



FACILITER LA DÉCOUVERTE DE LA BIODIVERSITÉ



Si la biodiversité concerne chacun d'entre nous, nous ne sommes pas tous égaux quand il s'agit de la découvrir. Un discours trop technique, un sentier trop escarpé... les freins à l'accès à la biodiversité sont nombreux. Pour rendre la biodiversité accessible à tous, certains acteurs de la région s'emploient à développer une démarche d'ouverture, que ce soit par la mise en place de sentiers pédagogiques sur des sites peu connus ou l'installation d'aménagements adaptés aux personnes fragiles ou en situation de handicap.

- * **Des sentiers pour découvrir la biodiversité souterraine** Regroupant une soixantaine de clubs, le *Comité régional de Spéléologie* propose de valoriser le monde souterrain en développant un réseau de 8 sentiers pédagogiques accessibles au grand public.
- * **Accéder au monde minuscule du jardin** Les *Jardiniers de Tournefeuille* ont mis en place un parcours de découverte d'un monde minuscule adaptés pour personnes en situation de handicap.
- * **Des initiatives permanentes pour la biodiversité** Le *CPIE Quercy-Garonne* intervient sur différentes thématiques environnementales à travers la valorisation, la sensibilisation et l'éducation pour tous.
- * **L'arbre à portée de main** L'association *Arbres et paysages d'autan* a décidé d'allier sensibilisation à l'environnement et handicap à travers un sentier botanique accessible aux personnes déficientes visuelles et à mobilité réduite.

Des sentiers pour découvrir la biodiversité souterraine

Agréé pour la protection de l'environnement, le *Comité régional de Spéléologie* intervient sur des problématiques liées à la pollution de l'eau. Avec la volonté de ne pas se contenter de l'exploration sportive, un projet de développement de 8 sentiers sur la thématique du milieu karstique¹ est en train de voir le jour. Lieu de prédilection pour la pratique de la spéléologie, ce milieu constitué de cavités en

roche calcaire est une zone particulièrement sensible. Longtemps, la population locale s'est servie de ces cavités rocheuses comme décharges. Cette pollution constitue une réelle menace pour la biodiversité, d'ores et déjà confrontée à l'utilisation d'insecticides, aux modifications des habitats et aux perturbations dues à la fréquentation des sites en période d'hibernation.

Afin de sensibiliser la population autour de la thématique de la pollution de l'eau et ses conséquences et enjeux, un premier sentier a vu le jour en 2014, à Saint-Paul, dans la commune d'Aspet (31). Réalisé en surface afin d'être accessible à tous, ce circuit d'1h30 présente les mystères du milieu



1. Découvrir les sentiers karstiques : <http://www.sentiers.midipy.net/>

souterrain, tel que le phénomène de résurgence de l'eau, et décrit les éléments du relief karstique (dolines, cavités, grottes...), les paysages ou encore l'histoire de la région et ses activités économiques liées à la présence de calcaire en relation avec les caractéristiques écologiques.

Les aménagements ont été limités sur ce sentier afin de garder le site naturel : 7 bornes informatives ainsi qu'une petite corde guident le visiteur tout au long du chemin. Un livret explicatif est disponible à l'office de tourisme ou dans des centres de loisirs partenaires.

Le budget de ce sentier, s'élevant à 30 000 euros, le projet a reçu le soutien financier de divers organismes. Le deuxième sentier karstique sur la thématique «archéologie et paléontologie» est en cours de réalisation dans le département du Tarn. Dans le cadre des journées du patrimoine ou de sorties scolaires, le comité de spéléologie souhaite mettre en place des animations sur l'ensemble de ces sentiers. La structure prévoit également des stages de biospéléologie pour étudier les écosystèmes souterrains et les animaux cavernicoles, comme la chauve-souris (voir encadré).

Le monde souterrain peut sembler parfois inaccessible et mystérieux. Pouvoir y accéder sans équipement technique, sans condition physique ou entraînement particulier est une réelle innovation dans la région pour prendre conscience de la richesse et des menaces qui pèsent sur la biodiversité de ces sites hors du commun.

