

FORÊT • NATURE

OUTILS POUR UNE GESTION
RÉSILIENTE DES ESPACES NATURELS

Tiré à part de la revue **Forêt.Nature**

La reproduction ou la mise en ligne totale ou partielle des textes
et des illustrations est soumise à l'autorisation de la rédaction

foretnature.be

Rédaction : Rue de la Plaine 9, B-6900 Marche. info@foretnature.be. T +32 (0)84 22 35 70

Abonnement à la revue Forêt.Nature :
librairie.foretnature.be

Abonnez-vous gratuitement à Forêt.Mail et Forest.News :
foretnature.be

Retrouvez les anciens articles de la revue
et d'autres ressources : **foretnature.be**

TOUJOURS EN L'AIR, TOUJOURS VERT, LE GUI

Il est chez nous une plante unique, à la fois toute simple et mystérieuse, qui vient pousser sur les branches des arbres en leur prenant une partie de leur sève, en les ornant de vert même en hiver. Le gui, puisque c'est de lui qu'il s'agit, a toujours marqué les esprits. Depuis très longtemps on vénère et reconnaît cette plante à l'aspect bizarre qui a la curieuse habitude de fructifier lorsque toutes les autres sont en repos et qui, en aucun moment de sa vie, ne touche le sol.

Si pour Panoramix, le druide d'Astérix, il entre dans la composition de la fameuse potion c'est que, dans l'antiquité, ce végétal parasite est l'objet d'un culte important. Pour les Gaulois le gui n'appartient pas à l'univers terrestre puisqu'il ne pousse pas sur le sol mais plutôt à celui des dieux et des défunts. Le gui, vert en hiver, semble pousser sur un végétal inerte et rappelle que la vie peut naître de la mort.

Symbolisant aussi l'astre lunaire par la blancheur de ses baies et la forme ronde de sa structure située comme suspendue dans le ciel, le gui trouvait son pendant chez le chêne, évoquant pour sa part le soleil. Le gui sacré, celui poussant justement sur ce chêne, était, à l'époque, coupé en grande cérémonie le sixième jour venant après le solstice d'hiver par les druides à l'aide d'une faucille d'or puis recueilli dans un drap blanc afin qu'il ne perde pas ses vertus au contact du sol. Son offrande aux personnes de l'assemblée les préservait de la guigne pour l'année, assurait bonheur et bonnes récoltes...

Déjà à l'époque et de façon plus générale, le gui était aussi considéré comme une panacée.

LE GUI BLANC

La famille des *Loranthacées*, groupe auquel appartient le gui*, compte à travers le monde plus d'un millier d'espèces, pour la plupart tropicales ou subtropicales. Il s'agit généralement de plantes vertes sous-arbustives hémiparasites vivant fixées sur les branches de divers végétaux ligneux.

Notre gui, le gui blanc, est l'espèce la plus boréale de la famille. En latin on l'appelle *Viscum album*, de *viscus* : le gui ou la glu et de *album* qui fait allusion à la couleur blanche de ses baies.

Trois sous-espèces sont reconnues, ces différents écotypes étant inféodés à certains types d'arbres :

◆ *Viscum album mali* (ou *Viscum album album*), le gui des feuillus ;

* L'ancienne famille des *Loranthacées* a été récemment subdivisée par les taxonomistes et certains s'accordent maintenant à classer le gui dans la famille des *viscées*.

Le gui, comme suspendu dans le ciel, symbolisait pour les Gaulois l'astre lunaire. (Photo : B. Snoeck)

- ◆ *Viscum album pini* (ou *Viscum album austriacum*), le gui du pin (surtout sur pins sylvestre et laricio ; rarement sur pin noir et épicéa) ;
- ◆ *Viscum album abietis*, le gui du sapin.

Quelques petites différences macroscopiques séparent ces trois races mais c'est surtout l'écologie de chacune qui les caractérise : leurs hôtes et les stations où elles croissent.

En Belgique, seule la variété poussant sur feuillus se rencontre couramment ; les deux autres sont présentes notamment en France, surtout en altitude.

TOUJOURS VERT

Le gui est un sous-arbrisseau aux rameaux verts et glabres, ronds et cassants. Les ramifications sont le plus souvent dichotomiques, chaque rameau se prolongeant de deux bifurcations secondaires, parfois trichotomiques. Les feuilles, légèrement charnues, sont entières, ovales-oblongues. Sessiles, elles sont opposées par deux ou par trois, à l'extrémité des rameaux. Leur fonctionnement diffère de ce qui se passe généralement pour les essences feuillues car elles persistent durant une année et demi sur la plante, depuis le mois d'avril où elles apparaissent, jusqu'au mois d'août de l'année suivante. C'est ainsi que deux générations de feuilles peuvent coexister et que le gui est toujours vert.

Les fleurs unisexuées sont portées par des pieds femelles et des pieds mâles séparés. Notre gui est donc dioïque. La floraison s'échelonne de mars à mai, la pollinisation étant assurée par les insectes.

