



**L**es Solutions fondées sur la Nature (SfN) ont été définies par l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) comme étant les « actions visant à protéger, gérer de manière durable et restaurer les écosystèmes naturels ou modifiés, pour relever directement les enjeux de société de manière efficace et adaptative tout en assurant le bien-être humain et en produisant des bénéfices pour la biodiversité ».

Les actions de restauration et d'entretien des milieux, conduites par les collectivités intervenant dans la GEMAPI, peuvent assez souvent s'appuyer sur ce concept lorsqu'elles renforcent la capacité de la nature à prendre part à la résolution d'un problème identifié. Elles peuvent chercher à stimuler une capacité comme celle de capter les pollutions ou à réguler les inondations et les étiages... Elles peuvent considérer les propriétés mécaniques des solutions de génie végétal, comme l'installation d'une ripisylve, ou rechercher des équilibres dynamiques plus naturels dont va bénéficier la biodiversité dans son ensemble... Bien souvent, une action aura plusieurs conséquences.

Vous trouverez dans cette gazette quelques mises en situation pour lesquels nous avons établi un lien avec les SFN. Belle découverte !

## Des solutions fondées sur la nature







## LE MARAIS DE TASDON UN ESPACE MULTIFONCTIONNEL QUI REND SERVICE !



## UNE PRIME POUR REDUIRE LE NOMBRE D'ETANGS DU BASSIN DE LA VIENNE.

Le Marais de Tasdon bénéficie d'un regain d'intérêt certain. Situé à 1 km du port de La Rochelle et de ses célèbres tours, cet ancien marais salant qui fut l'une des richesses à l'origine de la ville, a progressivement vu sa réputation décliner. Sans accès facile et caché de la vue des habitants depuis la construction de sa gare monumentale inaugurée en 1922, il s'était presque fait oublier.

**Dans les années 1960, la ville s'étend et construit ses quartiers populaires. Celui de Villeneuve-les-Salines a cherché de nouveaux espaces. Le marais a en partie été remblayé** et les secteurs les plus proches des nouvelles habitations ont été modifiés pour atteindre un nouveau paysage « plus contrôlé » et propice aux loisirs. Deux lacs ont été créés sur le ruisseau de la Moulinette, dont le lit avait aussi été élargi pour atteindre une largeur de 8 à 80 m, alors que son débit de plein bord correspondait à un lit de 1,5 à 2 m de large. L'entrée des eaux marines était devenue impossible par un barrage installé au niveau du palais des expositions.

Les écoulements du ruisseau se sont retrouvés profondément modifiés affectant la qualité de l'eau et la biodiversité de l'ensemble du site. Pris dans un processus d'étalement hors de son lit, les eaux sont devenues de plus en plus stagnantes provoquant l'effondrement des berges, l'appauvrissement de la biodiversité locale et le désintéressement de la population. L'évaporation maximisée par l'aménagement ruinait aussi les possibilités de mise en eau de l'ensemble des secteurs du marais (phénomène accentué par l'effet d'un changement climatique, déjà perceptible dans cette région ensoleillée).



**Le marais perdait progressivement son caractère humide.** Certains anciens carreaux de production durablement desséchés devenaient propices au développement d'espèces envahissantes comme le baccharis. Sa progression réduisant toujours un peu plus la biodiversité de cet espace rétro-littoral à fort potentiel qui fait l'objet d'une protection communale en « réserve naturelle volontaire » depuis les années 1990.

**La municipalité de La Rochelle a souhaité inverser la tendance** et changer le regard sur cette zone naturelle en cœur de ville pour la considérer comme un élément essentiel pour répondre aux défis contemporains : changement climatique, gestion des inondations, qualité de l'eau, biodiversité, besoin de nature des habitants...

**À la croisée de ces enjeux, le Marais de Tasdon devient donc, depuis les travaux de renaturation achevés en mai 2021, un espace multifonctionnel qui rend service !**



Ce chantier de 18 mois a permis de créer des connections et une nouvelle circulation d'eau dans les 82 ha de zone humide. Le ruisseau de la Moulinette a retrouvé un calibre resserré, en cohérence avec son débit, et des méandres sur 2,5 km. Déconnecté des lacs et débarrassé de ses barrages superflus, les écoulements sont désormais plus dynamiques. Reconnecté à l'océan, le cours d'eau est équipé d'une porte à flots mobile reliée à l'écluse de Maubec à l'aval. Leur manœuvre à des coefficients de marée intermédiaires (pour ne pas inonder certaines zones basses de la ville) rend possible une gestion des sédiments et la connexion écologique entre le marais et l'océan.

**Sous contrôle, le marais peut donc recevoir à nouveau de l'eau salée** à marée haute et peut-être accueillir anguilles, soles et autres mulets...

