

L'EAU ET LES ZONES HUMIDES

PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES DANS LES
POLITIQUES LOCALES



*Réunions d'information
21 janvier 2021*

Les zones humides...

Mieux les connaître
Pour mieux les protéger !

ORDRE DU JOUR

- **Qu'est ce qu'une zone humide ?**
 - Définition selon la Loi
 - Critères d'identification et de délimitation
- **Rôles des zones humides ... des services rendus pour la collectivité**
 - Rôles et fonctions des zones humides
 - Des menaces
- **Exemples de restauration et (ou) gestion de zones humides (81 et 82)**
 - Création d'une zone humide (CC Grand Sud Tarn et Garonne)
 - Réhumidification d'une zone humide drainée (SMB Lemboulas)
 - Reméandrage d'un cours d'eau et restauration de zone humide (Cap de Py – SMB Lemboulas)
 - Gestion et ouverture au public d'une zone humide (Commune de Lagrave 81)
 - Aménagements pastoraux – (SMBCV – Céret 81)
 - Exemples en images de divers aménagements ...

Une zone humide... c'est quoi ?

Une zone humide est un territoire où les milieux terrestre et aquatique se rencontrent. Sous le terme de « zone humide » on retrouve une très grande diversité de milieux naturels, avec des modes de fonctionnement tout aussi variés (niveau de salinité, topographie, climat...). Cette diversité vous sera présentée et expliquée dans le diaporama.



Pré salé du Mont St Michel



Tourbière des Monts de Lacaune



Pozzi de Corse



Roselière en queue d'étang

Ces facteurs divers expliquent **que la définition et la délimitation des milieux humides soient des sujets complexes**, souvent matière à controverse.

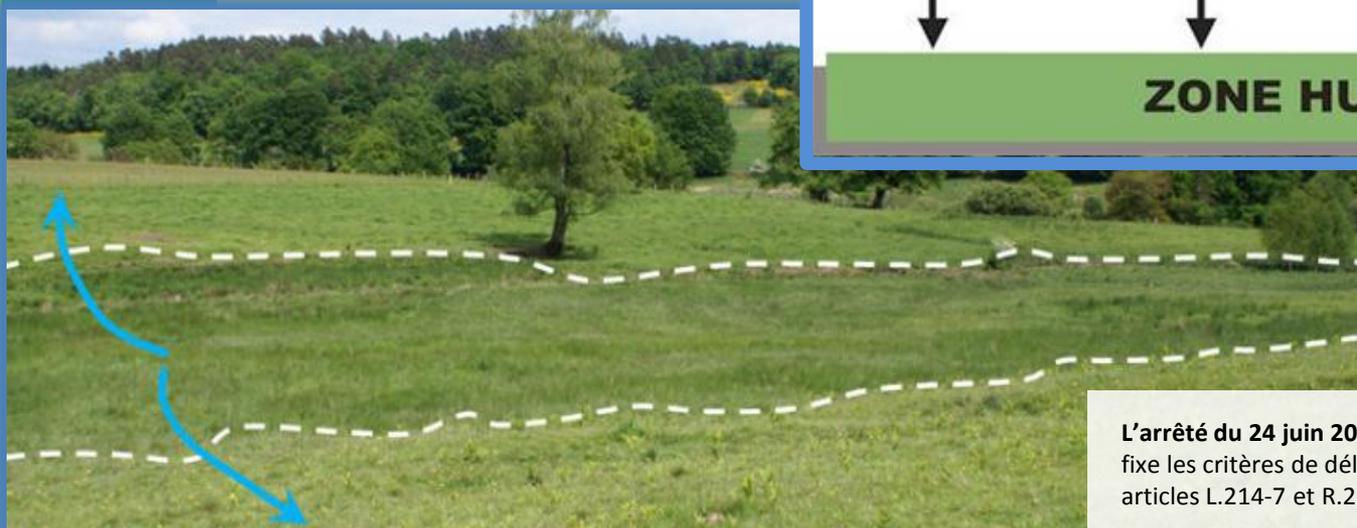
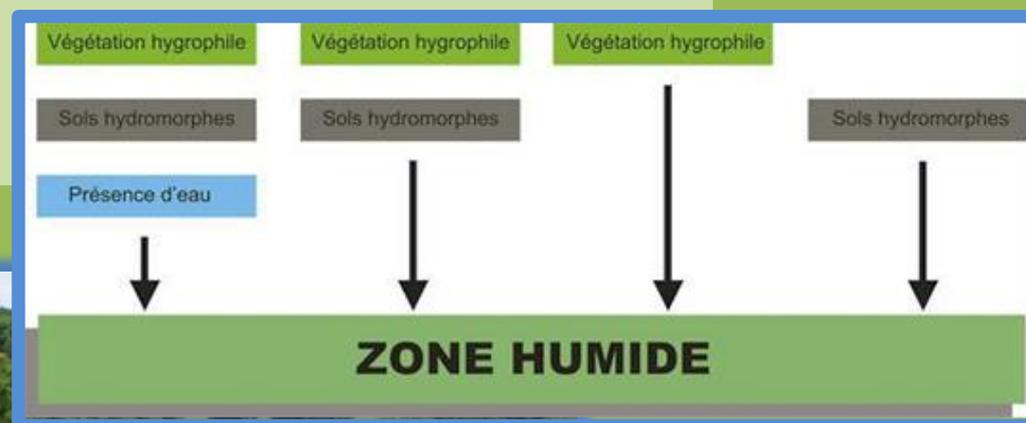
Les définitions des zones humides sont aussi nombreuses que leurs rédacteurs, qu'ils soient scientifiques, gestionnaires, juristes ou politiques.