Les fleurs femelles fécondées donnent naissance à des fruits ayant la forme de baies blanches. On devrait dire : faux fruits, car en réalité c'est la « graine » qui constitue le véritable fruit. Cette graine, unique, contient un à trois embryons et baigne au centre de la baie dans une substance visqueuse appelée la *viscine*.

Les baies, mûres dès l'automne suivant la floraison, tombent d'elles-mêmes la troisième année si entre-temps elles n'ont pas été cueillies par quelque volatile.



Les rameaux du gui se divisent normalement de façon dichotomique. Les sujets femelles portent dès l'automne des baies blanches contenant chacune une graine qui baigne dans la substance gluante : la viscine. (Photo : A. Delvaux)

LE PARASITISME DU GUI

Le gui forme des touffes arrondies fixées aux branches. Épiphyte, c'est à dire poussant sur une autre plante, il ne se contente pas simplement de se servir de l'arbre comme support pour trouver la lumière, comme le font certaines Broméliacées tropicales par exemple, mais il pénètre littéralement l'écorce du végétal porteur et s'y loge intimement.

Le gui est donc une plante parasite même si ce caractère doit être nuancé. En effet c'est une plante verte par la chlorophylle qu'elle recèle et qui donc réalise la photosynthèse. Elle est capable de produire elle-même les matériaux carbonés qui la composent. Le parasitisme s'exprime, en réalité, par un prélèvement de sève minérale composée d'eau et de sels minéraux dissous. On qualifie le gui de plante hémiparasite. Des recherches ont montré cependant que, dans certains cas, la plante pouvait également puiser des substances carbonées élaborées par l'hôte comme le font les plantes strictement parasites totalement dépourvues de chlorophylle telles les orobanches (*Orobancha sp.*) ou les lathrées (*Lathraea sp.*) qui sucent le sucre des racines des arbres.

La présence de pieds de gui, même en grand nombre, est rarement directement préjudiciable pour la vie de l'hôte. Il fut relaté dans le passé le cas d'une touffe de gui ayant remplacé pendant quelques temps la fonction assimilatrice d'un jeune arbre dépourvu artificiellement de toutes ses propres feuilles. On cite aussi des exemples d'arbres, de vieux pommiers notam-



Avec le temps, la baie qui n'a pas été prélevée par un oiseau tombe d'elle-même et il arrive qu'elle éclate sur la branche de l'hôte en libérant sa graine qui s'y colle. On assiste ainsi à des surinfections des sujets porteurs par auto-dissémination. Une des deux graines est débarrassée de la viscine qui l'entourait et est capable de germer. (Photo : A. Delvaux)

ment, qui ont directement succombé lorsqu'on leur ôta mécaniquement toutes les touffes de gui qu'ils portaient. Il faut donc apporter un bémol quant au danger de la présence du parasite sur la vie du sujet porteur même si affaiblissement il y a.

La plante parvient à prélever l'eau du xylème de l'hôte grâce à son potentiel hydrique qui est plus négatif. En d'autres mots, le gui évapotranspire plus que l'arbre sur lequel il pousse.

DISSÉMINATION AÉROPORTÉE

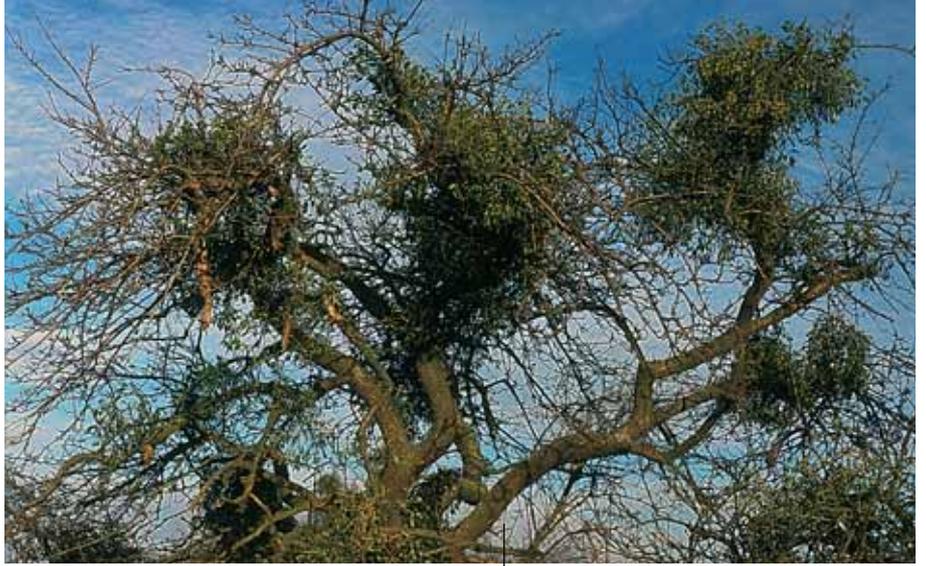
La dispersion se fait surtout par l'intermédiaire d'oiseaux qui se nourrissent des fruits et déposent avec leurs fientes les semences sur les branches des arbres. Le principal responsable de cette dissémination est, sans doute, la Grive draine dont le nom scientifique indique même précisément son affection pour les fruits du fameux végétal : *Turdus viscivorus*, la grive mangeuse de gui... On peut parfois observer son œuvre dans des vergers de pommiers : des chapelets de graines reliées par les fils cellulosiques de viscine restent accrochés aux branches suite à leur largage aérien.

