

À la découverte des richesses cachées des zones humides de la Manouillère Sud

Retour sur une balade naturaliste animée par Jules Souquet, écologue de l'association AVRIL

Une action de sensibilisation proposée dans le cadre du Pavillon Bleu

Le samedi 18 juillet, de 10 h à 12 h 30, une balade naturaliste était proposée dans les chemins de Carolles et les zones humides communales de la Manouillère Sud, dans le cadre des actions de sensibilisation du Pavillon Bleu. Un groupe de personnes, de 7 à 77 ans, a participé à cette sortie ouverte au public. Habitants de Carolles ou visiteurs curieux de découvrir le patrimoine naturel communal, tous ont partagé le plaisir d'observer et de mieux comprendre les richesses des zones humides... que nous souhaitons partager avec vous à travers ce document.

Une balade pour apprendre à lire le paysage



Le groupe au départ de la balade, dans les chemins de Carolles, pour une première lecture du paysage.

Le rendez-vous était donné devant l'église, point de départ et d'arrivée de cette sortie. La diversité des âges a largement contribué à la richesse des échanges : adultes passionnés par la nature, personnes simplement curieuses, mais aussi jeunes participants attentifs et désireux d'apprendre.

La sortie était accompagnée par Jules Souquet, écologue de l'association AVRIL. Son objectif était de faire découvrir autrement un espace naturel situé sur la commune, en prenant le temps d'observer, de questionner et de comprendre les liens qui unissent les plantes, les sols, l'eau et les animaux.

Au fil de la promenade, le naturaliste a proposé une véritable lecture du paysage. L'objectif n'était pas seulement d'identifier des espèces, mais de comprendre ce qu'elles racontent du milieu dans lequel elles vivent : la présence de certaines plantes révèle un type de sol, certains insectes témoignent de la qualité d'un habitat, et la présence potentielle d'amphibiens rappelle l'importance des continuités écologiques.

La Manouillère Sud : un paysage façonné par l'eau



Dans les parcelles de la Manouillère Sud, les participants observent la mosaïque de prairies, de hautes herbes et de secteurs plus humides.

Les parcelles de la Manouillère Sud ne forment pas un espace homogène : selon leur position dans le paysage, leur relief, leur sol et leur relation avec l'eau, les milieux peuvent être très différents. La partie basse, plus dépressionnaire, recueille naturellement les eaux qui circulent dans le paysage.

Un ancien fossé témoigne également de cette histoire hydraulique : il récupère les eaux pendant la période hivernale et participe au fonctionnement naturel du site. Plus loin, un point bas conserve de l'eau pendant une grande partie de l'année, parfois plusieurs mois. Cette présence temporaire ou durable de l'eau explique la végétation particulière qui s'y développe.

Une zone humide ne correspond pas seulement à un endroit où l'on voit de l'eau en surface. Il s'agit d'un fonctionnement complexe qui repose sur l'interaction entre la circulation de l'eau, la nature du sol, la végétation présente et les espèces animales qui utilisent ce milieu.

Comment reconnaître une zone humide ?

L'identification d'une zone humide repose sur une méthode scientifique et non sur une simple impression visuelle. Trois grands indicateurs peuvent être utilisés : la flore, les habitats et le sol.

Certaines plantes sont étroitement associées aux milieux humides. Leur présence permet d'obtenir des informations précieuses sur les caractéristiques du terrain. Il ne s'agit pas seulement de regarder une plante isolée, mais d'observer un cortège végétal, c'est-à-dire un ensemble d'espèces qui, associées les unes aux autres, caractérisent un habitat particulier.

Au-delà des espèces individuelles, certains ensembles de végétation correspondent à des habitats naturels reconnus comme zones humides. La notion de mégaphorbiaie a notamment été présentée : des formations végétales composées de grandes herbes qui se développent dans des milieux riches et humides.

L'étude du sol constitue un autre indicateur important. À l'aide d'une tarière, un naturaliste ou un écologue peut prélever une carotte de terre afin d'observer les premiers centimètres du sol et rechercher des indices liés à la présence d'eau. Les teintes rouille, grises ou bleutées racontent l'histoire de l'eau dans le sol et témoignent des alternances d'engorgement et d'oxygénation.

Les plantes de la Manouillère Sud : des indicatrices précieuses

Au fil de la progression dans les parcelles, les participants ont été invités à regarder autrement les végétaux présents autour d'eux. Une plante n'est jamais seulement « une jolie fleur » : elle est aussi un indice sur la nature du sol, la quantité d'eau disponible, la période d'inondation ou encore la richesse écologique du milieu.