Selon le code de l'environnement, les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année». (Art. [L.211-1](#)).

Les critères permettant d'identifier une zone humide répondent à une méthodologie bien précise:

- La botanique
- La phyto sociologie
- La pédologie
- L'hydrologie

Identification, délimitation



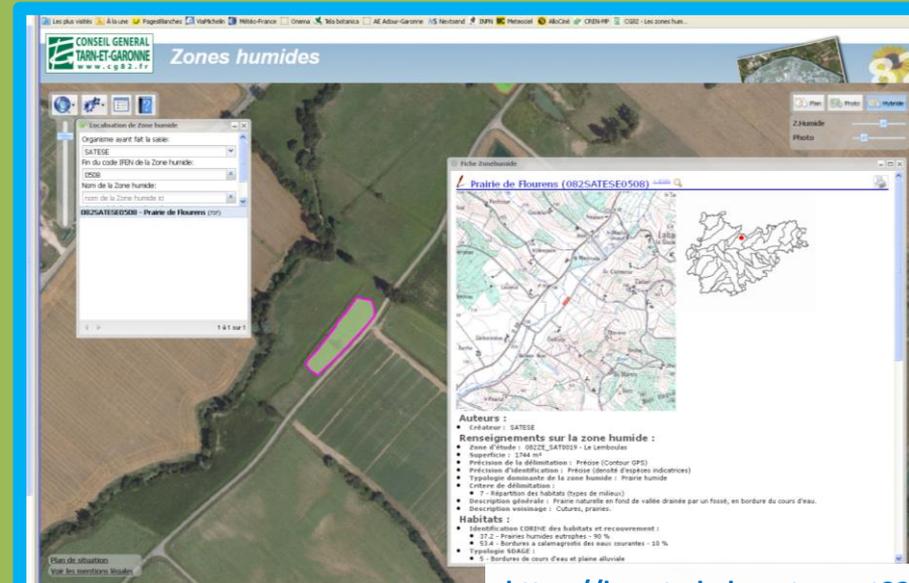
L'arrêté du 24 juin 2008
fixe les critères de délimitation des ZH en application des articles L.214-7 et R.211-108 du Code de l'Environnement



Une solution Web :

Développement par le service SIG :

- plateforme de saisie associée au SIG
- mise en ligne instantanée de la donnée saisie
- Consultation aisée et ergonomique des données associées aux ZHE



<https://lacarto.ledepartement82.fr/ZoneHumide/>



Site internet du Pôle tarnais des zones humides:

- En lien avec une cartographie dynamique
- Saisie des données via accès partenaires
- Informations grand public
- Accès partenaires



