



**Séminaire sur les protocoles de suivi et indicateurs
dans les vallées alluviales
à l'Ecopôle du Forez**

les 13 et 14 décembre 2012



CE PROJET A ETE COFINANCE
PAR L'UNION EUROPEENNE

Fonds Européen de Développement Régional
sur le bassin de la Loire

CONTEXTE

Gestionnaires et scientifiques mettent en œuvre des inventaires et des suivis dans les espaces naturels, afin de répondre à des questions qui leur sont propres et à celles issues des organismes de financement, de suivi et d'évaluation (DREAL, AELB, ...). De plus en plus, on cherche à faire des évaluations et donc des indicateurs sont développés.

Les milieux alluviaux, le lit des grands cours d'eau et leurs berges ont des spécificités qui doivent être prises en compte lors du développement de protocoles de suivis et de recherche d'espèces indicatrices, ou d'indicateurs de gestion. Des démarches ont été mises en place, mais il existe encore des besoins pour les améliorer et les compléter.

La mise en place d'un observatoire de la biodiversité ligérienne par la Zone Atelier Loire, coordonné par l'université de Tours, inscrit un partenariat fort entre les chercheurs et les gestionnaires d'espaces naturels du bassin de la Loire à travers le Centre de Ressources Loire nature.

OBJECTIFS

Ce séminaire devait permettre un bilan et une synthèse, ainsi que l'ouverture à de nouvelles pistes méthodologiques. Ces journées ont également proposé d'échanger sur les protocoles et pratiques de gestion ainsi que de croiser les questions posées par les chercheurs et les gestionnaires. Elles s'adressaient aux chargés de suivis et responsables scientifiques d'organismes gestionnaires des milieux naturels, aux chercheurs, et à tout acteur du patrimoine naturel ligérien intéressé par ces questions. De ces échanges devaient également être dégagées des pistes de travail dans le cadre de l'observatoire de la biodiversité ligérienne.

ORGANISATION

Le séminaire a été organisé à l'Ecopôle du Forez. Le site présentait de nombreux avantages notamment sa situation en bord de Loire mais aussi d'une gare importante à Saint Etienne, l'intégration du centre dans un ensemble de milieux restaurés faisant l'objet de nombreux suivis, et la présence d'une équipe impliquée dans le plan Loire et les réseaux d'échanges entre chercheurs et gestionnaires. L'infrastructure se prêtait donc très bien à l'organisation d'un événement à taille d'environ 40 personnes autour des questions du patrimoine naturel.

PARTICIPATION

39 personnes ont pris part au séminaire. Si quelques universitaires impliqués dans le suivi et la définition de protocoles pour les gestionnaires d'espaces naturels étaient présents, ce sont surtout des associations gestionnaires qui ont pris part au séminaire (près des deux tiers) ainsi que des organismes publics de collectivités (un quart). Le questionnaire de satisfaction remis aux participants indique que ceux-ci ont été satisfaits (78%) ou très satisfaits (22%) de l'ensemble du séminaire.

COMPTE-RENDU DES PRESENTATIONS

13 DECEMBRE

Les suivis dans les milieux alluviaux : quelles données pour quelles spécificités ? (matin)

Enjeux et méthodes des paramètres et indicateurs au niveau national (Déborah Viry, Muséum National d'Histoire Naturelle, INPN)

Des indicateurs sont en cours de définition pour permettre l'évaluation de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaires, dans le cadre du réseau Natura 2000, à l'échelle de la France. En effet, la Directive Habitats impose aux Etats membres d'y réaliser une surveillance de l'état de conservation et d'en rendre compte périodiquement (rapportage). Cette évaluation se fait par zones biogéographiques (4 domaines biogéographiques en France, et 2 régions marines) par matrices d'évaluation. Pour les espèces les paramètres d'évaluation sont l'aire de répartition naturelle, les effectifs des populations, la surface et la qualité de l'habitat, les perspectives futures. Pour les habitats, les paramètres d'évaluation sont l'aire de répartition naturelle, la surface occupée par l'habitat, la structure et les fonctions ainsi que les perspectives futures.