L'entrée saline sera orientée dans des espaces dédiés dans le marais, dessinés grâce à des talus de séparations pour que les eaux saumâtres jouxtent des zones exclusivement alimentées en eau douce. La biodiversité devrait sans nul doute augmenter ce contraste.

Suivant ce principe, **10 ha de marais remblayés ont été remis en état.** Deux bassins y ont été implantés. Le premier reçoit exclusivement des eaux pluviales et alimente par surverse un second bassin qui peut également recevoir des entrées d'eau de mer, un milieu saumâtre étant visé. Ces nouvelles zones humides se remplissent de respectivement 30 et 20 cm d'eau et sont parsemés d'îlots particulièrement attractifs pour les oiseaux en période de nidification (avocette élégante, échasse blanche, petit gravelot...). Ils sont également intéressants en toute saison pour la faune

sédentaire ou de passage. La capacité de stockage pluvial, déjà suffisante, n'a pas été significativement augmentée mais ces bassins permettent, sur ces surfaces plus grandes, une meilleure décantation de ces eaux urbaines pour les restituer plus saines au marais qui prolongera le processus d'épuration.

Le marais contribue donc, à son échelle, à temporiser de possibles inondations en ville en la délestant d'une partie de ses eaux de ruissellements. Côté océan, sur les quelques 170 000 m<sup>3</sup> de matériaux calcaires et argileux issus du chantier, 90 000 m<sup>3</sup> ont été réutilisés pour créer des digues littorales qui limiteront le risque de submersion marine. 70 000 m<sup>3</sup> de calcaire ont servi à viabiliser des terrains à proximité du port de pêche et 20 000 m<sup>3</sup> ont été réemployés pour terrasser le nouveau lit de la Moulinette et les nouvelles berges des bassins de Villeneuve.

Les berges abruptes des lacs et de leurs îlots ont été retravaillées et mises en pente douce. Ces nouveaux espaces intermédiaires accueillent désormais des espèces caractéristiques. Les végétaux issus de semis réalisés par hydroseeding et les quelques 64 000 plantes aquatiques caractéristiques des milieux humides qui ont été disposées manuellement dans le marais, contribueront à améliorer la qualité de l'eau.

**Le site s'ouvre au public.** 10 km de cheminement ont été tracés. Ils comprennent 190 m de pontons bas, 15 passerelles, 18 pontons de pêche et un observatoire aménagés pour que les habitants puissent observer et prendre part à ce nouvel équilibre. En lien avec l'aménagement de la gare, une passerelle va bientôt créer, au-dessus des rails, un accès plus direct au centre-ville.

**Le marais de Tasdon constitue aussi une pierre angulaire de la stratégie « Territoire zéro carbone en 2040 » mise en place par l'agglomération et la ville de La Rochelle** qui cherchent d'une part à diminuer leurs émissions de CO<sub>2</sub> et d'autre part, à les capter dans ces excellents puits de « carbone bleu » que sont l'océan et les marais. Le piégeage de matière organique par les plantes et notamment le phytoplancton contribue à générer des vases. Sous cette forme stable le carbone peut être évacué en mer. Avec l'appui de l'Université, une gestion fine des circulations d'eau et des sédiments dans le marais est en expérimentation pour potentialiser cet aspect en respectant ses autres fonctionnalités.

Ce projet de près de 5,3 millions d'€ porté par la Ville de La Rochelle a reçu le soutien de :

- l'Agence de l'eau Loire-Bretagne : 1 900 000 € ;
- la Région Nouvelle-Aquitaine : 500 000 € ;
- l'Agglomération 440 000 € ;
- l'UE-FEDER : 110 000 € ;
- la commune d'Aytré : 90 000 €.

Cette initiative dont les résultats seront suivis, jouera vraisemblablement un rôle de catalyseur dans les prochaines actions définies dans le tout nouveau Contrat Territorial des marais et côtiers animé par l'agglomération rochelaise et signé le 24 juin 2021.

Contact : Eric PESME - [eric.pesme@ville-larochelle.fr](mailto:eric.pesme@ville-larochelle.fr)

**Depuis les années 1960, le nombre d'étangs est passé de 3 300 à 24 500 sur le bassin de la Vienne.** Cette situation est une singularité de ce territoire qui compte une densité de plans d'eau deux fois supérieure à la moyenne nationale.

Depuis février 2021, l'Etablissement Public Territorial du Bassin de la Vienne propose aux propriétaires d'étangs volontaires une prime pour supprimer leur plan d'eau.

**Allant de 1000 à 2000 € en fonction de la surface en eau concernée,** cette mesure incitative doit permettre aux propriétaires de plans d'eau, sans usage économique, faisant le choix de renoncer à leur étang, de les conforter dans leur décision ou de les aider à s'engager dans cette voie. Elle vise notamment les propriétaires d'étangs qui n'ont plus d'usage ou qui ne souhaitent ou ne peuvent plus assumer les coûts inhérents à leur aménagement ou à leur entretien.