<http://zones-humides.tarn.fr>



Types de zones humides

Bancs alluviaux

Boisements alluviaux humides

Boisements marécageux

Herbiers aquatiques- Mares végétalisées

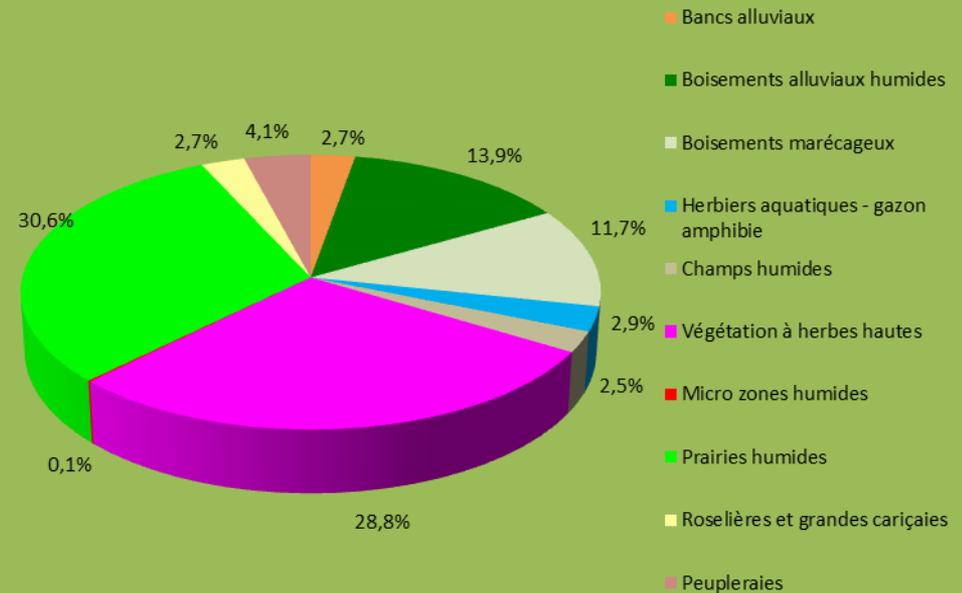
Végétation à herbes hautes - mégaphorbiaie

Prairies humides

Roselières – grandes cariçaies

Peupleraies / Plantations humides

Champs, cultures en zone humide



BANCS ALLUVIAUX – ANNEXES FLUVIALES



*Végétation pionnière sur banc de galets:
Basse vallée de l'Aveyron*



Banc alluvial (Garonne)



Vasière exondée en période estivale (Garonne)

Zones régulièrement inondées avec une végétation fixée dans le sol et présente tout ou partie de l'année : Bras mort, îlots, bancs alluviaux colonisés par une végétation herbacée (mégaphorbiaie, roselières, herbiers) ou ligneuse (saulaie arbustives à saule pourpre, saule drapé, saule roux...), annuelle ou vivace.

Ces milieux sont caractéristiques des cours d'eau ayant conservé une dynamique fluviale suffisante pour méandrer, éroder et déposer leurs alluvions.

On les retrouve sur les parties les plus actives de la rivière Tarn

BOISEMENTS ALLUVIAUX HUMIDES



Ripisylve à Salix alba Berges de la Garonne



Strate herbacée d'un boisement alluvial (Garonne)



Boisement alluvial en bord de Garonne

Zones boisées localisées en bordure de cours d'eau, en connexion avec la nappe.

Les bras morts et les anciens méandres comblés accueillent des boisements alluviaux plus ou moins hygrophiles, sièges d'une grande biodiversité, due à une diversité d'habitats et à une dynamique des successions végétales très importantes.

Ce sont des lieux d'une grande productivité, du fait de la richesse du sol (limons apportés par les crues) et d'une ressource en eau abondante (zone de battement de la nappe).

BOISEMENTS MARECAGEUX



Caricaie colonisée par les saules (Plaine Aveyron)

Inondation printanière d'un boisement marécageux

Aulnaie colonisée par groseiller des alpes

Zones humides de tête de bassin ou au niveau des sources et suintements, au creux de vallées secondaires ou en queue de plan d'eau.

Ces zones fangeuses (sols « noirs » humides, riches en matière organique) sont colonisées par les saules (saules marsault, roux ou cendré selon l'altitude et le type de sol), l'aulne glutineux et le frêne.

Souvent de petite taille, ces milieux occupent les fonds de vallées étroites abandonnées par l'agriculture.



Prairie humide colonisée par mégaphorbiaie



Massif de salicaire commune en fleur



Ancienne prairie colonisée par la Reine des prés

Milieus colonisés par des plantes annuelles de grande dimension (reine des prés, menthe aquatique, lotier des marais, eupatoire chanvrine, baldingère, épilobes, cardères...).

