

L'if commun (*Taxus baccata* L.) relictuel de la vallée du Rahin dans les Vosges saônoises. (France, Bourgogne-Franche-Comté)

par André Schlusssel

André Schlusssel, 20 rue de Katzenthal, F-68230 Turckheim
Courriel : schlusssel.andre@orange.fr

Résumé – La découverte d'un if commun (*Taxus baccata* L.) dans les Vosges saônoises est inattendue alors qu'on le considérait comme disparu. À ce jour, c'est le seul if autochtone connu sur ce versant méridional du Ballon de Servance subsistant à l'état sauvage. Au fil des siècles, ce conifère ancré sur son rocher a survécu aux vicissitudes de l'histoire mouvementée de la forêt domaniale de Saint-Antoine. Produisant des arilles, une réflexion est menée sur sa régénération naturelle. Pour tenter de restaurer et dynamiser l'espèce dans son environnement immédiat, un suivi des semis à partir de ce spécimen est proposé.

Mots-clés : if commun, *Taxus baccata*, relictuel, Haute-Saône, régénération.

Abstract – The discovery of a common yew (*Taxus baccata* L.) in the Vosges region of Saône is unexpected, as it was previously considered extinct. To this day, it is the only known native yew on this southern slope of the Ballon de Servance that survives in the wild. Over the centuries, this conifer, anchored to its rock, has survived the vicissitudes of the turbulent history of the Saint-Antoine national forest. Producing arils, its natural regeneration is being considered. To try to restore and revitalize the species in its immediate environment, the implementation of seedling monitoring based on this specimen is being considered.

Keyword: common yew, *Taxus baccata*, relict, Haute-Saône, regeneration.

Introduction

À la sortie de l'hiver 2025, Hervé Vigoureux, de l'Office National des Forêts et conservateur de la Réserve Naturelle Nationale des Ballons-Comtois, fait une découverte inédite dans la forêt domaniale de Saint-Antoine.

Il s'agit d'un très vieil if s'épanouissant sur un éperon rocheux. C'est un sujet isolé, de bonne vitalité et ne présentant aucun signe de dégénérescence.

La présence de l'if à l'état sauvage dans l'espace boisé des quatre vallées

en aval du Ballon de Servance n'a jamais été signalée, ni documentée.

Ce conifère a discrètement survécu alors qu'il était considéré comme disparu depuis fort longtemps.

Chronologie des données bibliographiques régionales

Synthèse des écrits connus par ordre de parution.

Mappus (1666-1736) mentionne l'if dans *Marci Mappii Historia Plantarum Alsaticarum...* (Mappus,

1742). L'auteur fait référence au genre *Taxus* indigène par son nom Yffem précisant que les arbres poussaient dans les forêts ombragées et les montagnes escarpées. Puis, Stolz (1802) liste l'if ordinaire dans *Flore des plantes qui croissent dans les départements du Haut-Rhin et du Bas-Rhin*. Prénat (1831) dans sa *Statistique générale du département du Haut-Rhin* écrit que *Taxus baccata* L., l'if, der Eibe (Eibenbaum) en allemand, est « sauvage dans quelques endroits : Nideck, au Herrenberg, etc, mais aussi cultivé dans les jardins, les parcs, les cimetières, etc ». La première mention dans le département des Vosges est de Mougeot (1846)

dans *Considérations générales sur la végétation spontanée du département des Vosges* : « Il est présent autour de Gérardmer, sur le versant oriental des Vosges, la vallée de la Bruche et de la Fecht où il est rare ».

En revanche Parisot (1858) ne mentionne pas l'espèce dans sa *Notice sur la Flore des environs de Belfort*. Dans le volume deux de la *Flore d'Alsace et des régions limitrophes*, Kirschleger (1857) l'indique comme très rare à l'état sauvage dans les Vosges. L'auteur précise, dans le troisième tome de cette même flore que l'if pousse entre 600 et 1000 m, en exposition E. et N.-E. sur du grauwacke dans la vallée de Munster (Kirschleger, 1862).

Dans son tome deux de la *Flore de Lorraine* Godron (1880) mentionne les découvertes de stations nouvelles de trois botanistes que sont Zeiller, Jacquel et Hacquard.