Simple à mettre en œuvre, cette prime s'adresse en particulier aux propriétaires de petits plans d'eau en leur apportant un levier significatif et proportionnel aux coûts de destruction induits. Elle peut également compléter d'autres financements émanant de l'Agence de l'Eau ou de collectivités territoriales.

Au-delà du financement, l'accompagnement par l'EPTB Vienne du propriétaire dans les démarches administratives et la dispense de conseils techniques constituent une plus-value du dispositif.

S'il est encore tôt pour juger de l'efficacité de la mesure au nombre de primes versées, la communication liée au dispositif a placé le sujet de la suppression d'étangs dans l'actualité. La diffusion de cette information, largement relayée par la presse locale, délivre un message fort auprès des habitants. En dépit de leur attrait paysager, les étangs contribuent globalement à dégrader la ressource en eau.

Une plaquette spécifique a été éditée par l'EPTB pour expliquer le bien-fondé de cette mesure et l'engagement de la collectivité pour réduire le nombre d'étangs.

**Ce nouveau dispositif vient compléter une « stratégie étangs » animée par l'EPTB depuis 2013, dont la finalité est d'aider les propriétaires à agir pour limiter les impacts sur les milieux aquatiques.**

Cette stratégie s'appuie notamment sur un accompagnement des opérateurs GEMAPI en faveur du déploiement d'un volet « étangs » au sein des contrats territoriaux du bassin de la Vienne.

Contact : Héliène THURET - [contact@eptb-vienne.fr](mailto:contact@eptb-vienne.fr)







## SOUS LES ÉTANGS DU PÉRIGORD-LIMOUSIN, DES ZONES HUMIDES !

Le territoire du Périgord-Limousin est installé sur le socle granitique, les zones humides, les sources et les ruisseaux y sont nombreux. Il se trouve en tête de plusieurs bassins versants qui alimentent la Charente, la Dordogne et la Vienne.

**Ici, les plans d'eau font aussi partie du paysage et ceci depuis plusieurs siècles.** Ils servaient autrefois aux activités utilisant la force motrice de l'eau (moulin, forge) ou à la pisciculture. Cependant, depuis la moitié du 20<sup>ème</sup> siècle, leur nombre a énormément augmenté, passant d'environ 300 à 4 500 à l'échelle du Parc Naturel Régional. Beaucoup ont été construits de façon anarchique dans les années 1970 et souvent sans respect des « règles de l'art » puis, ils ont été abandonnés pour diverses raisons : peu productifs, réglementation progressivement contraignante, exode rural, perte de connaissances, etc.



**Pour de nombreux étangs, il n'y a aujourd'hui plus personne pour assurer les vidanges, l'entretien régulier et cela engendre des effets délétères sur la qualité de l'eau, sur la biodiversité et parfois pour la sécurité publique.** On dénombre chaque année, en moyenne deux ou trois effondrements de digue d'étang sur le territoire dont certains supportent une route qui peut rester fermée de longs mois.

En terme d'impact sur l'eau, plus la vase et les sédiments s'accumulent plus les algues et les bactéries s'y développent pour créer parfois de véritables bouillons de culture. L'eau se retrouve piégée dans les plans d'eau, sa qualité se dégrade (eutrophisation, concentration en matière organique), et sa température monte (parfois jusqu'à 26°C) ce qui a un fort impact sur les espèces inféodées. En effet, plus une eau est chaude moins elle est capable de retenir son oxygène sous forme dissoute. Les truites, par exemple, meurent asphyxiées au-delà de 21°C. De plus, la sur-évaporation de l'eau au niveau des plans d'eau amplifie la diminution des débits des cours d'eau et de la ressource disponible.

**Malgré des prédispositions encore favorables au regard d'autres territoires « quoique malmenées » par le changement climatique, la préservation de la quantité et de la qualité de la ressource en eau sont devenus des enjeux en Périgord-Limousin. La reconquête des sources sur le territoire est un défi important qui doit se faire en restaurant les zones humides, les cours d'eau et en contenant l'effet négatif des plans d'eau.**

**Depuis près de 20 ans, le PNR Périgord-Limousin accompagne les propriétaires à entretenir et mettre aux normes leurs plans d'eau pour en atténuer l'impact. Il s'est aussi engagé dans un accompagnement des agriculteurs pour préserver et restaurer les nombreuses zones humides du territoire qui ont quant à elle un impact globalement positif sur la ressource en eau et la biodiversité.**

**À la convergence de ces deux programmes, accompagner la suppression d'étangs semblait une évidence.** Plusieurs effacements ont pu être réalisés ces dernières années sur des zones ciblées à enjeu fort afin de concentrer les efforts. Cependant, l'action reste ouverte aux opportunités.

**C'est le cas de l'étang de Bussière-Galant.** Suite à une crue hivernale en 2013, une brèche s'est ouverte dans la digue en mauvais état d'un propriétaire privé. Le plan d'eau s'est complètement vidé et plusieurs acteurs locaux ont été sollicités.