La mégaphorbiaie correspond à un stade intermédiaire entre la prairie humide et le boisement humide. On la rencontre de ce fait dans les secteurs en déprise agricole (zone de piémont, fonds de vallées isolées) ou sur des friches industrielles et péri-urbaines.

Ces milieux sont riches d'une très grande biodiversité végétales, mais aussi animales (invertébrés notamment)



*Roselière à roseau commun
(Vallée de Garonne)*



Roselière lacustre (Rivière Tarn - Lagrave 81)



*Roselière à typha bordant une ancienne gravière
(Vallée de la Garonne)*

Domaine des grands héliophytes (roseau commun, massette à large feuille, iris des marais, lycoper d'Europe, laîche des rives...) formant des massifs denses, en contact direct avec la nappe ou la lame d'eau.

Elles apparaissent dans les bras morts, en queue de plan d'eau, sur des gravières ou en bordure de cours d'eau.

Ces milieux produisent de grande quantité de litière, avec pour conséquence un atterrissement plus ou moins rapide du site conduisant à son évolution vers des boisements humides (saulaie, peupleraie, aulnaie-frênaie...).

Peu répandues dans le bassin versant du Tarn, elles sont d'une grande valeur patrimoniale et sont à protéger strictement.



Prairie humide en fleurs (Bassin du Rieumet)



Fritillaire pintade (Vallée du Cande)



Prairie humide : Lychnis et renoncule rampante (Vallée de l'Aveyron)

Terme regroupant de nombreux habitats dominés par les graminées, généralement de taille inférieures à 1 mètre. On trouve des prairies humides eutrophes, oligotrophes, des jonchaies atlantiques...

Ces milieux sont pérennisés par la fauche et le pâturage.

Ces milieux humides, bien que représentant une large part de l'inventaire, sont en très forte régression en zone de plaine et dans les larges vallées alluviales



Champs en zone humide (Vallée Barguelonne)



Peupleraie en zone humide (Vallée de Garonne)



Jachère en zone humide (Vallée Gde Séoune)

Catégorie de zones humides regroupant un ensemble de sites dont le point commun est leur exploitation agricole ou forestière intensive.

Leur intérêt écologique et patrimonial est limité du fait de leur mode de gestion. Lorsque leurs fonctionnalités (stockage/déstockage des eaux, autoépuration notamment) n'ont pas totalement disparu, elles sont toujours considérées comme des zones humides à part entière.

Ces sites démontrent qu'il est possible de concilier conservation des zones humides et rentabilité économique... moyennant quelques précautions et adaptation des itinéraires culturels (amendements, traitements).

Ces sites, peu nombreux (90 recensés à ce jour) représentent moins de 210 ha sur la totalité du département. Ils sont toutefois peu recensés car difficilement identifiables.

MICRO-ZONES HUMIDES : MARES, SOURCES, MOUILLERES...



Vasques de tuf : Rabastens



Mouillère de pente (Bassin Bonnette)



Mare végétalisée (Bassin du Cande)

Famille de zones humides très diversifiée dont le point commun est leur taille réduite et leur situation souvent isolée des grandes zones humides lorsqu'elles sont en tête de bassin versant.

Leur grand nombre et leur répartition assez homogène sur tout le territoire en font des milieux stratégiques pour la conservation de nombreuses espèces (batraciens, libellules...). Ils sont également au cœur des réflexions visant à la restauration de la Trame Verte et Bleue (TVB).

Il est important de noter que les eaux libres ne sont pas reconnues comme des zones humides. Seuls les massifs de végétation fixés dans le fond du lit d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau sont assimilés à des zones humides.

Certains de ces milieux, (ex, queue d'étang) ont souvent remplacé des zones humides préexistantes. Ils ne peuvent donc pas être considérés comme une mesure de compensation à leur disparition.