Ensuite, Behret (1887) cite l'if dans les bois montagneux sur granit dans le *Catalogue des plantes vasculaires des Vosges. Führer durch die Flora der Zentralvogesen* de Issler (1909) ne le signale qu'une seule fois. Mündel (1911) relève que l'if a été préservé dans des spécimens isolés au Nideck, dans la vallée de Munster au Herrenberg et au Honeck. Les travaux de phytosociologie de Issler (1942) *Vegetationskunde der Vogesen* évoquent *T. baccata* par deux fois.

Dans la *Flore d'Alsace* (1965), l'if est considéré comme une relique sur quelques pentes rocheuses des vallées vosgiennes (Issler *et al.*, 1965). La majeure partie des stations connues à l'époque y sont rapportées. Dans l'ouvrage collectif consacré à *La Haute Vallée de la Thur*, Schlussek (1981), aborde la distribution et la répartition de l'espèce sur les deux versants de cette vallée.

Une nouvelle station est découverte, en 2007, dans la vallée de

Plainfaing dans le département des Vosges (Marage & Ferry, 2007).

Bœuf *et al.* (2014) citent l'if dans le relevé des espèces diagnostiques des érablaies (-frénaies-tillaies) vosgiennes sur éboulis +/- froids : - neutrophiles à neutroacidiphiles à lunaire vivace, orme de montagne et acidiphiles à canche flexueuse et dicrane en balai.

Une étude spécifique a été conduite, en 2022, sur le peuplement d'ifs du Nideck (Schnitzler *et al.*, 2022)

Enfin, un article en 2024, *Distribution et première approche descriptive de la métapopulation de l'if commun dans les Vosges du Sud* fait le bilan d'un travail de plus de quarante années d'inventaire et de recherches approfondies ; tous les ifs comptabilisés ont été géolocalisés (Schlussek *et al.*, 2024).

Taxus baccata est donc bien présent historiquement sur le massif vosgien, mais il ne semble jamais avoir été très commun.

Contexte géographique

Le Ballon de Servance, situé à la limite du département des Vosges, culmine à 1216 m d'altitude. C'est le sommet le plus élevé du département de la Haute-Saône. Le plateau sommital est traversé par la ligne de partage des eaux entre la mer du Nord sur le versant lorrain et la mer Méditerranée sur la partie saônoise. Les quatre vallées densément boisées ceinturant le Ballon de Servance sont celles de la Fonderie, du Fray, de Miellin et du Rahin. Elles se situent à l'extrémité sud du massif vosgien.

C'est dans la vallée du Rahin que se trouve l'if à baies. La station est à plus de 1000 m d'altitude sur un versant d'exposition est dont la pente est de 36 %.

Description de l'arbre

Lorsque l'on analyse l'architecture et le port de cet arbre, on remarque que son développement est favorisé par une absence totale de concurrence arborescente environnante. Malgré une taille moyenne, l'arbre est imposant en raison de son port largement déployé en ramifications denses surmontées de pointes effilées (figure1).

L'ensemble est une cépée large de sept tiges. La plus grosse forme un tronc avec une fourche flanquée de trois flèches verticales qui forment la cime. Les ramifications principales se succèdent en étage et sont dressées en oblique vers le haut.

Elles sont longues, régulières et imbriquées avec un feuillage moyennement fourni. Les tiges dominées sont tortueuses, bifurquées et enchevêtrées. Au niveau du collet, les branches les plus basses sont étalées à l'horizontale, elles sont de faible diamètre et sont sèches.

L'envergure au niveau du sol est de 10 m. La hauteur de l'arbre mesurée au dendromètre est de 12 m. Le plus gros tronc est très court mesurant 90 cm avec une circonférence de 150 cm. Il n'est pas creux.

Cet if s'attache à la roche par un élargissement de la base de la cépée. Il forme des racines robustes et vigoureuses s'enracinant dans les fissures du promontoire rocheux. Plusieurs racines sont en partie aériennes se faufilant vers l'amont. L'une s'étend à l'horizontale jusqu'à 4,30 m de la cépée. Les racines de la partie aval s'enfoncent directement dans les fissures (figure 2).