La méthode d'évaluation par matrices d'évaluation avec une approche par feux tricolore doit ainsi permettre d'appliquer un principe de précaution. La réalisation de l'évaluation de l'état de conservation a été confiée au Muséum National d'Histoire Naturelle, ce dernier coordonne donc le projet dans son ensemble par la réalisation de l'évaluation, la validation des résultats, la transmission des résultats ainsi que le stockage des données. Au niveau du site, l'évaluation se fait selon une méthode standardisée avec des critères simples. Cette évaluation permet de contribuer à l'évaluation nationale, et doit aussi renseigner la gestion sur les mesures et les priorités d'intervention.

D'un paramètre et d'un critère (tels que la surface de l'habitat ou structure-fonction de l'habitat et sa composition/intégrité/hydromorphologie) sont ainsi déterminés des indicateurs tels que l'évolution de la surface. Les valeurs sont ensuite comparées à des valeurs seuils définies au préalable.

Ces indicateurs ont d'ores et déjà été définis pour les habitats agropastoraux (2012), les habitats naturels marins (2011), les habitats des dunes non boisées du littoral atlantique (2011), et les habitats forestiers. Plusieurs autres sont en cours de validation (lagunes atlantiques, lagunes méditerranéennes, habitats d'eau douce (eaux courantes)).

Quelles données pour suivre et évaluer d'état de conservation des éco-complexes alluviaux : état des réflexions du réseau des Réserves Naturelles de France (Bernard Pont, Réserve Naturelle de l'île de la Platière)

Les réserves naturelles et leur conseil scientifique ont défini et appliqué de nombreux suivis à long terme avec pour but de comprendre, suivre, alerter ou évaluer des sites. Ces suivis se sont mis en place au fur et à mesure, et ont permis l'émergence d'une évaluation comportant des paramètres tels que la composition, la structure, les processus. L'évaluation permet de suivre les évolutions de l'hydrosystème et d'habitats et se traduit par 4 classes d'état : optimal, bon, moyen, mauvais, avec des seuils à préciser pour chaque type d'évaluation. Des exemples pour plusieurs sites : île de la Platière partie exploitée-partie non exploitée pour les forêts de bois durs ont ainsi été présentés, ainsi que d'autres pour les forêts de bois tendres, les prairies alluviales. Les protocoles sont donc dès à présent opérationnels tant pour l'hydrosystème que pour les boisements alluviaux, mais restent encore à affiner pour les annexes hydraulique. Les premiers résultats montrent qu'il y a un décalage temporel de réponse à l'altération de l'hydrosystème en fonction des habitats. A l'échelle de la réserve, si le rapportage est déjà possible, il n'a pas encore été testé à l'échelle biogéographique.

Bilan d'enquête ciblée aux gestionnaires des vallées alluviales du bassin de la Loire (Stéphanie Hudin, Fédération des Conservatoires d'espaces naturels)

Le Centre de ressources Loire nature est un projet de collecte et de d'harmonisation des données à l'échelle du bassin de la Loire, afin d'apporter une vision globale, d'obtenir une coordination et une consolidation dans le temps et l'espace de ces données du patrimoine naturel. Avec des thématiques privilégiées telles que les espèces invasives, la géomorphologie et l'espace de mobilité fluviale, les réseaux et corridors écologiques ainsi que les réseaux d'observation des groupes taxonomiques, il doit permettre les flux d'informations et de données, contribuer à l'identification des besoins en recherche et aider les prises de décision. Avec pour partenaires et utilisateurs les gestionnaires d'espaces naturels, les universitaires et les collectivités il propose des outils sur un site internet actualisé régulièrement tels que des protocoles harmonisés de recueil de données, des bases de données « détenteurs de données » et « expériences de gestion » des couches d'information SIG, ainsi qu'une base documentaire consultable en ligne avec de nombreux documents téléchargeables. Une lettre d'informations envoyée entre 3 et 5 fois par an suivant les actualités permet de créer un lien entre les différents acteurs qui n'ont que peu souvent l'occasion de se rencontrer surtout vu l'emprise géographique du bassin de la Loire.