Cette zoochorie est le principal mode de dissémination de la graine du gui même si le transit via le tractus d'un oiseau n'est pas une condition nécessaire à sa germination. Pour pouvoir germer une graine doit avoir subi préalablement une période de gel qui aura levé sa dormance et il faut que l'endroit où elle se dépose soit bien éclairé.

Un autre oiseau semble aussi jouer un rôle notable dans la dissémination des graines dans les milieux un peu plus fermés. Il s'agit de la Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*). Incapable d'ingurgiter la graine étant donné la finesse de son bec, cette fauvette ne consomme que l'enveloppe et la pulpe des baies en les faisant éclater contre l'écorce des branches d'arbres où les graines restent parfois collées.

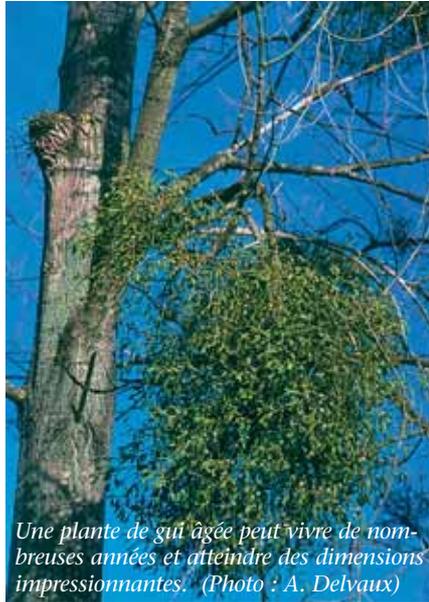
À ce stade, les graines peuvent intéresser d'autres espèces qui eux, au contraire des deux que nous venons d'évoquer, limitent la dispersion du parasite. Il s'agit notamment de la Mésange bleue (*Parus caeruleus*), spécialiste de l'inspection des écorces. Bien que frêle, cet oiseau arrive à broyer la graine de gui et à l'ingurgiter. Le Ramier (*Colomba palumbus*), le plus gros de nos pigeons, consomme à l'occasion les baies entières qu'il digère complètement grâce aux puissants acides de son système digestif.

Très souvent les fruits mûrs tombent directement sur les branches sous-jacentes et éclatent. Il arrive ainsi qu'ils libèrent leur graine et surinfectent un même arbre. La graine se colle littéralement au support qu'elle rencontre grâce à la matière gluante qui l'entoure.



L'IMPLANTATION DÉLICATE DU JEUNE GUI

Lorsqu'une graine fixée contre l'écorce d'un arbre a perdu progressivement tout son mucus par le lessivage des pluies, elle devient apte à germer. De chaque embryon émerge lentement un *hypocotyle*. Cette sorte de petit tube nanti d'un phototropisme négatif – c'est-à-dire une attirance vers l'ombre – se courbe alors vers la branche pour entrer en contact avec l'écorce par l'intermédiaire d'un petit disque adhésif.



Une plante de gui âgée peut vivre de nombreuses années et atteindre des dimensions impressionnantes. (Photo : A. Delvaux)

La plantule ainsi fixée se relève alors et une longue période d'apparente léthargie commence pour elle.

Pendant presque une année complète le petit individu semble végéter, dépérir même puisque ses réserves contenues dans les cotylédons s'épuisent. Pourtant, alors que tout semble amorphe et mort, la plantule s'attelle à un travail difficile : faire pénétrer par des processus enzymatiques et de mul-

Les vieux pommiers portent souvent de nombreuses touffes de gui qu'ils supportent assez bien même s'ils en sont quelque peu affaiblis.
(Photo : A. Delvaux)

tiplications cellulaires un organe spécialisé appelé suçoir ou *haustorium* à travers l'écorce de l'hôte. Ce suçoir doit parvenir à entrer en contact avec le bois juvénile de l'arbre, là où se trouvent les canaux du xylème dans lesquels circule la sève minérale.

La graine qui réussit cette épreuve est sauvée puisqu'à ce moment la plante ne doit plus subsister sur ses propres réserves et peut commencer son développement.

Après la germination de la graine, il faut au moins un an avant que les premières feuilles apparaissent. La croissance est extrêmement lente au début ; ensuite, chaque année, les rameaux se ramifient régulièrement de façon dichotomique en étant parfois accompagnés de rameaux secondaires ce qui, en définitive, permet à l'arbuste d'acquies sa forme typique en boule.

