

AR ME RIA

Le bulletin naturaliste
du CPIE Touraine Val de Loire



TOURAINES VAL DE LOIRE

Préface



Dans ce nouveau numéro, plus de dix ans après la création de la Réserve Naturelle du marais de Taligny, nous avons souhaité revenir sur l'histoire de ce site naturel remarquable et apporter un éclairage sur les actions de restauration qui y ont été menées ainsi que sur leur impact sur la biodiversité.

Nous aborderons également à travers l'exemple de la commune de Jaulnay, l'intérêt des démarches d'Atlas de la biodiversité communale, véritables outils de connaissance, d'animation et d'aide à la décision pour les collectivités.

Enfin, comme dans chaque numéro, nous zoomerons sur quelques espèces patrimoniales sur lesquelles le CPIE a travaillé ces dernières années : La Scille d'automne et les Odontites pour la partie botanique et l'Alyte accoucheur pour la partie faune.

Vincent Lécureuil, Directeur du CPIE

Sommaire

- 4 Atlas de la biodiversité communale de Jaulnay**
- 11 Réserve Naturelle du marais de Taligny**
- 20 La Scille d'automne, répartition des habitats dans l'ouest de la Touraine**
- 25 Un petit crapaud aux yeux d'or**
- 28 Les odontites**



^ Fig. 1 : La Veude à Jaulnay © CPIE TVL

ATLAS DE LA BIODIVERSITE COMMUNALE DE JAULNAY

Un outil d'amélioration de la connaissance naturaliste et d'appropriation
des enjeux de la biodiversité à l'échelle de la commune.

Un Atlas de la biodiversité communale (ABC) est, selon l'Office Français de la Biodiversité (OFB), «une démarche qui permet à une commune ou une structure intercommunale de connaître, préserver et valoriser son patrimoine naturel». Sa réalisation participe à améliorer la connaissance des milieux, des espèces et de leur répartition, mais aussi à cibler les enjeux de biodiversité propres au territoire. L'ABC a également pour objectif de mobiliser l'ensemble des habitants et acteurs locaux afin qu'ils s'approprient le projet et s'investissent dans la conservation de la biodiversité locale.

Aussi, les inventaires réalisés durant un ABC permettent d'appréhender les enjeux de biodiversité d'un territoire à un instant "T". La connaissance n'est donc pas exhaustive et peut toujours être complétée grâce à d'autres prospections. L'ensemble des connaissances acquises permet à des communes autant urbaines que rurales d'avoir une vision à moyen, voire long terme des enjeux de biodiversité dans le cadre de la planification des opérations d'aménagement du territoire. Au-delà du volet urbanisme, une collectivité peut aussi entrevoir les moyens d'action nécessaires pour assurer la préservation des services écosystémiques. Le cas des zones humides pour la qualité et la quantité de la ressource en eau disponible en est le meilleur exemple.

LA COMMUNE DE JAULNAY

Jaulnay est une commune rurale où l'agriculture céréalière marque fortement le paysage. Une vaste zone boisée occupe la pointe nord de la commune ainsi qu'une partie de la commune voisine de Luzé. Lorsque l'on descend vers le sud, le paysage s'ouvre sur de vastes étendues céréalières favorisées par la présence de sols argilo-calcaires plus fertiles.

La Veude traverse la commune dans sa partie méridionale selon un axe sud-nord. Le long de ce cours d'eau, la présence de zones sableuses (sables du cénonanien) permet la culture de l'asperge en parallèle de parcelles de blé. Ces cultures y restent minoritaires et sont entrecoupées de nombreuses jachères. Celles-ci permettent l'implantation d'une végétation caractéristique des pelouses sèches avec des enjeux importants de biodiversité. Par ailleurs, la Veude est bordée de prairies humides et mésophiles au niveau du bourg, pour ensuite être entourée par des plantations de peupliers plus en aval. Les secteurs humides de la vallée de la Veude seraient à l'origine du nom de la commune, *Vagna* en gaulois, signifiant terrain marécageux.

Le massif forestier de la Couarde constitue le point culminant de la commune (120 à 130m) et repose majoritairement sur des sols acides composés de sables par endroits, d'argiles et limons ailleurs. A cet endroit, le massif est caractérisé par la présence de nombreuses entités géologiques (Sables et argiles du Sénonien, conglomérats à silex, Sables argileux du Turonien, Tuffeau jaune).

Le massif boisé renferme également un secteur de lande dont une partie est classée ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique). Cette lande abrite des espèces protégées comme la Bruyère vagabonde (*Erica vagans*) et la Cicendie filiforme (*Cicendia filiformis*) classées vulnérables en région Centre-Val de Loire.

Cette ZNIEFF est composée pour partie d'une lande humide où la Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*) s'exprime, et d'un secteur plus sec composé de Bruyère cendrée (*Erica cinerea*) au sein d'un grand boisement de pins et de chênes.

Issu d'une coupe forestière, le milieu tend à se refermer mais des actions de réouverture semblent être réalisées de façon ponctuelle par les propriétaires ou l'association locale de chasse.



^ Fig. 2 : La plaine cultivée représente plus de 48% du territoire de la commune. © CPIE TVL

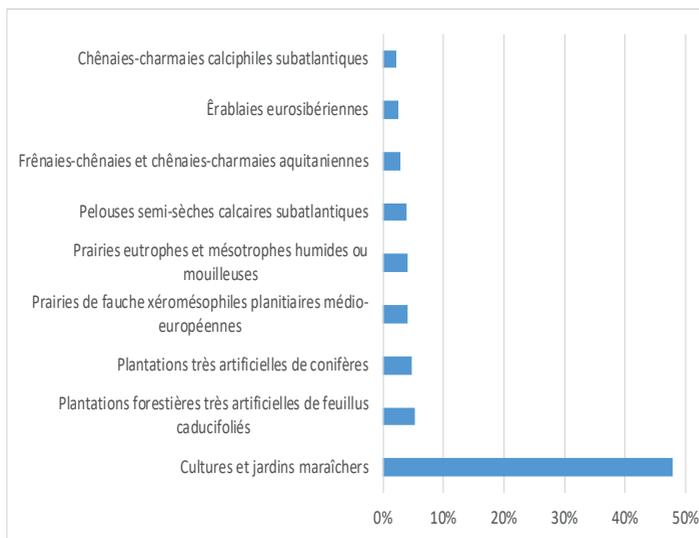


^ Fig. 3 : La Veude entourée de peupliers. © CPIE TVL



^ Fig. 4: Landes du bois de la Couarde. © CPIE TVL

habitats EUNIS	Surface %
Plantations forestières très artificielles de feuillus caducifoliés	48
Plantations très artificielles de conifères	5
Prairies de fauche xéromésophiles planitiaires médio-européennes	5
Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	4
Pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques	4
Frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaniennes	4
Érabraies eurosibériennes	3
Chênaies-charmaies calciphiles subatlantiques	3
Saulaies à Salix alba médio-européennes	2
Prairies de fauche planitiaires subatlantiques	2
Prairies humides et prairies humides saisonnières	2
Chênaies aquitano-ligériennes sur podzols	2
Coupes forestières récentes	2
Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes	2
Prairies acidoclines à Molinie bleue	2
Boisements de Populus tremula	1
Vignobles	1
Formations à Pteridium aquilinum subatlantiques	1
Fourrés tempérés	1
Pâturages ininterrompus	1
Bois de Populus tremula némoraux planitiaires	1
Forêts mixtes de Quercus-Ulmus-Fraxinus des grands fleuves	1
Fourrés à Prunellier et Troène atlantiques et médio-européens	1
Landes humides méridionales	1
Prairies calciclines à Molinie bleue	1



^ Fig. 5 et 6 : Liste des habitats EUNIS présents sur la commune représentant au moins 1% de la surface et graphique représentant la part des principaux habitats - CPIE TVL

ETAT DES CONNAISSANCES AVANT L'ATLAS

La recherche bibliographique des données naturalistes constitue la première étape d'un travail d'ABC. Il permet d'évaluer les enjeux existants sur la commune et d'orienter les prospections de terrain pour rechercher des espèces menacées non observées depuis de nombreuses années. La commune de Jaulnay est couverte par de nombreuses bases de données gérées par différentes structures.

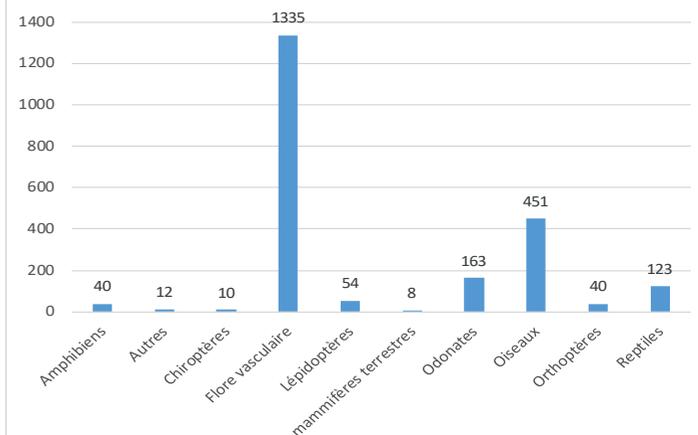
- STERNE 2.0 (administrée par le Parc Naturel Régional Loire-Anjou-Touraine) regroupe les données de 51 espèces sur la commune de Jaulnay. Elle comprend des données publiques et privées acquises par exemple dans le cadre des atlas des orchidées d'Indre-et-Loire et du territoire du PNR Loire-Anjou-Touraine.

- Le SINP (Système d'Information de l'Inventaire du Patrimoine Naturel), base de données administrée localement par la DREAL Centre Val de Loire fait état de 555 espèces. Ces données sont issues des bases de données gérées par des associations de protection de la nature de la région et de structures publiques telles que l'Office Français de la Biodiversité. On y trouve des données très anciennes, datant pour certaines de 1903, concernant des espèces qui ont disparu depuis.

- Nature'O'Centre est un portail accessible à tous, proposé par le réseau France Nature Environnement Centre-Val de Loire. Il a pour objectif de présenter l'ensemble des espèces déjà observées sur le territoire de la région Centre-Val de Loire. Les données sont issues des associations de protection de la nature de chaque département. Ce portail renseigne un total de 273 espèces présentes sur la commune de Jaulnay.

Enfin, le syndicat de rivières Val de Vienne a transmis les données d'une pêche électrique réalisée en 2021 sur la commune faisant mention de 10 espèces de poissons présentes dans la Veude. En analysant l'ensemble des données disponibles (afin de supprimer les doublons entre les bases) 746 espèces ont été observées sur la commune dont 104 espèces pour les oiseaux et 234 espèces pour la flore.

Ces chiffres sont à considérer avec précaution en raison du caractère ancien de certaines données (plus de 100 ans pour certaines), avec la forte probabilité que nombre d'entre elles aient disparu de la commune à ce jour (de nombreuses espèces de plantes des zones humides et des milieux cultivés par exemple).



^ Fig. 7 : Données bibliographiques par taxon - CPIE TVL



^ Fig. 8: Busard Cendré (*Circus pygargus*) E.Sansault



^ Fig. 9 : Grillon des bois (*Nemobius sylvestris*)

METHODOLOGIE D'INVENTAIRE

Les inventaires réalisés durant l'ABC ont concerné les groupes taxonomiques suivants :

- Flore
- Reptiles
- Amphibiens
- Avifaune
- Mammifères terrestres
- Chiroptères
- Odonates
- Orthoptères
- Rhopalocères

Les huit groupes taxonomiques étudiés font chacun l'objet d'un protocole d'inventaire spécifique, tel que: points d'écoute de 20 minutes pour les oiseaux, transects et capture au filet pour les insectes, mise en place d'enregistreurs d'ultrasons pour les chiroptères... En parallèle, des recherches aléatoires (sans protocoles dédiés) sont menés sur certaines parcelles.

Les inventaires naturalistes se sont principalement déroulés sur des zones communales, le long des chemins ainsi que sur des propriétés privées avec l'accord des propriétaires. L'impossibilité d'accès à des secteurs à forte valeur écologique rend ces inventaires non exhaustifs à l'échelle de la commune. De fait, des espèces menacées ou protégées peuvent très bien ne pas avoir été observées. C'est notamment le cas pour un secteur important du bois de la Couarde, entièrement grillagé sur une surface de 65 hectares. Cet espace représente par ailleurs une rupture majeure de continuité écologique.