Il n'y a pas de bourgeons épéricormiques qui se sont développés sur les troncs ni sur les tiges les plus fortes.



▲
Figure 1 : if commun (*Taxus baccata* L.) de la forêt domaniale de Saint-Antoine.



▲
Figure 2 : cépée.

La cécidomyie des bourgeons de l'if, *Taxomyia taxi*, n'a pas été observée sur les branches de cette année.

Ce "trésor" oublié est un pied femelle fertile. Possédant suffisamment d'espace, la luminosité est optimale pour une bonne floraison de cet arbre. Cette année les arilles sont peu nombreux. Mi-juillet les baies de couleur verte se fortifient lentement à l'aisselle des feuilles.

La dissémination des arilles

Ce taxus produit des fruits drupés. À maturité, la dispersion est assurée par des oiseaux (grive musicienne, geai des chênes, sittelle torchepot) sans oublier les mammifères (mulet, blaireau, renard, lérot) qui se nourrissent des baies avant de les excréter lors de leurs déplacements. Elles peuvent ainsi être disséminées sur de vastes territoires. Les hêtraies d'altitude, les hêtraies-sapinières, ainsi que des tillaies-érablaies qui couvrent de grandes surfaces autour de cet unique spécimen sont un environnement favorable pour la germination et la levée des semis.

Habitat

L'if s'accroche sur le rebord anguleux d'une corniche rocheuse en milieu boisé.

Ce promontoire granitique est entouré de petits replats et d'excavations où s'accumulent de la terre et de l'humus permettant aux racines de se faufiler et ainsi de s'insinuer profondément.

Cette station est à bien des égards identique et comparable à celles observées sur d'autres sites de son aire de répartition actuelle dans les Vosges du sud (Schlussel *et al.*, 2024).

Dans les abords immédiats de l'if, la végétation de la strate arborescente se compose de *Acer pseudoplatanus* f. *pseudoplatanus*, *Tilia platyphyllos* subsp. *platyphyllos*, *Abies alba*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus excelsior*, *Ulmus glabra*, *Aria edulis* et *Crataegus aucuparia*. Seul *Corylus avellana* est représenté dans la strate arbustive. Les formations forestières sont plutôt fermées. Le peuplement en amont de l'if qui s'étage jusqu'aux espaces sommitaux est une hêtraie d'altitude mature avec quelques sapins en sous-étage. En aval de la falaise, le sol est occupé par un pierrier de taille moyenne avec beaucoup de cailloutis fins. Il y a quelques années, une grande clairière s'est formée suite à une perturbation naturelle qui a déraciné et renversé quelques arbres adultes. De nos jours le recouvrement végétal de cette zone ouverte est un grand roncier avec quelques noisetiers. En limite de cette trouée les érables sycomores et les sapins pectinés ceignent cet ensemble.

Les ifs du Ballon de Servance versant lorrain

Les prospections menées ces dernières années nous ont permis de découvrir 4 ifs adultes autochtones. L'habitat est très localisé. Ce n'est que dans les forêts de la Goutte des Ballons que l'on trouve des ifs spontanés à des altitudes se situant entre 887 m et 983 m.

Seul l'un d'entre eux est connu de longue date. Le sentier balisé (GR533) reliant la commune de Saint-Maurice-sur-Moselle au sommet du Ballon de Servance par le vallon de la Presles se dénomme «le sentier de l'if». Le conifère se trouve à environ 40 m du sentier. Un fléchage est matérialisé pour son observation.

De part et d'autre du sommet du Ballon de Servance, la distance séparant les deux stations est d'environ 1000 m.

Le recensement de l'espèce dans son aire principale des Hautes-Vosges a permis d'identifier 43 populations. Ce nouvel if fait partie intégrante du noyau de la sous-population recensée au Ballon de Servance.