On peut estimer l'âge d'une boule de gui en comptant le nombre de niveaux de bifurcation de ses rameaux, auquel on ajoute au moins une année, temps nécessaire à la germination jusqu'à l'apparition des premières feuilles. Dans la nature, il n'est pas rare de rencontrer ainsi des boules de gui âgées de plus de trente ans et ayant plus d'un mètre de diamètre.

LE SYSTÈME ENDOPHYTIQUE

Le gui ne possède pas de véritables racines ; l'ensemble des organes permettant l'ancrage et la prise de sève au sein de l'hôte s'appelle le système



endophytique. Il est à remarquer que cette partie de la plante pourtant située à l'abri de la lumière contient elle aussi de la chlorophylle et est verte tout comme les rameaux et les feuilles. Pendant que se développent progressivement les rameaux de la partie aérienne, ce système endophytique prend également son extension. Le suçoir principal continue à croître et cela, non pas vers le centre de la branche de l'hôte mais bien « à reculons ». En effet, lorsqu'il croît, le bois de l'arbre parasité avale progressivement la partie du gui incluse dans la branche. Le parasite doit réagir afin que sa zone de captage de sève soit constamment en contact avec les faisceaux conducteurs du xylème présents au niveau du bois nouvellement formé. C'est ainsi que la zone de croissance des suçoirs n'est pas située à leur extrémité comme c'est le cas des racines, mais bien directement sous la tige aérienne, au niveau de la zone sous-corticale de l'hôte. Ce phénomène tout

à fait particulier dans le monde végétal montre l'adaptation poussée à l'extrême de la plante parasite.

Consécutivement à l'implantation du suçoir principal, d'autres structures vont également apparaître à l'intérieur de l'hôte. Un organe appelé cordon sous-cortical va progresser longitudinalement et entre le bois et l'écorce. À partir de ce cordon naîtront de petits suçoirs secondaires qui se développeront, à l'instar du principal, « à reculons », perpendiculairement à la branche parasitée.

Une propagation végétative de la plante peut résulter du développement du système endophytique ; sur une branche, de nouveaux rameaux de gui naissent parfois à quelque distance de la touffe mère, comme s'il s'agissait de drageons.

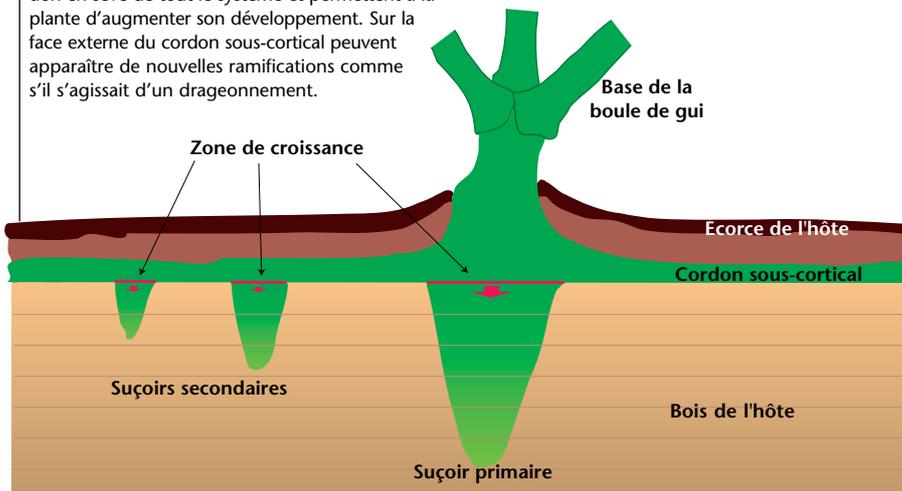
L'ÉCOLOGIE DU GUI

Le gui pousse en étant isolé du sol. On pourrait penser qu'il n'est pas influencé par la nature géologique des régions où on en trouve ; néanmoins, la plante n'est pas ubiquiste. En Belgique, à certains endroits, elle est banale ; en d'autres très rare. Il s'avère que le parasite pousse surtout sur des arbres se trouvant sur des schistes et des alluvions de la région calcaire. On pense que ce phénomène a une cause indirecte car des études ont montré que l'implantation serait indépendante de la nature du sol – le gui viendrait donc plus facilement sur des arbres étant eux-mêmes friands de calcaire. Toujours est-il que le parasite est pratiquement absent en Ardenne et se retrouve par contre en grande quanti-

Schéma de la croissance particulière du système endophytique gui

À l'intérieur de la branche de l'hôte, le gui développe son suçoir principal dans le prolongement duquel se trouve la base de sa ramification. À partir du suçoir principal, entre l'écorce et le bois, se développe latéralement le cordon sous-cortical qui donne naissance à d'autres petits suçoirs dits secondaires. La croissance des suçoirs est particulière car elle ne se fait pas à l'instar de celle des racines des autres plantes par la partie terminale mais bien par une zone méristématique schématisée par la ligne rouge située au niveau du cambium de l'hôte. Le suçoir est en réalité incapable de pénétrer dans le bois car il ne possède pas les enzymes pouvant dégrader ce matériau pour s'y introduire. De ce fait, il doit croître juste avant de se faire englober par le bois nouvellement formé. Cette façon de grandir est synchronisée avec le développement du bois de l'hôte et permet au végétal de maintenir constamment en contact les tissus conducteurs de l'arbre et sa zone d'assimilation de la sève brute. Un suçoir grandit donc par le haut et non pas par le bas...