Une enquête envoyée aux contacts de la base du Centre de Ressources Loire nature et de la lettre d'informations a eu un nombre restreint de réponses (une dizaine seulement) mais a permis de montrer que si les protocoles harmonisés Loire nature sont utilisés, ils ont été pour partie « adaptés » rendant ainsi difficile la comparaison de résultats pour certains groupes comme pour les amphibiens par ex. Les premières pistes de besoins des gestionnaires aux chercheurs portent sur la pertinence statistique des suivis et relevés, la définition de grilles d'évaluation de l'état de conservation des habitats gérés sans pour autant que ce soit trop lourd, ainsi que la définition et le suivi de sites pilotes permettant de croiser les problématiques telles que la conservation des espèces et la préservation de l'espace de mobilité.

Mise en place d'un observatoire de la biodiversité ligérienne (Sabine Greulich, Université de Tours)

Suite au projet d'étude la vulnérabilité au changement climatique des écosystèmes alluviaux de la Loire réalisé en 2009-2010 porté par l'université de Tours et avec un partenaire de 3 équipes de recherches de la Zone Atelier Loire, le constat avait été fait d'un manque de données de base concernant les exigences précises des espèces en termes de températures, d'inondation, etc... Le projet de la mise en place d'un observatoire des habitats naturels et de la biodiversité ligérienne a donc été lancé, pour la période 2011-2014. Il concerne les habitats du lit majeur (Loire et affluents) ainsi que les têtes de bassin versant, en restant complémentaire avec les initiatives existantes. Ce projet à vocation scientifique inclut de fortes interactions avec les gestionnaires, tant pour la réalisation que pour l'issue des travaux. C'est l'un des projets structurants de la ZAL, et il comporte 3 axes. L'axe 1 est la dynamique des espèces et des communautés en lien avec les facteurs environnementaux. L'axe 2 est l'approche expérimentales et la modélisation, tandis que l'axe 3 qui concerne directement les gestionnaires est sur la biodiversité et la gestion. Cet axe est décliné en 3 actions : une enquête sur les besoins de connaissances des gestionnaires, une analyse des expériences de gestion et/ou de restauration, un transfert des connaissances. Une activité transversale du projet est la création d'une base de données « biodiversité ligérienne ».

Protocoles et espèces indicatrices du lit et des berges de la Loire (après-midi)

Inventaires et suivis de la faune : liaison avec l'état de conservation des habitats. (P. Dupont, MNHN)

Les inventaires dans les espaces naturels gérés sont essentiellement réalisés dans le cadre de démarches de plan de gestion afin de connaître l'inventaire des espèces, d'évaluer la conservation des sites, de définir des priorités et des objectifs, et de mettre en place des opérations de gestion et de suivi de l'état de conservation. Jusqu'à maintenant ces inventaires avaient une approche surtout centrée sur les espèces, et le choix des groupes était fait en fonction des connaissances sur les degrés de menaces

(listes rouges) et de la disponibilité en spécialistes. L'évaluation consistant en la mise en avant des espèces menacées et l'évaluation de leur habitat, et d'un bilan comptable du nombre d'espèces présentes. Cette démarche ne permettait que très peu de faire la liaison entre les inventaires faunistiques et l'évaluation de l'état de conservation des habitats. La même problématique s'applique aux habitats. Les inventaires faunistiques et l'évaluation de l'état de conservation des habitats permettent de qualifier d'état favorable lorsque l'aire de répartition naturelle ainsi que les superficies couvertes au sein de l'aire sont stables ou en extension, que la structure et les fonctions spécifiques nécessaires à son maintien à long terme existante et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible, et que l'état de conservation des espèces qui lui sont typiques est favorable.

Les paramètres à prendre en compte sont donc la surface et sa fragmentation, en fonction de la capacité de déplacement des espèces, la structure et la fonction à travers la composition faunistique par ex., ainsi que l'altération.