LES RESULTATS

Les expertises naturalistes menées par le CPIE ont permis de recenser 452 espèces en 2023, dont 131 nouvelles espèces (non connues dans les bases de données interrogées).

L'absence de données bibliographiques pour certaines espèces est liée à un manque de prospection ou pour d'autres à une certaine rareté. C'est le cas par exemple du Grillon des bois (*Nemobius sylvestris*) qui est une espèce très commune et qui a été recensé à Jaulnay pour la première fois durant l'ABC.

Ce manque de données sur les espèces communes peut s'expliquer par une pression d'inventaire faible sur ce secteur du département par les associations naturalistes mais également par des prospections ciblées qui ne se concentrent souvent que sur certains taxons ou quelques espèces plus rares ou menacées (cas du suivi de la reproduction des busards sur la commune).

Il est intéressant de noter que 32 nouvelles espèces patrimoniales (menacées et/ou protégées) ont été recensées.

Cependant, de nombreuses espèces observées il y a plus de 30 ans n'ont pas été retrouvées. Certaines d'entre-elles ont certainement disparu en raison de l'altération de leurs habitats naturels suite à des plantations forestières mono-spécifique (pins dans le bois de la couarde et peupliers le long de la Veude) ou d'une intensification de l'agriculture.

DES ESPECES DE PLANTES REMARQUABLES

Nous avons choisi dans les paragraphes suivants de zoomer sur quelques espèces patrimoniales observées lors de la campagne d'inventaires.

Le Lin à trois stigmates (*Linum trigynum*)

Ce lin qui a été recensé pour la première fois sur la commune, a vu son aire de répartition et sa population régresser de façon importante en Région Centre Val de Loire (En danger sur la liste rouge régionale). Dans le département d'Indre et Loire, elle ne subsiste que dans treize communes. L'espèce se maintient dans les massifs forestiers et notamment celui de la Couarde.

Discrète, elle apprécie les landes à bruyères et les chemins forestiers sur des sols acides et pauvres en éléments nutritifs. A Jaulnay, l'espèce ne semble pas menacée à court terme et se maintient dans des chemins qui ne sont pas soumis à des fauches régulières.



^ Fig.10 : Le Lin à trois stigmates (*Linum trigynum*)

La Bruyère vagabonde (*Erica vagans*)

Cette espèce d'affinité atlantique est protégée et rare dans la région et dans le département d'Indre-et-Loire où elle se situe en limite nord-orientale de son aire de répartition. Elle est présente tout au nord du département puis au sud dans les landes et chemins forestiers des boisements de Jaulnay, Razines et Marigny-Marmande.

Au regard de sa rareté, la commune a donc une responsabilité dans sa préservation. Actuellement, les chemins forestiers du bois de la Couarde semblent lui convenir, ainsi que les zones de lande tant que ces dernières sont maintenues ouvertes.



^ Fig. 11 : La Bruyère vagabonde (*Erica vagans*) © Mathis Prioul CPIE TVL

L'Ornithope comprimé (*Ornithopus compressus*)

L'espèce est évaluée « en danger » en région Centre-Val de Loire. Elle affectionne les milieux sableux ou graveleux ouverts régulièrement remaniés. L'unique station observée au sud de la commune est menacée à court terme par la fermeture des pelouses et jachères. Des recherches complémentaires permettraient d'affiner l'état des populations de l'espèce sur la commune.



^ Fig. 12 : L'Ornithope comprimé (*Ornithopus compressus*) © Vincent Lécureuil CPIE TVL



^ Fig. 13 : La Silène conique (*Silene conica*) © Vincent Lécureuil CPIE TVL

La Silène conique (*Silene conica*)

Cette silène qui a été observée pour la première fois à Jaulnay est considérée « en danger » dans la région Centre-Val de Loire comme l'Ornithope comprimé. Une seule station de deux cent pieds a été trouvée sur la commune. L'espèce ne semble pas menacée à court terme.

Elle a été observée dans une pelouse sableuse proche de la Veude sous une ligne à haute tension, à un endroit qui est fauché une fois par an à l'automne.

Isolépide flottante (*Isolepis fluitans*)

Cette plante des bords de mares et d'étangs qui peut se développer sur des sols acides, a été découverte dans les landes du bois de la Couarde. L'espèce était princi-

palement connue dans le bassin de Savigné et autour de Chinon. C'est la première mention contemporaine de l'espèce dans le Richelais. La dernière observation remonte à plus de cent ans sur la commune voisine de Luzé.



^ Fig. 14 : Isolépide flottante (*Isolépide fluitans*) ©E. Sansault

FAUNE REMARQUABLE

Triton crêté (*Triturus cristatus*)

Cette espèce a été découverte dans un étang en partie asséché ou ne subsistait qu'une lame d'eau d'une vingtaine de centimètres de profondeur. A Jaulnay, malgré plusieurs recherches nocturnes ainsi que la pose de nasses dans les milieux les plus favorables, un seul individu a été trouvé sous forme larvaire. Cela atteste de la reproduction du Triton crêté. Il est fort probable que l'espèce soit plus abondante au regard des nombreuses mares se situant à proximité de l'étang, au sein du secteur clôturé du bois de la Couarde. Il existe d'autres populations de Triton crêté sur les communes voisines de Luzé et Marigny-Marmande, mais il est difficile de savoir si ces populations sont connectées avec celle de Jaulnay.

Criquet des ajoncs (*Gomphocerippus armoricanus*)

Ce criquet était déjà connu à Jaulnay. Discret, il apprécie les landes plus ou moins ouvertes avec la présence d'ajoncs. Ces habitats sont aujourd'hui rares en Indre-et-Loire et dans la région, ce qui fait que ce criquet est particulièrement menacé par l'isolement de ses populations. L'enrésinement des landes a fortement contribué à son déclin. Une autre population est connue dans le bois du Franc palais, prolongement du bois de la Couarde sur la commune voisine de Luzé.

Grillon des marais (*Pteronemobius heydenii*)

Ce grillon a été observé au même endroit que le Triton crêté. Comme de nombreuses espèces des zones humides, le Grillon des marais a vu ses populations régresser dans l'ensemble de la région. Seulement deux individus ont été observés alors que cette espèce peut être très populeuse dès lors que les conditions de milieu lui conviennent. La présence de nombreuses mares

riches en végétation dans les landes à proximité lui offre pourtant des habitats favorables, mais aucun chant n'y a été entendu.



^ Fig.15 : Triton crêté (*Triturus cristatus*) © E.Sansault



^ Fig.16 : Criquet des ajoncs (*Gomphocerippus armoricanus*) © CPIE TVL



^ Fig.17 : Grillon des marais (*Pteronemobius heydenii*) © E.Sansault

Hoplie bleue (*Hoplia caerulea*)

Les coléoptères n'ont pas été spécifiquement inventoriés durant l'ABC. Cependant, il est facile d'identifier l'Hoplie par sa couleur peu discrète au sein de la végétation. Dans la région Centre-Val de Loire et en l'Indre-et-Loire, sa répartition concerne essentiellement les rives de la Loire. Des données existent le long du Changeon (dans

le Bourgueillois) et le long de la Creuse (dans le Lochois).

Au moins 10 individus ont été observés le long de la Veude à proximité du bourg. Cela représente la première donnée pour la commune et la deuxième de la vallée de la Veude, après une observation de l'espèce par le CPIE sur la commune de Lémeré en 2022.

DES PISTES D'ACTION POUR PRESERVER ET RESTAURER LA BIODIVERSITE

Restaurer les continuités écologiques

Le Richelais est un territoire fortement impacté par l'agriculture céréalière et cela sur des surfaces très étendues. Le réseau de haies est quasi-inexistant dans les milieux cultivés comme c'est le cas à Jaulnay. Cet environnement agricole coupe la commune en deux et sépare les deux réservoirs de biodiversité de la commune à savoir le Bois de la Couarde et la vallée de la Veude. La mise en place d'un réseau de haies reliant le nord et le sud de la commune constitue un enjeu majeur pour les continuités écologiques.

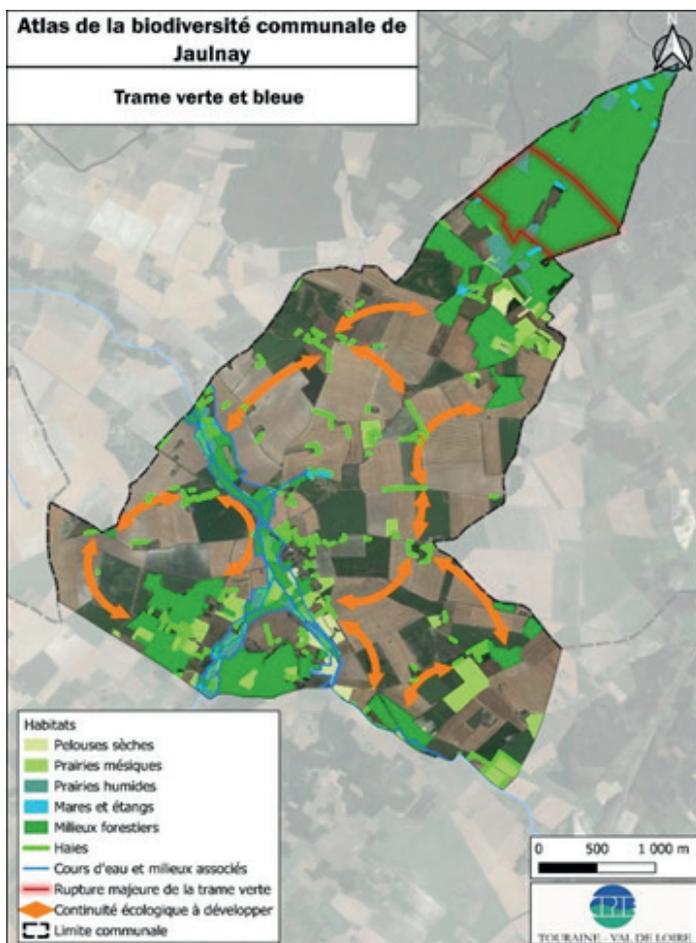


Fig. 18 : Carte des corridors écologiques à développer sur la commune de Jaulnay

Préserver les espèces patrimoniales et leurs habitats

A l'issue des inventaires menés en 2023, il est évident que la commune a une responsabilité dans la conservation d'espèces menacées à l'échelle régionale comme

la Bruyère vagabonde, le Criquet des ajoncs et la Silène conique. Sur les espaces en maîtrise foncière publique, la collectivité peut agir aisément sur les sites à enjeux en s'appropriant les préconisations apportées par le CPIE. C'est le rôle d'un ABC d'orienter les collectivités vers des actions favorables aux espèces du territoire.

Pour les espèces observées dans des espaces privés, c'est à la municipalité de faire jouer ses relations de proximité avec les administrés, pour apporter du conseil sur la gestion d'espaces naturels comme les forêts, les landes et prairies. Dans ce cas, l'appui technique des associations naturalistes peut être sollicité. Cela reste la partie la plus difficile à mettre en oeuvre lorsque les propriétaires sont inquiets à l'idée d'abriter une espèce protégée.

Développer la sensibilisation et le dialogue

Les animations nature ainsi que les réunions publiques réalisées durant les ABC permettent également de transmettre les bons messages, d'instaurer le dialogue et de rassurer les habitants.

Enfin, les propositions émises par le CPIE sur l'absence de corridors écologiques entre les réservoirs de biodiversité permettent d'orienter communes et habitants sur des actions concrètes à mettre en oeuvre, telles que des plantations d'arbres et de haies, la protection du patrimoine végétal remarquable *via* le plan local d'urbanisme...

Cependant, le travail d'atlas sur une seule commune trouve vite sa limite en terme d'efficacité opérationnelle. Les espèces ne connaissant pas les frontières, la réalisation d'un atlas sur une échelle géographique plus vaste comme celle d'une communauté de communes est bien plus pertinente, notamment lorsqu'il s'agit de prioriser et mettre en oeuvre des actions pour préserver la biodiversité et les services écosystémiques.

