

Colloque du Groupe d'Etude des Tourbières 12 & 13 septembre 2018 « Les tourbières dans leur cadre géomorphologique » Nasbinals (48 260)

Pour ses 33èmes rencontres annuelles qui auront lieu dans l'Aubrac, les 12 et 13 septembre 2018, le Groupe d'étude des tourbières organise à Nasbinals (Lozère) un colloque en collaboration avec le Service Natura 2000 de la Communauté de communes des Hautes terres de L'Aubrac.

Ce colloque débutera le mercredi 12 septembre par une journée en salle à Nasbinals (programme ci-dessous) et sera suivi, le 13 septembre, d'une visite de terrain sur des complexes tourbeux du secteur. Il a pour thème principal « les tourbières dans leur cadre géomorphologique », mais intègre également des interventions sur d'autres sujets.

Pour les détails pratiques et les modalités d'inscription, voire informations à la suite du programme.

Programme du colloque

Mercredi 12 septembre 2018

9h00 - Accueil des participants

9h30 - Mot d'accueil des élus de la Communauté de communes des Hautes terres de L'Aubrac et du Président du Groupe d'étude des Tourbières.

9h45

Comment prendre en compte la vie quotidienne des habitants du Cézallier et de l'Artense pour la conservation des tourbières et de Sagnes ?

Birard Cécile (PNR des Volcans d'Auvergne)

10h15

La Vergne Noire : entre volcanisme et héritages glaciaires, histoire et fonctionnement d'un objet géomorphologique devenu "tourbière"

Poiraud Alexandre (Bureau d'études Inselberg), Dupéré Romain & Goubet Pierre (Cabinet Pierre Goubet)

10h40

Le complexe de milieux humides de Malpas : lac, ruisseaux et tourbières en conditions karstiques et morainiques.

Collin Louis (Syndicat Mixte des milieux aquatiques du Haut-Doubs)

11h05

L'approche géomorphologique pour la délimitation "simplifiée" de zones de dépendances fonctionnelles dans le cadre d'amendements calco-magnésien (PNR des Ardennes)

Poiraud Alexandre (Bureau d'études Inselberg), Tourman Arnaud (Géo Sol'Eau Environnement) & Goubet Pierre (Cabinet Pierre Goubet).

11h30

Géomorphologie et impacts anthropiques sur quelques tourbières

Grégoire Fabrice (Université Jean Monnet - EVS-ISTHME UMR 5600 CNRS)

14h00

Ombrotrophe ou minérotrophe ? Premiers résultats d'une approche isotopique dans une tourbière de fond d'alvéole granitique.

Duranel Arnaud (Université Jean Monnet - EVS-ISTHME UMR 5600 CNRS)

14h25

Utilisation des paramètres géomorphologiques pour une prélocalisation régionale des tourbières : PRAT Pays de la Loire

Poiraud Alexandre (Bureau d'études Inselberg), Goubet Pierre (Cabinet Pierre Goubet) & Sacré Solène (CEN Pays de la Loire)

14h50

Compréhension du fonctionnement hydro-écologique de la station à Saxifrage œil de bouc de Bannans comme élément-clé de la conservation locale de l'espèce

Célien Montavon (LIN'eco)

15h15

Tourbière de la Grande Seigne : diagnostic fonctionnel, définition des potentialités de restauration et mesures proposées.

Yann Pottier (LIN'eco, écologue conseil)

15h40

Les apports de la collaboration chercheurs/gestionnaires à la connaissance et à la gestion des zones humides dans le sud-ouest - Cas des tourbières de l'Aveyron et des Pyrénées Atlantiques

Briane Gérard et Angéliaume Alexandra (Laboratoire GEODE, Université de Toulouse Jean Jaurès)

Pause de 16h05 à 16h20

16h25

Retour d'expérience de travaux de restauration hydrologique en tourbière

Elisabeth Contesse (LIN'eco, écologue conseil)

16h50

Les tourbières à pales du nord de la Fennoscandie sous la menace du changement climatique ?

Cubizolle Hervé (Université Jean Monnet - EVS-ISTHME UMR 5600 CNRS)

17h15

Discussion-débat

Jeudi 13 septembre 2018

Visites de terrain : Tourbières de Bonnecombe et Vallon de Pougalyon

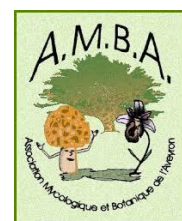
Informations pratiques :

- Les frais de colloque s'élèvent à 33 €, comprenant le repas de midi du 12 septembre.
- Prévoir un repas tiré du sac pour le jeudi 13 septembre, ainsi que des vêtements adaptés pour le terrain.
- Les inscriptions se font en ligne à l'adresse suivante :
https://docs.google.com/forms/d/15edIM7yEoGIQ-Cp_kmcGmGkWIUJwb8WJcgmTZQFrakY/viewform?edit_requested=true

En plus de l'inscription au colloque, vous pourrez réserver un hébergement grâce à ce formulaire.