Dans d'autres pays européens, cette évaluation est faite en fonction d'une liste d'espèces associées, attendues pour chaque habitat.

Une piste développée par le groupe Diptères Syrphidae (Syrph the net) est à partir des habitats terrestres présents sur le site, d'établir une liste d'espèces potentielles et de lui comparer la liste des espèces effectivement inventoriées. Les espèces manquantes et les espèces non attendues renseignent alors sur l'état de conservation des habitats du site. Cette comparaison permet alors de qualifier le complexe d'habitats inventorié comme dégradé, mauvais, altéré ou favorable. Les indicateurs faunistiques sont intéressants par leur caractère « intégrateur » des paramètres de conservation, mais posent plusieurs problèmes tels que la répartition, l'écologie, la structure de la dynamique des populations, etc... Les inventaires faunistiques peuvent donc être utilisés au-delà du seul atlas de la faune, mais nécessite un cadrage national et une démarche de mise en réseau.

Suivis Laridés de l'axe Loire-Allier entre géomorphologie et biologie (Benoît Marchadour, LPO, présenté par Julien Levrat, FCEN)

Ciblé sur l'avifaune nicheuse des grèves de la Loire et de l'Allier et planifié sur 3 ans, l'objectif de ce projet est de mieux appréhender les tendances d'évolution des populations d'oiseaux des grèves et des berges par l'étude de différents facteurs d'évolution. De nombreux partenaires sont impliqués, avec des coordinations aval, amont et Loire moyenne. Le protocole de suivi appliqué a repris les protocoles des campagnes précédentes, en apportant quelques modifications sans impact sur la nature des données relevées. L'homogénéité des résultats a été recherchée en répertoriant tous les sites de nidification récents sur l'axe Loire-Allier d'après la méthodologie établie par le groupement d'intérêt scientifique oiseaux marins, structure nationale chargée de coordonner des suivis nationaux sur les espèces d'oiseaux marins nicheurs. Les dérangements d'origine anthropique ont aussi fait l'objet d'observations, sans pour autant qu'il y ait un protocole mis en place, car jugé trop lourd. Ce travail commun entre plusieurs structures a aussi permis l'élaboration d'une signalétique commune. Les résultats de ces inventaires sont partagés via le site du Centre de Ressources Loire nature. UN travail en collaboration avec l'université d'Orléans et l'équipe du laboratoire de géographie physique doit également permettre de mieux comprendre les tendances d'évolution des bancs de sable utilisés par les sternes lors de leur reproduction à l'aide d'analyses sous un système d'information géographique.

Etude de la fonctionnalité des habitats du bocage de Noirlac par l'analyse du cortège syrphidologique (Serge Gressette, CEN Centre, d'après les travaux de Marine Quent et Adrien Chorein, CEN Centre)

L'intérêt des syrphes repose sur le large spectre de niches écologiques exploitées par ces diptères : la composition du cortège d'espèce renseigne ainsi sur la variété de conditions écologiques offertes par le site étudié. Les insectes sont capturés par échantillonnage puis identifiés, une liste d'espèce est ainsi obtenue pour chaque site d'échantillonnage. Le principe d'analyse des résultats repose sur la

comparaison entre la liste des espèces prédites et la liste des espèces observées. On obtient un indice d'intégrité écologique qui renseigne sur les fonctionnalités de l'habitat observé. Pour ce site, l'intégrité écologique général était de 45%, avec des différences entre les haies bocagères (84%), les habitats forestiers (33%) les habitats humides (44%) et les prairies (67%). De ce constat découle certaines préconisations de gestion comme la taille en têtard des peupliers et l'interdiction du hersage. Cette étude a aussi permis de mieux connaître ces insectes et de révéler la présence de plusieurs espèces qui n'y avaient pas été citées jusqu'à alors.

Odonates et Gomphidés dans le bassin de la Loire (Raphaëlle ITRAC-BRUNEAU OPIE.).