Des initiatives permanentes pour la biodiversité

LES ESPECES CAVERNICOLES

Les milieux souterrains abritent une biodiversité souvent méconnue. Les espèces qui y vivent sont dites cavernicoles : on retrouve la chauve-souris, l'ours (dont l'habitat est temporairement souterrain) mais aussi certains poissons, insectes et amphibiens, vivant exclusivement sous terre. Pour s'adapter à ces conditions extrêmes, ces espèces ont développé des caractéristiques particulières : aveugles et dépigmentées, leur métabolisme est lent et elles ont besoin de peu de nourriture pour survivre. Dépendantes de leur milieu, leur isolement les rend fragiles et encore peu connues. Certaines espèces restent une énigme pour de nombreux chercheurs : ainsi le protéé, sorte d'amphibien des milieux karstiques de Slovénie proche de la salamandre, qui pourrait survivre jusqu'à 10 ans sans nourriture et atteindre 100 ans d'espérance de vie !

Le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Quercy-Garonne (anciennement CPIE Midi-Quercy) met en place plusieurs actions pour valoriser et sensibiliser le grand public à la biodiversité :

- les sentinelles des saisons : ce projet de science participative (cf encadré) propose au grand public de suivre l'évolution saisonnière de quelques espèces animales et végétales. Les données recueillies sont ensuite transférées vers l'Observatoire des Saisons (INRA et Tela Botanica) pour

enrichir les connaissances scientifiques ;

- un rucher pédagogique destiné à préserver l'abeille noire locale : installées au-dessus de Caylus, 5 ruches sont entretenues par des apiculteurs amateurs et l'équipe du CPIE. Elles sont valorisées par des animations en milieu scolaire, un outil pédagogique portant sur la pollinisation a d'ailleurs

été réalisé.

- des actions sur les amphibiens : le CPIE met en place des inventaires et entretient la réhabilitation de mares, pour suivre l'évolution des populations d'amphibiens et de leur habitat. L'opération « Un dragon ? Dans mon jardin ! » permet aux particuliers de participer aux inventaires en envoyant des photos des amphibiens ou reptiles rencontrés à deux



pas de chez eux et aux écoliers de faire connaissance avec des espèces et des habitats fragiles;

- des rencontres : regroupant un grand nombre de partenaires, ces évènementiels proposent conférences/débats, ateliers, visites ou encore sorties nature ;

- un audio-guide ainsi que des documents en braille permettent au public malvoyant de bénéficier de la visite de l'éco-musée. Des aménagements ont également été apportés sur l'Espace Naturel Sensible situé à côté des locaux du CPIE afin d'ouvrir l'espace au public et bientôt aux malvoyants. Ce panel d'actions de sensibilisation, grandement axé sur les sciences participatives, permet à toute personne intéressée par la biodiversité de participer au développement des connaissances scientifiques.

Accéder au monde minuscule du jardin

Outre la pratique du jardinage, l'association *Les jardiniers de Tournefeuille* propose une démarche concrète en faveur de la biodiversité.

L'association a créé le parcours «Butinopolis».

Axé sur le monde des insectes et de la microfaune du sol, ce circuit comprend un potager, une spirale à plantes aromatiques, une mare, un gîte pédagogique à abeilles solitaires permettant de visualiser leur nidification ainsi qu'un terrascopie pour observer les animaux du sol.



Entrée de Butinopolis (Jardiniers de Tournefeuille)

VOUS AVEZ DIT « SCIENCE PARTICIPATIVE » ?

A l'heure actuelle, plus de 30 dispositifs de sciences participatives sont présents sur le territoire de Midi-Pyrénées !

Pour vous informer ou participer aux différents observatoires en cours (inventaires de papillons, recensement de la biodiversité à l'échelle d'une commune...), n'hésitez pas à prendre contact avec le groupe de travail régional sur les sciences participatives encadré par le Graine, Réseau d'éducation à l'environnement en Midi-Pyrénées.

<http://www.grainemidipy.org/>

Sensible

à la notion de transmission des savoirs, l'association dispose d'outils pédagogiques pour les 600 enfants accueillis chaque année, et organise des sorties botaniques, des conférences ou encore des animations. L'association a intégré des aménagements destinés à recevoir les

personnes en situation de handicap pour rendre le parcours accessible à tous: chemins adaptés aux fauteuils roulants, bacs de jardinage surélevés, toilettes sèches aux normes, documents en braille, système d'arrosage adapté... Autant d'éléments permettant à chacun de pouvoir s'initier à la pratique du jardinage en mettant « la main à la pâte » et de se familiariser avec la biodiversité.