Si l'envie de reconstituer l'ouvrage préexistait, la comparaison des enjeux au regard de l'usage qui était fait du site a rapidement convaincu. Le facteur financier est évidemment rentré dans l'équation puisqu'à la différence avec une reconstruction et la mise aux normes nécessaire, le reste à charge pour le propriétaire était nul en cas d'effacement. Il pouvait bénéficier d'un financement de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, complété par un financement privé régi par la CDC Biodiversité du groupe Caisse des Dépôts appelé Nature 2050.

En septembre 2019, l'étang de 8000 m<sup>2</sup> a été supprimé pour remettre le cours d'eau dans son lit naturel. L'ambition de ce projet était de reconstituer une zone humide fonctionnelle pour l'épuration de l'eau, sa régulation, l'accueil de la biodiversité et les usages économiques (élevage en pâturage extensif et pâturage tournant). Trois points d'abreuvement pour les bêtes et deux points de franchissement (passerelles) ont été créés pour faciliter l'entretien par les troupeaux de chevaux d'un éleveur voisin de cet espace réattribué à l'agriculture. Il a permis la réapparition d'une vaste zone humide ainsi que d'une flore puis d'une faune caractéristique. Sur les 7 ha du vallon, environ 6 ha sont aujourd'hui caractérisés en zone humide et assurent un service dont nous bénéficions collectivement.

L'intégration au dispositif Nature 2050 a permis de sécuriser l'effet de l'action sur le long terme. Le terrain a été acheté par la CDC Biodiversité. Une convention a été signée pour garantir la continuité et le suivi, et une notice de gestion du site a été rédigée jusqu'en 2050. La Caisse des dépôts et consignation a rétrocedé les terrains à la commune et une obligation réelle environnementale a été conclue par un acte notarié entre la Caisse des dépôts, le fermier et la commune.

Sur ce site, des moyens sont dédiés pour mesurer dans le temps le gain environnemental de cette opération fondée sur la nature. Les premiers résultats sont déjà très positifs.

Contact : Marc PICHAUD - [m.pichaud@pnrpl.com](mailto:m.pichaud@pnrpl.com)



## L'AUXIGNY REDÉCOUVRE LA LUMIÈRE DU JOUR ET SES MÉANDRES.



Affluent de l'Yèvre au fort potentiel écologique, l'Auxigny a permis l'installation de nombreuses activités, de l'abreuvement ou encore le fonctionnement des moulins installés sur son parcours. Il traverse des paysages variés en zone de grandes cultures, des vergers, des prairies et aussi des centre-bourgs... Par le passé, son caractère très réactif aux inondations avait motivé la création d'endiguements, de busages et de remblais. Pensant favoriser le contrôle des crues, il s'avère aujourd'hui que la plupart de ces aménagements apportent, en définitive, plus de problèmes que de solutions en période de hautes eaux.

Le tracé de l'Auxigny a évolué au fil du temps et des usages vers un

**étaient implantés sur le cours d'eau qui s'écoulait en souterrain via un busage en béton de 45 m de long.**

L'ancien propriétaire des lieux avait réalisé un remblai d'environ 2 000 m<sup>3</sup> de terre sur la parcelle humide attenante considérée « sans usage » et sujette aux inondations.

Après concertation, la municipalité et le Syndicat ont trouvé des intérêts convergents pour travailler de concert à la réhabilitation du site désormais ouvert à la rivière, à la lumière et aussi aux habitants.

Ce nouveau parc-jardin est traversé par un cours d'eau reconnecté avec son environnement et accueillant pour le vivant.



profil moins naturel aux sections plus rectilignes et parfois très artificialisées.

**Le Syndicat de la Vallée de l'Yèvre s'est engagé sur ce bassin à retrouver un nouvel équilibre en agissant sur plusieurs de ces secteurs dont la restauration qui doit, à mesure des chantiers, additionner ses effets pour renouer avec des milieux plus résilients et fonctionnels.**

Une des actions qui a marqué les esprits est le chantier conduit en 2020 et 2021 dans le centre-bourg de Saint-Martin d'Auxigny. Sans activité, l'ancienne laiterie était devenue une friche industrielle, depuis convertie en lieu de stockage dont l'esthétique pouvait être contestée. **Les bâtiments**

Suite à l'acquisition de la friche par la commune, le désamiantage, le déplombage et le retrait du « complexe industriel » ont été organisés. Le SIVY a pu restaurer ce tronçon de rivière en lui redonnant des berges et une certaine sinuosité grâce à de nouveaux méandres. Des zones de radiers empierrés avec une granulométrie variée ont créé des écoulements plus dynamiques concourant au retour d'un bon état de la ressource en eau. En 2019, avec l'appui du SIVY, les remblais ont été retirés par la commune pour permettre aux crues de s'étaler sur près de 7 000 m<sup>2</sup>. Les habitants réapprennent à partager l'espace avec la rivière.

