

Les fiches techniques du Conservatoire botanique national DES PYRÉNÉES ET DE MIDI-PYRÉNÉES

SENSIBILISATION

Bryophytes et mycètes des aires urbaines en Midi-Pyrénées Mousses et champignons du jardin Massey à Tarbes

Aujourd'hui « Jardin remarquable », cet espace pensé et composé par le célèbre botaniste tarbais, Placide Massey, élève de Louis Ramond de Carbonnières, est un espace de détente apprécié des visiteurs comme des tarbais. Dans le cadre du programme **UrbaFlore**, le jardin Massey a fait l'objet d'un inventaire préliminaire de sa flore mycologique et bryophytique.

Son ancienneté et la diversité des niches écologiques qu'il offre en font un véritable réservoir de biodiversité en plein contexte urbain.



De haut en bas puis de gauche à droite : jardin Massey ;
Lepiota josserandii ; *Didymodon sinuosus* sur muret.
© C. Hannoire et M. Infante Sanchez/CBNPMP



Préserver
la flore sauvage
des Pyrénées
et de Midi-Pyrénées





Un jardin urbain...

Les niches écologiques du jardin Massey sont nombreuses et variées. Leur richesse influe positivement sur la diversité des bryophytes et des champignons que l'on peut y rencontrer.

En une seule visite, 18 espèces de champignons et 56 de bryophytes ont été identifiées.

La diversité des bryophytes indique une certaine tendance à la « naturalité », signe d'ancienneté et de bonne santé du parc... Signe aussi d'une forte humidité.

Premières mentions

Parmi les mousses du jardin Massey, plusieurs sont nouvelles pour l'ancienne région Midi-Pyrénées. C'est le cas de *Leptophascum leptophyllum*, une espèce en expansion en Europe, qui n'est connue en France que dans huit départements.

Elle est spécialisée dans la colonisation de substrats pauvres d'origine anthropique, comme les bordures de sentiers. Un seul fragment de végétal peut suffire au développement d'un nouvel individu.

Didymodon sinuosus, nouvelle pour la région, est une mousse qui colonise les substrats rocheux.

Elle se retrouve fixée sur des supports artificiels comme le béton, dans les endroits très **rudéraux*** et bien humides.

Murets sensibles

Bien que certaines espèces, comme *Leptophascum leptophyllum* et *Didymodon sinuosus*, soient capables de supporter des conditions **anthropisées***, près de 40% des espèces de bryophytes du jardin Massey ne tolèrent qu'une pression anthropique modérée.

Cet écrin de verdure urbain héberge près de deux fois plus d'**hépatiques*** que les autres parcs de Midi-Pyrénées, témoignage d'une humidité supérieure ainsi que d'un climat marqué par des influences atlantiques. *Syntrichia calcicola*, espèce classée vulnérable sur la Liste rouge des bryophytes de Midi-Pyrénées, et *Pellia endiviifolia* comptent parmi leurs représentantes.



› *Pellia endiviifolia*, une des hépatiques du jardin Massey.

© M. Infante Sanchez/CBNPMP



› *Didymodon sinuosus* sur muret (ci-dessus en haut) ; le buste rocheux de Jules Larforge est elle aussi support de biodiversité (ci-dessus).

© M. Infante Sanchez/CBNPMP

Espèces urbaines ?

Leptophascum leptophyllum : cette espèce n'a été trouvée que dans des sites urbains ou très anthropisés. Pour autant, elle ne montre pas, à ce jour, de caractère envahissant.

Didymodon sinuosus : pour des raisons esthétiques, sa présence n'est pas toujours souhaitée sur les monuments les plus en vue. Cette espèce pourrait être conservée dans les endroits plus naturels du parc.





... cœur de biodiversité !

Les champignons rencontrés dans le jardin Massey sont majoritairement **nitrophiles***, témoignant de son caractère rudéral. En outre, certaines espèces sont typiquement associées aux parcs et/ou aux épaisses litières de conifères ornementaux.

Au pied de mon arbre

Parmi la diversité fongique du jardin Massey, un unique parasite a pu être observé : *Phaeolus schweinitzii*, qui colonise un vieux cèdre datant de 1850.

Responsable d'une pourriture des racines et de la base du tronc, il fragilise l'équilibre de l'arbre sur le long terme. De manière générale, les champignons s'installent au niveau de blessures déjà existantes.



› *Marasmiellus omphaliformis*.

© C. Hannoire/CBNPMP

Les champignons **saproxyliques***, quant à eux, ne s'installent que si le bois est mort tels de bons « recycleurs ».

On trouve dans le jardin Massey, sous divers conifères ornementaux comme les cyprès, l'une des rares amanites **saprotrophes*** : *Amanita singeri*.

C'est à notre connaissance la première fois qu'elle est recensée dans l'ancienne région Midi-Pyrénées.