C'est la zone méristématique qui existe aussi sur la partie interne du cordon qui donne naissance aux suçoirs secondaires. Ceux-ci complètent l'alimentation en sève de tout le système et permettent à la plante d'augmenter son développement. Sur la face externe du cordon sous-cortical peuvent apparaître de nouvelles ramifications comme s'il s'agissait d'un drageonnement.



À côté de cette jeune plante de gui poussant sur un pommier on aperçoit déjà l'apparition de petits rejets issus du cordon sous-cortical. (Photo : A. Delvaux)

té dans les vallées de la Meuse et de la Sambre, par endroits en Condroz et Famenne et dans le sud de la Gaume où les sols contiennent du calcaire.

Sa répartition géographique montre aussi qu'il affectionne les milieux ouverts puisque c'est une plante héliophile. De plus, les oiseaux qui le dispersent fréquentent davantage ces zones. Une comparaison entre les centres locaux d'abondance de la Grive draine et la carte de distribution du gui montre une certaine corrélation sauf en ce qui concerne l'Ardenne où l'oiseau se plaît dans les hêtraies à Luzule et leurs pessières de substitution. Mais c'est surtout au point de vue de la relation spécifique avec l'hôte qui le porte que le gui montre des adaptations particulières.

Tous les arbres ne peuvent pas être parasités par le gui des feuillus. On observe dans la nature que seulement certaines essences sont très souvent atteintes : les pommiers et les peupliers cultivés surtout ; d'autres le sont parfois : les saules, les tilleuls et le robinier faux acacia, les aubépines, les alisiers et sorbiers. Certaines espèces le sont très rarement comme les chênes indigènes ou les ormes ; enfin d'autres essences ne le sont jamais, tels le hêtre et le platane pour lesquels aucun cas d'infestation n'est connu dans la nature. On signale même des phénomènes d'auto-parasitisme, une touffe de gui poussant sur une autre...

La sensibilité d'un arbre à l'attaque du gui est liée à sa faculté de réagir plus ou moins fortement à l'implantation de la plantule dans l'écorce. Les



sujets résistants réagissent en produisant en suffisance des substances biochimiques, des polyphénols et en particulier des flavonoïdes, qui viennent former un manchon autour du suçoir en train de pénétrer l'écorce et bloquent ainsi son développement. Les espèces ou variétés d'arbres peu ou pas touchées par le gui sont donc capables de lui opposer une barrière chimique assez similaire à celles développées pour opposer une défense aux attaques de champignons.

constitue une plante parasite dommageable pour leurs arbres. En France notamment, depuis la fin du 19^{ème} siècle, il est considéré comme nuisible au même titre que le chardon et un décret oblige les propriétaires d'arbres à se débarrasser du parasite sous peine de répression. Il faut dire qu'en France les dégâts qu'il cause sont considérables notamment dans les vergers cidricoles et surtout dans les sapinières où il serait responsable de pertes annuelles de plusieurs centaines de milliers de mètres cubes de bois.

À GAUCHE : Les arbres résistants répondent à l'attaque du gui par une production de polyphénols, en particulier des flavonoïdes, qui forment un manchon autour du jeune suçoir et bloquent son développement. Le Fritzy Pauley, un peuplier baumier ultra sensible est lui incapable de réagir de la sorte à l'implantation du gui et il se laisse envahir. (Photo : A. Delvaux)

À DROITE : Certaines variétés de peupliers telles les baumiers (*Populus trichocarpa*) ou le deltoïde (*Populus deltoides*) ainsi que leurs hybrides euraméricains sont très sensibles à l'implantation du gui. Les dégâts causés par la plante parasite peuvent être considérables et les pertes encourues très importantes. Il est primordial de bien choisir les variétés implantées dans les régions où le gui est courant. (Photo : A. Delvaux)