Dans le contexte d'un Plan National d'Actions en faveur des Odonates, leur connaissance et l'harmonisation des protocoles de suivi sont cruciales à la réussite du projet. Pour les espèces les plus menacées, il est en effet nécessaire de compléter les données, en définissant collectivement des priorités d'actions et en les planifiant aux niveaux régional et national. Dans le bassin de la Loire, 8 espèces sont inscrites à la Directive Habitats, et la grande diversité d'habitats du fleuve de sa source à l'estuaire, de nombreuses espèces indicatrices de la naturalité de son fonctionnement peuvent y être inventoriées. Plusieurs programmes tels qu'INVOD et CILIF ont permis de développer des protocoles de suivi à grande échelle des odonates. Ils ont pour but le suivi temporel des libellules afin d'évaluer les tendances d'évolution des populations de libellules tout en permettant une participation la plus large possible en proposant des méthodes de collecte proches des habitudes des odonatologues : le programme STELI, en collaboration avec le Muséum National d'Histoire Naturelle. Ce protocole a permis d'évaluer la probabilité d'observer l'espèce lors des passages. D'autre part, les odonates sont aussi partie intégrante d'un programme d'observatoire des zones humides du bassin Rhône méditerranée (RhoMéO) : les espèces présentes comparées aux espèces attendues apportent également une évaluation du fonctionnement de ces sites. Entre national et régional, les bassins versants des grands fleuves sont des échelles pertinentes d'étude et de suivi des odonates, il serait donc intéressant de voir à l'échelle du bassin de la Loire ce qui peut être développé.

14 DECEMBRE

L'évaluation de l'état de conservation : entre suivis et indicateurs

RhoMéO : Mise en œuvre d'un observatoire de l'état des zones humides du bassin Rhône-Méditerranée (X. Gayte, CEN Rhône-Alpes)

La demande croissante d'évaluation des résultats dans le cadre des politiques publiques et les trois Directives transposées dans le droit français avec une obligation de résultats sur l'état de conservation favorable et le bon état nécessitent de développer des outils de gestion de l'information « patrimoine naturel » et « eau ». Dans le bassin Rhône-Méditerranée, alors que l'inventaire des zones humides est quasiment achevé et que de nombreuses actions sur le suivi des zones humides par les gestionnaires ont été mises en place, la problématique du suivi de l'état de conservation et des méthodes et protocoles pour ce faire, ont émergé. Les moyens sont en effet limités pour les gestionnaires et généralement pas à la hauteur des objectifs affichés à plus petite échelle. Les objectifs de RhoMéO sont de structurer des protocoles de suivi et d'évolution de l'état des zones humides sur des bases biologiques déclinables à l'ensemble des gestionnaires des zones humides, de définir des méthodes d'observation des zones humides à l'échelle du bassin RMC, ainsi que de proposer des méthodes de saisie et de rapportage à différentes échelles.

Le travail avec les partenaires a tout d'abord porté sur la définition, le test puis le choix des indicateurs à retenir. Cette démarche lourde pour les porteurs de projet pilote peut être réduite pour les territoires de transposition, portent sur les aspects physiques, chimiques, la flore et la faune. Des groupes de travail ont travaillé en sous-commissions pour chaque taxon ou compartiment à élaborer des

échantillonnages stratifiés et le moins lourd possible pour les gestionnaires. Des indicateurs globaux d'adéquation des milieux échantillonnés à la biologie et à l'écologie attendue des zones humides et des indicateurs spécifiquement liés à des processus comme les niveaux de nappe, la dynamique turfigène et la dynamique sédimentaire ont ainsi été intégrés au dispositif. La compilation des données obtenues à l'échelle du bassin reste encore à faire, définir des seuils par indicateur et fournir une boîte à outils adaptable également. Pour l'axe 2 d'observation des zones humides à petite échelle, les pressions urbaines ainsi que les pressions agricoles ont été étudiées et évaluées. L'utilisation des différentes méthodes reste au choix du porteur de projet avec des avantages pour chacune des méthodes d'évaluation de ces pressions.

La compilation des données à l'échelle du bassin est en cours, ainsi que la mise en place de liens avec les autres outils en place (Natura 2000, ONZH, Plans d'actions territoriaux zones humides...). L'expérience en RMV pouvant tout à fait être transposée au bassin de la Loire...