Mathis PRIOUL

BIBLIOGRAPHIE :

- CPIE Touraine-val de Loire, 2024, Atlas de biodiversité communale de Jaulnay, 80 p.
- LESCROART M, BOULAIRE C, 2022, Guide méthodologique Atlas de la biodiversité communale - Pour connaître, partager et sauvegarder la biodiversité de son territoire, 41 p.
- DUTERTRE A., MAHE L., SANSULT E. & TINCHANT A., 2020. Atlas des Amphibiens et Reptiles d'Indre-et-Loire. SHT, SE-PANT, ANEPE Caudalis. Tours. 208 p.
- LAFRANCHIS T., 2000. Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France).448 p.
- MOUSSUS J.-P, LORIN T & COOPER A., 2019 - Guide pratique des papillons de France. Ed. Delachaux & Niestlé, 416 p.
- CORDIER J., DUPRÉ R., BELLENFANT S. & GAUTIER S. 2021. - Atlas de la flore du Centre-Val de Loire. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris ; Biotope, Mèze, 784 p. (Inventaires & biodiversité ; 19).
- PRATZ J-L., CLOUPEAU R., 2010. Liste rouge commentée des orthoptères de la région Centre. Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 2010, 15 : 17-33
- CBNBP.MNHN.fr



^ Fig. 19 : Vue aérienne du marais de Taligny prise depuis l'amont du site en 2020 © Conseil Départemental 37

RESERVE NATURELLE REGIONALE DU MARAIS DE TALIGNY

La réserve naturelle du marais de Taligny a 11 ans. Retours sur l'histoire de ce site, sur la création de la réserve, sur les travaux de restauration et leurs impacts sur les habitats naturels et la biodiversité.

Aux confins de la Touraine, le marais de Taligny constitue aujourd'hui la seule Réserve Naturelle Régionale du département d'Indre et Loire. Créée en 2014, elle est également classée Espace Naturel Sensible du département en 2012. Cette zone humide remarquable a subi de profonds changements au cours du temps. Son histoire récente, en particulier lors des dernières décennies est mouvementée. C'est l'histoire de ce site depuis le néolithique jusqu'à aujourd'hui que nous allons retracer dans la première partie de cet article. Ces éléments historiques sont tirés du premier plan de gestion de la RNR (Courant S et al., 2014 – Plan de gestion 2015-2020, Réserve naturelle régionale du marais de Taligny. CPIE TVL pour PNR LAT, 310 p.). Ils sont notamment issus d'échanges avec Mr Macaire, professeur à l'Université de Tours qui a mené ou encadré différents travaux de recherche sur le secteur, reposant sur la géologie, la pédologie, l'hydrologie ou la palynologie (étude des pollens) et qui ont fait l'objet de nombreuses publications.

UN SITE QUI A EVOLUÉ DANS LE TEMPS

Du Néolithique moyen à l'Âge de Bronze (-4 500 à -750 avant notre ère), le marais est essentiellement couvert par une aulnaie. Les pentes des coteaux alentours sont également occupées par des boisements de feuillus divers : chênes, noisetiers, tilleuls... Plusieurs étapes de transition marquent cependant cette période : Le Néolithique final (à partir de -3 500 ans) montre un déclin important des essences arborescentes au profit d'herbacées paludicoles et de cypéracées, ainsi que le développement de la céréaliculture sur les versants voisins.

À la transition Néolithique final/Âge de Bronze (-2 500 ans), les boisements regagnent du terrain sur le marais et les versants alentours.

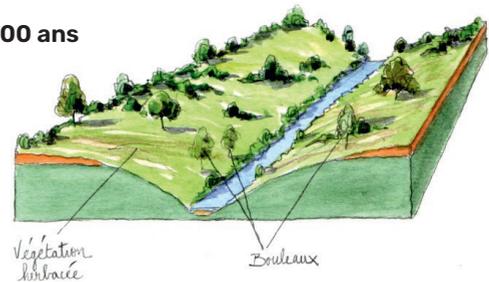
Au début de l'Âge de Bronze, l'augmentation de pollens d'espèces aquatiques indique la présence de plans d'eau sur le marais, et la forêt des coteaux régresse à nouveau.

Au cours de l'Âge de Fer (à partir de -750 ans), la déforestation est importante. L'aulnaie est pratiquement éradiquée, de même que les principales essences présentes sur les coteaux. Au sein du paysage tourbeux ouvert du marais, les espèces paludicoles et des cypéracées se développent. Les coteaux sont recouverts de prairies.

A la période gallo-romaine (Ier au Ve siècle de notre ère), le milieu se referme à nouveau dans le marais et sur les versants alentours.

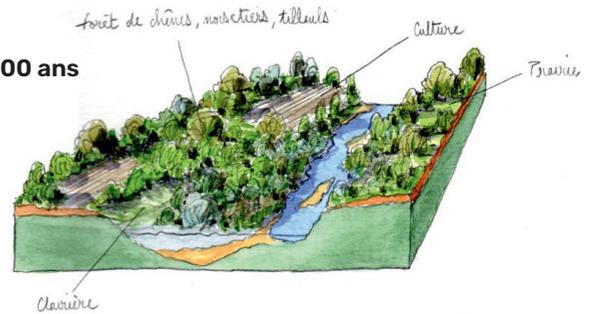
Le début du Moyen-Âge marque la reprise des grands travaux de déforestation autour de la vallée du Négron. L'aulnaie disparaît sur le marais, de nombreuses zones en eau à végétation fournie sont présentes, et l'on assiste à une explosion de la flore paludicole. Ce fort développement d'espèces herbacées provoque une accumulation importante de matière organique non dégradée sur le marais inondé, à l'origine de la formation de tourbe (20 t de matière organique/ha/an produites

Il y a 12 000 ans



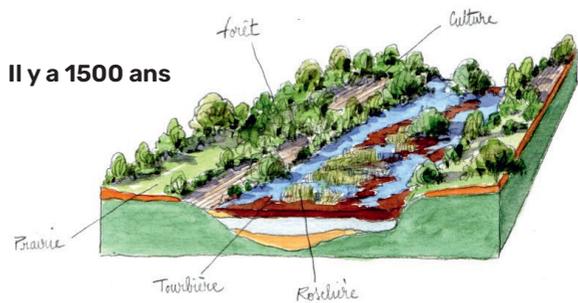
A la fin de la dernière période glaciaire, au climat froid et sec, un fin ruisseau coule sur des graviers dans un lit étroit, 5 mètres plus bas qu'aujourd'hui.

Il y a 5000 ans



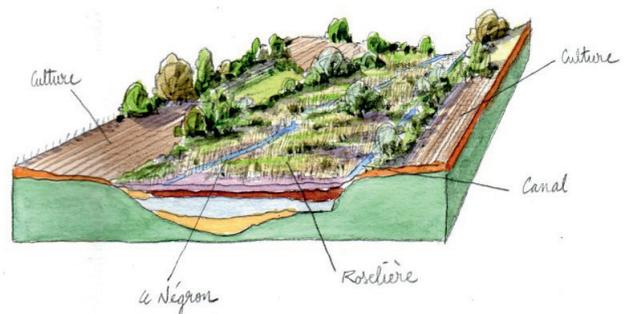
Au Néolithique, à climat proche de l'actuel, les terres commencent à être défrichées pour l'agriculture. La rivière a un large chenal sableux et dépose des limons lors des crues.

Il y a 1500 ans



A la fin de l'époque Gallo-romaine, une tourbière s'est installée suite à la coupe de la forêt d'aulnes.

Depuis la fin du Moyen Age



Le détournement partiel des eaux vers les moulins et l'apport massif de limons par l'érosion des versants cultivés font régresser la tourbière.

▲ Fig. 20.: Grandes étapes d'évolution du paysage sur le marais de Taligny. Extrait des panneaux du sentier de découverte de la RNR. Illustrations Benoît Perrotin.

localement par les plantes herbacées en moyenne). La céréaliculture et l'élevage se développent sur les versants. L'étude des successions de communautés de mollusques par analyse des fragments de coquilles contenus dans les sédiments confirment ces principales étapes hydrologiques de l'évolution du marais : les taxons dominants au Néolithique moyen sont essentiellement aquatiques (présence d'un chenal), puis terrestres jusqu'à la fin de l'époque Gallo-romaine, puis de nouveau aquatiques jusqu'aux dernières décades.

UNE HISTOIRE RECENTE PLEINE DE BOULVERSEMENTS

En se basant sur les informations issues des travaux de Tourlet (début XXe siècle) et sur les témoignages recueillis par le CPIE auprès des habitants de la commune en 1999, il est possible de proposer une reconstitution des grands ensembles végétaux présents sur le marais de Taligny il y a près d'un siècle.

Avant 1975, la cuvette de fond de vallée était occupée par un marécage à hauteur du lieu-dit « Taligny », à travers lequel serpentait le cours du Négron. Même en plein été, il semble que de vastes secteurs du marais étaient alors recouverts en permanence par une lame d'eau stagnante. La présence de tourbe (dont la formation nécessite un excédent hydrique tout au long de l'année) dans les horizons pédologiques analysés au cœur du marais confirme ces témoignages. La partie amont du marais, entre le Moulin de Vrilly et le cours d'eau circulant au cœur du site aujourd'hui (fossé central), était la plus humide. Des chasseurs s'y rendaient en barque à la recherche de bécassines et de canards, témoignant ainsi de l'épaisseur importante de la lame d'eau sur cette zone en hiver.

Le marais de Taligny était considéré à cette époque comme un site d'intérêt majeur sur le plan floristique. Les notes d'herborisation rédigées par E.H. Tourlet en 1908 permettent d'obtenir un aperçu de la diversité des habitats paludicoles présents sur le site au début du siècle dernier et attestent de la présence d'espèces remarquables et caractéristiques des bas-marais alcalins et des prairies tourbeuses en bon état de conservation.

Sont notamment citées, le Troscart des marais (*Triglochin palustre*), le Laïteron maritime (*Sonchus maritimus*), l'Epipactis des marais (*Epipactis palustris*), l'Ache rampante (*Apium repens*), le Choin noirâtre (*Schoenus nigricans*), la Pesse d'eau (*Hippuris vulgaris*), la Parnassie des marais (*Parnassia palustris*), le Trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*), la Laïche puce (*Carex pulicaris*), l'Orchis incarnat (*Dactylorhiza incarnata*)

Les grandes laïches (*Carex sp.*), appelées localement «rouches », constituaient alors l'essentiel du couvert végétal du bas-marais.

Ces formations végétales ont fortement regressé au XXème siècle en raison de l'assèchement du site. Même si à cette période elles sont toujours présentes d'un bout à l'autre du site, elles ne constituent plus que localement des massifs denses.



Eric Sansault - ANEPE Caudalis

^ Fig. 21 : Epipactis des marais (*Epipactis palustris*) © Eric Sansault ANEPE Caudalis.



© E. SANSULT - ANEPE Caudalis

^ Fig. 22 : Choin noirâtre (*Schoenus nigricans*) © Eric Sansault ANEPE Caudalis.

A cette période face à la passerelle centrale, subsiste une station en eau même en été, où un peuplement de Laïches des rives (*Carex riparia*) témoigne encore de la présence de ce type de recouvrement sur le marais. Malgré les conditions plus sèches, ces grandes héliophytes se sont maintenues de façon plus diffuse, en mélange avec des plantes hygrophiles, nitrophiles et rudérales, le tout souvent recouvert par le liseron (*Convolvulus sepium*) ou par le Gaillet gratteron (*Galium aparine*).



^ Fig. 23 : Habitat de grands héliophytes dégradé, victime de l'assèchement, il est colonisé par un cortège de plantes nitrophiles. © CPIE TVL

Dans le secteur où l'inondation permanente était la plus importante, se trouvait un peuplement dense et monospécifique de roseaux (*Phragmites australis*) accompagné de quelques îlots de massettes (*Typha latifolia*). On peut imaginer au sein de ce massif l'existence de quelques méandres d'eau presque libre, en bordure desquels devaient pousser des scirpes (*Schoenoplectus lacustris*), joncs (*Juncus sp.*) et rubaniers (*Sparganium erectum*), plantes encore présentes aujourd'hui çà et là dans les dépressions humides.

Chaque année, durant le mois d'août (ou plus tard dans la saison s'il y avait trop d'eau dans les marais), les massifs de roseaux et de rouches étaient fauchés par de nombreuses familles du Chinonais. Le produit de la fauche était exporté et servait de litière pour le bétail. Ce mode de gestion a permis au cours des dernières décennies de maintenir le milieu au même stade en limitant considérablement l'envahissement du marais par des ligneux pionniers. À la belle saison, quelques agriculteurs amenaient également leur troupeau paître dans la pointe aval du marais ainsi que sur une bande en bordure du Négron à proximité du moulin de Vrilly.