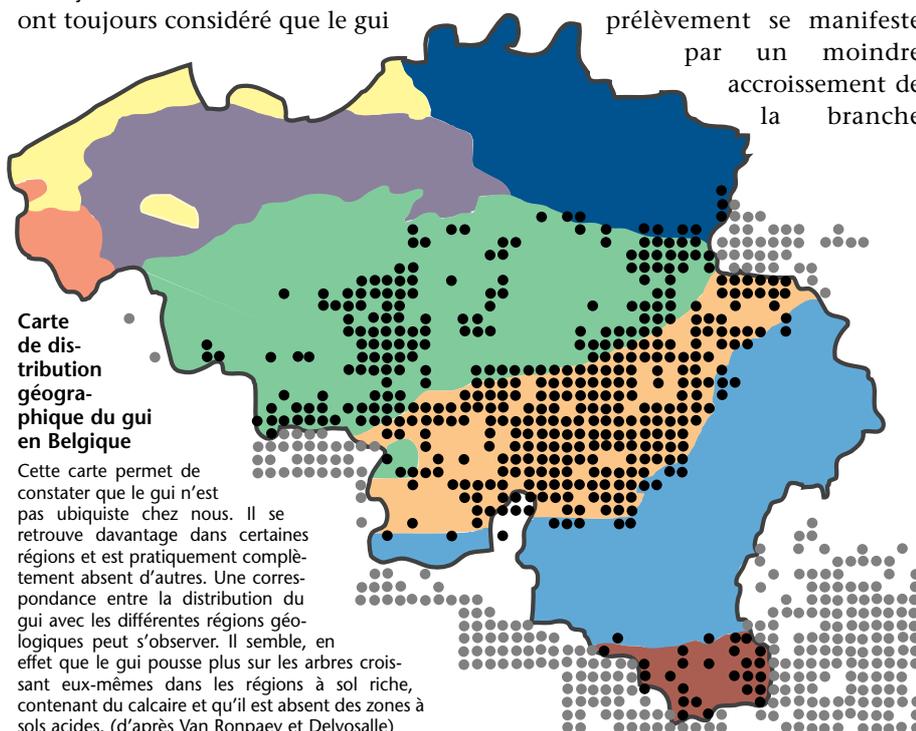
DÉGÂTS

Les sylviculteurs et les arboriculteurs ont toujours considéré que le gui

Un gui installé provoque en effet une relative sous alimentation hydrique et minérale de l'arbre hôte. Ce prélèvement se manifeste par un moindre accroissement de la branche

porteuse au dessus du point d'insertion et peut, à terme, la faire se dessécher. Mais il faut relativiser l'importance de cet affaiblissement physiologique direct. Il semble que les plus gros dégâts à craindre sont plutôt d'ordre physique : la présence des suçoirs qui meurent par le bas donne lieu à des trous rendant le bois inhomogène et cassant. Les suçoirs décomposés constituent également des portes d'entrée pour de nombreux insectes parasites, notamment, pour les peupliers, le gâte-bois (*Cossus cossus*) et le zeuzère (*Zeura sp.*), papillons dont les larves se nourrissent du bois. Les parties ainsi minées sont fragilisées face au vent.

Technologiquement, le matériau bois provenant des arbres « guités » est mauvais : les suçoirs chlorophylliens ne



Carte de distribution géographique du gui en Belgique

Cette carte permet de constater que le gui n'est pas ubiquiste chez nous. Il se retrouve davantage dans certaines régions et est pratiquement complètement absent d'autres. Une correspondance entre la distribution du gui avec les différentes régions géologiques peut s'observer. Il semble, en effet que le gui pousse plus sur les arbres croissant eux-mêmes dans les régions à sol riche, contenant du calcaire et qu'il est absent des zones à sol acides. (d'après Van Ronpaey et Delvosalle)

constituent pas un matériau durable et affectent les planches de taches et de trous ; on parle de bois « madré ».

LES MOYENS DE LUTTE

Les moyens de lutte curative ne sont pas légion. Il faut savoir qu'il est illusoire de vouloir assainir un arbre en coupant l'ensemble des touffes qu'il porte étant donné que le système endophytique du parasite reste là et peut donner naissance à de nouvelles plantes.

De plus, bien souvent, à l'endroit où le gui est ôté, la branche se creuse et est infectée par des champignons. Il est donc parfois préférable de ne rien faire du tout...

Néanmoins, pour tenter d'assainir un arbre, on peut élaguer la partie atteinte en donnant son coup de scie bien loin du point de fixation du parasite pour supprimer l'ensemble et éviter toute reprise.

Les peupliers atteints au niveau de leur tronc ne sont pas récupérables, il est préférable de les abattre purement et simplement. Bien que préconisée par certains, l'utilisation d'herbicides, notamment des produits systémiques pulvérisés sur le feuillage en hiver, n'est pas conseillée étant donné les risques encourus par les relations cellulaires étroites établies entre le gui et son hôte. Dans ce genre de lutte, des résultats ont été obtenus par l'utilisation de phytohormones (2-4-5-T par exemple) déposées dans des entailles pratiquées à la base des arbres atteints mais cette façon de faire n'est valable

que dans le cas des résineux et ne doit en aucun cas être tentée sur feuillus.