Evaluation d'un programme : bilan et évaluation du Contrat de Restauration et d'Entretien Loire moyenne, Cher et Indre 2008-2012 (Serge Gressette CEN Centre)

Le Contrat de Restauration et d'Entretien (CRE) 2008-2012 mis en place dans le cadre des politiques publiques sur l'eau et les fonctionnements hydrologiques a eu pour objectifs la mise en œuvre d'actions démonstratives de gestion durable et de préservation de la Loire et de ses affluents, la préservation de la dynamique fluviale de la ressource en eau et de la biodiversité, la définition et l'expérimentation de techniques adaptées de gestion et de suivi des milieux, ainsi que l'information et la sensibilisation des acteurs.

Les indicateurs développés ont eu pour but de mesurer l'avancement du projet CRE, de mesurer l'atteinte des objectifs fixés et éventuellement les impacts ainsi que les effets d'entraînement. Ils sont de deux types : de réalisation (ou de pression) sur les actions réalisées, et d'impact (ou de réponse) sur les conséquences des actions sur l'hydrosystème et ses fonctionnalités. Ces derniers se sont révélés difficiles voire délicats à définir du fait de la complexité du fonctionnement des hydrosystèmes. En effet les temps de mesure permettent difficilement de dégager une tendance, il est donc complexe de mettre en évidence l'impact positif de la gestion sur les sites. Un indicateur sur cette problématique serait donc intéressant à développer, ainsi qu'une boîte à outils pour cette évaluation des impacts. Les structures gestionnaires ont pour cela besoin de structures extérieures pour éclairer les problématiques d'évaluation.

Diagnostic fonctionnel des systèmes alluviaux : apport des Bryophytes (Vincent Hugonnot et Jaoua Celle, CBN Massif Central)

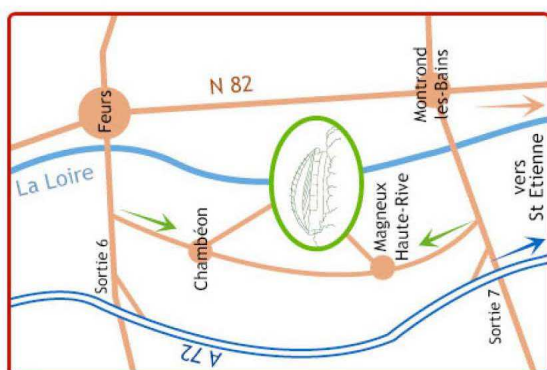
Les Bryophytes sont des végétaux écologiquement très spécialisés et dépendants de la ressource en eau, pour leur reproduction ainsi que pour leur physiologie. On compte 1300 espèces en France, c'est un groupe particulièrement important dans les systèmes alluviaux. Potentiellement, on dispose avec ce groupe d'un grand nombre de taxons bio indicateurs sur : la qualité de l'eau, de l'habitat, la trajectoire dynamique, les orientations de gestion. Pour cela, un diagnostic bryologique doit être réalisé pour les sites suivis. Les espèces présentes/absentes indiquent en effet les régimes hydrologiques, la présence de perturbations, et éclairent sur les conditions écologiques du milieu. Les diagnostics peuvent alors indiquer le fonctionnement naturel des forêts alluviales en amont de la forêt réceptacle par ex (communauté liée au bois mort). Ces outils de diagnostic présentent l'avantage de reposer sur des communautés paucispécifiques et d'une grande sensibilité aux facteurs écologiques.

