prunus dulcis* (Miller) D.A. Webb : l'Amandier
- Prunus mahaleb* L. : le Bois de Sainte Lucie
- Prunus persica* (L.) Batsch : le Pêcher

Prunus spinosa L. : le Prunellier
Pyrus communis L. : le Poirier
Robinia pseudo-acacia L. : le Robinier commun
Rosa canina L. : l'Eglantier commun
Salix alba L. : le Saule blanc
Salix alba subsp. *vitellina* (L.) Schübl et Martens : l'Osier commun
Salix babylonica L. : le Saule pleureur
Salix caprea L. : le Saule des chèvres ou Saule marsault
Sorbus aria (L.) Crantz : l'Alouchier
Sorbus aucuparia L. : le Sorbier des oiseaux
Sorbus domestica L. : le Sorbier domestique ou Cormier
Sorbus mougeoti Soyer-Willemet et Godron : le Sorbier de J.-B. Mougeot
Tilia cordata Miller : le Tilleul à petites feuilles
Tilia platyphyllos Scop. : le Tilleul à grandes feuilles
Tilia x-vulgaris Hayne : le Tilleul vulgaire

Ce sont donc 38 arbres ou arbustes porte-gui qu'il nous a été possible de dénombrer dans le sud du département de la Loire, à peu près le tiers de la liste générale, chiffre correct, mais, semble-t-il, non exhaustif, certains porte-gui passés inaperçus pouvant encore, à notre avis, être trouvés çà et là.

ABSENCES

Il n'est pas dans notre intention d'énumérer les 80 porte-gui non observés dans notre dition, mais seulement les plus marquants, ceux que nous avons été déçu de n'avoir pu trouver malgré des recherches attentives. En fait, ce sont les plus rares, mais certains semblaient néanmoins y avoir bien leur place.

Citons, par ordre alphabétique :

- *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., si fréquent le long des ruisseaux ;
- *Buxus sempervirens* L., jamais contaminé, même quand il se trouve auprès d'arbres abondamment parasités ;
- *Carpinus betulus* L., assez fréquent, souvent en petits bosquets, toujours indemne ;
- *Cytisus scoparius* L. Link, abondant de partout, souvent bien développé et âgé ;
- *Ilex aquifolium* L., disséminé dans les bois et jamais atteint... A Saint-Sauveur-en-Rue, au château de Bobigneux, il y a une rangée de vieux Houx, plantés depuis 200 à 300 ans, admirablement aptes à faire d'excellents porte-gui, mais totalement dépourvus de ce parasite malgré le contact d'un *Sorbus aria* qui en est littéralement couvert ;
- *Juglans regia* L. — Les Noyers, très abîmés dans tout le secteur par le rude hiver 1956, paraissaient eux aussi devoir constituer des porte-gui idéals : supposition non conforme à la réalité ;
- *Populus nigra* L. subsp. *pyramidalis* (Rozier) Bonnier et Layens, le Peuplier fastigié, ou Peuplier d'Italie, est connu pour n'être que très exceptionnellement porteur de Gui. Nous avons eu l'heur de voir du Gui sur cet arbre, mais c'était dans le Béarn, en octobre 1991. Rien de tel dans le Pilat où cet arbre n'est pourtant pas rare et souvent bien âgé.

Quant aux Chênes porte-gui, *Quercus L. div. sp.*, ils ont donné lieu à une très abondante littérature. Il faut en retenir :

1° que le Gui du Chêne peut se voir sur *Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl. (= *Q. sessiliflora* Salisb.) et surtout sur *Quercus robur* L. (= *Q. pedunculata* (Ehrh.) A.D.C.), et très accessoirement sur quelques autres espèces (*Q. ilex*, *Q. palustris*, *Q. phellos*, *Q. rubra*), mais jamais sur *Quercus humilis* Miller (= *Q. lanuginosa* = *Q. pubescens*) ;

2° que le Gui du Chêne, si rare qu'on en discutait encore l'existence en 1880, peut tout de même se rencontrer dans certaines régions privilégiées : Bretagne, Normandie, plateau de Langres... Mais si DURAFOUR, vers 1920, est arrivé à recenser des Chênes porte-gui dans 38 départements, il semble bien que les départements de notre région : Ardèche, Drôme, Isère, Rhône, et bien entendu Loire, en soient totalement dépourvus.