Un des seuls moyens d'éviter au maximum les dégâts est d'agir préventivement en évitant de planter des arbres sensibles dans les régions où l'on trouve du gui. Cela revient à un moyen de lutte génétique : par exemple on choisit pour les stations à risques des variétés de peupliers résistantes.

On peut aussi supprimer sur les sujets de faible valeur les touffes en fruits susceptibles de contaminer les arbres voisins.

L'UTILISATION DU GUI PAR L'HOMME

Mythiques ou réelles, les vertus accordées à cette plante dans le passé étaient nombreuses. Outre l'aspect magique bien connu notamment chez les Bretons lors des pratiques druidiques, diverses traditions y sont longtemps restées liées.

Dans le prolongement des croyances gauloises, le gui a gardé dans l'esprit des gens la propriété de porter bonheur et cela malgré l'extinction de la religion des druides. La tradition légendaire est restée jusqu'aujourd'hui où l'on suspend le gui dans la maison pour accueillir favorablement la nouvelle année et les amoureux s'embrassent sous le bouquet en espérant des jours heureux... Dans certaines régions françaises les enfants frappent encore aujourd'hui aux portes des maisons en criant « Au gui l'an neuf ! » ou « Aguillanneuf ! » pour recevoir en guise d'étrennes quelques bonbons.

Autrefois, chez nous on accordait aussi au gui la faculté de préserver des démons ; ses rameaux, cueillis au croissant de la Lune d'août, étaient montés en chapelets pour lutter contre les crises d'épilepsie.

Les jeunes filles à l'approche de leurs vingt-cinq ans portaient en talisman un sachet de cendres de gui pour éviter de devenir Catherinettes.

En Flandre, jusque après 1900, il était d'usage de donner aux vaches venant de vèler un breuvage à base de la plante, sans doute pour les fortifier après leur épreuve et espérer d'autres mises bas.

Les baies, particulières par leur aspect translucide et leur contenu visqueux, ont, elles aussi, été liées à une série de pratiques parfois mystérieuses. On les ouvrait le 29 septembre jour de la Saint-

LE GUI EN WALLON

Chez nous, selon les régions le gui portait divers noms parfois bien amusants : *Coutia d'agasse*, couteau de pie (Wavreille), *Grîke* (Moha, Wanze), *Hâmeustia*, *Hênèstia*, *Hên'sê* (Huy), *Verdjale*, signifiant glu ou *Pwès* à *verdjale*, pois à glu (Liège, Durbuy).

En certains endroits, on appelait aussi *Ramon de macrâle*, par confusion avec les vrais « balais de sorcière ».

Michel pour augurer les conditions de l'année à venir : saines et bien remplies elles annonçaient des productions abondantes, vides et sèches, il fallait s'attendre à un été sec et chaud, enfin si elles étaient vides et humides, c'était un présage d'un temps froid et humide. La présence de très nombreux fruits augurait un hiver précoce et des neiges abondantes.

L'USAGE DE LA PLANTE À GLU

De façon très pratique, le gui avait une utilisation qu'il est intéressant de se rappeler. La viscine contenue dans les baies a, depuis des temps immémoriaux, servi à la fabrication de la glu. Cette substance collante était utilisée notamment pour attraper les petits



Les grèves qui se nourrissent des baies d'une touffe de gui doivent rapidement se libérer et expulsent souvent leur fientes contenant les graines à proximité de leur lieu de nourrissage. Les hôtes, comme ici des peupliers se retrouvent de la sorte couverts de touffes de parasite.
(Photo : A. Delvaux)

oiseaux. Parmi ces volatiles englués par les pattes, pouvait se trouver la grive draine elle-même, principal responsable de la dissémination du végétal ; d'où le proverbe latin « *malum sibi avem cacare* » disant littéralement : « l'oiseau chie son propre malheur ».

Les plantes entières ont servi quelquefois de fourrage palliatif pour les moutons et les chèvres et dans la nature, les cervidés sauvages s'en accommodent volontiers en hiver.

Le gui est aussi une plante médicinale reconnue aux vertus hypotensive, toni-

Dans nos sociétés européennes, le gui est recherché comme d'autres plantes à feuillage persistant et donc toujours vertes en hiver comme le houx ou le fameux sapin de Noël. Elles symbolisent la vie durant les périodes hivernales tristes et sombres.

La verdure du gui, indépendamment de toute signification religieuse ou de croyance, continue à orner les maisons lors des fêtes de fin d'année. À l'image de ce que l'on a fait de l'épicéa garni toujours appelé « sapin de Noël », l'utilisation actuelle du gui tient plus, en effet, du rite ou de la tradition familiale que de la signification culturelle.



De nombreuses espèces feuillues sont capables de porter notre gui. Ici une jeune touffe de gui en fleurs sur une aubépine (Crataegus sp). (Photo : A. Delvaux)

cardiaque, vasodilatatrice et diurétique. Employé à faibles doses, il permet aussi de lutter contre l'artériosclérose et divers autres troubles. L'utilisation de cette plante doit se faire avec grande prudence car elle est toxique et peut même se révéler mortelle à fortes doses. Ce sont surtout les baies qui sont dangereuses. En France, ces fruits seraient une des premières causes des empoisonnements mortels...