La date limite d'inscription et de réservation des demi-pensions est fixée au 31 Aout 2018

Les visites de terrain de jeudi sont organisées avec la participation du Conservatoire d'espaces naturels de Lozère, du Syndicat Mixte Lot Dourdou et de l'Association mycologique et botanique de l'Aveyron (AMBA).



Résumés des interventions

Comment prendre en compte la vie quotidienne des habitants du Cézallier et de l'Artense pour la conservation des tourbières et de Sagnes ?

Birard Cécile (PNR des Volcans d'Auvergne)

La Vergne Noire : entre volcanisme et héritages glaciaires, histoire et fonctionnement d'un objet géomorphologique devenu "tourbière"

Poiraud Alexandre (Bureau d'études Inselberg), Dupéré Romain & Goubet Pierre (Cabinet Pierre Goubet)

La Vergne Noire est une tourbière située sur le plateau de l'Aubrac. Une analyse fonctionnelle menée de 2016 à 2018 a permis de révéler un fonctionnement typique lié en grande partie à son contexte et son histoire géomorphologique volcanique et glaciaire. Le travail géomorphologique a été mené ici à l'échelle du contexte du site jusqu'à une échelle micro-topographique permettant de voir l'importance des emboîtements d'échelle à l'échelle du site.

Le complexe de milieux humides de Malpas : lac, ruisseaux et tourbières en conditions karstiques et morainiques.

Collin Louis (Syndicat Mixte des milieux aquatiques du Haut-Doubs)

Le site Natura 2000, Lac et tourbières de Malpas, les Près Partots et le Bief Belin est un complexe de milieux humides regorgeant d'espèces et d'habitats d'intérêts patrimoniaux. Le Syndicat Mixte des Milieux Aquatiques du Haut-Doubs, co-bénéficiaire du programme Life Tourbière du Jura projette de restaurer deux tourbières sur le site.

Afin de définir les objectifs de restauration et le cahier des charges des travaux, un diagnostic fonctionnel a été élaboré. Celui-ci se base sur la flore mais également sur des paramètres abiotiques tels que la piézométrie, l'hydrochimie et la pédologie.

Avant de formuler des hypothèses sur les conditions d'initiation de la turfigénèse, l'accent est mis sur la compréhension de la géomorphologie et notamment sur la nature du socle minérale soutenant les complexes de milieux humides du site. Les éléments récoltés ne sont pas toujours suffisants à l'élaboration d'un modèle topographique du bedrock mais suffisent à formuler des hypothèses et à souligner la complexité et la diversité des conditions de démarrage de la turfigénèse.

Ainsi la tourbière du Bief Belin (7ha) et la tourbière sud du lac de Malpas (5ha), distantes de 200m seulement, présentent des fonctionnements hydro-écologiques différents sur des environnements géologiques semblables. Les particularités géomorphologiques des sites ont parfois été un frein pour l'exploitation de la tourbe et le drainage mais l'homme a su également les utiliser, ce qui a profondément impacté ces milieux.

L'approche géomorphologique pour la délimitation "simplifiée" de zones de dépendances fonctionnelles dans le cadre d'amendements calco-magnésien (PNR des Ardennes)

Poiraud Alexandre (Bureau d'études Inselberg), Tourman Arnaud (Géo Sol'Eau Environnement) & Goubet Pierre (Cabinet Pierre Goubet).

Le PNR des Ardennes est confronté à une opération d'amendement calco-magnésien forestier prévu sur plusieurs années, lequel peut avoir des conséquences notoires sur le fonctionnement des tourbières oligotrophes du PNR. Une étude d'urgence sur des bases essentiellement géomorphologiques a permis, à l'échelle du PNR, de définir des zones de dépendances fonctionnelles pour une trentaine de tourbières à partir de la construction d'un modèle conceptuel de situations hydrogéomorphologiques type établi à partir des observations de terrain et d'un travail cartographique. Cet exemple montre l'intérêt de cette approche à une échelle PNR.