Or dans ce département ligérien, et en particulier dans le Massif du Pilat, le Chêne dominant est *Quercus humilis*, fréquent de partout, alors que *Q. pedunculata* et *Q. robur* sont beaucoup plus rares.

Ainsi, à notre grand regret, et sauf preuve du contraire, les Chênes porte-gui semblent bien être absents de notre dition.

Pareillement, nous n'avons jamais trouvé *Viscum album* sur :

— *Sambucus nigra* L., même sur les gros vieux spécimens ; non plus que sur

— *Ulmus L. div. sp.* peu fréquent dans notre dition et d'ailleurs très rarement parasité.

Voilà donc une quinzaine de porte-gui possibles, pour la plupart assez communs, qui ont refusé de confirmer les espoirs que nous avions mis en eux et qui se sont montrés vierges du parasite.

Il faut y ajouter les arbres et arbustes des parcs et jardins publics, des squares et bords des routes, qui, tout au moins dans notre dition, ne se sont jamais révélés porteurs de Gui, Tilleuls exceptés :

— *Aesculus hippocastanum* L., et autres cultivars (*A. x-camea*, *Pavia rubra*) ;

— *Ailanthus altissima* (Miller) Swingle (= *A. glandulosa* Desf.) ;

— *Catalpa bignonioides* Walt. et *C. ovata* G. Don ;

— *Cercis siliquastrum* L.

— *Magnolia L. div. sp.*

— *Paulownia tomentosa* (Thunb.) Stendel ;

— *Platanus L. div. sp.*

etc... pour ne citer que les plus fréquemment rencontrés.

Mais ces absences de Gui sur des arbres qui n'en portent que très rarement ne sauraient en aucune façon dévaloriser un bilan somme toute assez positif, surtout concernant une région plutôt pauvre en Gui.

FRÉQUENCE

Car, s'il est généralement assez facile, même en plein hiver, de déterminer un arbre porteur de Gui, il est nettement plus difficile d'apprécier l'aptitude pour les individus de telle ou telle espèce de devenir porteur de Gui, et le pourcentage des spécimens parasités par rapport aux spécimens sains. La difficulté est inhérente à l'importance des populations.

Le problème ne se pose pas lorsque les populations d'arbres sont abondantes. Il est évident pour tout le monde que *Viscum album* est fréquent sur Peupliers, Pommiers, Sorbiers ; et très rare, voire absent, sur Aulnes, Chênes, Hêtres. L'abondance de ces arbres permet un jugement facile.

Mais lorsque les populations d'arbres sont pauvres en individus, il est bien plus délicat d'apprécier leur possibilité de devenir porte-gui. Ainsi en est-il, par exemple, des Figuiers ou des Mûriers, qui, présents sur les versants sud du Massif du Pilat, ne sont néanmoins jamais bien abondants. Quelle est alors, dans ces cas là, la proportion des arbres parasités par rapport à celle des arbres sains ? L'évaluation paraît très difficile, voire impossible.

INFLUENCES CLIMATIQUES ET GÉOGRAPHIQUES

Il nous faut aussi prendre en compte les diversités climatiques des différentes régions de France et remarquer que si tel arbre peut être porteur de Gui en Bretagne, il peut, par exemple dans les pays méditerranéens, rester indemne de tout parasitisme. Nous l'avons signalé pour le Chêne et le Peuplier d'Italie, mais il est d'autres arbres qui présentent le même comportement.

Effectivement, le Gui est assez peu fréquent dans notre région, comparativement à d'autres régions de France plus soumises aux influences océaniques, et donc au climat plus doux et plus humide. Le sud de la Loire est en fait une région montagneuse peu élevée, mais assez continentale, au climat rude, froid en hiver, chaud et sec en été, et donc peu favorable au Gui. Néanmoins le Gui y est encore nettement plus abondant que dans les régions plus méridionales : Ardèche, Gard, Languedoc, Provence, régions souvent desséchées par le mistral et encore plus chaudes en été.

ACTIONS ANTHROPIQUES

Enfin, il faut dans certains cas prendre en considération certaines agressions anthropiques telles que la taille, l'élagage ou l'arrachage qui, s'adressant à des arbres cultivés dans des jardins ou des champs, peuvent radicalement fausser les données les concernant. Il est pratiquement impossible à un Pêcher, un Poirier ou un pied de Vigne, régulièrement taillé chaque année, de devenir porteur de Gui, éventualité possible uniquement lorsque les plantations, pour une raison ou pour une autre, se trouvent totalement abandonnées et longuement livrées à leur devenir sauvage.