L'indigénat

Les attestations textuelles dans la littérature botanique confirment la présence ancienne de l'if sur la chaîne des Vosges. Elles ont été confortées par les études approfondies sur la métapopulation de l'if, sa distribution, l'écologie et la répartition de son aire actuelle dans les Hautes-Vosges. Presque toutes les stations connues se trouvent dans un contexte de forêts sub-naturelles des Vosges du Sud. Véritable refuge végétal, c'est dans ces vieilles forêts de montagne que des ifs plus que centenaires s'épanouissent dans des zones escarpées peu accessibles depuis des siècles. Au regard de ces éléments, la spontanéité de l'espèce dans les Hautes-Vosges peut être proposée.

Un peu d'histoire de la forêt

Comme nombre de massifs forestiers vosgiens, les vallées boisées saônoises furent surexploitées depuis des temps anciens. Tributaire de l'histoire des hommes, la vallée de Plancher-les-Mines fut le théâtre d'une pression anthropique qui commença dès le Moyen-âge jusqu'à la promulgation du code forestier en 1827.

Au fil des siècles, les exploitations forestières abusives se succédèrent notamment pour fournir du bois aux

verreries, aux fonderies, aux forges, aux travaux d'ouverture et de creusement des galeries des mines, à la construction et au chauffage. Les déboisements illicites et les pillages n'ont fait qu'aggraver la situation.

Plusieurs défrichements sont intervenus dès le XVI^e siècle pour créer plusieurs pâturages jusque dans les parties sommitales. En 1765, six pâturages étaient recensés dont ceux du Ballon de Servance, du Rossely, de la Vieille Hutte, du Stalon, du Plain des Boeufs et de la Planche des Belles Filles (Garnier, 1998).

On peut faire l'hypothèse que les peuplements d'ifs sur le massif ont souffert de ces défrichements. Par ailleurs, la pression exercée sur le milieu forestier a modelé et modifié les cycles de végétation, laissant des peuplements très appauvris.

La mise sous tutelle par l'administration des Eaux et Forêts a permis à l'Etat de reconstituer et protéger le patrimoine forestier. La législation instaurée par le code forestier et les réglementations forestières ont fortement réduit les droits d'usage.

Aujourd'hui cet individu représente probablement un survivant d'une forêt plus diversifiée de cette vallée montagnarde. Il ne doit sa survie qu'à la situation topographique et aux conditions d'accès difficiles (figure 3).

Et pourtant, en étudiant le terrain environnant, 25 m en amont du conifère, on distingue une partie d'un vieux sentier muletier sur quelques mètres reliant la vallée du Rahin vers le sommet de la montagne et la vallée de la Moselle.

À la recherche du conifère rare

La vallée du Rahin a été visitée à plusieurs reprises lors du recen-



▲
Figure 3 : habitat.

sement de l'aire de répartition de l'if dans le sud du massif vosgien (Schlussel *et al.*, 2024).

Le versant de l'Endroit de Saint-Antoine, le vallon du Rosely, le vallon sans nom et le versant du Plain Janvier ont été prospectés sans succès.

La découverte faite cet hiver nous a encouragé à reprendre nos recherches dès le printemps et durant l'été. Les milieux qui correspondent aux stations vosgiennes d'ifs furent ciblés. Ces recherches n'ont pas permis d'observer d'autres spécimens.

Un parcours de croissance semé d'embûches

Comme nombre d'espèces végétales longévives, la régénération naturelle de l'if est difficile et aléatoire.

La croissance est très lente les premières années. Les semis, les plantules, et même les jeunes plants (de 1 à 5 ans) peuvent être entravés dans leur croissance par un couvert trop dense du peuplement forestier. Ce manque de lumière peut freiner, voire stopper leur développement jusqu'à les faire disparaître par la fonte des semis.

De par son autécologie, le développement est directement lié à un ensoleillement diffus et latéral. Les jeunes plants (4 à 10 ans) sont également peu compétitifs face à des fourrés très serrés, dominés par le hêtre par exemple. Dans de telles conditions, ils ne peuvent produire que des pousses de l'année très courtes, le bourgeon terminal étant pratiquement bloqué. En général les pousses se lignifient mal.