Rôles des zones humides ... des services rendus pour la collectivité

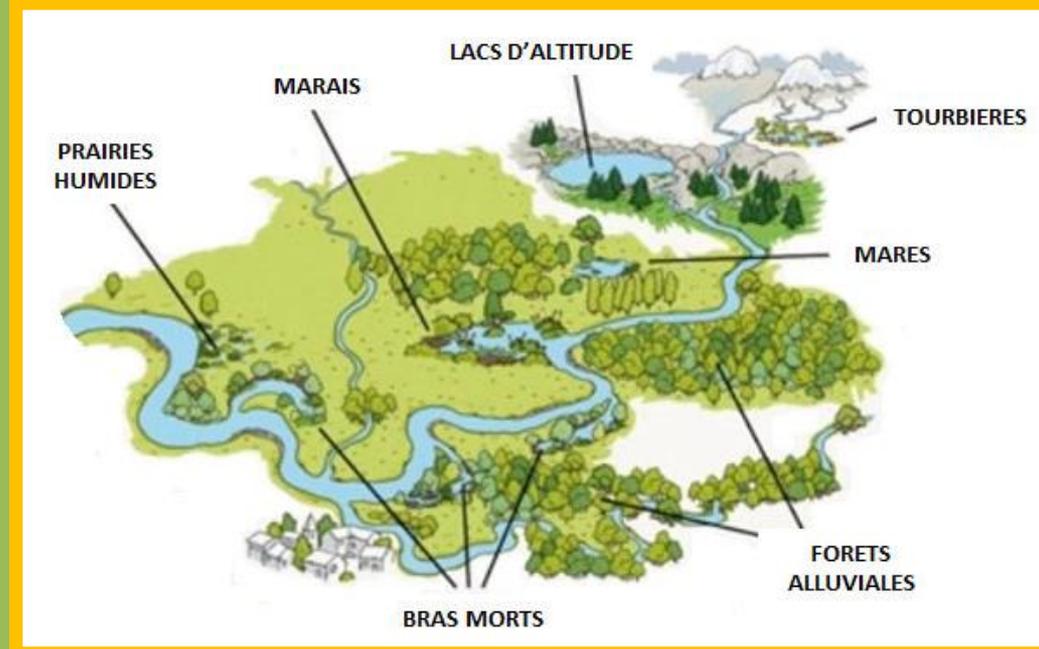


Fonctions hydrologiques

Les zones humides jouent un rôle primordial dans la régulation des débits,

notamment par le stockage des eaux de précipitation et de ruissellement lors des périodes pluvieuses et leur restitution en période sèche. Cette particularité a pour conséquence :

- **l'écèlement des crues** et l'atténuation de l'ampleur des inondations ;
- **le soutien des étiages** (débit le plus bas) des cours d'eau.



Fonctions physiques et biogéochimiques

Elles contribuent au maintien voire à l'amélioration de la qualité des eaux par leur pouvoir épurateur :

- **zones de filtre**, sédimentation et stockage des matières en suspension, éléments toxiques tels que les métaux lourds... ;
- épuration des eaux : absorption, stockage et dégradation des nitrates et phosphates ;
- **désinfection des eaux** : destruction d'agents pathogènes (vecteur de maladies).



Autoépuration des eaux sur une prairie inondée



Roselière améliorant la qualité bactériologique des eaux

Fonctions écologiques

Les conditions hydrologiques et chimiques permettent un

développement d'une multitude d'espèces

créant des réservoirs de biodiversité qu'il convient de préserver.



Fonctions économiques

Les particularités des milieux humides en font des **infrastructures naturelles** de grande valeur par les nombreux services qu'elles rendent à nos sociétés :

- **une ressource en eau pérenne** et de bonne qualité pour la production d'eau potable à un faible coût (peu de traitement des eaux) ;
- **une atténuation des évènements climatiques** (sécheresses, inondations) et du cortège de dégâts qu'ils occasionnent (voirie, habitat, réseaux...) ;
- **des zones à forte productivité biologique**, elles sont le support d'une importante production agricole (pâturages) ;
- **des « zones vertes » ; véritable support à un développement touristique et pédagogique** (héronnière de Cambounet-sur-le-Sor, tourbière de Canroute...).

La gestion de ces milieux stratégiques et sensibles doit être conçue de manière intégrée dans le cadre d'un développement durable prenant en compte tous ces aspects.



Des menaces

Au cours du dernier siècle, plus de la moitié des milieux humides a été détruite entre 1940 et 1990 en France (2,5 millions d'hectares disparus depuis 100 ans).