Compte tenu de ces différentes remarques, il nous est à présent possible d'apprécier plus exactement la susceptibilité de tel ou tel arbre de devenir porteur de Gui, en considérant que les porte-gui les plus intéressants sont somme toute ceux qui le sont le plus rarement.

COMMENTAIRES : LES PORTE-GUI INTÉRESSANTS

Selon la fréquence proportionnelle des arbres parasités, et selon l'abondance du Gui sur son support, nous qualifierons les porte-gui de C. (= Commun), A.C. (= Assez Commun), P.C. (= Peu Commun), R (Rare), R.R. (= Très Rare ou Exceptionnel). Et nous allons les commenter en prenant en compte la sous-espèce de *Viscum album* qui les parasite.

1° *Viscum album* L. subsp. *album* : le Gui des feuillus ou Gui blanc.

C'est le Gui habituel, qu'on trouve si facilement sur *Populus* et *Malus* et souvent en grande abondance. Notre dition suit la règle. Il est à peine moins fréquent sur *Acer*, *Robinia*, *Salix*, *Tilia*, *Sorbus*, et autres *Rosacées*.

En ce qui concerne cette famille, selon le genre et l'espèce, le parasitisme viscaire est assez variable. Nous avons été surpris de l'abondance de *Viscum album* sur *Crataegus monogyna* Jacq., des haies entières de cet arbuste en étant parfois infestées. Il n'est pas R. non plus sur *Pyrus communis*, arbre très discuté, fréquent porte-gui pour certains auteurs, très R. pour d'autres. Personnellement, nous l'avons assez souvent rencontré porteur de Gui dans le piedmont du Pilat, environs de Pélussin, Chuyer, Longes, Les Haies, et dans les environs de Saint-Chamond et Rive-de-Gier, par exemple à Soulages.

Par contre, *Viscum album* est assez R sur *Prunus armeniaca* (Limony), *P. cerasus* et *P. domestica* (Saint-Pierre-de-Boeuf), et surtout *P. persica* (Saint-Jacques-d'Atticieux), tous arbres cultivés plus ou moins soumis aux actions anthropiques défavorisantes.

Et si *Viscum* n'est pas rare sur *Rosa canina*, l'Eglantier, il l'est nettement plus rare sur *Prunus spinosa* et *P. mahaleb*, (2 ou 3 citations pour chacun de ces arbustes : Saint-Appolinard et Pélussin (Loire), Serrières-sur-Rhône (Ardèche), espèces qui en d'autres régions sont réputées porte-gui fréquents.

Quant aux *Prunus dulcis*, les Amandiers, assez présents sur la Costière rhodanienne entre Condrieu (Rhône) et Serrières (Ardèche), ils semblent, proportionnellement à leur nombre, pouvoir être assez facilement parasités.

AUTRES PORTE-GUI ASSEZ RARES :

C'est-à-dire observés comme tel entre 6 et 10 fois. Citons :

Corylus avellana L. — Les Noisetiers sont fort abondants dans le Massif du Pilat et il m'a été donné de les observer porteurs de Gui au moins 8 ou 9 fois :

- à Colombier-sous-Pilat, (novembre 1989 et janvier 1990) ;
- à Pélussin, au lieu-dit Bassin, (mars 1991) ;
- à La Terrasse-sur-Dorlay, (mars 1995) ;
- à La Valla-en-Gier, au hameau des Fonds, (mars 1995) ;
- à La Valla-en-Gier, hameau de Péalussin, (février 1997) ;
- à La Valla-en-Gier, près du barrage de la Rive, (avril 1995) ;
- à Véranne, près de Cubusson, (janvier 1991) ;

et peut-être davantage.

Fraxinus excelsior L. — Les Frênes sont abondants dans notre dition et de temps en temps porteurs de Gui. Nous l'avons constaté une douzaine de fois au moins :

- à Burdiges, près de Montchal, (mars 1991) ;
- à Saint-Appolinard, à Drevon et à Mérigneux, (janvier 1991) ;
- à Pélussin, à la pisciculture, (avril 1991) et (février 1993) ;
- à La Valla-en-Gier surtout, en sept endroits différents, en 1995 et 1997 ;
- à Rochetaillée, aux Quatre Aygues, (février 1997) ;

et ailleurs, et jusqu'en Haute-Loire.