L'oenanthe safranée : une grande ombellifère à ne surtout pas confondre

Parmi les plantes rencontrées, l'attention du groupe s'est portée sur l'oenanthe safranée, grande plante de la famille des ombellifères. Avec son aspect de « grand persil sauvage », elle peut prêter à confusion avec certaines plantes connues et consommées comme la carotte, le panais ou le céleri. La mise en garde a été très claire : il ne faut absolument pas la consommer. Cette plante fait partie des espèces très toxiques et illustre la difficulté de la reconnaissance botanique.

L'oenanthe safranée est typique des milieux humides : fossés, bords de cours d'eau, talus humides et prairies où l'eau est présente une partie de l'année.

L'iris des marais : une plante emblématique des zones humides



Iris des marais et végétation de bord de zone humide : une présence typique des milieux liés à l'eau.

L'iris des marais a été évoqué comme l'une des plantes les plus remarquables des milieux humides. Avec ses grandes fleurs jaunes visibles au printemps, il constitue un véritable symbole de ces espaces. Ces plantes ne sont pas seulement décoratives : elles participent au fonctionnement de l'écosystème en offrant des ressources aux insectes et en contribuant à la diversité végétale.

La prêle des marais : une plante ancienne liée à l'eau

Prêle des marais observée dans la végétation de la Manouillère Sud, nouvel indice du caractère humide du secteur.

Les prêles constituent un groupe de plantes très ancien, proche des fougères, qui ne produisent pas de fleurs. Elles sont particulièrement riches en silice, ce qui leur donne une texture particulière. La présence de la prêle est souvent associée à des milieux où l'eau est suffisamment disponible.

La salicaire : une ressource précieuse pour les insectes en été



Salicaire en fleurs dans la végétation de la zone humide, ressource précieuse pour les insectes pollinisateurs.

La salicaire, reconnaissable à ses fleurs roses, joue un rôle important pour les insectes pollinisateurs, notamment à une période où beaucoup d'autres plantes ont déjà terminé leur floraison. Elle offre alors une ressource en nectar et en pollen à de nombreux insectes. Cette observation a permis de rappeler qu'une relation étroite peut exister entre certaines espèces et certaines plantes.

La menthe aquatique : une reconnaissance par les sens

Menthe aquatique observée dans la végétation humide : une plante que l'on reconnaît aussi par son odeur.



La découverte de la menthe aquatique a donné lieu à un moment très apprécié des participants. Froisser les feuilles entre les doigts permet de reconnaître son odeur caractéristique et de comprendre que la découverte de la nature ne passe pas uniquement par la vue : les odeurs, les textures et les sensations participent aussi à l'observation.

La pulicaire dysentérique : une plante des milieux humides au nom évocateur



Pulicaire dysentérique, plante jaune des milieux humides : son nom rappelle un ancien usage traditionnel contre la dysenterie.

La plante aux petits capitules jaunes observée au cours de la sortie correspond vraisemblablement à la pulicaire dysentérique, aussi appelée inule des prés. Cette plante de la famille des Astéracées est liée aux zones humides, aux fossés, aux marais et aux bords des eaux. Son nom « dysentérique » rappelle un ancien usage traditionnel contre la dysenterie. Cette mention est historique et naturaliste : elle ne constitue pas un conseil d'usage médicinal.

La douce-amère, le lotier et les autres plantes de la prairie

La douce-amère, plante grimpante aux fleurs élégantes, appartient à la famille des solanacées, comme la pomme de terre ou la tomate. Ses fruits sont toxiques et ne doivent pas être consommés : cette

observation a rappelé l'importance de ne jamais cueillir ni manger une plante sauvage sans identification certaine.

Le lotier observé pendant la balade a permis d'expliquer l'intérêt écologique des légumineuses. Ces plantes peuvent fixer l'azote atmosphérique grâce à une association avec des micro-organismes du sol. Elles enrichissent naturellement les sols, fournissent une ressource alimentaire riche en protéines pour les herbivores et participent au fonctionnement naturel des prairies.

Centaurée observée dans la prairie : une plante dont les graines peuvent nourrir certains oiseaux, comme les chardonnerets.

Maintenir une diversité végétale permet de soutenir toute une chaîne du vivant. Une prairie où les plantes peuvent fleurir produit du nectar et du pollen pour les insectes, des graines pour certains oiseaux, et des insectes pour les oiseaux, les amphibiens et d'autres prédateurs. Les centaurées ont notamment été évoquées : leurs graines sont très appréciées par les chardonnerets.



Les insectes : des habitants indispensables des zones humides

Après les plantes, le regard s'est porté sur les insectes. Même si leur présence est parfois discrète, ces petits habitants jouent des rôles essentiels : pollinisation des plantes, décomposition de la matière organique, alimentation d'autres animaux et maintien des équilibres naturels.

Les populations d'insectes connaissent aujourd'hui un fort déclin. La disparition et la fragmentation des habitats, l'usage de produits chimiques, la simplification des paysages et la disparition de certaines ressources alimentaires fragilisent fortement ces espèces. Dans un paysage bocager comme celui de Carolles, les haies, les talus, les prairies et les zones humides constituent encore des refuges précieux.