Un autre facteur à ne pas occulter est lié à l'abroustissement par les chamois, les chevreuils et les cerfs. Ce phénomène est apparu dans le massif vosgien il y a 40 environ. Il a eu pour conséquence la disparition quasi systématique de l'ensemble des semis jusqu'aux jeunes arbres dont les troncs avaient un diamètre inférieur à 15 cm. C'est sur l'ensemble de sa distribution actuelle que ce constat a été fait, entraînant de fait un déséquilibre des classes d'âge (Schlussel *et al.*, 2024).

Ce secteur méridional du massif vosgien n'a pas dérogé à cette règle car aucun semis ou jeune plant n'a été observé dans les environs proches lors des sorties.

Action pour une reconquête des ifs de la forêt de Saint-Antoine

Malgré les nombreuses prospections effectuées, il n'est pas exclu que l'un ou l'autre individu adulte ait pu échapper aux gens de terrain. Ce conifère peut facilement rester inaperçu laissant l'espoir que d'autres découvertes sont possibles.

Au vu de la situation actuelle, nous suggérons de travailler sur la régénération naturelle à partir de ce pied femelle fructifère pour tenter de renforcer et dynamiser cette essence forestière par une recolonisation naturelle. Il s'agit de suivre et d'assister le suivi des semis spontanés dans un rayon de cent mètres autour du pied-mère durant quelques années. Dans le courant de l'automne, les semis qui se sont installés et les plantules qui se sont lignifiées se distinguent facilement.

Répertorier, pointer, cartographier et compter les individus permettrait de suivre l'effectif des jeunes plants.

La distinction des aiguilles de l'if de celles du sapin pectiné est facile : contrairement au sapin pectiné les aiguilles de l'if n'ont pas les deux rangées de stomates blancs au revers de l'aiguille.

L'objectif étant d'assurer la pérennité de ces sujets, la pose de protections individuelles permet d'éviter l'abroustissement de ces jeunes conifères.

Il faut compter quinze à vingt ans pour que la taille du végétal soit à l'abri de la dent des herbivores sauvages.

Obtenir une mini population d'ifs dans les Vosges saônoises à partir de la régénération naturelle de cet arbre fertile serait porteur d'espoir dans ce massif classé Réserve natu-

relle nationale. Grâce à la résilience de cet arbre plus que séculaire, la reconquête est-elle possible avec l'aide des humains ?

Offrir une perspective d'avenir pour ce conifère, tel est le défi.

🙏 Remerciements

À Hervé Vigoureux qui nous a signalé et fait découvrir la présence de cet arbre.

Ma reconnaissance à Francis Layre avec son regard d'ancien forestier pour la relecture du texte.

Bibliographie

Berher E, 1876. Catalogue des plantes vasculaires qui croissent spontanément dans le département des Vosges. *Annale de la société d'Émulation du département des Vosges* **15** (2) : 83-342.

Boeuf R, Simler N, Holveck P, Hum Ph, Cartier D & Ritz F, 2014. Les végétations forestières d'Alsace. Référentiel des types forestiers du type générique au type élémentaire - Relations entre les stations forestières, les communautés forestières, les habitats et les espèces végétales patrimoniales. Office National des Forêts, Direction Territoriale Alsace, Direction Forêts, Direction de l'Environnement et du Développement Durable, Réseau Habitats/Flore. 371p.

Cardot Ch, 1908. Contributions à la Flore de la Haute-Saône: plantes et stations botaniques nouvelles des Vosges-Saônoises. *Bulletin de la Société Belfortaine d'Émulation* **27**: 1-27.

Chipon B, Estrade J, Piguet A & Vadam J-C, 1989. Étude phytosociologique préliminaire du cirque de Rosely (Haute - Saône). *Société d'histoire naturelle du pays de Montbéliard* :111-126.

Collectif, 1981. Guide des Vosges coffret, fasc.VI, 120 p.

Collectif, 1981. La haute vallée de la Thur. Editions S.A.E.P. 165 p.

Ferrez Y, 2003. Contribution à la connaissance de la flore de la Haute-Saône. *Les Nouvelles Archives de la Flore Jurassienne* **1** : 59-74.

Garnier E, 1998. Un massif forestier et son histoire: la forêt de Saint-Antoine. Collection dossiers forestiers n°3. Office National des Forêts Université de Franche-Comté. 137 p.