Le pâturage a perduré jusque dans les années 1970, tout au moins sur la partie aval du site. Le piétinement et le pâturage sur ce secteur ont exercé au cours des décennies une pression sur la végétation, favorisant probablement le développement des joncs (*Juncus effusus*, *J. conglomeratus*, *J. inflexus*), des petites laïches

et probablement de quelques poacées hygrophiles.

D'après les descriptions historiques recueillies, la partie aval présentait une végétation plus diversifiée. On y trouvait des étendues de rouches dont l'appareil végétatif constituait de grosses buttes (similaires aux touradons de *Carex paniculata*) et entre lesquelles s'intercalaient des lits de joncs.

À partir de 1975, le creusement de fossés de drainage provoque un assèchement global du milieu. Les matériaux retirés lors du creusement sont déposés de part et d'autre des fossés sur une largeur de 5 m. Il en est de même lors des opérations de curage du Négron.

C'est à cette période que le site est planté en peupliers. La plantation est effectuée en deux étapes, en 1975 et 1977. C'est peu après la première tranche de boisement que les premiers massifs de plantes nitrophiles apparaissent. Ces plantations ainsi que l'artificialisation des écoulements des cours d'eau bordant le marais ont produit une rupture violente dans la continuité de la dynamique de végétation du marais. Soumise à des conditions stationnelles fortement modifiées (travail du sol, ombrage croissant, amas de matière organique...), la végétation a évolué rapidement et a perdu de sa diversité et de sa richesse. Par ailleurs, les travaux d'assainissement, puis les plantations successives ont considérablement asséché le site, modifiant considérablement les habitats.

Evolution du fonctionnement hydraulique du marais



Jusqu'au milieu du Moyen-Âge environ, le Négron serpente librement dans le fond de vallée au point topographique le plus bas. Vers l'an 1000, le cours de la rivière est détourné pour alimenter plusieurs moulins, dont celui de Vrilly : une fraction des écoulements est alors dirigée vers un bief en rive gauche à une altitude supérieure à celle du fond du marais grâce à l'aménagement d'un ouvrage de partage des eaux, permettant de soustraire au cours naturel du Négron une partie des écoulements et à les diriger ensuite vers ces moulins.

Les aménagements hydrauliques qui en résultent (déversoir en amont et pont canal entre Négron et fossé central) permettent ensuite de diriger la majeure partie des écoulements vers le moulin et limiter la circulation des eaux dans le marais. Ces travaux s'accompagnent en 1975 d'un profond recalibrage du cours naturel du Négron, réduit à un large fossé central permettant le drainage des sols du fond de vallée. Ces perturbations hydrauliques majeures ont provoqué un assèchement général du marais, en dirigeant d'une part les eaux du Négron sur un bras artificiel perché à près d'un mètre au-dessus du niveau originel de la nappe, et en réduisant ainsi la masse d'eau circulant dans le marais par le fossé central faisant alors office de drain.

En 1992, une tempête balaie 46 ha de peupleraies communales, soit environ 80% des boisements plantés sur le fond de vallon de Taligny. Suite à ces intempéries, le site est abandonné entraînant un enrichissement et un reboisement du marais sous l'effet de la dynamique naturelle de végétation.

Face à ce constat, la commune de La Roche-Clermault (propriétaire des parcelles du marais) et l'Office National des Forêts (gestionnaire des boisements communaux) décident d'engager une réflexion associant le PNR Loire-Anjou-Touraine afin de définir une nouvelle stratégie de valorisation du site.



^ Fig24 :Peupliers déracinés par une tempête en 2018 le long du marais de Taligny. Les sols tourbeux ne permettent pas un enracinement suffisamment solide des arbres.

Ainsi, à la demande du Parc, le nouveau plan d'aménagement forestier élaboré par l'ONF prévoit de préserver de toute nouvelle plantation 22 ha de marais en vue de favoriser la réhabilitation d'une zone humide naturelle en bordure du Négron. La vocation sylvicole reste affirmée dans certains secteurs du fond de vallon, tandis que la partie la plus humide du marais est alors destinée à une valorisation écologique.

Après plusieurs années de réflexion, de diagnostic, de construction, de concertation mais aussi de mise en œuvre d'actions de gestion, le site prend une dimension autre, notamment avec la mise en place d'un plan de gestion faisant suite au classement en RNR et en ENS. Nous sommes en 2014.

LA RENAISSANCE

2015 à 2020, limites des mesures mises en œuvre dans le premier plan de gestion

De 2015 à 2020, des actions de gestion et de restauration sont mises en place dans le cadre du plan de gestion de la Réserve naturelle régionale et du plan de gestion de l'Espace Naturel Sensible. Réduction des saulaies, lutte contre les repousses de peupliers, limitation des ronciers, mise en place de pâturage, broyage tardif de la végétation (notamment refus de pâturage).

L'ensemble de ces opérations a permis de lutter contre la fermeture naturelle du marais et de retrouver davantage de surfaces ouvertes. Cependant, la végétation qui s'y

exprime naturellement est en décalage avec ce que l'on pourrait attendre d'une zone humide. Certains secteurs sont même franchement rudéralisés, avec notamment la présence en quantité très importante d'espèces telles que *Cirsium arvense* et *Cirsium vulgare*.

Les zones les plus hautes présentent quant à elles des faciès de prairies peu diversifiées et surpâturées. Les suivis d'espèces végétales patrimoniales indiquent par ailleurs que les espèces recherchées sont cantonnées sur les parties les plus basses du marais. Les espèces les plus hygrophiles ont d'ailleurs tendances à se trouver en faibles effectifs et sur peu de stations.

Si les travaux d'entretien réalisés chaque année permettent au marais de rester ouvert, l'humidité du site n'est pas au rendez-vous. La flore en témoigne, mais également l'entomofaune, avec un cortège de rhopalocères¹ constitué uniquement d'espèces euryèces² peu exigeantes. Aucune espèce typique des zones humides n'est observée. Concernant les orthoptères, même si des espèces hygrophiles sont présentes, on observe également l'Oedipode turquoise ou le criquet pensu, toutes deux xérophiles et en décalage avec le cortège attendu. Au début des suivis en 2015, le cortège d'espèces est donc peu inféodé aux zones humides, traduisant le caractère dégradé des habitats.

Certaines espèces plus hygrophiles semblent cependant se développer au fur et à mesure de la mise en œuvre du plan de gestion, sans pour autant être largement réparties et en demeurant éparses ou en populations ponctuelles.

Concernant l'avifaune, le suivi chronique engagé sur le site révèle un peuplement essentiellement lié aux zones arbustives et prairiales. Les espèces paludicoles sont peu représentées et à la marge du cortège. La Fauvette à tête noire domine le peuplement,

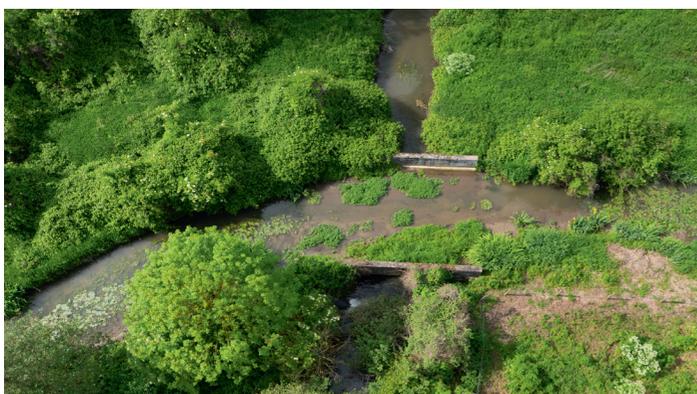
Sans une intervention lourde sur le réseau hydraulique, le marais, malgré toutes les mesures de gestion mises en œuvre ne peut recouvrer toute la qualité souhaitée de ses habitats. Prévus initialement entre 2016 et 2017, les travaux hydrauliques concernant le fossé central et le Négron ne sont finalement réalisés qu'entre 2019 et 2020. En effet, une étude approfondie du fonctionnement des écoulements et des nappes d'eau, le suivi d'un réseau de piézomètres ainsi qu'une modélisation du fonctionnement hydraulique du site ont été nécessaires et ont retardé la mise en œuvre des travaux.

Ceux-ci, impressionnants dans leur mise en œuvre, se voient immédiatement suivis d'effets. Ils modifient instantanément le régime d'écoulement et remettent logiquement l'eau au cœur du marais, en particulier dans les points les plus bas. Dès le premier hiver, on constate

1 Papillons de jours

2 Espèces capables de supporter des variations importantes de certains facteurs écologiques

une hausse sensible des niveaux d'eau. Ceux-ci se maintiendront par la suite avec des hauteurs d'eau non observées depuis des décennies, tant en régime de crue qu'à l'étiage. Des suivis sont alors mis en place pour évaluer concrètement les évolutions en terme d'habitats et de cortèges d'espèces.



^ Fig 25 et 26 : Le pont canal en 2018, juste avant sa destruction. Travaux d'aménagement de la nouvelle confluence entre les deux bras, après arrasement du pont canal. © CPIE TVL

SUIVRE LA BIODIVERSITE POUR MESURER L'IMPACT DE LA RESTAURATION

Des indicateurs mesurés de façon régulière

Plusieurs types de suivis sont mis en place chaque année ou à intervalle régulier depuis 2015, ils concernent la flore, les orthoptères et les oiseaux. Ces trois groupes taxonomiques sont estimés assez représentatifs pour rendre compte des évolutions d'habitats du marais, y compris sur des pas de temps assez resserrés. Ils bénéficient en outre d'une antériorité de mise en place qui facilite l'analyse des résultats.

Concernant le suivi de la flore, se sont quinze quadrats qui sont mis en place, répartis entre les deux parcelles les plus ouvertes et la roselière sud. Les inventaires y sont réalisés en fin de saison, lorsque le pâturage est engagé depuis plusieurs mois et que le pic de production de biomasse végétale est atteint. L'observateur s'attèle alors à un inventaire précis et exhaustif, tant qualitatif que quantitatif des espèces végétales présentes au sein du quadrat. Chaque espèce est déterminée et son abondance est consignée selon la méthode de Braun-Blanquet.

Pour les Orthoptères, le suivi est réalisé via un ILA (indice linéaire d'abondance). Pour ce faire, des transects sont établis dans les zones ouvertes ainsi que dans la roselière sud. Leur localisation est déterminée selon plusieurs critères: pression de pâturage attendue, accessibilité, types d'habitats... L'observateur déroule un fil ou un décamètre sur 50 mètres lors de sa prospection initiale, afin d'avoir une longueur similaire entre tous les ILA.

La prospection s'effectue à pied, à vitesse lente, en relevant tous les individus entendus ou vus. Il est nécessaire de respecter un même temps d'observation par transect. La prospection à pas lent permet d'être plus vigilant aux individus sautant devant l'observateur. Le nombre de spécimens fuyant devant les pas du prospecteur est décompté sur une bande d'une largeur d'un mètre environ. On procède finalement à un inventaire à la fois qualitatif et quantitatif.

Pour l'avifaune, chaque année depuis 2013 (suivi le plus pérenne du site), neuf filets sont installés trois fois par an dans le cadre du protocole STOC – MNHN, basé sur le principe « capture-bagage-recapture ». Des travées sont dégagées dans la végétation, formant d'étroits couloirs, dans lesquels sont déployés les filets entre 5h et 12h, une matinée par mois entre mai et juillet. Les oiseaux sont démaillés et chaque individu est déterminé à l'espèce, sexé, âgé, pesé, mesuré, etc. Dans le cas présent, c'est la présence des espèces et leur caractère reproducteur qui est utilisé comme indicateur pour juger de l'évolution des milieux.

Entre 2020 et 2024, les suivis ont donc permis de mesurer chaque année l'évolution des cortèges pour ces trois groupes taxonomiques, excepté pour les orthoptères dont l'occurrence de suivi est moindre. Un seul suivi a été réalisé post travaux en 2023.

Un suivi de la flore et des habitats

Les travaux ont eu une traduction paysagère nette et rapide. Les habitats se sont fortement modifiés avec l'apparition d'habitats franchement palustres et notamment une extension importante des zones de cariçaies, phalaridaies et iridaies ennoyées. Les roselières nord et sud, désormais plus humides ont également retrouvé un meilleur état de fonctionnement écologique.