Géomorphologie et impacts anthropiques sur quelques tourbières

Grégoire Fabrice (Université Jean Monnet - EVS-ISTHME UMR 5600 CNRS)

Lorsqu'on parle de géomorphologie pour la formation initiale ou plus tardive des tourbières, on se réfère à des processus qui s'étalent sur des temps géologiques. Or, l'homme, pour ses besoins propres a développé toute une série d'artefacts qui ont pu contribuer puissamment à l'accumulation de la tourbe, par effet de blocage.

La communication présentera quelques exemples et les nombreuses interrogations que posent ces sites en matière de temporalité.

Ombrotrophe ou minérotrophe ? Premiers résultats d'une approche isotopique dans une tourbière de fond d'alvéole granitique.

Duranel Arnaud (Université Jean Monnet - EVS-ISTHME UMR 5600 CNRS)

L'étude récente menée à la tourbière des Dauges (Haute-Vienne), une tourbière acide de fond d'alvéole granitique, a montré que les apports souterrains issus des formations d'altération du granite étaient quantitativement importants et fonctionnellement essentiels, puisqu'ils sont en grande partie responsables du maintien de la nappe en surface pendant la majeure partie de l'année (Duranel, 2015). Ces résultats ont été obtenus par une approche couplant mesures de terrain et modélisation. Afin de valider ces résultats et d'évaluer la capacité du modèle hydrologique à quantifier le degré d'ombrotrophie à une échelle spatiale fine, une étude basée sur les isotopes stables de l'eau a été entreprise. Nous en présenterons les premiers résultats.

Utilisation des paramètres géomorphologiques pour une prélocalisation régionale des tourbières : PRAT Pays de la Loire

Poiraud Alexandre (Bureau d'études Inselberg), Goubet Pierre (Cabinet Pierre Goubet) & Sacré Solène (CEN Pays de la Loire)

Le CEN PDL a engagé depuis 2017 un PRAT pour les tourbières de la région. Une des premières étapes essentielle est la connaissance de l'existant et la possibilité d'organiser les inventaires sur le terrain. Un travail de recueil des données existantes a été couplé avec

une approche géomorphologique permettant i) de tirer de premières hypothèses sur les contextes géomorphologiques préférentiels de localisation de certains types de tourbières et ii) de produire un modèle de prélocalisation de ces objets afin de guider les stratégies d'inventaire, et à terme de conservation. Ce travail permet de montrer l'intérêt de l'approche géomorphologique pour un travail à une échelle régionale.

Compréhension du fonctionnement hydro-écologique de la station à Saxifrage œil de bouc de Bannans comme élément-clé de la conservation locale de l'espèce Célien Montavon (LIN'eco)

*La tourbière de Bannans (Doubs) héberge la dernière station à Saxifrage œil de bouc (*Saxifraga hirculus*) de France. Cette espèce liée aux marais tourbeux alcalins a déjà fait l'objet de plusieurs études quant à ses exigences hydro-écologiques, un ensemble de facteurs déterminants pour le maintien de la plante. A ce propos, les connaissances actuelles du site de Bannans sont encore lacunaires. Le Syndicat Mixte des Milieux Aquatiques du Haut-Doubs (SMMAHd, gestionnaire du site) a donc mandaté les entreprises LIN'eco et Hydro-Consult GmbH pour l'élaboration d'un protocole d'étude permettant de caractériser les conditions prévalant dans la tourbière, de confronter ces dernières à celles d'autres stations en Europe, et de chercher des stations potentiellement plus favorables au sein du site de Bannans. Les résultats permettront au Conservatoire Botanique National de Franche Comté de réintroduire la plante de manière ciblée. Le protocole d'étude, les premiers résultats de l'année 2017 ainsi que les adaptations pour l'année 2018 sont présentés et discutés.*

Tourbière de la Grande Seigne : diagnostic fonctionnel, définition des potentialités de restauration et mesures proposées. Yann Pottier (LIN'eco, écologue conseil)

La tourbière de la Grande Seigne (Granges-Narboz, Haut-Doubs, 25) est un vaste complexe tourbeux de près de 2 km² présentant des configurations écologiques et hydrologiques très diversifiées. On y trouve des habitats prioritaires au niveau régional et européen, représentatifs des tourbières hautes, de transition et basses. Les trois gradients fondamentaux en tourbière y sont présents (ombrotrophe-minérotrophe, acide-alcalin, oligotrophe-eutrophe).

Différentes atteintes ont été constatées sur le site, telles que le drainage, l'exploitation de tourbe ou le remblaiement pour la création d'un chemin.

Ces modifications du terrain ont pour conséquence d'abaisser le niveau d'eau sur l'ensemble de la tourbière et de dévier les écoulements d'une partie du bassin versant vers un ruisseau qui prenait sa source en bordure du marais.