En somme, sur cet arbre, et pour notre région, *Viscum album*, peu fréquent, n'est tout de même pas une rareté exceptionnelle.

Morus alba L. — Il semble dans ce cas que ce soit moins le Gui qui soit rare sur cet arbre que bien plutôt cet arbre qui aille en diminuant de fréquence. C'est en effet ce qui se passe depuis l'abandon de la sériciculture et l'avènement des tissus synthétiques. Les arbres arrachés ne sont jamais remplacés ; cependant plusieurs fois nous les avons trouvés porteurs de Gui :

- à Saint-Appolinard, au-dessous du village, (janvier 1991) ;
- dans les environs de Vinzieux (Ardèche), au vallon du Ruisseau de Chaumason, (décembre 1990) ;
- à Félines, vers la Remise, dans le haut-vallon du Ruisseau de Malconseil, (janvier 1990), et route du col du Fayet (janvier 1997).

A noter qu'à chacune de ces localisations souvent 2 ou 3 mûriers voisins se trouvaient parasités.

Quant à *Malus sylvestris* Miller (= *M. acerba* Merat) et *Sorbus mougeoti* S.-W. et G., il semble logique d'admettre que ces porte-gui ne sont R. que pour la seule raison que ce sont eux-mêmes des arbres naturellement R. Mais les deux porte-gui que nous allons à présent commenter concernent des arbres bien connus et très répandus, mais pratiquement jamais porteurs de Gui.

PORTE-GUI RARES

Tout d'abord *Betula pendula* Roth (= *B. verrucosa* Ehrh.) — Dans le Massif du Pilat, cet arbre, espèce pionnière, est excessivement fréquent, mais ne porte pratiquement jamais de Gui. Il n'en est pas de même en certaines autres régions de France : bassin parisien par exemple. Mais dans notre dition, le voir porteur de Gui est une grande rareté. Nous l'avons cependant trouvé ainsi par deux fois :

- à La Valla-en-Gier, hameau de Pialussin, en février 1997, alt. 830 m ;
- à St-Romain-les-Atheux, au barrage du Cotatay, en mars 1997, alt. 740 m.

Et puis *Castanea sativa* Miller, c'est certainement le plus exceptionnel de nos porte-gui. On connaît l'extrême rareté de *Viscum album* sur les Fagacées, tant sur les *Quercus div. sp.* bien sûr — et nous en avons déjà parlé — que sur *Fagus sylvatica* L. sur lequel nous ne l'avons jamais rencontré ; ou sur *Castanea sativa*, support rarissime que nous avons observé à La Valla-en-Gier, en amont du barrage de la Rive, en avril 1995.

Toujours en France continentale, mais hors dition, quelques cas de Gui sur Châtaigniers sont signalés de loin en loin par certains botanistes ; et nous pouvons entre autres citer : ROYER (1881), CHASSIGNOL (1907), DURAFOUR vers 1920 et LIEUTAGHI (1969), sans prétention d'exhaustivité aucune.

En Corse, Madame CONRAD, qui connaissait depuis longtemps l'existence de ce rare porte-gui sur l'île dans les environs d'Aullène et de Zicavo, a dû attendre 1983 pour pouvoir enfin en vérifier par elle-même la réalité.

Quant au Gui des Pins :

2° *Viscum album* L. subsp. *austriacum* (Wiesb.) Vollm.

Ainsi que nous l'avons signalé antérieurement, présent seulement à l'est du sillon rhodanien et en Corse, il est complètement absent de notre dition. Jamais il n'en a été trouvé — à notre connaissance — dans le Massif du Pilat, ni sur Pins, ni sur Mélèzes. Il n'en est pas de même de

3° *Viscum album* L. subsp. *abietis* (Wiesb.) Alrom.