Papillons, syrphes, araignées et orthoptères

La belle-dame, également appelée vanesse des chardons, a été présentée comme un papillon remarquable par ses capacités migratoires : certains individus parcourent plusieurs milliers de kilomètres depuis l'Afrique du Nord pour rejoindre l'Europe. Le moro-sphinx a aussi retenu l'attention par son vol stationnaire devant les fleurs, qui rappelle le comportement des colibris.

Petit insecte observé de près pendant la balade, en lien avec les échanges sur les syrphes et le mimétisme.

Les syrphes, souvent confondus avec des abeilles ou des guêpes, sont en réalité des mouches. Leur apparence rayée jaune et noire constitue un exemple de mimétisme : en ressemblant à des insectes capables de se défendre, certaines espèces découragent leurs prédateurs. Les adultes participent à la pollinisation et certaines larves consomment des pucerons.



Argiope frelon observée dans la végétation : une araignée spectaculaire, mais inoffensive pour l'être humain.

L'argiope frelon, avec ses couleurs jaunes et noires, peut impressionner. Pourtant, elle est sans danger pour l'être humain. Comme beaucoup d'araignées, elle joue un rôle important dans les écosystèmes en régulant les populations d'insectes.



Orthoptère observé dans les hautes herbes de la Manouillère Sud.



Dans les prairies de la Manouillère Sud, la découverte s'est poursuivie avec les orthoptères : criquets, sauterelles et grillons. Les criquets possèdent généralement des antennes plus courtes que leur corps, tandis que les sauterelles ont des antennes beaucoup plus longues. Les naturalistes utilisent aussi beaucoup l'écoute, car chaque espèce possède une signature sonore particulière.

Le criquet ensanglanté a été évoqué comme une espèce typique des prairies humides diversifiées. Sa présence constitue un indice intéressant sur la qualité écologique du milieu et peut témoigner d'habitats suffisamment préservés.

Les amphibiens : des trésors de biodiversité à protéger

Grenouilles, crapauds, salamandres et tritons sont parfois appelés « dragons » par les naturalistes lors des sorties de printemps. Ce terme imagé permet de rendre ces animaux plus accessibles et d'éveiller la

curiosité du public, notamment des enfants. Les amphibiens connaissent aujourd'hui un déclin important, lié notamment à la dégradation des habitats naturels et à la fragmentation des paysages.

Ces animaux ont besoin de plusieurs milieux au cours de leur vie. Ils utilisent les mares et les points d'eau pour se reproduire, mais passent une grande partie de l'année dans les haies, les boisements, les talus, les tas de bois ou les prairies. Un paysage bocager bien conservé leur offre donc tout ce dont ils ont besoin.

À cette période de l'année, les conditions ne permettaient pas d'observer directement les amphibiens dans les parcelles de la Manouillère Sud : les points d'eau étaient en grande partie asséchés après la période estivale. Plusieurs espèces que l'on peut rencontrer dans la Manche et parfois sur le territoire de Carolles ont néanmoins été présentées grâce à des photographies : triton palmé, triton marbré, triton alpestre, triton crêté, grenouille agile et crapaud épineux.

La salamandre a occupé une place particulière dans les échanges. Contrairement aux grenouilles et aux crapauds qui pondent des œufs, elle dépose directement des larves dans l'eau. Ces larves possèdent des branchies externes et vivent plusieurs mois dans le milieu aquatique avant de devenir des adultes terrestres.



Salamandre rencontrée sur le chemin de la Manouillère Nord, puis déplacée avec précaution hors du passage.

Après avoir quitté les parcelles de la Manouillère Sud, le groupe a poursuivi son chemin vers la Manouillère Nord. C'est alors qu'une salamandre a été découverte sur le bord du chemin. L'animal semblait légèrement blessé. Afin d'éviter qu'elle ne soit écrasée accidentellement par un passant, un bâton de marche ou un vélo, une participante l'a délicatement déplacée à l'aide de trois feuilles pour la déposer en sécurité sur le bas-côté.

Les zones humides : des espaces essentiels pour notre avenir

Les zones humides ne sont pas seulement des espaces remarquables pour les naturalistes. Elles jouent des rôles essentiels pour l'ensemble de la société. Elles participent notamment à la régulation de l'eau, à l'accueil d'une biodiversité exceptionnelle, à la filtration naturelle de l'eau et à la limitation de certains effets du changement climatique.

Les secteurs humides fonctionnent comme des éponges naturelles : lors des fortes pluies, ils peuvent retenir une partie de l'eau, ralentir son écoulement et limiter les phénomènes de ruissellement brutal ; en période plus sèche, ils contribuent progressivement à restituer cette eau au paysage.