Modifications des pratiques – BV du Tarn



Avant



Après



QUELQUES ACTIONS EN FAVEUR DES ZONES HUMIDES

Tarn et Garonne

- **Création d'une zone humide** (082SATESE2401 - CC Grand Sud Tarn et Garonne)
- **Réhumidification d'une zone humide drainée** (082SATESE2331 - SMB Lemboulas)
- **Reméandrage d'un cours d'eau et restauration de zone humide** (Cap de Py - SMB Lemboulas)

Tarn

- **Zone humide de la Crypte – gestion et découverte d'une zh (Lagrave 81)**
- **Zone humide Céret – Aménagements pastoraux**
- **Exemples en images d'aménagements zones humides....**

□ Création d'une zone humide (082SATESE2401 - CC Grand Sud Tarn et Garonne)

Problématique:

- Compenser la destruction d'une zone humide sur une ZAC (1 480 m²)
- Possibilité de recréer une zone humide à proximité immédiate (3 120 m²)



Choix d'intervention :

- Terrassement du terrain afin de le rendre inondable et stocker les eaux pluviales
- Creusement d'une mare temporaire et d'une dépression centrale
- Aménagements connexes (tas de bois mort, haie champêtre, arbre mort « totem »)
- Mise en place d'un plan de gestion du site et des terrains voisins (4,5 ha)



Début du terrassement



Travaux achevés



Berges du Rieutord décaissées en pente douce



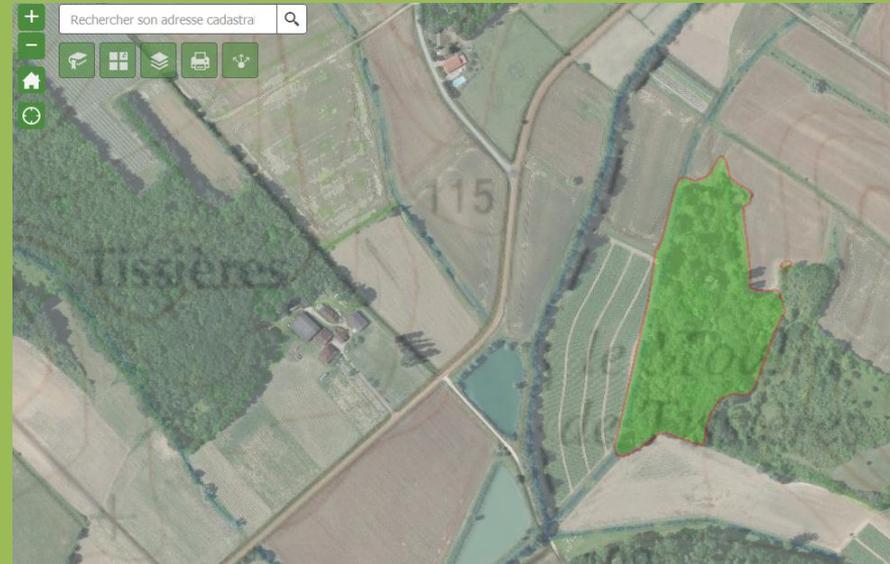
1 an après les travaux...

□ Réhumidification d'une zone humide drainée (082SATESE2331-SMB

Lemboulas)

Problématique:

- Reconstituer les débits d'été sur le bassin du Lemboulas (Axe du PPG Lemboulas)
- Des zones humides sans usages dégradées
- Un volet « Zones Humides » intégré au PPG du bassin du Lemboulas



Choix d'intervention (réalisés en régie):

- Obturation des fossés de drainage au cœur de la zone humide (2,5 ha)
- Restauration d'une mare et création d'une mare nouvelle
- Réouverture et remise en eau d'une mégaphorbiaie en cours de fermeture



Obturation des fossés de drainage



Fauche export des rémanents



Mégaphorbiaie 1 an plus tard...



Zone humide engorgée quelques mois après les travaux...