...le Gui des Sapins, qui est assez fréquent sur *Abies alba* Miller dans tout le secteur étudié, entre 600 et 1.200 m d'altitude. Nous pouvons le citer de maintes communes :

- Burdignes : des centaines de touffes au lieu-dit « la Châtaigneraie » ;
- Saint-Sauveur-en-Rue, parmi les Sapins des pentes nord de la Forêt de Taillard ;
- Saint-Genest-Malifaux, au Grand Bois, à la Croix de Trêves, et ailleurs ;
- à Saint-Etienne, au Bois Noir, des touffes par dizaines ;
- au Chambon-Feugerolles, vallée du Cotatay ;
- et aussi à Firminy, Saint-Chamond, Rive-de-Gier, La Valla-en-Gier, Jonzieux ;
- et à Bourg-Argental, près du col du Banchet.

Hors dition, nous le connaissons de l'Ardèche (Vanosc), de la Haute-Loire, de l'Auvergne, du Vercors et du Diois, et surtout de la Chartreuse, tant dans le défilé du Grand-Crossey que dans les gorges du Guiers Mort ou du Guiers Vif, et toujours sur *Abies alba*. Il est aussi présent dans le Jura, les Pyrénées et peut-être les Vosges... Il est cependant regrettable que DUPONT (1990), dans son remarquable travail, ait cru bon de mélanger sur une même carte les stations des sous-espèces *abietis* et *austriacum*, qui, biologiquement, n'ont rien de commun. Jamais nous n'avons constaté la contamination des Pins — sylvestres ou autres — par la proximité des Sapins parasités.

De même nous n'avons jamais observé le Gui sur les *Cedrus atlantica* (Endl.) Carrière si fréquents entre Annonay et Bourg-Argental, non plus que sur les *Picea abies* (L.) Karsten (= *P. excelsa*), ou sur les *Pseudotsuga menziesii* (Mirbel) Franco (= les Douglas), arbres de reboisement trop souvent plantés.

BILAN

Ainsi, au terme de cette étude, et malgré l'exiguïté de la dition, le bilan est loin d'être négligeable. Il révèle, pour la partie sud du département de la Loire, la présence de 38 espèces d'arbres ou arbustes porteurs de Gui, correspondant à 17 genres différents et 11 familles botaniques :

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| — Aceraceae | — Oleaceae |
| — Betulaceae | — Pinaceae (= Abietaceae) |
| — Corylaceae | — Rosaceae |
| — Fagaceae | — Salicaceae |
| — Leguminosae (= Fabaceae) | — Tiliaceae |
| — Moraceae | |

Les Rosacées, avec 6 genres et 18 espèces, constituent de loin la famille la plus représentée, suivie à bonne distance par les *Salicaceae* avec 2 genres et 7 espèces

A noter aussi, à côté de porte-gui communs, la révélation de porte-gui moins fréquents, tels certains *Prunus* cultivés ou sauvages, *Sorbus mougeoti*, ou nettement plus rares : *Betula pendula*, *Corylus avellana*, *Fraxinus excelsior*, *Morus alba*, voire tout à fait exceptionnel : *Castanea sativa*.

Il est à remarquer, outre l'absence confirmée de *Viscum album* subsp. *austriacum* dans notre dition, la bonne fréquence de la subsp. *abietis* sur les Sapins.

CONCLUSIONS

Mais ces efforts de recensement des porte-gui, s'ils devaient rester isolés, ne pourraient constituer qu'une simple curiosité gratuite.

Par contre, si d'autres botanistes s'appliquent à des prospections analogues en des régions plus nordiques du département de la Loire, ou même au-delà, leurs découvertes pourraient contribuer à l'enrichissement régional de la cartographie de cette intéressante *Loranthaceae*. Et pourquoi pas, plus au sud, en Ardèche par exemple, avec l'espoir d'y découvrir la sous-espèce *austriacum* ?

Question de temps libre, de motivation, et d'observation... mais quelle excellente occupation pour les belles journées d'hiver !

REMERCIEMENTS

Quant à nos remerciements, chaleureux et sincères, ils vont à tous ceux qui par leurs renseignements divers, leurs envois de photographies, de photocopies d'articles, sortie sur le terrain, ont eu l'amabilité de nous prêter leur concours : Mme Y. CUSSET, de Saint-Etienne (Loire), MM. J. BOULANGER, de Sucy-en-Brie (Val-de-Marne), F. BUGNON, de Talant (Côte d'Or), J.-P. MANDIN, d'Aubenas (Ardèche). Qu'ils veuillent bien trouver ici l'expression de notre profonde gratitude.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

La liste ci-après, volontairement restreinte, ne prend en compte que des références ayant trait directement aux arbres porte-gui et n'a pas la prétention d'être exhaustive. Elle laisse délibérément de côté les très nombreuses publications qui concernent la biologie générale du Gui.