**Ce projet est intégré à un programme d'actions plus vaste qui a permis de**

**restaurer un linéaire de 1 700 m sur un tronçon de 5 km de cours d'eau entre les communes de Saint-Martin d'Auxigny et de Saint-Palais.**

En 2018, des travaux de reconnexion d'une ancienne peupleraie avec la rivière ont eu lieu afin qu'elle puisse de nouveau inonder et contribuer à temporiser les inondations à l'aval. Le milieu a été rouvert suite à l'abattage des arbres pour laisser place à une zone humide de 2 ha à la topographie étagée et propice à l'expression d'une biodiversité typique.

En 2019, la remise en fond de vallée et reméandrage de l'Auxigny à l'amont du bourg l'a fait passer d'un linéaire rectiligne à l'écoulement lentique de 450 à 740 m de faciès diversifiés.

En 2019-2020 des travaux ont été entrepris aux abords du château de Saint-Palais. La création de banquettes alternes dans le chenal dédié au cours d'eau a eu pour effet de resserrer ses écoulements en période d'étiage, de proposer de nouveaux habitats et d'améliorer la dissipation de l'énergie des eaux en période de crues.

L'altération du lit physique de la rivière porte atteinte à sa qualité, sa biodiversité et peut même dans certains cas devenir un enjeu qui accentue les risques d'inondation. Redéployer toutes les capacités naturelles des milieux ayant subi les aménagements et les activités de l'homme est l'objectif fixé par la collectivité qui a reçu le soutien de l'agence de l'eau, de la région et du département dans le cadre du contrat territorial 2016-2020.

Le fort appui politique local, matérialisé notamment par l'acquisition de la friche industrielle et aujourd'hui par la valorisation pédagogique du site, a été déterminant pour mettre en œuvre ce projet.

**Lien vers les vidéos :**  
<https://www.vallee-yevre.com/>

Contacts : Guillaume DEBAIN et Jérémy JOLIVET - [secretariat.sivy@ville-bourges.fr](mailto:secretariat.sivy@ville-bourges.fr)





## LA GUETTE, UNE TOURBIÈRE SOUS HAUTE SURVEILLANCE.



Propriété de la Commune de Neuvy-sur-Barangeon, la Tourbière de la Guette s'étend sur 1 300 m le long de la rivière la Guette. Avec une superficie de 23 ha, c'est la plus grande tourbière recensée en Centre-Val de Loire. Ce milieu constamment gorgé d'eau et pauvre en oxygène et en éléments nutritifs abrite une flore spécifique et fragile comme les emblématiques droseras ou plusieurs espèces de sphaignes.

Cet Espace Naturel Sensible, intégré au réseau de sites remarquables du département du Cher est suivi depuis 2008 par une équipe de scientifiques du CNRS et de l'Université d'Orléans afin de comprendre les flux d'eau et plus récemment de carbone entre l'atmosphère et le sol. Il est devenu un véritable « laboratoire à ciel ouvert », composé de deux sous-systèmes hydrologiques indépendants, équipés de stations de mesure de différentes variables dont le carbone organique dissout.

La tourbière a été retenue comme site-pilote dans le cadre du projet européen CARE-PEAT qui cherche à définir les outils pour protéger et restaurer ces écosystèmes fragilisés à l'échelle mondiale. **L'ambition est de rétablir la capacité de stockage de carbone du site via une gestion durable de son fonctionnement écologique.**

Cette aptitude des tourbières à séquestrer du carbone peut constituer un élément de réponse dans une stratégie de limitation du changement climatique. Maintenir ce carbone à l'état de tourbe peut déjà être un premier défi à relever car nombre d'entre-elles ont subi des dégradations et s'assèchent. En effet, hors d'eau, la tourbe au contact de dioxygène s'oxyde et génère du CO2. Les processus de dégradation de la matière organique reprennent et génèrent quant à eux du méthane (CH4).

**On estime que 40 % des tourbières mondiales n'accumulent plus de tourbe du fait de dégradations** à savoir l'extraction, le drainage, la destruction (urbanisation...), la submersion (création de barrages et d'étangs), les incendies et les effets du changement climatique lui-même qui influe notamment sur l'approvisionnement en eau nécessaire à leur fonctionnement.

**Pourtant âgée de près de 7 000 ans, la Tourbière de la Guette n'a pas encore atteint la maturité et pourrait encore créer de la tourbe à condition de retrouver des conditions d'anaérobiose satisfaisantes**, mais aussi de conserver des températures basses et un PH acide qui, ensemble limiteront l'activité des microorganismes décomposeurs. C'est pour cette raison que les végétaux morts ne sont pas totalement décomposés et que leurs restes forment la tourbe. Ainsi, environ 10 % du carbone atmosphérique capté par les végétaux lors de la photosynthèse se retrouve stocké à long terme dans la tourbe.