D'une part, l'augmentation du débit dans le ruisseau a généré un phénomène d'érosion régressive qui incise le lit du cours d'eau toujours plus loin dans la tourbière qu'il draine. D'autre part, toute la partie de la tourbière qui se voit privée des eaux de pente, évolue progressivement vers un stade plus ombrotrophe. Ce dernier phénomène permet aux sphaignes d'être concurrentielles et, couplé à l'assèchement et l'embroussaillement généralisé sur le site, le maintien des espèces patrimoniales est compromis.

Une première partie présentera le diagnostic. Une seconde partie présentera les mesures visant à rediriger une partie des eaux vers le bassin versant d'origine, à stopper l'érosion régressive dans le ruisseau au nord-ouest et à rehausser le niveau d'eau dans la tourbière.

Les apports de la collaboration chercheurs/gestionnaires à la connaissance et à la gestion des zones humides dans le sud-ouest - Cas des tourbières de l'Aveyron et des Pyrénées Atlantiques

Briane Gérard (Laboratoire GEODE, Université de Toulouse Jean Jaurès)

Les travaux de recherche-action en collaboration des chercheurs (...) et des gestionnaires (ADASEA, Conseils départementaux, Syndicat de rivières...), autour des questions de la connaissance et de la gestion des zones humides (compréhension du fonctionnement, connaissance de l'évolution tant naturelle que liée à la présence de l'homme, diagnostic, mais aussi évaluation d'outils ou de l'acceptation sociale des dispositifs de gestion ou de protection, ...) peuvent contribuer de façon significative aux réflexions sur les différentes pratiques de gestion ou de restauration de ces milieux humides anthropisés. Ceci, notamment vis-à-vis des préconisations en matière de restauration et de gestion, en matière d'élaboration d'un état de référence, de réflexion sur le rétablissement des services écosystémiques, de la prise en compte des acteurs et de leurs représentations, en particulier dans la dimension de l'attachement / détachement vis-à-vis du lieu, des outils et instruments mobilisés (ENS, NATURA 2000, ZNIEFF, APPB, CATZH...).

Nous proposons de présenter les outils de gestion en rapport avec la conservation des espèces et des espaces, puis des éléments de résultats sur les évaluations de ces outils.

Nous aborderons ces questions à travers des exemples sur les tourbières et les prairies humides du Lévezou et de l'Aubrac aveyronnais (plaine des Rauzes, tourbière de la Vergne Noire) ou des Pyrénées Atlantiques (Pédestarès) autour des outils tels que les différentes Mesures Agri-Environnementales, les ENS ou les Cellules d'Assistance Technique des Zones humides (CATZH), etc

Certains de ces sites font actuellement l'objet de suivis hydroclimatiques (limnimètre et station météo), de suivis des pratiques (entretiens) et de dynamique de la végétation (via image drone) afin d'évaluer les pratiques de gestion en cours.

Retour d'expérience de travaux de restauration hydrologique en tourbière

Elisabeth Contesse (LIN'eco, écologue conseil)

Après avoir planifié et mis en œuvre plusieurs chantiers dont l'objectif est d'améliorer la situation hydrologique des marais, le bureau LIN'eco a accumulé de nombreux enseignements qu'il est judicieux de partager.

La présentation des travaux effectués récemment dans le cadre des projets de restauration hydrologique de la tourbière des Pontins (Jura bernois (CH), Pro Natura) et de celle du Creux au Lard (Frasne (F), SMMAHD) met en avant les techniques de chantier utilisées, les succès et difficultés rencontrés, voire les mesures correctrices qu'il a fallu mettre en place. Après l'exécution des travaux, les effets sur les milieux sont rapidement visibles. Bien conçus et bien exécutés, les ouvrages résistent aux contraintes météorologiques et hydrologiques, les flux d'eau se redistribuent de manière plus diffuse, permettant le développement d'habitats propices aux espèces cibles qui retrouvent des conditions écologiques favorables. Pour chacun des projets présentés, l'évolution de la végétation et la modification de l'hydrologie du site seront illustrées.

Chaque expérience de chantier est différente et source d'enseignement.

Les tourbières à paises du nord de la Fennoscandie sous la menace du changement climatique ?

Cubizolle Hervé (Université Jean Monnet - EVS-ISTHME UMR 5600 CNRS)



L'Aubrac Lozérien

NATURA 2000 Plateau de l'Aubrac

Communauté de Communes des Hautes Terres de l'Aubrac