Nous invitons les lecteurs intéressés par la vie même de la plante à prendre en compte les excellentes bibliographies qui terminent les articles de FLORANCE (21 références), et LIEUTAGHI (20 références). Il y en a d'autres.

Pour les arbres porte-gui, citons :

- BENOIT, 1929. — Note sur *Viscum album* (Gui), d'après un article de EISENSENGER dans le *Magazine scientifique de l'instituteur*. Nathan, édit.
CALLAY..., — *Catalogue des Plantes des Ardennes*.
CARLET J., 1880. — *Le Gui du Chêne*. C.R. de la controverse épistolaire sur la réalité de ce porte-gui, Imprim. ED. Batault-Mirot. Voir plus loin : HOEFER.

- CHASSIGNOL M.-F., 1907. — Le Gui ; les essences sur lesquelles il a été signalé. Les Chênes porte-gui. *Bull. Sté Hist. Nat. Autun*, 20 : 68-93.
- CHEMIN E., 1941. — L'existence du Gui sur le Chêne. *Bull. Soc. bot. Fr.*, 88 : 520-522.
- CONRAD M., 1984. — *Viscum album* L. sur dicotylédones en Corse. *Le Monde des Plantes*, n° 415-416.
- DUPONT P., 1990. — *Atlas partiel de la Flore de France*. Muséum Nat. Hist. nat., Paris, Secret. Faune Flore, 442 p. — Pl. 19, p. 118 (2 cartes).
- DURAFOUR A., 19... — Le Gui. Les Porte-Gui : 4-17.
- FLORANCE E.-C., 1913-(1914). — Le Gui en général et le Gui sur le Chêne. *Bull. Soc. hist. nat. du Loir-et-Cher*. N° 12 : 241 et n° 14 : 211.
- FORTIER..., 1911. — Liste de 22 porte-gui. *Bull. Soc. Amis Sci. nat.*, Rouen.
- FROMENT P. et Mme, 1952. — Précisions sur la répartition géographique de *Viscum album* L. dans la région du Nord et dans le bassin parisien. *Bull. Soc. bot. Nord France*, T.V., n° 2 : 41-46.
- GADEAU DE KERVILLE H., 1899. — Les Chênes porte-gui de la Normandie, extrait de : « Les vieux arbres de la Normandie ». *Bull. Soc. Amis Sci. nat. Rouen*, 30^e an., IV : 271-305.
- HOEFER F., 1866. — Le Gui du Chêne, controverse épistolaire au sujet de la réalité de ce porte-gui avec MM. PERRON E., LECOUR A., Dr DESSAINT et CUVIER F. *Illustration* n° de février et mai 1966. Voir ante. CARLET J.
- JOVET P. et DE VILMORIN R., 1977. — 4^e supplément à la *Flore descript. et illustr. de l'abbé H. Coste*, 140 p. Libr. Sci. Techn. A. Blanchard, 443-444.
- KERGUÉLEN M., 1993. — *Index synonymique de la Flore de France*, Muséum Nat. Hist. Nat. Paris, 200 p.
- LIEUTAGHI P., 1969. — *Le livre des arbres, arbustes et arbrisseaux*. ED. Robert Morel, 756-783.
- NOURY..., 1911. — Les ennemis des plantes. *Bull. Soc. Hort. Orne*.
- PLAGNAT F., 1950. — Le Gui du Sapin. *Ann. Ecole nat. E. et F.*, (12), 158-231.
- ROUTIER J., 1953. — Aperçu sur la répartition géographique de *Viscum album* L. en Bretagne et en Normandie. *Bull. Soc. Bot. Nord France*, T VI, n° 1, 8-9.
- ROUTIER J., 1953. — Aperçu sur la répartition géographique de *Viscum album* L. dans la vallée de la Bresle. *Bull. Soc. Bot. Nord France*, T VI, n° 2, p. 59.
- ROYER C., 1881-1883. — *Flore de la Côte d'Or*. Chap. XL, Loranthacées, 214-218.
- SPALIKOWSKY E., 1903...