En 2014, **des travaux de génie écologique** ont été réalisés pour restaurer le fonctionnement hydrologique de la tourbière qui avait été perturbé par des travaux liés à la route départementale qui touche le site à l'aval. Deux ans auparavant, des travaux d'installation du réseau de canalisations (eau, électricité) et d'entretien du fossé du bord de route par un curage excessif ont eu un effet drainant sur la tourbière mettant en péril son bon fonctionnement mais aussi les recherches du CNRS qui a détecté la menace grâce aux piézomètres qu'il avait installés.



**Les travaux réalisés pour préserver l'étude par le CNRS avec l'appui de la Communauté de Communes Vierzon Sologne Berry, gestionnaire du site, ont consisté à colmater les réseaux par de l'argile et à rehausser le niveau d'eau dans la tourbière par la constitution de pré-barrages dans le fossé.**

Les résultats ont été à la hauteur des espérances. Les travaux de génie écologique ont permis de stabiliser le niveau d'eau et de limiter l'effet de battance favorable au développement de la molinie et stopper le processus de minéralisation de la tourbe en situation de basses eaux. Les travaux ont aussi eu pour effet de réduire de façon significative la quantité de carbone organique dissous (COD) exportée à l'exutoire de la tourbière.

Les sphaignes (indispensables à la création de la tourbe et à l'acidification du milieu) étaient concurrencées par le développement de la molinie. Deux parcelles de 600 m<sup>2</sup> ont bénéficié d'un étrépage (décapage quelques centimètres de sol) afin de redynamiser le milieu. Elles ont été replantées avec des sphaignes prélevées et bouturées sur le site. Elles s'y développent désormais et font l'objet d'un suivi. Cette opération fait suite à une première expérimentation concluante sur site, réalisée en 2020 par le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien.

**La sécurisation de l'alimentation en eau de la zone humide est aussi un enjeu.**

Elle est limitée par la colonisation de bouleau et du pin noir qui prennent chacun leur part. Une première opération a consisté à supprimer les arbres du site. Le bouleau qui peut faire des rejets en cas de coupe, a fait l'objet d'un traitement particulier qui a consisté à enlever l'écorce sur quelques centimètres pour l'affaiblir avant de le faire mourir (annelage). La prochaine étape consistera, à l'extérieur du site, à supprimer les pins implantés sur le coteau nord en collaboration avec l'ONF. Les landes originelles solognotes seront ici restaurées, en l'absence d'enjeu de production de bois, et le flux d'eau vers la tourbière en sera renforcé.



**La Tourbière de la Guette capte du carbone atmosphérique et stocke d'importants volumes d'eau. Elle constitue une richesse pour le territoire** qui ne s'y est pas trompé en la gratifiant de toutes les attentions. Le Site de la Maison de l'Eau qui a élu domicile dans le bourg voisin, assure un lien renforcé entre les acteurs concernés par le site et livre aux visiteurs la synthèse de cette connaissance qui se développe ici grâce à un travail scientifique inscrit dans la durée.

Contact : Amandine DEMESSENCE - [contact@lamaisondeleau.org](mailto:contact@lamaisondeleau.org) - <https://www.lamaisondeleau.org/>



## QUAND LES CHÈVRES DU MASSIF CENTRAL RENCONTRENT LES RENOUÉES DU JAPON À AUBUSSON...



À Aubusson, la municipalité a décidé d'innover pour traiter les espèces exotiques envahissantes implantées sur les berges de la Creuse. En ligne de mire : l'envahissante renouée du Japon qui s'est solidement implantée dans la traversée du centre historique. Suite à de premières expérimentations, des campagnes répétées de fauche/export ont été menées avec l'appui des services techniques, d'associations et de bénévoles depuis 2016 mais rien n'y fait. Elle repousse ! Il faut dire que cette plante est particulièrement dynamique et résistante au point de concurrencer les autres espèces qui s'effacent peu à peu sous son épais feuillage. Le risque écologique est bien réel car sa capacité de propagation est renforcée par la rivière qui pourrait l'inviter au voyage. Sa tendance à s'insérer aussi dans les parements des murs de soutènement avoisinants pose également l'enjeu de la sécurité et interroge la stabilité future de ces infrastructures. Quant au paysage, nous dirons que sa valeur esthétique est peu compatible avec le souhait de remise en valeur du quartier dont le tourisme est notamment dynamisé par la Cité Internationale de la Tapisserie fraîchement inaugurée. L'émergence du contrat de rivière Creuse amont (2018-2022) a permis d'inscrire le projet dans un programme d'actions sur plusieurs années avec des possibilités d'accompagnement pour la commune par la Communauté de Communes Creuse Grand Sud.