Conclusions du séminaire

Les présentations ont montré que si de nombreux protocoles existent et les suivis réalisés, le travail d'harmonisation et la recherche d'indicateurs pertinents est encore en cours. La nécessité de travailler avec les gestionnaires effectuant les suivis est importante pour le calibrage des protocoles afin que ceux-ci puissent d'une part y trouver leur compte, c'est-à-dire que les résultats leur servent dans leur travail de gestion, et d'autre part pour que les suivis ne soient pas trop lourds à réaliser. Malgré des moyens qui ne s'accroissent pas avec le temps, la demande d'indicateurs de la part des financeurs est de plus en plus importante et pour cela les gestionnaires ont besoin de l'aide d'organismes extérieurs. Les démarches de RhoMéO ainsi que l'OBLA présentées et discutées lors du séminaire sont pour cela des pistes intéressantes. Les Bryophytes constituent également un taxon indicateur qui peut être très intéressant pour certains habitats. Toutefois, la multiplication de protocoles et d'indicateurs rend difficile l'agrégation des données, qui est également une demande exprimée à la fois par les gestionnaires et les financeurs, à l'échelle du bassin. Un travail d'information, de partage à la fois sur les protocoles de suivi et les indicateurs doit donc être poursuivi, et les réunions de travail programmées par le Centre de Ressources Loire nature seront pour cela l'occasion de poser les bases de travaux à planifier.

INFORMATIONS PRATIQUES

Le séminaire se déroulera l'Ecopôle du Forez.



Ecopôle du Forez, Villeneuve le Port, 42110 Chambéon
Tél/fax : 04 77 27 86 40

Pour toute information complémentaire :

Fédération des Conservatoires d'espaces naturels

Stéphanie Hudin

stephanie.hudin@reseau-cen.org

Tél. : 02.38.24.55.03

Julien Levrat

julien.levrat@reseau-cen.org

Tél. : 02.38.24.55.00

Agnès Raysseguier

agnes.raysseguier@reseau-cen.org

Tél. : 02.38.24.55.00

Fax : 02.38.24.55.01

Voir aussi les sites du [Centre de Ressources du patrimoine naturel et des zones humides du bassin ligérien](#) et du [Plateau Collaboratif d'Echange du plan Loire grandeur nature](#).



Séminaire sur les protocoles de suivi et indicateurs dans les vallées alluviales

à l'Ecopôle du Forez

les 13 et 14 décembre 2012



CONTEXTE

Gestionnaires et scientifiques mettent en œuvre des inventaires et des suivis dans les espaces naturels, afin de répondre à des questions qui leur sont propres et à celles issues des organismes de financement, de suivi et d'évaluation (DREAL, AELB, ...). De plus en plus, on cherche à faire des évaluations et donc des indicateurs sont développés.

Les milieux alluviaux, le lit des grands cours d'eau et leurs berges ont des spécificités qui doivent être prises en compte lors du développement de protocoles de suivis et de recherche d'espèces indicatrices, ou d'indicateurs de gestion. Des démarches ont été mises en place, mais il existe encore des besoins pour les améliorer et les compléter.

La mise en place d'un observatoire de la biodiversité ligérienne par la Zone Atelier Loire, coordonné par l'université de Tours, inscrit un partenariat fort entre les chercheurs et les gestionnaires d'espaces naturels du bassin de la Loire à travers le Centre de Ressources Loire nature.

OBJECTIFS

Ce séminaire va permettre un bilan et une synthèse, ainsi que d'ouverture à de nouvelles pistes méthodologiques. Ces journées permettront également d'échanger sur les protocoles et pratiques de gestion ainsi que de croiser les questions posées par les chercheurs et les gestionnaires. Elles s'adressent aux chargés de suivis et responsables scientifiques d'organismes gestionnaires des milieux naturels, aux chercheurs, et à tout acteur du patrimoine naturel ligérien intéressé par ces questions. De ces échanges seront également dégagées des pistes de travail dans le cadre de l'observatoire de la biodiversité ligérienne.



Programme Jeudi 13 décembre

9h Accueil

9h30 Les suivis dans les milieux alluviaux : quelles données pour quelles spécificités ?

- Enjeux et méthodes des paramètres et indicateurs au niveau national (*Déborah Viry, MNHN/INPN*).
- La démarche des réserves naturelles (*Bernard Pont, RN île de la Platière*).
- Bilan d'enquête ciblée aux gestionnaires des vallées alluviales du bassin de la Loire (*Stéphanie Hudin, FCEN*).
- Mise en place d'un observatoire de la biodiversité ligérienne (*Sabine Greulich, Université de Tours*).