L'association compte parmi ses visiteurs des jeunes issus de centres Médico-Psychologiques (CMP) d'Instituts Médico-Educatifs (IME), de l'Institut des jeunes aveugles ainsi que des enfants autistes.

L'association souhaite poursuivre sa démarche et se lancer de nouveaux défis : outre la réalisation d'une maison de la biodiversité en terre-paille, elle envisage de lancer un deuxième jardin.

Cette initiative dépasse la vocation initiale des jardins familiaux en se posant comme une véritable structure d'accueil pour sensibiliser et faire découvrir la biodiversité des jardins à tous.

L'arbre à portée de main

Fondée en 1995, *Arbres & paysages d'autan* vise à promouvoir le rôle de l'arbre de pays pour la sauvegarde et la restauration du paysage.

Partis du constat que les sentiers botaniques étaient souvent inadaptés aux personnes malvoyantes ou à mobilité réduite, Arbres et paysages a souhaité créer un parcours réellement

accessible à tous. Visuels)

Propice à la conception du projet et en travaux ainsi que l'association «Florus» pour l'installation de postes «handi-pêche», le lac de la commune de Flourens (31) a été choisi.

La mairie et l'association se sont appliquées à mettre en oeuvre plusieurs aménagements : modification des pentes du parcours, mise aux normes des sanitaires, adaptation de la barrière d'entrée ou encore installation de panneaux pour malvoyants.

Les curieux peuvent découvrir de façon autonome le sentier pour y observer des espèces d'arbres de la région. Un certain nombre d'outils ont été créés pour guider les visiteurs :

- des panneaux pédagogiques en braille et en écriture classique, qui décrivent les différents arbres et arbustes présents sur le site ;

- un audio guide² réalisé en partenariat avec une classe intégrée de l'école Saint Jusse de Ramonville, l'UNADEV (Union Nationale des Aveugles et Déficients



Panneau en braille et écriture agrandie

présente les panneaux sur la vie de l'arbre, l'histoire et le patrimoine de la commune.

Sentier unique en son genre en Midi-Pyrénées, le parcours de Flourens est une source d'inspiration pour permettre aux malvoyants grâce au toucher d'accéder au monde de la botanique. Depuis la mise en place du sentier, l'association est régulièrement contactée par d'autres structures de la France entière, sensibles à l'originalité du projet, souhaitant proposer des actions similaires: une réussite pour cette initiative novatrice.



Panneau d'entrée du sentier de Flourens

2. A télécharger sur le site internet d'Arbres et Paysages d'Autun et de la mairie de Flourens.

L'accès à la biodiversité pour tous représente une condition sine qua non à la préservation de l'environnement. En découvrant la diversité des formes du vivant, chacun peut alors mieux prendre conscience du monde qui l'entoure. Qu'il s'agisse de vulgariser des informations ou de favoriser l'accès à certains sites, la démarche de ces structures s'avère efficace et permet d'initier le grand public à des pratiques et savoirs divers.

Pour toute information complémentaire, n'hésitez pas à consulter les vidéos des Bonnes Pratiques de la Biodiversité sur notre chaîne youtube!

Pour nous contacter :



France Nature Environnement Midi-Pyrénées
Maison de l'environnement - 14, rue de Tivoli - 31000 TOULOUSE
05 34 31 97 83 - e.marsaud@fne-midipyrenees.fr - www.fne-midipyrenees.fr



ARBRES ET PAYSAGES D'AUTAN
20 route de Ticaille - 31450 AYGUESVIVES
<http://www.arbresetpaysagesdautan.fr/>
Alexandra Désirée, chargée d'étude



ASSOCIATION DES JARDINIERS DE TOURNEFEUILLE
34, route de Tarbes - 31170 TOURNEFEUILLE
www.jardiniersdetournefeuille.org
Dominique Dupouy, Vice Présidente

COMITÉ DE SPÉLÉOLOGIE RÉGIONAL MIDI-PYRÉNÉES

7, rue André Citroën - 31130 BALMA
<http://comite-speleo-midipy.com>
Delphine Jaconelli, technicienne environnement



CPIE MIDI-QUERCY

Maison du Patrimoine - 82160 CAYLUS
<http://www.maisondupatrimoine-midiquery.org/>
Nathalie Grosborne, directrice