**La proposition de l'éco-pâturage a suscité l'intérêt des élus et l'enthousiasme d'un agent communal très motivé pour mener à bien cette expérimentation.**

C'est ainsi que « Jiji » et « Kosette », deux chèvres âgées prêtées par un éleveur, ont été invitées à se mettre à table. Leur arrivée en mai 2019, à la sortie des jeunes plants de Renouées, a démontré l'efficacité de l'opération et vérifié leur intérêt pour cette plante initialement importée pour sa valeur fourragère. Une fois les pousses consommées, les chèvres coupent la tige des plants plus âgés pour accéder aux feuilles.

Dans le but de pérenniser la méthode et d'inscrire l'opération à moyen terme, un numéro d'agrément de cheptel a été obtenu par la Ville et trois chevrettes sevrées ont été achetées pour compléter la brigade verte à 4 pattes qui ne manque pas d'attirer les promeneurs. Une signalétique a d'ailleurs été conçue pour expliquer l'opération. Elle sensibilise à la problématique des espèces exotiques envahissantes et donne quelques consignes pour limiter le nourrissage des animaux qui doit préserver leur bonne santé. De race rustique, les chèvres demandent peu de soins vétérinaires.

Un roulement du troupeau sur deux stations prioritaires de quelques centaines de mètres carrés a été défini. Un complément fourragère reste nécessaire lorsque la matière première vient à manquer ; ce qui fut le cas durant l'été 2020. Un hivernage des chèvres est prévu par la mise en pension dans un élevage. Elles sont remises au pacage dès l'apparition des premières repousses. Ce système écologique demande tout de même une certaine attention, un peu d'investissement et la disponibilité de la collectivité pour assurer la logistique et les soins. En 2019, les frais ont été évalués à 9 050 €. Ils couvrent surtout les 235 h de main d'œuvre évaluées à 6176 €. On y retrouve 850 € pour la préparation des stations, 1 036 € pour l'acquisition de matériels (filet, poste électrique, abris, etc.), la nourriture (foin, sel) et l'acquisition des animaux, 727 € de frais de transport du troupeau et de visites sur site et 200 € pour la communication.

**Cette notion de coût est à relativiser par les atouts techniques, esthétiques et sociaux de la méthode.** La présence des animaux en cœur de ville génère un fort engouement auprès des habitants, des promeneurs et des agents. Le service technique a pris des automatismes et est devenu autonome sur la conduite du troupeau et la gestion des stations de renouées. Par ailleurs, le problème de la gestion des déchets exportés ne se pose plus.

**Aujourd'hui, l'objectif est atteint : les espaces traités ont l'aspect de prairies entretenues et la végétation y est diversifiée.**

L'éco-pâturage semble s'inscrire dans la durée à Aubusson. Il est n'est pas impossible que les chèvres soient mobilisées pour étendre leur action sur de nouveaux espaces publics à entretenir.

Contact : Louis CAUCHY - [louis.cauchy@creuse-grand-sud.fr](mailto:louis.cauchy@creuse-grand-sud.fr)



## LE PROJET LIFE INTEGRÉ ARTISAN.

L'Office Français de la Biodiversité (OFB) a signé une convention de financement avec l'Union Européenne, le ministère de la Transition écologique et le ministère de la Cohésion des territoires et des Relations avec les collectivités territoriales pour mettre en œuvre le projet Life intégré ARTISAN : Accroître la Résilience des Territoires au changement climatique par l'Incitation aux Solutions d'Adaptation fondées sur la Nature.

Le projet ARTISAN se consacre ainsi à :

- démontrer et valoriser le potentiel des Solutions d'adaptation fondées sur la Nature ;
- sensibiliser et faire monter en compétences les acteurs sur cette thématique ;
- accompagner et amplifier les projets de SafN sur tout le territoire national (dont l'Outre-mer).

À travers la mise en œuvre de près d'une centaine d'actions, le projet Life intégré ARTISAN doit permettre la création d'un cadre propice au déploiement à toutes les échelles des Solutions d'adaptation au changement climatique fondées sur la Nature.

Pour favoriser la démultiplication des SafN aux échelles locale, régionale, nationale et européenne, plusieurs dispositifs sont prévus :

- un programme démonstrateur composé de 10 sites pilotes ;
- une animation régionale grâce à la présence d'un animateur ARTISAN dans chaque région ;
- un réseau national d'acteurs et des ressources ;
- des études sur les freins à la mise en œuvre de projets de SafN et sur les leviers qui pourraient être actionnés.

> Infos : <https://ofb.gouv.fr/le-projet-life-integre-artisan>





## LES PRAIRES DU ROY, UNE ZONE HUMIDE À HAUTE VALEUR AJOUTÉE.



Si Loches, Beaulieu-Lès-Loches et Perrusson avaient pu ne former qu'une seule ville, la zone humide des Prairies du Roy en aurait été l'hyper-centre. Son positionnement atypique et son ampleur de 250 ha classés comme Espace Naturel Sensible par le Département d'Indre-et-Loire en fait un site qui focalise les attentions.