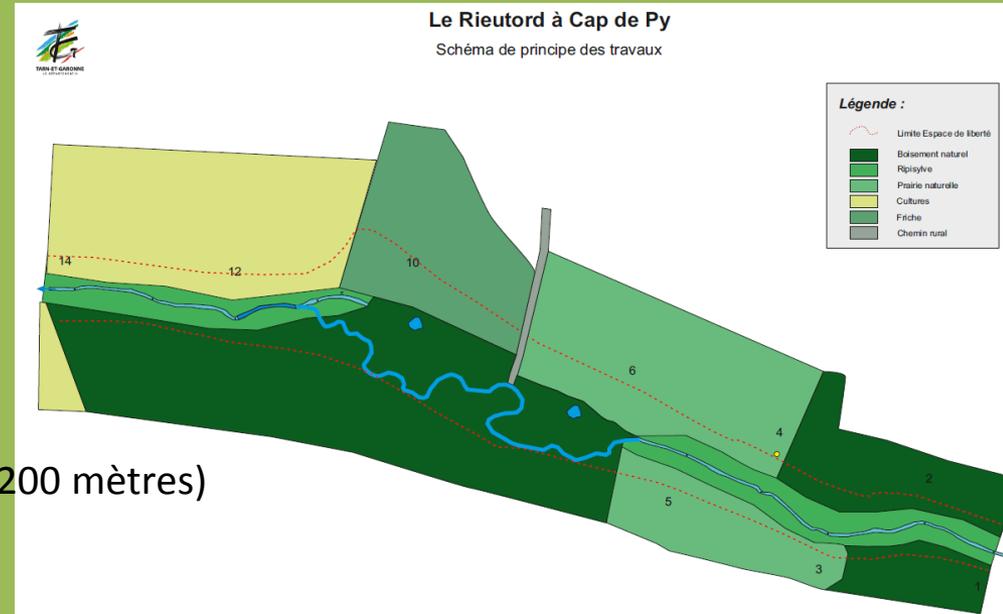
□ Reméandrage d'un cours d'eau et restauration de zone humide (Cap de Py - SMB Lemboulas)

Problématique:

- Reconstituer les débits d'été sur le bassin du Lemboulas (Axe du PPG Lemboulas)
- Des zones humides sans usages et dégradées
- Des propriétaires privés motivés

Choix d'intervention :

- Reméandrage du cours d'eau rectifié et incisé (200 mètres)
- Comblement de l'ancien lit
- Création de mares