Les zones les plus proches du fossé central, quelques dizaines de mètres en amont de la confluence entre le Négron et le fossé central, sont désormais ennoyées de façon pérenne. Les zones d'habitats palustres et nettement hygrophiles semblent désormais bien implantées et ne sont plus simplement liées aux années exceptionnellement pluvieuses. Ceci témoigne de la réussite de la réhumidification du marais. Les habitats rudéralisés sont en net recul, à la faveur de zones de magnocariçaie, d'iridaies, de phalaridaie et de roselière. Ils ne se maintiennent désormais que sur les zones les plus hautes du marais et de manière sporadique.



^ Fig. 27 : Magnocariçaie couchée par le pâturage © CPIE TVL



^ Fig. : 28 : Zone de battement de la lame d'eau, avec Iris pseudacorus, Cyperus esculentus et Ranunculus sceleratus. Secteur propice à la Samole de Valérand. © CPIE TVL 2022



^ Fig. 29 : Zone inondée au cœur de la RNR. © CPIE TVL 2021

En témoigne la quasi-disparition des *Cirsium arvense* et *vulgare* sur le site. Sur certains secteurs, de belles jonchaies se développent également, là où l'on trouvait auparavant des mégaphorbiaies ou des zones de cariçaies en mauvais état écologique.

La suspension du pâturage en 2024 le temps de travaux de modification du linéaire de clôture, couplé à des hauteurs d'eau importantes dans le marais toute l'année, ont favorisé le développement rapide des héliophytes et des espèces les plus hygrophiles. Le roseau (*Phragmites australis*) a continué de progresser comme les années précédentes depuis 2020.

Si l'évolution des habitats a été rapide et brutale après les importants travaux de restauration, il est probable que le site n'évolue maintenant que peu dans la répartition et la typologie de ses habitats. Les modalités de gestion vont en revanche devoir continuer à s'ajuster afin de mieux prendre en compte les nouveaux facteurs stationnels (présence de lame d'eau, portance des sols, nouvelle répartition des espèces patrimoniales de flore, limitation de l'abroustissement et du piétinement).

Il est d'ailleurs possible d'envisager une diminution de la richesse spécifique. En effet, avec un renforcement de la typicité des habitats de marais, certaines espèces rudérales ou mésophiles voir méso-xérophiles vont progressivement disparaître alors qu'une majorité d'espèces paludicoles vont se maintenir. Le cortège va donc évoluer vers des communautés végétales moins riche en espèces, mais plus typiques et plus spécialisées. Cette perte de richesse traduit le bon fonctionnement et de la réussite de la remise en état du marais de Taligny. Il est toutefois envisageable que des espèces très spécialisées encore absentes du site, puisse être observées dans les années à venir.

Suivi des Orthoptères :

La richesse spécifique mesurée grâce au suivi par ILA est globalement stable mais peu élevée (S=11.16 en moyenne sur 6 ans).



^ Fig. 30 : Conocéphale bigarré (*Conocephalus fuscus*) © Eric Sansault ANEPE CAUDALIS

Le cortège est toujours dominé par *Conocephalus fuscus* (le Conocéphale bigarré) qui est ici tout à fait dans son milieu et présent en abondance. Il apprécie les zones de cariçaie, nombreuses suite aux travaux de restauration.

Le fait que d'autres espèces hygrophiles soient peu détectées reste étonnant cinq ans après les travaux de réhumidification du site.

Les habitats semblent pourtant favorables. Alors que *C. fuscus* est présent en grande quantité au sein des cariçaies et des jonchaies, *Mecostethus parapleurus* (Criquet des roseaux) et *Stethophyma grossum* (Criquet ensanglanté) ne sont observés que ponctuellement et jamais en gros effectifs. Ceux-ci semblent apprécier des milieux moins hygrophiles, moins détrempés et plus variés au niveau de la végétation, ou en tout cas plus proches de prairies hygro à mésohygrophiles. Or, la topographie du marais de Taligny ne laisse que peu de place à l'expression de ces types d'habitats.



^ Fig. 31 : *Stethophyma grossum* (Criquet ensanglanté)© Eric Sansault ANEPE CAUDALIS

Avec la réhumidification du site, certaines espèces vont disparaître ou voir leurs effectifs baisser sensiblement, C'est le cas de *Pezottetix giornae* (Criquet pansu), plutôt inféodé à des prairies et pelouses sèches.

La très faible progression des espèces hygrophiles nous questionne sur l'exploitation du site par les Orthoptères. Les espèces présentes ne correspondent pas encore au cortège attendu sur ce type de milieu.

La hausse très rapide des niveaux d'eau et l'enneigement des sols ont pu avoir un effet négatif sur les pontes enterrées ou présentes dans les premiers centimètres de végétation (rosette et bas de tige). Notons par ailleurs que plusieurs mauvaises années pour l'entomofaune viennent de se succéder.

Si il est attendu que les espèces hygrophiles et mésohygrophiles dominent le peuplement, l'évolution du cortège d'espèces se fera de manière progressive.

Il est donc important d'attendre pour voir se dégager une tendance plus marquée sur un pas de temps plus long pour en tirer des conclusions.

Suivi de l'avifaune :

Avant travaux, la strate arbustive constituée de fourrés de *Prunus spinosa* ou de *Cornus sanguinea* était bien exploitée par les passereaux dont les espèces constituant le plus gros du cortège étaient plutôt liées aux zones de prairies et d'habitats semi-ouverts de bocage.

Depuis les travaux, l'enneigement chronique du cœur du marais entraîne un dépérissement progressif de ces massifs arbustifs. Cette évolution a un impact sur l'avifaune qui fréquente le site avec laquelle elle est fortement corrélée.

On assiste depuis 2020 à une diminution continue des effectifs d'oiseaux inféodés aux milieux semi-ouverts. Les dernières années humides (2023, 2024) ne semblent par ailleurs pas avoir particulièrement profité aux espèces d'oiseaux paludicoles qui restent peu présentes parmi les espèces capturées dans la zone centrale du marais. La Fauvette à tête noire domine régulièrement le peuplement avec ensuite le Pouillot véloce puis la Bouscarle de Cetti.

Même si le positionnement des filets peut créer un biais, nous ne pouvons pas à l'heure actuelle expliquer précisément pourquoi le cortège de passereaux fréquentant le site en mai et juillet n'est pas davantage paludicole malgré des habitats propices.

Le site semble toutefois particulièrement favorable à l'avifaune périphérique qui vient s'y nourrir et poursuivre l'élevage des jeunes. Ceci explique la part importante d'oiseaux habituellement rattachés au cortège forestier, habitat présent en périphérie du site, contactés dans le marais. La gestion par pâturage qui maintient des habitats herbacés plus bas est favorable à l'alimentation des espèces.

L'enneigement désormais presque permanent de la zone centrale du marais freine le développement des ligneux et permet de favoriser les habitats compris dans la Classe PHRAGMITO AUSTRALIS – MAGNOCARICETEA ELATAE. Ceci peut à l'avenir être bénéfique à une présence plus importante des espèces d'oiseaux de la roselière.

En conclusion

Après le retour d'une lame d'eau permanente au coeur du marais et une modification rapide des cortèges végétaux, nous constatons une stabilisation des habitats ainsi qu'un renforcement de leur typicité et de leur bon état écologique.

Les effets des travaux hydrauliques vont encore se faire sentir pendant quelques années, notamment à travers la remobilisation importante de sédiments jusqu'alors piégés en amont du déversoir.

Le site, bien malmené entre 1970 et le début des années 2000 devrait progressivement recouvrir toute ou partie de sa richesse passée. Des espèces végétales devraient revenir progressivement, même si en raison de l'altération du bassin versant et de la disparition des zones humides plus en amont, la recolonisation sera probablement difficile et longue. Pour les espèces ayant de bonnes capacités de dormance puis de reprise, les effets de la restauration du marais devraient être très positifs.

Concernant la faune, la résilience des cortèges n'est pas la même selon les taxons. L'avifaune, ne dépendant pas exclusivement du site, va pouvoir progressivement capter de nouvelles espèces plus typiques des zones humides à mesure que les habitats se stabilisent. Les espèces plus inféodées aux milieux bocagers pourront se maintenir si des bosquets se reconstituent en périphérie du site.

Enfin, pour les orthoptères, ceux-ci disposant d'une capacité de dispersion moindre, les populations d'espèces hygrophiles mettront probablement du temps à se reconstituer.

Elles dépendent en effet étroitement des imagos présents sur le site et à proximité les années précédentes. Le marais étant enclavé dans une matrice agricole intensive, la recolonisation risque d'être d'autant plus longue. La gestion mise en oeuvre devra s'adapter dans le temps aux enjeux liés à ce taxon.

Clément COROLLER

BIBLIOGRAPHIE :

Courant S et al., 2014 « Plan de gestion 2015-2020, Réserve naturelle régionale du marais de Taligny ». CPIE TVL pour Parc naturel régional Loire Anjou Touraine, 310p.

Coroller C., Viveret N, Prioul M., Parret A., MARTIN B. et al., 2022. « Plan de Gestion 2022 – 2033 de la Réserve naturelle régionale et de l'Espace naturel sensible du Marais de Taligny ; Document complet (Parties A et B), version validée par le CSRPN ». CPIE TVL pour Parc naturel régional Loire Anjou Touraine, 339 p.

Courant S, 2015 à 2024. « Suivi des oiseaux nicheurs par baguage, Programme STOC Captures (MNHN) ; Réserve naturelle du Marais de Taligny - Suivi réalisé dans le cadre du plan de gestion de la RNR/ENS du marais de Taligny » pour le compte du Parc naturel régional Loire Anjou Touraine.

Coroller C. et al, 2015 à 2024. « Suivis naturalistes de la Réserve Naturelle Régionale et l'ENS du Marais de Taligny ». CPIE Touraine Val de Loire pour le compte du Parc naturel régional Loire Anjou Touraine.



^ Fig. 33 : Vue générale du marais depuis l'aval © Conseil Départemental 37



^ Fig. 33 :*Prospero autumnale*, © V. Lécureuil - CPIE TVL

LA SCILLE D'AUTOMNE

(Prospero autumnale)

Répartition et habitats dans l'ouest de la Touraine.

La Scille d'automne (*Prospero autumnale*) est une plante de la famille des Asparagacées. De petite taille, 10 à 20 cm de hauteur, c'est une espèce qui affectionne les prairies, pelouses et accotements herbeux sableux, ou encore les terrains calcaires superficiels, temporairement humides à très secs. Elle aime les sols pauvres en éléments nutritifs.

Facilement reconnaissable, cette plante possède entre 5 et 10 feuilles très courtes à la floraison et qui s'allongent après que les fleurs aient fanées. La floraison a lieu entre les mois d'août et septembre.

REPARTITION DES POPULATIONS EN FRANCE ET DANS LA REGION CENTRE VAL DE LOIRE

L'espèce est rare au nord de la Seine et dans le sud ouest. Elle est très présente sur le pourtour méditerranéen, en Corse et dans l'ouest de la France. La Scille est présente sur le littoral breton où on la retrouve en milieu dunaire et sur les falaises, ainsi que dans le sud de l'Île et-Vilaine sur des sols schisteux squelettiques bien exposés.

Dans l'est de la France, les populations sont isolées et se concentrent dans les pelouses calcaires du piémont vosgien où l'espèce est considérée comme rare. Présentée comme vulnérable sur la Liste rouge des plantes d'Alsace, la Scille d'automne peut cependant former localement des tapis très denses et importants.

Dans la région Centre Val-de-Loire, elle suit la vallée de la Loire ainsi que les vallées de grands cours d'eau comme la Vienne, le Cher, et la Creuse en lien avec les populations de la Brenne. D'autres populations existent dans les plaines calcaires cultivées de la Beauce, du Berry et de la Champagne.

La Scille d'automne est protégée en région Centre-Val de Loire et en Limousin. Comme beaucoup de plantes des milieux ouverts, elle est victime de la fermeture (boisement) des milieux où elle se développe. Malgré son statut de protection, l'espèce est considérée en préoccupation mineure dans la région Centre-val de Loire et dans la plupart des régions au cœur de son aire de répartition en France métropolitaine.