La Communauté de Communes Loches Sud Touraine conduit depuis plus d'une décennie des actions permettant d'en restaurer le capital biodiversité, le bon fonctionnement hydraulique et aussi de développer l'ouverture au public.

**Deux plans de plan de gestion** (2010-2014 et 2017-2021) ont permis de nombreuses actions favorisant la réouverture du milieu et le développement de son attractivité : restauration de prairies, de roselières, de mares et de haies, ouverture de chemins, mise en place de mobilier, de panneaux, retour du pâturage et du fauchage...

**L'action phare a certainement été l'abattage de 73 ha de peupleraies reconverties en prairies humides, roselières et boisements diversifiés.** Ce changement d'affectation des parcelles a révélé des intérêts communs et renforcé l'idée de la multifonctionnalité de la zone humide qui bénéficie aux agriculteurs, aux promeneurs, à l'eau, à la biodiversité...

### Les prairies du Roy seraient-elles devenues le trésor de la Cité Royale ?

Difficile à dire, car si tel est le cas, elles n'ont pas de valeur économique définie. L'Homme utilise la Nature comme une ressource gratuite qu'il transforme. C'est cette dernière étape qui génère habituellement une plus-value mesurable.

**L'agence de l'Eau Loire-Bretagne a souhaité évaluer l'impact socio-économique des « Solutions fondées sur la Nature »** sur son bassin grâce à une étude considérant sept sites aux caractéristiques distinctes. L'objet est d'identifier et d'évaluer les co-bénéfices des actions fondées sur la nature. Elle pourrait orienter le décisionnaire en leur faveur et l'aider à reconsidérer l'évidence, pouvant être trompeuse, de solutions dites « grises » ne répondant souvent qu'au besoin que l'on a identifié. Par exemple, un tuyau d'évacuation évacuerait l'eau alors qu'une noue fera bien plus que ça.

**Le site des Prairies du Roy été retenu pour intégrer l'étude.** Il illustre le rapport coût/bénéfice des actions de restauration entreprises sur le site. Parmi les actions retenues pour l'étude, la conversion des peupleraies en prairies humides, la restauration de 23 ha de roselière, les travaux de continuité

écologique déjà réalisés, la capacité de stockage en eau, zone d'expansion des crues et aussi son rôle dans le cycle du carbone ont été pris en compte.

Nous le savons désormais, si l'action de la collectivité pour aménager et gérer au long cours ces espaces génère des frais connus, ils sont à mettre en balance avec la valeur « mesurable » des services qu'ils rendent aux populations.

**L'étude a d'abord inventorié les services rendus par les Prairies du Roy. Elle les a classés selon qu'ils rendent des services culturels, de régulation, d'approvisionnement ou pour la biodiversité, puis lorsque cela a été possible, elle leur a donné une valeur en les « monétisant ».**

La démarche peut être discutée car elle conduit probablement à des approximations (voire à une sous-évaluation car les usages de demain ne sont pas encore tous connus et certains services sont de fait exclus) mais elle a le mérite de porter un autre regard sur la valeur de ces espaces et de reconsidérer l'action de la gestion dans un ensemble et plus seulement par l'angle de son coût.

Si des résultats restent à affiner car certains paramètres sont basés sur peu de données, **le bilan de cette nouvelle comptabilité reste très positif et encourage la collectivité à persévérer dans son effort de préservation, de gestion et d'ouverture au public des zones humides.** Nous savons désormais que l'action est bénéficiaire. La multifonctionnalité des Prairies du Roy explique ce résultat.

Sont notamment relevés les aspects de régulation de l'eau (particulièrement efficace pour limiter les crues et restituer à l'Indre de l'eau en période d'étiage grâce à sa forme de cuvette), sa fonction de support à la biodiversité, à l'agriculture, sa capacité à capter du carbone, sa valeur paysagère perçue par les locaux comme les touristes, sa fréquentation effective par les randonneurs et les kayakistes... Une fonction géopolitique a même été relevée ! En effet, l'étude a identifié des liens resserrés entre les trois municipalités concernées. Leur coopération s'en trouve renforcée...

Si nous en avons l'intuition, aujourd'hui nous avons plus d'éléments pour conclure que nos zones humides sont bel et bien un élément de notre trésor commun.

Contact : Floriane SOMMIER -  
[floriane.sommier@lochessudtouraine.com](mailto:floriane.sommier@lochessudtouraine.com)



**CONTACT**  
Jérôme Clair  
CPIE Val de Gartempe  
CS 40005 - 86390 LATHUS-SAINT-REMY  
[tmr@cpa-lathus.asso.fr](mailto:tmr@cpa-lathus.asso.fr)  
[www.tmr-lathus.fr](http://www.tmr-lathus.fr)