D'autres espèces saprotrophes profitent des litières de conifères, à l'image de la Lépiote de Josserand (*Lepiota josserandii*).



› *Phaeolus schweinitzii* (ci-dessus en haut) parasitant la base du tronc d'un vieux cèdre (ci-dessus). © C. Hannoire/CBNPMP

D'autres champignons se développent sur du bois sans pour autant être des parasites.

C'est le cas de *Marasmiellus omphaliformis*, une petite espèce de litière, occasionnellement **corticole***, à silhouette de parapluie, qui se sert des micro-cavités de l'écorce comme d'autant de supports pour se développer.

Les espèces corticoles ne sont pas des menaces pour la santé des arbres vivants.



› *Amanita singeri* (ci-dessus en haut) et *Lepiota josserandii* (ci-dessus) © C. Hannoire/CBNPMP



Préconisations

Pour favoriser de riches communautés de pelouses, laisser ces dernières évoluer sans apport quel qu'il soit, sans dépôt de matière organique même temporaire, avec exportation des produits de tonte et limitation, au maximum, des déjections constituant des apports en azote et en phosphate.

Pour éviter l'installation de champignons parasites, éviter les blessures lors de passages d'engins, limiter les coupes et veiller à favoriser la cicatrisation en tenant compte des saisons et angles de coupe par exemple...

Pour favoriser le développement de champignons saproxyliques, laisser du bois mort sur pied, et du bois mort au sol.

Ne pas exporter la litière favorisera les saprotrophes, même si celle-ci s'accumule année après année...

Glossaire

Anthropisé : qualifie un milieu caractérisé par la présence de l'Homme et sous l'effet de ses activités.

Corticole : se dit d'une espèce qui se développe sur les écorces sans être délétère à l'arbre.

Hépatique : famille de plantes cousines des mousses. Elles n'ont ni fleur, ni fruit, ne possèdent pas de vaisseau conducteur de sève, ni de réelle racine. Ce sont des organismes qui dépendent d'une forte humidité tant pour leur nutrition que pour leur reproduction.

Nitrophile : qui préfère des sols riches en matière organique, à forte concentration en azote.

Rudéral : se dit des milieux modifiés ou dégradés par l'Homme ou par ses activités.

Saprotrophe : qui se nourrit de matière organique morte.

Saproxylique : qui se nourrit et participe à la décomposition du bois mort.

Aller plus loin...

CORRIOL G. (Coord.), 2014. *Liste rouge des champignons de Midi-Pyrénées*. Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées. 20p.

COURTECUISSÉ R., DUHEM B., 2013. *Champignons de France et d'Europe*. Delachaux et Niestlé, Paris. 544p.

EYSSARTIER G., ROUX P., 2011. *Le guide des champignons, France et Europe*. Belin, Paris. 1119p.

INFANTE SÁNCHEZ M. (Coord.), 2015. *Liste rouge des bryophytes de Midi-Pyrénées*. Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées. 16 p.

LEBLOND S., BOUCHER A., 2011. *Initiation à la Bryologie, voyage au cœur de la vie secrète des mousses*. Muséum national d'histoire naturelle, Publication en ligne, 44p. en téléchargement gratuit sur www.bryophytes-de-france.org

Cette fiche technique a été réalisée par le Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées dans le cadre du programme UrbaFlore avec C. Hannoire, mycologue, M. Infante Sanchez, bryologue, J. Garcia, chargé de conservation, A. Reteau, chargé de communication, J. Cambecèdes, responsable du pôle Conservation et Restauration écologique, et G. Largier, Directeur.

Remerciements à la ville de Tarbes.

Ils cofinancent le programme UrbaFlore :



Conservatoire botanique national DES PYRÉNÉES ET DE MIDI-PYRÉNÉES

Vallon de Salut - BP 70315 - 65203 Bagnères-de-Bigorre Cedex
Tél. : 05 62 95 85 30 - contact@cbnmpmp.fr

www.cbnmpmp.fr

Pelouse interdite ?

Au niveau des pelouses, *Rugosomyces carneus* se laisse observer ; un décomposeur de la litière des pelouses plutôt esthétique bien qu'assez commun.

À ce jour aucun enjeu patrimonial n'a été identifié concernant les communautés des pelouses du jardin.

Cependant, ces dernières s'enrichissent considérablement avec l'ancienneté d'une pelouse, dans la mesure où celle-ci ne subit pas de modification majeure pendant plusieurs décennies.



› *Rugosomyces carneus*, champignon typique des pelouses.

© C. Hannoire/CBNPMP



URBAFLORE

UrbaFlore a pour objectif de valoriser et préserver la flore remarquable des grandes aires urbaines de Midi-Pyrénées, conciliant aménagement territorial et préservation de la biodiversité.

Le réseau UrbaFlore c'est aussi la possibilité de bénéficier de conseils pour entretenir un site où se trouve une population de plante rare.

www.cbnmpmp.fr/urbaflore