Cours d'eau rectiligne et incisé



Terrassement du nouveau lit

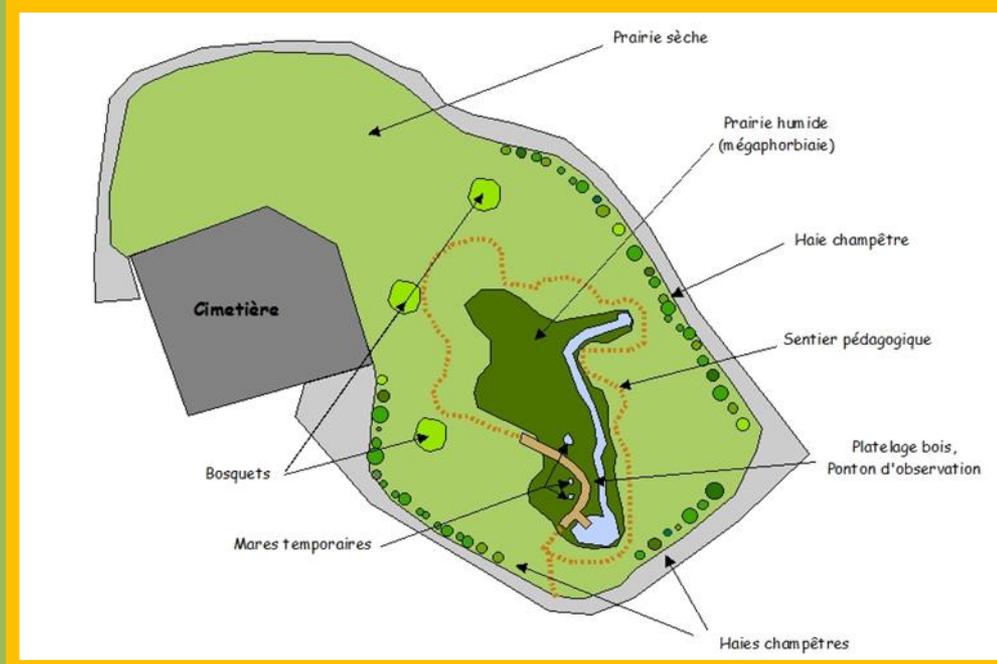


Obturation de l'ancien lit

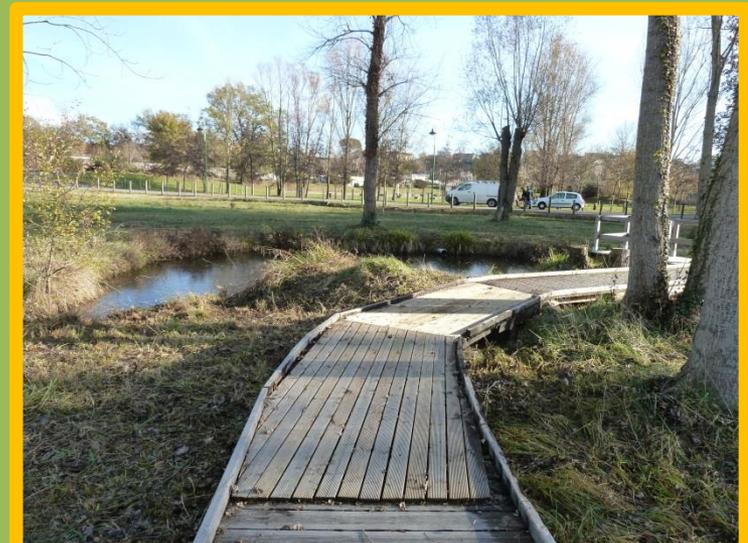


Le nouveau lit du cours d'eau et sa future zone humide riveraine...

Gestion et ouverture au public d'une zone humide (Commune de Lagrave 81)



- Gestion différenciée du site
- Plantation de haies (implication des écoles)
- Ponton et sentier pour l'ouverture au public



□ Aménagements pastoraux en zone humide (bassin versant du Céret - Tarn)



- Abreuvoir déconnecté du cours d'eau
- Mise en défens du cours d'eau et zh
- Plantation de haie



□ Aménagements divers en zone humide





Merçi de votre attention :

Coordonnées:

SATESE 82 – CATER-ZH

Pascal COUGOULE

19 rue docteur Labat

82 000 Montauban

Tél: 05 63 63 14 27

Mél: pascal.cougoule@ledepartement82.fr

Coordonnées:

SENB – Département 81

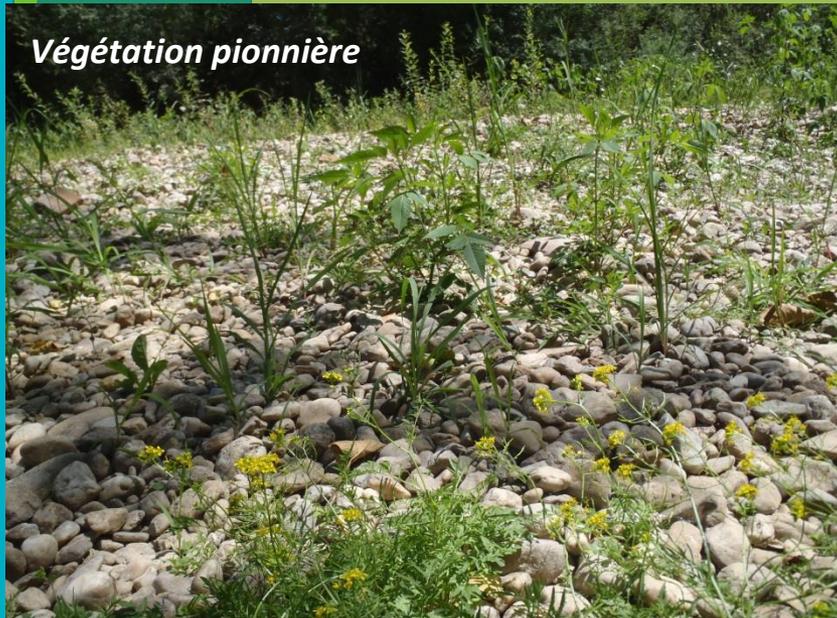
Frédéric PUECH

Lices Georges Pompidou

81 000 Albi

Tél: 05 63 48 68 51

Mél: frederic.puech@tarn.fr





Bihoreau gris



Martin pêcheur



Loriot d'Europe



Orme lisse



Saule blanc



Salamandre tachetée



Grenouille agile



Martre



Lathrée clandestine



Ophioglosse commun



Paon de jour



Argyope fasciée



Couleuvre à collier



Renoncule à feuilles d'ophioglosse



Salicaire commune





Cuivré des marais



Damier de la succise



Rainette méridionale



Orchis à fleurs lâches



Jacinthe de Rome



Faon de chevreuil



Cuvée de colvert



Couleuvre verte et jaune



Eupatoire chanvrine



Prêle géante