Repas

14h30 Protocoles et espèces indicatrices du lit et des berges de la Loire

- Vertébrés vs. Invertébrés quels Inventaires et suivis pour quelles questions ? (*P. Dupont, MNHN*).
- Suivis Laridés de l'axe Loire-Allier entre géomorphologie et biologie (*Benoît Marchadour, LPO*).
- Exemples de suivis Orthoptères et Syrphes (*Serge Gressette, CEN Centre*).
- Odonates et Gomphidés dans le bassin de la Loire (*Raphaëlle ITRAC-BRUNEAU OPIE*).

Fin de la 1^{ère} journée et balade si conditions le permettent...puis dîner aux alentours.

Programme Vendredi 14 décembre

9h L'évaluation de l'état de conservation : entre suivis et indicateurs

- Evaluer l'état de conservation des zones humides à l'aide d'indicateurs biologiques en bassin Rhône-Méditerranée-Corse avec Rhoméo (*X. Gayte, CEN Rhône-Alpes*).
- La démarche d'évaluation par un gestionnaire d'espaces naturels (*Serge Gressette, CEN Centre*).
- Les Bryophytes comme outils de diagnostic fonctionnel dans les systèmes alluviaux (*Vincent Hugonnot et Jaoua Celle, CBN Massif Central*).

11h Echanges, débats autour de :

- La définition de nouveaux protocoles de suivi pour les gestionnaires par la recherche et inversement, dans le cadre du travail avec l'observatoire de la biodiversité ligérienne.
- Les propositions et demandes d'outils pour la biodiversité dans le cadre du PLGN IV.

12h30 clôture

Repas

Séminaire Protocoles de suivi et Indicateurs
13 et 14 décembre 2012

NOM	Prénom	Organisme
BARNAVE	Suzanne	RNR des Isles du Drac
BATANY	Aurélié	Université de Tours
BEGUIN	Dominique	Syndicat d'Entretien du bassin du Beuvron
BROUILLY	Pascal	ONCFS
CADÉ	Emeline	Cen Allier
CARRIC	Kristell	ONCFS
CELLE	Jaoua	CBN Massif Central
CHANTEREAU	Michel	Réserve naturelle de Saint-Mesmin Loiret Nature Environnement
COUASNÉ	Jean-Philippe	Cen Champagne-Ardenne
DANNEELS	Pascal	FCEN
DEFOSSE	Guy	Association Roannaise de Protection de la Nature
DUPONT	Pascal	MNHN
FONTVERNE	Mariel	Communauté d'agglomération Vichy Val d'Allier
FRADET	Solange	LPO Vienne
FRITSCH	Benoît	RNN Val de Loire, Cen Bourgogne
GADY	Marie-Pascale	Association Roannaise de Protection de la Nature
GALLAIS	Régis	ONCFS
GAYTE	Xavier	Réseau des Conservatoires d'Espaces Naturels
GRESSETTE	Serge	Cen Centre
GREULICH	Sabine	Université de Tours
HUDIN	Stéphanie	FCEN
HUGONNOT	Vincent	CBN Massif Central
IITAC-BRUNEAU	Raphaëlle	OPIE
LEVRAT	Julien	FCEN
MULTEAU	Dimitri	Cen Loir-et-Cher
PAILLAT	Rolland	Cen Centre
PARDO	Jean-Marc	Saint-Etienne Métropole
PONT	Bernard	Association des amis de l'île de la Platière
RUSSIAS	Laurent	Conseil général de Loire
SAINTHILLIER	Fanny	Cen Poitou-Charentes
SARAT	Emmanuelle	ONCFS
TOLLE	Pauline	
ULMER	André	Ecopôle du Forez
VALLET	Jeanne	CBN du Bassin parisien
VARRAY	Sylvie	ONCFS cellule technique Rhône-Alpes
VERICEL	Emmanuel	LPO Loire
VIRY	Déborah	MNHN