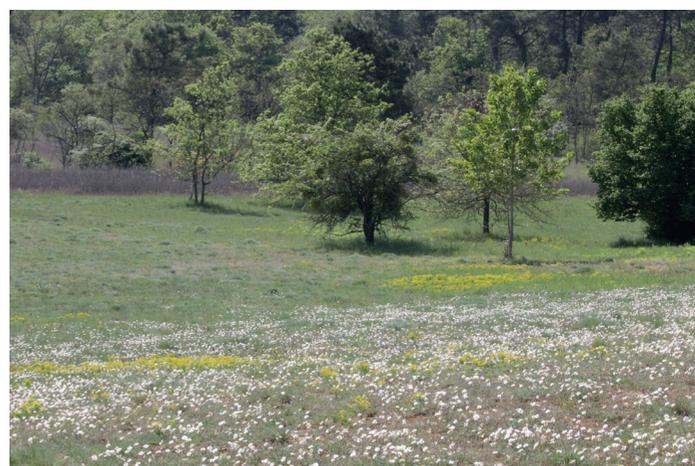
ETAT DES CONNAISSANCES DANS L'OUEST DE LA TOURAINE

L'espèce était considérée comme commune dans la vallée de la Vienne au 19^{ème} siècle. Aujourd'hui elle a une répartition très morcelée le long de la Vienne et de la Loire et les sites accueillant l'espèce sont désormais peu nombreux. Des populations importantes existent dans le Véron, notamment dans les prairies de fauche le long de la Vienne ainsi que sur le site des pelouses de Bertignolles où les populations sont très importantes.

Enfin, le Puy du Pérou à Beaumont-en-Véron fait office de second site où l'espèce est bien implantée et ce depuis les écrits d'H.-E. Tourlet.



^ Fig. 34 : Pelouses de Bertignolles sur la commune de Savigny-en-Véron. © V. Lécureuil - CPIE



^ Fig. 35 : Pelouses du Puy du Pérou sur la commune de Beaumont-en-Véron © V. Lécureuil - CPIE

Dans le Bourgueillois, il reste des populations dans les prés sablonneux de Continvoir. Dans le Richelais, les pelouses de Braslou abritent la population la plus importante de ce secteur, sur des habitats proches de ceux du Puy du Pérou. Ces communes sont citées dans le Catalogue raisonné des plantes du Département d'Indre et Loire de Tourlet paru en 1908.

Les habitats préférentiels de l'espèce dans la vallée de la Vienne sont des mosaïques de pelouses sablo-calcaires et de pelouses sur sables acides à Corynéphore blanchâtre (*Corynephorus canescens*) et Armoise champêtre (*Artemisia campestris*). Ces habitats sont fortement menacés à l'échelle de la région.

Bien que l'espèce soit protégée en région Centre-Val de Loire, il y a peu d'observations récentes, et celles-ci ne concernent souvent que les sites où l'espèce est déjà connue de longue date. L'espèce ayant une floraison tardive, il y a moins de botanistes à la rechercher à la fin de l'été sur le terrain. De plus, l'espèce étant de petite taille, elle peut être difficile à détecter dans des milieux où la végétation est très dense et où seulement quelques individus peuvent être présents.



^ Fig. 36 : *Prospero autumnale*, © CPIE TVL



^ Fig. 37 : Pelouse calcaire à végétation éparse sur Marciilly-sur-Vienne. © CPIE TVL

PROSPECTIONS REALISEES PAR LE CPIE EN 2023-2024

En 2023 et 2024, afin d'affiner la répartition de l'espèce, le CPIE a mené des prospections dans la vallée de la Vienne ainsi que dans les milieux propices entre les communes de Savigny-en-véron et de Huismes. Les prospections se sont déroulées en plusieurs passages en août 2023 et 2024.

La recherche de nouvelles populations s'est déroulée de plusieurs façons. Dans le Véron et aux alentours des puys du chinonais, le CPIE a prospecté en partant des populations sources des pelouses de Bertignolles et du Puy du Pérou afin d'identifier de nouvelles stations au sein de pelouses sèches sur sable proches de ces sites.

Ensuite, des recherches se sont basées sur des observations anciennes, sur des secteurs où l'espèce n'avait plus été observée depuis plus de 15 ans. C'est notamment le cas du bocage du Véron et des zones sableuses de la "vallée de Basse" et du "bois de Grammont" entre Chinon, Cravant-les-Coteaux et Saint-Benoit-la-Forêt. De plus, des prospections dans

les zones sableuses de la commune de Jaulnay ont eu lieu à la faveur des inventaires réalisés dans le cadre de l'atlas de biodiversité de cette commune (lieux-dits de la Prague et de Chefsier). Des populations sont connues sur les communes limitrophes du côté du département de la Vienne.

Enfin, des prospections ont été effectuées sur des pelouses calcaires très sèches (xérobromion) avec des zones écorchées sur les communes de Pussigny, Ports-sur-Vienne, Marcilly-sur-Vienne et Panzoult. L'espèce n'est pas connue sur ce type de milieu en Indre-et-Loire.

Au total, 95 pelouses ou prairies ont été prospectées sur deux années, avec l'aide d'un groupe de bénévoles en 2024. Les pelouses sableuses et les prairies (fauchées ou pâturées) représentent respectivement 48% et 47 % des milieux inventoriés alors que les pelouses calcaires très sèches ne représentent que 7% des parcelles.

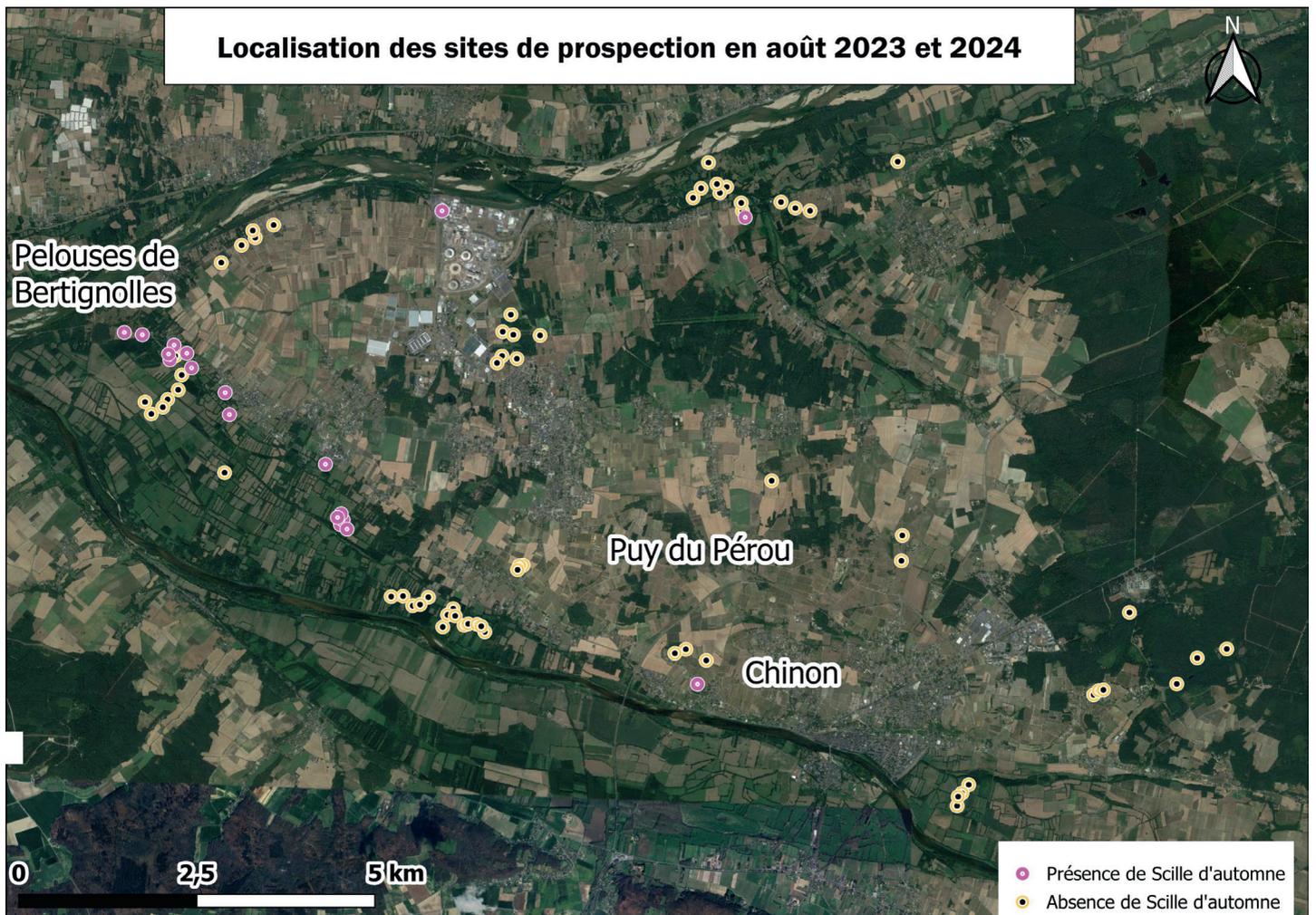
LES RESULTATS

La Scille d'automne n'a pas été observée sur les sites de pelouses calcaires. La majorité des stations identifiées se concentre sur la partie « haute » du bocage du Véron, de même que des pieds épars ont été observés le long de la route entre les pelouses de Bertignolles et le musée du Véron. Le nombre d'individus est très variable d'une station à l'autre, de quelques pieds à plusieurs milliers, et jusqu'à 5000 individus à Savigny en Véron, dans une prairie de fauche à proximité du "lac de Tétine".

Au regard des résultats obtenus dans le bocage du Véron, des prospections ont été menées sur des prairies similaires dans le bocage Saint-Mexme en amont de Chinon. Malheureusement, ces inventaires réalisés en 2024 se sont révélés infructueux. Deux stations très isolées ont par ailleurs été découvertes par hasard au sein de zones sableuses, au niveau du parking de la centrale nucléaire d'Avoine (50 pieds) puis dans le hameau de Saint-Louans à Chinon, aux abords des habitations (environ 140 pieds).



^ Fig. 38 : Petite pelouse sèche favorable à la Scille d'automne dans le hameau de Saint-Louans à Chinon. © CPIE TVL



^ Fig. 39 : carte de répartition des stations de Scille d'automne observées en 2023 et 2024 dans le Chinonais

HABITATS DE L'ESPECE DANS LES NOUVELLES STATIONS ET IMPORTANCE DES MODES DE GESTION

Pour les deux stations d'Avoine et de Chinon, il est difficile de définir un habitat avec précision tant le milieu est anthropisé. Il ressort simplement que le caractère très sec du sol ainsi que les tontes régulières au cœur de l'été semblent favorables à l'espèce. Aucun travail du sol n'a été effectué sur ces stations récemment, du moins pas depuis les années 50-60.

Aujourd'hui, il existe quelques friches sableuses dans le Véron où le Corynéphore blanchâtre (*Corynephorus canescens*) et l'Armoise champêtre (*Artemisia campestris*) sont présents, mais où la Scille n'a pas été observée.

L'entretien qui est fait de la végétation constitue un facteur très important dans le maintien des populations, notamment dans les prairies le long de la Vienne et de l'Indre. Sans la fauche au cœur de l'été ou le pâturage, l'espèce serait peut-être beaucoup moins présente. Une fauche ou un broyage tardif réalisés en septembre seraient certainement très préjudiciables.

Dans les prairies, l'export du foin limite l'enrichissement du sol. L'habitat recensé dans ces prairies correspond à l'alliance du *Colchico autumnalis-Arrhenatherenion elatioris*, soit des prairies de fauche mésohygrophiles temporairement inondées. On y retrouve des espèces caractéristiques comme *Arrhenatherum elatius*, *Dactylis glomerata*, *Galium verum*, *Hordeum secalinum*, *Lotus corniculatus*, *Silaum silaus*, *Tragopogon pratensis*, *Lychnis flos-cuculi*, *Trifolium pratense* et *Ranunculus acris*. Sur la station proche du lac de Tétine, on observe même de la Fritillaire pintade (*Fritillaria meleagris*) espèce caractéristique des prairies humides.

Plus proche de la Vienne, les prairies sont nettement plus humides, et la végétation change avec des plantes typiques des mégaphorbiaies (*Symphytum officinale*, *Convolvulus sepium*, *Urtica dioica*, *Thalictrum flavum*) et des prairies humides de fauche à *Oenanthe silaifolia* et *Jacobaea aquatica*. La Scille d'automne n'a bien évidemment pas été observée dans ce type de milieu.

Sur les importantes stations historiques des pelouses de Bertignolles et du Puy du Pérou, l'espèce se maintient beaucoup plus facilement du fait d'une végétation très éparse et d'un sol très pauvre en éléments nutritifs.