Aujourd'hui on lui reconnaît encore de nouvelles vertus, elle est, par exemple, utilisée dans la thérapie destinée à lutter contre la déclaration du Sida dans l'organisme. Il est intéressant de noter à ce propos que la composition du parasite est dépendante de l'arbre sur lequel il pousse. Les guis les plus intéressants pour fournir les principes actifs utiles dans ce genre de thérapie sont ceux poussant sur les chênes et les ormes, c'est -à-dire les plus rares...

AIDEZ À LA RECHERCHE DE CHÊNES ET ORMES PORTEURS DE GUI !

Dans un but scientifique ; nous aurions besoins de renseignements sur les ormes et les chênes porteurs de gui.

Toute communication du lieu exact où se trouve un orme ou un chêne indigène porteur de gui que nous ne connaissons pas encore – et mentionnant le nombre de touffes portées par l'arbre – sera honorée d'une prime de 3000 BEF. Le prélèvement éventuel d'une petite quantité de gui de notre part sera effectué sans aucun préjudice à l'état du gui et de l'arbre. Nous vous prions de ne pas cueillir le gui, mais de nous envoyer seulement quelques branchettes qui le porte.

Dr. K. URECH
VEREIN FUER KREBSFORSCHUNG, Institut Hiscia,
CH-4144 Arlesheim / Suisse

LE GUI, UN BON EXEMPLE DE L'INTÉRÊT DE LA BIODIVERSITÉ

Aujourd'hui, la biodiversité est un concept fort à la mode. Un des arguments avancés pour souligner l'intérêt de maintenir ainsi dans le milieu naturel la plus grande variété d'espèces est que les plantes sauvages constituent des sources potentielles de découverte de futurs médicaments. Les exemples cités ne sont en général que des végétaux bizarres poussant dans on ne sait quelle sylvie tropicale.

Pourtant, nous ne devons pas aller trop loin pour trouver des plantes intéressantes à ce sujet : notre flore patrimoniale recèle elle aussi des espèces qui peuvent se révéler très utiles...

En Europe, le gui, bien connu depuis longtemps pour ses diverses vertus médicinales (hypotensives, vasodilatatrices, antispasmodiques et diurétiques), s'avère maintenant détenir de nouveaux pouvoirs bénéfiques.

On reconnaît déjà son action favorable sur certains cancers, notamment le cancer de poumon et du sein, et, depuis peu, on l'utilise aussi pour lutter contre le développement du sida chez les personnes séropositives. Des substances détenues dans le gui permettent apparemment de stimuler le système immunitaire de l'organisme. Un médicament anti-cancéreux à base de gui, vendu sur le marché sous le nom d'Iscaador, est utilisé maintenant pour lutter contre l'infection au VIH.

La composition chimique des plantes de gui varie en fonction des espèces d'arbres sur lesquels elles croissent. On a constaté que les guis ayant les meilleures propriétés pharmacologiques anti-VIH et immunostimulantes étaient ceux se trouvant sur les chênes et les ormes. Malheureusement, ces parasites particuliers sont très rares à trouver...

L'exemple du gui, plante considérée par certains comme une nuisible à détruire et qui, en même temps, s'avère pouvoir fournir des médicaments vitaux pour la société, doit nous faire réfléchir.

Si, heureusement, notre gui n'est pas encore une espèce en voie de disparition, il n'en est pas de même pour quantités d'autres plantes qui n'auront peut-être jamais – si elles disparaissent avant – l'occasion de faire parler d'elles comme de nouvelles sources de substances actives, espoirs de guérisons.

Le maintien de la plus grande biodiversité tant au niveau des espèces que des écotypes (les races intraspécifiques) est impérative si nous ne voulons pas, un jour, nous retrouver à court de munitions pour lutter contre les nouveaux maux de demain...

Le commerce de la plante dans ce dessein ornemental reste important bien que marginal et saisonnier ; On assiste donc à une véritable commerce de gui en fin d'année ; chez nous les fleuristes vendent de petits bouquets 120 BEF. La Normandie par exemple en exporte massivement en Angleterre où l'utilisation à Noël du « mistletoe » est incontournable. Réminiscence celtique peut-être...

BENJAMIN SNOECK

Bibliographie

Pour en savoir plus sur le gui et en plus bien vous amuser... replongez dans les deux numéros de *la Hulotte* sur le gui : P. Déom, *La Hulotte*, n°48 et 49, 1981, « la Hulotte » 08240 Boulton-aux-Bois, France.

Un article de *la Recherche* explique les mécanismes physiologiques entre le parasite et son hôte : G. Sallé, H. Frochet et C. Andary, *La Recherche*, n°260, décembre 1993, Volume 24.