Maire R, 1896. Contributions à l'étude de la flore de la Haute -Saône. *Extrait de la Société d'Études des Sciences naturelles de la Haute-Saône*. Vesoul.

Godron D-A, 1857. Flore de Lorraine (2ème édition). Paris, J.B. Ballière et Fils et V. Masson, Nancy, Grimblot, Vve Raybols et Co., Libr.Ed. Metz, volume 2. 557 p.

Issler E, 1909. Führer durch die Flora der ZentralVogesen. Engelmann Verlag, Leipzig. 64 p.

Issler E, 1942. Vegetationkunde der Vogesen. In: «Planzensoziologie». Reichstelle für Naturschutz. Verlag von Gustav Fischer, Jena (Iena), band 5. 192 p.

Issler E, Loyson E & Walter E, 1965. Flore d'Alsace. Plaine rhénane, Vosges et Sundgau. Société d'étude de la flore d'Alsace, Institut de botanique, Strasbourg. 637 p.

Kirschleger F, 1857. Flore d'Alsace et des contrées limitrophes. Strasbourg, Paris, Deuxième volume. 662 p.

Kirschleger F, 1862. Flore d'Alsace et des contrées limitrophes. Troisième volume. Deuxième partie. Guide du botaniste herborisateur et touriste à travers les plaines d'Alsace et les montagnes des Vosges. Strasbourg, Paris. 396 p.

Mappus M, 1742. *Historia plantarum Alsaticarum posthuma opera et studio Johannis Christiani Ehrmanii, ... Argentorati*, [Strasbourg] (sumtibus Johannis Danielis Dulseckeri), Amstelodami, [Amsterdam] : I-VI + 1- 335, 7 pl.

Marage D & Ferry B, 2007. De l'if (*Taxus baccata* L.) dans le massif vosgien? *Willemetia* **53**: 3-4.

Mougeot J-B, 1845. Considérations générales sur la végétation spontanée du département des

Vosges avec un tableau des plantes qui croissent spontanément dans le département des Vosges. In: H. Lepage et C. Charton «Statistiques du Département des Vosges, Histoire Naturelle, Règne végétal», Epinal, Gley. 356 p.

Parisot L., 1858. Notice sur la flore des environs de Belfort. Première édition. Imprimerie de Dodivers & Cie, Besançon, 108 p.

Piguet A & Vuilleminot M, 2007. Prospections botaniques dans la Réserve Naturelle des Ballons comtois. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne*, 2007 **5** :17-26.

Prénat A, 1831. Statistique générale du département du Haut -Rhin. 482 p.

Prioton J, 1976. Nouvelle contribution à l'étude de l'if (*Taxus baccata* L.) en France et dans quelques pays limitrophes - Nécessité de sa protection. 69 p.

Prioton J, 1979. Étude biologique et écologique de l'if (*Taxus baccata* L.) en Europe occidentale. *La Forêt privée* **128**: 19-37.

Renauld F & Laloy D, 1873. Aperçu phytostatique sur le département de la Haute-Saône. *Bull. de la société d'agriculture, sciences et arts de la Haute- Saône*, 3^osérie, **4**: 313-706 + suppléments.

Renauld F, 1883. Catalogue raisonné des Plantes vasculaires et des Mousses qui croissent spontanément dans la Haute-Saône et parties limitrophes du Doubs. Besançon.

Schlüssel A, Gerard A & Foltzer A, 2024. Distribution et première approche descriptive de la métapopulation de l' if commun (*Taxus baccata* L., 1753) (gymnosperae, Taxaceae) dans les Vosges du sud (France, Grand Est). *Bulletin de la société d'Histoire naturelle et Ethnographie de Colmar* **80** (6) : 25-35.

Schnitzler A, Schnitzler E & Mandin J-P, 2022. Le peuplement d'ifs du Nideck, un précieux témoin des forêts holocènes des Vosges. *Bulletin de l'Association Philomathique d'Alsace et de Lorraine* **49**:45-63.

Stolz J-C, 1802. Flore des plantes qui croissent dans les départements du Haut-Rhin et du Bas-Rhin formée par la ci-devant Alsace. Strasbourg. 62 p.