^ Fig. 40 et 41 : En haut, prairie de fauche du bocage du Véron et ci-dessus, prairie de fauche mésohygrophile typique de la basse vallée de la Vienne (Cinai) © CPIE TVL

DES DIFFERENCES INTERANNUELLES

Entre 2023 et 2024, certaines stations au sein du bocage ont été suivies deux années de suite, avec une première année relativement sèche et une seconde année très pluvieuse lors de laquelle des inondations importantes ont eu lieu jusqu'à la fin du mois de juin. Il a été constaté de grandes variations du nombre de pieds florifères entre ces deux années.

Certaines stations n'ont pas été retrouvées en 2024 et d'autres ont vu le nombre de pieds fleuris diminuer de façon très importante. C'est le cas de la station du lac de Tétine où au moins 5000 pieds fleuris ont été dénombrés en 2023, contre 10 seulement en 2024, ceci malgré l'absence de modifications stationnelles.

La pluviométrie importante de 2024 ainsi que les nombreuses inondations ont soit décalé (comptage le 19/08/2024), soit inhibé la floraison.

Dans le contexte stationnel des milieux prairiaux des basses vallées, il semble que l'espèce ait un caractère sporadique suivant l'hydromorphie des sols.

Enfin, si l'espèce est encore présente dans certaines prairies, c'est que ces dernières n'ont probablement jamais été amendées ou semées. Il serait intéressant à l'avenir d'évaluer l'évolution des populations dans le temps de certaines stations et de continuer les recherches dans les basses vallées de la Vienne et de l'Indre.

Mathis PRIOUL

BIBLIOGRAPHIE :

J. Cordier, R. Dupré, S. Bellenfant, S. Gautier, 2021, Atlas de la flore du Centre Val de Loire, Biotope éditions, 762p

Nature Centre, Conservatoire botanique national du Bassin parisien, 2014, Livre rouge des habitats naturels et des espèces menacées de la région Centre. Nature Centre éd., Orléans, 504 p.

G.Pichard, B.Rolland, 2009, Guide des plantes indicatrices des milieux forestiers bretons, 146p.

PUJOL D., BELLENFANT S., BESLIN O, PARADIS A. H., CAUSSE G. & OLIVEREAU F. 2023, Guide des végétations de la région Centre Val de Loire. Version 2023. Conservatoire botanique national du Bassin parisien/Muséum national d'Histoire naturelle, 367 p.

A. LOMBARD, novembre 2000. *Scilla autumnalis* L., 1753. In Muséum national d'Histoire naturelle [Ed]. 2006. Conservatoire botanique national du Bassin parisien,

site Web. <http://www.mnhn.fr/cbnp>.



^ Fig. 42 : Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*, Laurenti 1768) - Photo Adobe stock

UN PETIT CRAPAUD AUX YEUX D'OR

*L'Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*, Laurenti 1768), est un habitant très discret du chinonais que l'on connaît généralement plus pour son chant flûté qui rythme les nuits de printemps au cœur des villages. Il est menacé comme d'autres espèces d'amphibiens par la disparition de son habitat.*

L'alyte (*Alytes obstetricans*, Laurenti 1768) est un crapaud de petite taille (bouchon de bouteille de vin) de la famille des Alytidae. Il a un aspect granuleux, gris à marron délavé sur le dos, plus clair sur le ventre. Il peut présenter quelques pustules rouges sur le dos. On le reconnaît facilement à son iris doré délicatement veiné de noir et à ses pupilles verticales. Celles-ci sont très fines en plein jour, bien que l'espèce soit très nettement nocturne (voire crépusculaire). Les doigts sont généralement très peu palmés sur les membres postérieurs et sans palmures sur les membres antérieurs. Il existe peu voire pas de dimorphisme sexuel. Selon la littérature, le seul point de distinction serait une longueur de pattes postérieures légèrement plus grande chez les mâles. Encore faut-il pouvoir comparer cela avec une femelle proche. La distinction se fait bien plus facilement lors de la saison de reproduction lors de laquelle le mâle, après un amplexus lombaire¹, enroule autour de ses pattes un chapelet d'œufs qu'il arrose alors de sa semence.



^ Fig. 43 : Crapaud Alyte mâle avec chapelet d'œufs enroulé autour des pattes. (Photo C. Coroller)



^ Fig. 44 : têtard d'Alyte accoucheur âgé de 14 jours. (Photo Adobe stock)

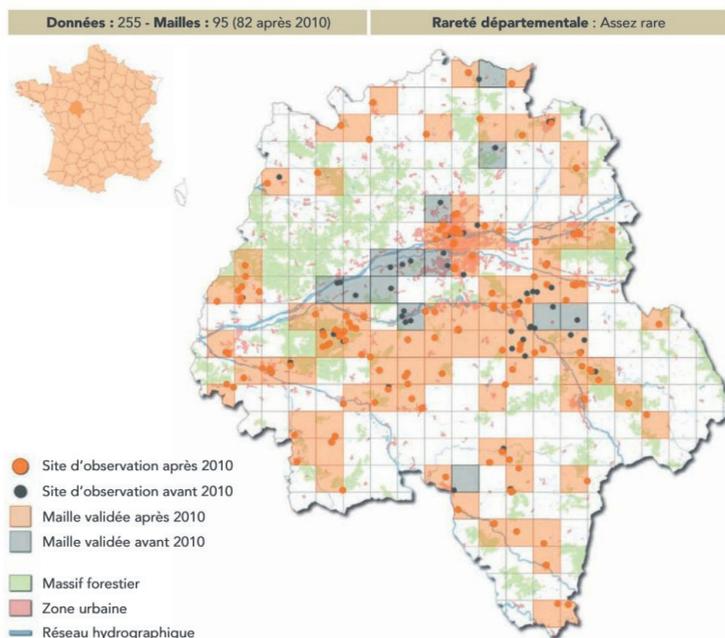
1 Un amplexus est un mode d'accouplement par embrassement des amphibiens anoures et de quelques urodèles. C'est un réflexe de base qui sert à synchroniser le processus de ponte et la livraison du sperme dans l'eau (fécondation externe)

Il peut courtiser plusieurs femelles tour à tour et alors porter plusieurs cordons de manière synchrone, ce qui peut parfois quelque peu altérer sa capacité de déplacement.

Les têtards, après quelques semaines accrochés à leur géniteur, seront déposés dans un point d'eau. Ils peuvent atteindre une taille honorable de 9 cm, queue comprise. Leur développement peut se faire sur une durée de 2 et 15 mois selon la période de ponte, ce qui permet de retrouver des têtards toute l'année. Ils sont assez faciles à identifier avec la présence d'un spiracle ventral². Seul le Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) présente également cette caractéristique. Chez lui et contrairement à l'Alyte, le spiracle est légèrement plus près du cloaque que de la bouche. Les yeux de l'Alyte sont en position dorsale et plutôt rapprochés.

REPARTITION ET HABITATS

On le trouve en Touraine dans des noyaux de population fragmentés et inégaux. Chinon fait partie des populations importantes d'Indre et Loire (Atlas des Amphibiens et Reptiles d'Indre-et-Loire, 2020).



^ Fig. 45 : Carte de répartition en Indre et Loire. Source: Atlas des Amphibiens et Reptiles d'Indre et Loire.

C'est une espèce plutôt anthropophile que l'on rencontre souvent dans les villes et villages. A Chinon, cette espèce est facilement contactée dans les ruelles de la ville lors des soirées favorables à son écoute. Elle semble en effet densément occuper le coteau Sainte Radegonde sur toute sa longueur et sa hauteur, avec des chorus identifiés à plusieurs dizaines d'individus.

Particulièrement difficile à observer *de visu*, il est en revanche facile à entendre avec une amplification du chant parfois impressionnante liée au coteau.

2 Orifice faisant communiquer avec l'extérieur la cavité branchiale des têtards âgés chez les Anoures.



^ Fig. 46 : Le coteau Ste Radegonde à Chinon abrite une importante population grâce à ses nombreux murets en pierre et enfractuosités humides.

On le trouve également sur le plateau, avec de possibles concentrations de plusieurs dizaines d'individus, favorisées par exemple par la présence de bassins d'irrigation, de végétation rase sur zone xéro-thermophile et de murets de pierres sèches.

Des massifs rocailloux, bien exposés, plantés de plantes arbustives (Romarin, Lavande...) lui confèrent un habitat de choix pour peu qu'un point d'eau soit disponible dans un rayon de quelques dizaines de mètres. L'espèce étant très liée à la présence d'anfractuosités, la présence de murets de pierre, de talus, de tas de cailloux, de zones de sables stabilisées, etc. lui sont favorables. Une fois ces éléments garantis, l'espèce occupe des milieux assez diversifiés : zones urbaines, zones agricoles, massifs forestiers, etc.

COMPORTEMENT

Ce petit crapaud peut rapidement reprendre de l'activité lorsque les nuits sont moins fraîches. Plus thermophile que d'autres espèces vivant en Touraine, une série de nuits printanières ou même hivernales au-delà des 10 degrés peut lui permettre de se manifester avec son chant monosyllabique fluté si caractéristique répété inlassablement (observation de terrain par C. Coroller et M. Prioul, de 2020 à 2024 - Chinon). Les mâles les plus téméraires tentent parfois quelques chants à des températures plus fraîches. Ces observations sont ponctuelles de février à mars. La reprise d'une activité chronique et soutenue de chant démarre généralement plutôt vers fin mars début avril, selon la douceur de la saison. Le cœur de son activité se situe alors entre avril et juin, voire juillet/août.

EXIGENCES POUR LA REPRODUCTION

La taille du point d'eau est variable et peut être parfois très réduite (bassin en béton de moins d'un mètre carré par exemple). L'espèce affectionne ainsi une typologie variée de points d'eau. Les petites mares et bassins d'agrément lui servent facilement de dépôt pour ses têtards, mais on peut le retrouver sur des pièces d'eau plus profondes et plus vastes. La présence de poissons (herbivores) ne semble pas l'impacter. Plus l'eau est chaude, plus les larves se développeront rapidement, à fortiori si les ressources alimentaires sont abondantes (larves adoptant plutôt un régime carnassier sur organismes morts).

RESULTAT DES INVENTAIRES REALISES EN 2023

En 2023, le CPIE a entrepris de réaliser un inventaire sur le secteur sud-ouest de la Touraine, en prospectant des lieux propices à l'espèce là où d'anciennes données existaient. Des prospections ont été réalisées sur neuf communes : Avoine, Benais, Bourgueil, Panzoult, Chinon, Cinais, Cravant les coteaux, Savigny en Véron, Seuilly.

Les prospections se sont déroulées sur quatre soirées, entre le 10/05 et le 13/06. Elles ont toujours été réalisées en étalonnant l'activité sur la population connue de Chinon.

A l'issue de ces prospections, seules les stations de Chinon semblent encore abriter l'espèce dans des densités de populations parfois importantes. L'espèce n'a pas été entendue sur les autres communes. Parfois discret, il est possible que l'Alyte ait été sous détecté dans certains secteurs.

A titre d'exemple, le bourg de Bourgueil où l'Alyte est couramment entendu en 2015 (bord du Changeon, pieds des maisons, bon niveau d'activité de chant en chœur d'au moins 6 individus), ne semble plus abriter l'espèce.

Ce petit crapaud, faiblement mobile, est très dépendant de la bonne conservation de son habitat. Les belles populations chinonaises parfois déconnectées les unes des autres sont donc à surveiller de près.

Il semble important d'effectuer une sensibilisation autour de l'Alyte, notamment dans les zones où il est bien présent. La réfection de murs par exemple, si elle est réalisée sans considérer l'espèce, peut avoir un impact important. La mise en place d'un réseau de mares, même temporaires sur certaines zones (privées ou en gestion par les collectivités) pourrait permettre de dynamiser les populations, voire de constituer une trame pour reconnecter les noyaux.

Clément COROLLER

BIBLIOGRAPHIE

Dutertre A., Mahé L., Sansault E. & Tinchant A., 2020. « Atlas des Amphibiens et Reptiles d'Indre-et-Loire ». SHT, SEPANT, ANEPE Caudalis. Tours. 208 p.

Grosselet O., Gouret L. Dusoulier F., 2011. « Les Amphibiens et les Reptiles de la Loire Atlantique à l'Aube du XXIe siècle (identification, distribution, conservation) ». Editions de Mare en Mare. 205 pages.

Muratet J., 2015. "Identifier les Reptiles de France métropolitaine ", Editions Ecodiv, France, 530 pages

Thirion J.M., Evrard P., 2012. « Guide des reptiles et amphibiens de France », Edition Belin, 233 p.