La relation entre zones humides et qualité de l'eau est étroite. Parce que l'eau circule dans ces sols, tout ce qui y est apporté peut se retrouver transporté vers les rivières puis vers la mer. Les apports excessifs d'azote, notamment liés aux engrais, fumiers ou lisiers, peuvent entraîner une surcharge des milieux aquatiques, connue notamment avec le phénomène des algues vertes dans certaines régions littorales.

Les zones humides occupent une place importante dans le stockage du carbone, notamment lorsqu'elles prennent la forme de tourbières. À l'échelle mondiale, les zones humides intérieures couvrent environ 6 % des terres émergées, mais elles renferment près de 30 % du carbone organique stocké dans les sols. Les tourbières, qui sont un type particulier de zone humide, sont encore plus remarquables : elles ne couvrent qu'environ 3 % des terres de la planète, mais stockent à elles seules environ 30 % du carbone terrestre, soit deux fois plus que l'ensemble des forêts mondiales.

Dans un sol saturé en eau, l'oxygène est moins disponible. Les micro-organismes qui décomposent la matière organique agissent plus lentement : les feuilles, les racines et les végétaux morts s'accumulent alors progressivement, et le carbone qu'ils contiennent reste piégé pendant des années, parfois pendant des milliers d'années. C'est notamment le cas des tourbières, véritables archives naturelles.

Une balade riche en échanges

Un temps d'échange au cœur de la prairie : questions, observations et transmission autour de la biodiversité locale.

Au-delà des connaissances naturalistes transmises par Jules Souquet, cette balade a surtout été un moment de découverte collective. Tout au long du parcours, les participants ont posé de nombreuses questions sur les plantes, les animaux, les sols, l'eau et le fonctionnement des écosystèmes.



Cette approche participative a permis à chacun de mieux comprendre que la biodiversité n'est pas un sujet éloigné ou réservé aux spécialistes : elle est présente partout autour de nous, dans nos chemins, nos haies, nos prairies et nos zones humides. La Manouillère Sud, que certains habitants côtoient régulièrement, a ainsi révélé une richesse insoupçonnée.

La sortie a également été marquée par la participation de Raphaël, 12 ans, dont les connaissances et la curiosité ont impressionné le groupe. Très attentif aux explications, il a participé activement aux échanges et a su répondre à de nombreuses questions sur les espèces présentées. Sa passion pour la nature et son envie d'apprendre illustrent l'importance de transmettre ces connaissances aux jeunes générations.

La commune remercie chaleureusement Jules Souquet, écologue de l'association AVRIL, pour la qualité de son intervention, son enthousiasme et sa capacité à rendre accessibles des sujets parfois complexes. Grâce à lui, les participants ont pu découvrir autrement les zones humides de la Manouillère Sud et comprendre leur importance pour notre territoire.

Quelques devinettes pour continuer l'observation...

N°	Devinette	Réponse
1	Je ressemble à une abeille, mais je suis en réalité une mouche. Je vole souvent sur place et je porte un costume jaune et noir. Qui suis-je ?	Le syrphe.
2	Je peux venir d'Afrique du Nord et parcourir plusieurs milliers de kilomètres pour rejoindre l'Europe. Mes ailes orange et noires me rendent facilement reconnaissable. Qui suis-je ?	La belle-dame, ou vanesse des chardons.
3	Je vis dans les zones humides. Mon ventre est coloré, parfois orange ou jaune, et certains naturalistes me surnomment un « dragon ». Qui suis-je ?	Un triton.
4	Je suis une grande plante qui ressemble à du persil, mais attention : je suis très toxique. Qui suis-je ?	L'oenanthe safranée.
5	Je stocke du carbone depuis parfois plusieurs milliers d'années. Je suis composée de matière végétale accumulée dans un milieu très humide. Qui suis-je ?	La tourbe.
6	Je marche lentement, je porte une robe noire et jaune, et je vis dans les milieux frais et humides du bocage. Qui suis-je ?	La salamandre.
7	Je suis une plante jaune des lieux humides. Mon nom rappelle un	La pulicaire dysentérique.
	ancien usage traditionnel contre la dysenterie. Qui suis-je ?	

À vos observations ! La nature est souvent plus proche qu'on ne l'imagine. Il suffit parfois de ralentir, de regarder, d'écouter... et de se laisser surprendre.

Sources consultées pour vérification

Pulicaire dysentérique : fiche LPO, indiquant le nom scientifique *Pulicaria dysenterica*, son lien avec les zones humides et son ancien usage contre la dysenterie ; Plants of the World Online – Kew Science, confirmant le nom scientifique accepté *Pulicaria dysenterica*.

Stockage du carbone : fiche Ramsar sur les zones humides et le carbone ; article scientifique Nature Communications sur les zones humides intérieures et le carbone organique des sols.