Vacher J.-P. & Geniez M. (coords.), 2010. « Les Reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse ». Mèze. Biotope Éditions, Collection Parthénope. 544 p.



^ Fig. 47 : Odontite de Jaubert, *Odontites jaubertianus* (Boreau) D.Dietr. ex Walp., 1844 - © V. Lécureuil - CPIE TVL

LES ODONTITES

Ces plantes de la famille des Orobanchacées présentent deux espèces différentes en Centre Val de Loire. L'une d'entre elle, l'Odontite de Jaubert, protégée au niveau national est désormais rare en Indre et Loire. Elle fait partie des espèces à floraison tardive particulièrement recherchées par le CPIE en 2024.

Les odontites sont des plantes annuelles de la famille des Orobanchaceae. Elles sont considérées comme hémiparasites, c'est-à-dire qu'elles sont chlorophylliennes, mais utilisent également des racines pour parasiter les plantes qui les entourent. Deux espèces sont présentes en région Centre Val de Loire, L'Odontite rouge ou Odontite de printemps (*Odontites vernus* (Bellardi) Dumort.) et l'Odontite de Jaubert (*Odontites jaubertianus* (Boreau) D. Dietr.ex Walp.)

Si la première est très largement présente en France dans les zones de plaine, la seconde est beaucoup plus rare et localisée seulement dans les plaines calcaires du bassin aquitain et du bassin parisien, avec de rares stations ailleurs. La région a donc une grande responsabilité pour la conservation de cette plante.

L'Odontite printanière, *Odontites vernus* (Bellardi) Dumort

Cette plante, très commune dans les zones de plaines françaises est plus particulièrement présente dans les secteurs calcaires. Sa présence est plus anecdotique dans les zones strictement siliceuses.

Elle peut atteindre 50 cm de hauteur, ses tiges dressées sont munies de petites feuilles linéaires lancéolées, crénelées et dentées.



^ Fig. 48 : *Odontites vernus*. © V Lécureuil - CPIE



^ Fig. 49 : Feuilles linéaires lancéolées, dentées de l'*Odontites vernus*, © V Lécureuil - CPIE TVL

Les fleurs sont assez petites, la corolle ne dépasse pas 10mm, et disposées en grappes terminales tournées du même côté de la tige. Elles sont rougeâtres ou roses.

Il existe deux sous espèces de cette plante en région Centre Val de Loire, toutes deux communes : la subsq. *vernus*, la plus précoce, fleurit en juin-juillet et est plus largement liée aux zones cultivées. Elle semble s'être nettement raréfiée. (J. Cordier, R Dupré, S Bellenfant, S. Gautier, Atlas de la flore du Centre Val de Loire). La subsq. *serotinus* (Coss. Et Germ.) Corb., plus tardive fleurit de juillet jusqu'à octobre.

L'un des critères pour différencier les deux variétés est la longueur des bractées, plus courtes ou égales à la longueur des fleurs chez subsq. *serotinus*, plus longues chez subsq. *vernus*.

L'Odontite printanière peut être observée dans une gamme assez large d'habitats secs à frais, la plupart du temps sur substrat calcaire. Elle est également présente sur des sols sableux silico-calcaires (secteur des puys du Chinonais). On la trouve au sein de groupements messicoles sur sols secs, de prairies mésoxérophiles sur sables, de friches, pelouses sèches, talus, lisières forestières....

L'Odontite de Jaubert, *Odontites jaubertianus* (Boreau) D.Dietr. ex Walp., 1844

Cette plante endémique de France continentale a une aire de répartition centrée sur les bassins calcaires aquitain et parisien depuis la Gironde et la Dordogne jusque dans la Meuse et la Seine-Maritime. De rares populations se trouvent également sur les côtes normandes (Calvados et Manche). Il s'agit de l'une des très rares espèces endémiques françaises présente dans le Centre-Ouest de la France.

Elle est relativement rare et en régression sur l'ensemble de son aire de répartition à l'exception de la Charente et de la Charente-Maritime où elle est localement bien présente et dans une moindre mesure en Vienne, Maine-et-Loire, Indre-et-Loire, Loir-et-Cher et Eure-et-Loir. (CBN Sud Atlantique)

En région Centre Val de Loire elle se situe dans la limite nord de son aire de répartition. Elle présente deux variétés: *Odontites jaubertianus* var. *jaubertianus* et *Odontites jaubertianus* var *Chrysanthus*. Leur répartition respective reste à affiner en Centre Val de Loire mais présentent chacune un noyau principal de présence (Atlas de la Flore du Centre Val de Loire). Cette espèce est protégée au niveau national et est menacée d'extinction. Elle est inscrite sur la liste rouge en Région Centre Val de Loire : En danger pour la variété *chrysanthus* et vulnérable pour la variété *jaubertianus*.

Dans la Région voisine de Nouvelle-Aquitaine, à l'issue des études menées récemment sur l'espèce, il ne

semble pas exister de différence écologique entre les deux variétés (habitats de prédilection et valence écologique identiques pour les deux espèces). La variété *chrysanthus* est toutefois nettement plus rare que la variété *jaubertianus* et n'a pour le moment été détectée qu'en Charente, Charente-Maritime, Dordogne et sud Deux-Sèvres. (Conservatoire Botanique sud atlantique, Note de recommandations pour l'évaluation des enjeux et les mesures d'évitement, de réduction et de compensation sur *Odontites jaubertianus* en Nouvelle-Aquitaine)



^ Fig. 50 : *Odontites jaubertianus* variété. *jaubertianus*. © V. Lécureuil - CPIE TVL

Ses tiges dressées de 20 à 50cm de hauteur sont nettement pubescentes, souvent rougeâtres, divisées en rameaux assez écartés. Ses petites feuilles linéaires lancéolées sont peu ou pas dentées et opposées sur les rameaux. Les petites fleurs, tournées du même côté de la tige, mesurent entre 10 et 15mm de longueur, elles sont jaune pâles à jaune dorées selon la variété, parfois teintées de rose. Les lèvres de la corolle sont conniventes et presque égales.

On la trouve sur des sols secs et calcaires, au sein de friches et pelouses méso-xérophiles à xérophiles, plus ou moins ouvertes. L'espèce est également susceptible de se trouver au sein de cultures ainsi qu'au sein de petites ouvertures dans des ourlets assez denses où elle parvient à se maintenir.



^ Fig. 51 : Station d'Odontite de Jaubert sur le coteau de la Rebuffière à Rilly sur Vienne. La plante est essentiellement présente en bas de pente sur une friche post-culturelle. © CPIE TVL

Toutefois, l'Odontite de Jaubert reste une espèce pionnière, favorisée par des perturbations et des rajeunissements du milieu. Son maintien sur des habitats de pelouses pérennes peut nous interroger sur le long terme.

Odontites jaubertianus var. *jaubertianus* est principalement inféodée aux milieux agricoles de la Beauce, de la petite Beauce et du Chinonais (Atlas de la flore du Centre Val de Loire). Elle présente une corolle crème ou jaune pâle teintée de rouge. Elle possède des feuilles et des bractées entières. Elle est présente sur les moissons sur sols calcaires ainsi que sur des pelouses méso-xérophiles à xérophiles plus ou moins ouvertes.



^ Fig. 52 : *Odontites Jaubertianus* variété. *Jaubertianus*, les fleurs sont jaune pâle teintées de rose, les lèvres de la corolle sont resserrées vers le haut. © V. Lécureuil - CPIE

Odontites jaubertianus var *Chrysanthus*, dont la répartition nationale est encore plus restreinte (Nièvre, Vendée, Berry), n'est présente en Région Centre Val de Loire qu'au sein des pelouses et lisières de boisement calcaires du Berry.

Elle présente une corolle d'un beau jaune doré, ses feuilles et bractées inférieures sont ordinairement pourvues d'une à deux paires de dents. (R. Corillon, flore et végétation de la vallée de la Loire).

Elle est présente au sein de pelouses sèches, ourlets et lisières de boisements.

Issues de croisements entre l'Odontite jaune (*O. luteus* (L.) Clairv.) et l'Odontite rouge (*O. vernus*), ces deux variétés peuvent être interprétées comme l'expression plus ou moins marquée des espèces parentes. (Atlas de la flore du Centre Val de Loire)

Repartition en Indre et Loire

Sa floraison est tardive (août à octobre). Ce décalage de floraison en dehors de celle de la majorité des espèces, explique certainement sa sous-prospection. Sa présence est très sporadique dans le département d'Indre et Loire (vallée de la Vienne, de l'Indre et de l'Indrois).

Recherchée par le CPIE dans l'ouest du département en 2024, sa présence a été confirmée dans les Puys du Chinonais et sur le coteau de la Rebuffière à Rilly sur Vienne.

Elle serait également à confirmer sur d'autres sites de pelouses du Val de Vienne et à rechercher sur le secteur de pelouses sableuses de Braslou et dans les communes du Richelais où elle est mentionnée en plusieurs endroits par Tourlet au 19ème siècle.

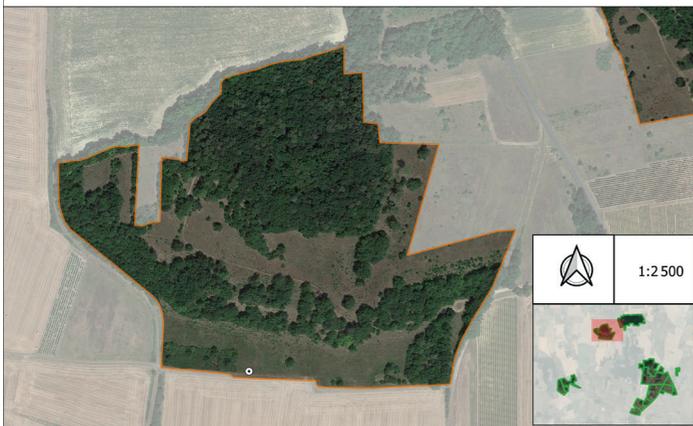
Risques de confusion :

Souvent sur les mêmes stations qu'*Odontites vernus* qui est très abondante, elle est parfois difficile à détecter. Le risque de confusion est particulièrement élevé à l'état végétatif. Il est donc primordial de s'assurer de la présence de l'espèce à la période phénologique adéquate. Outre la couleur des fleurs, elle se distingue d'*Odontites vernus* par ses feuilles et ses bractées généralement non dentées ou à une paire de dents alors qu'*O. verna* est nettement dentée (2 paires de dents ou plus).

En dehors des noyaux de population bien identifiés des deux sous-espèces en Région Centre Val de Loire, l'identification peut se révéler ardue, de multiples formes intermédiaires pouvant exister entre ces deux variétés.

Vincent LECUREUIL

Carte des observations d'Odontite de Jaubert sur l'ENS des Puys du Chinonais (Puy Besnard)



Carte des observations d'Odontite de Jaubert sur l'ENS du Coteau de la Rebuffière



BIBLIOGRAPHIE

J. Cordier, R Dupré, S Bellenfant, S. Gautier, 2021, Atlas de la flore du Centre Val de Loire, Biotope éditions, 762p

EMERIAU T., 2022 - Bilan stationnel hiérarchisé et étude phytosociologique de l'Odontite de Jaubert (*Odontites jaubertianus* (Boreau) D. Dietr. ex Walp., 1844) en Charente, Charente-Maritime, Gironde et Vienne - Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique, 28 p. + annexes.

Note relative aux recommandations pour l'évaluation des enjeux et les mesures d'évitement, de réduction et de compensation sur *Odontites jaubertianus* en Nouvelle-Aquitaine, validée par le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) en séance plénière du 17 mai 2022 - CBN sud atlantique, 9p.

R. Corillon, 1982, Flore et végétation de la vallée de la Loire (cours occidental : de l'Orléanais à l'estuaire), imprimerie Jouve, 736p + tome 2 illustrations, 354p

J. Lambinon, L. Delvosalle, J Duvigneaud, 2008, Nouvelle Flore de la Belgique, du grand duché de Luxembourg, du nord de la France et des Régions voisines, édition du jardin Botanique national de Belgique, 1167p

^ Fig. 53 : Cartes de répartition de L'Odontites de Jaubert sur les stations confirmées en 2024

Publication
financée par



Centre Permanent d'Initiatives
pour l'Environnement
Touraine - Val de Loire
9 rue Gutenberg
37420 AVOINE

02.47.95.93.15

info@cpievaldeloire.org
www.cpievaldeloire.org