

Zones humides

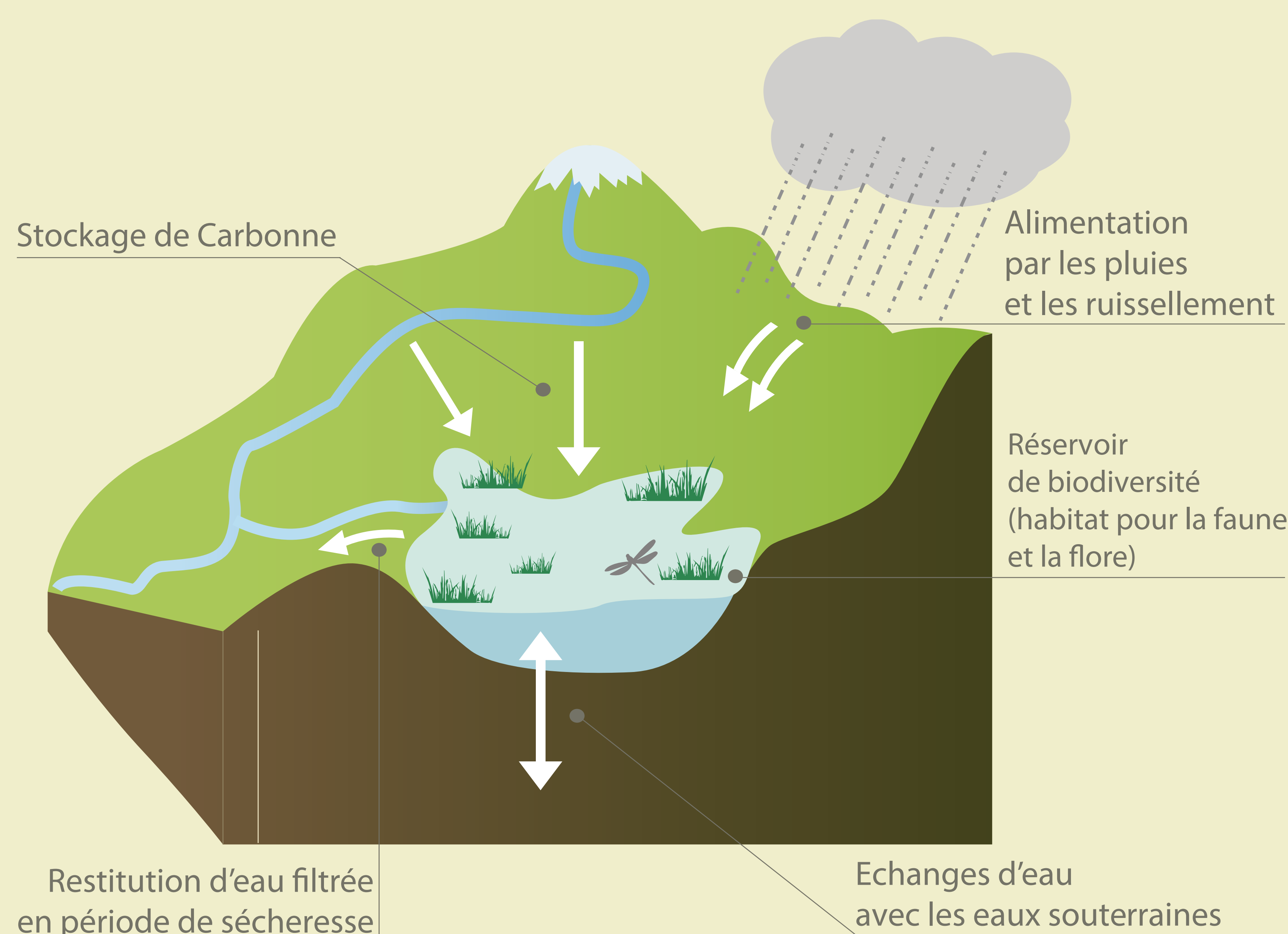
LES ZONES HUMIDES PRÉSENTENT DE NOMBREUX INTÉRÊTS, MAIS SONT DES MILIEUX MENACÉS

selon la loi...

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 au moins une partie de l'année » (art. L.211-1 Code de l'environnement)

UTILES à TOUS ...

- Elles **régulent les crues et les étiages** (fonction hydrologique)
- Elles **filtrent l'eau, stockent le carbone...** (fonction biogéochimique) : maintien d'une bonne qualité de l'eau grâce aux organismes vivants présents dans ces milieux (bactéries, algues, végétaux...). Les zones humides jouent donc un rôle d'auto-épuration.
- Elles **contribuent à la biodiversité** (fonction écologique)



Toutes les zones humides sont importantes ! **Petites, grandes, banales ou extraordinaires, elles jouent un rôle essentiel dans le fonctionnement d'un bassin versant...**

un stockage naturel du carbone

En raison de conditions asphyxiantes dans les tourbières (présence d'eau permanente), le taux de décomposition des végétaux qui s'y sont accumulés est très faible, conduisant à une accumulation de matière organique. Les tourbières sont donc des puits de carbone mais lorsque leur fonctionnement est perturbé (drainage...), ces milieux deviennent des sources de carbone émis dans l'atmosphère.

Témoins des paysages passés

Parmi les zones humides, les tourbières sont des milieux particuliers. La tourbe formant le sol est gorgée d'eau acide qui permet la conservation de la matière organique. Il est possible d'étudier les pollens déposés des siècles auparavant, toujours contenus dans la tourbe, et ainsi de les dater. On est ainsi capable de connaître l'histoire des paysages.

menacées ...

Les **2/3 des zones humides** ont été détruites en France en un siècle. Il existe un grand nombre de menaces qui pèsent sur ces milieux :

- l'urbanisation,
- l'intensification de l'agriculture conduisant régulièrement au drainage ou au remblaiement de zones humides
- la déprise des terres agricoles qui provoque le boisement des milieux humides
- l'aménagement des cours d'eau joue un rôle important sur la disparition des ripisylves, des prairies et forêts alluviales
- L'arrivée d'espèces invasives qui fait disparaître la faune et la flore indigènes des zones humides.

CATZH Pyrénées centrales
www.zones-humides-pyrennes-centrales.fr

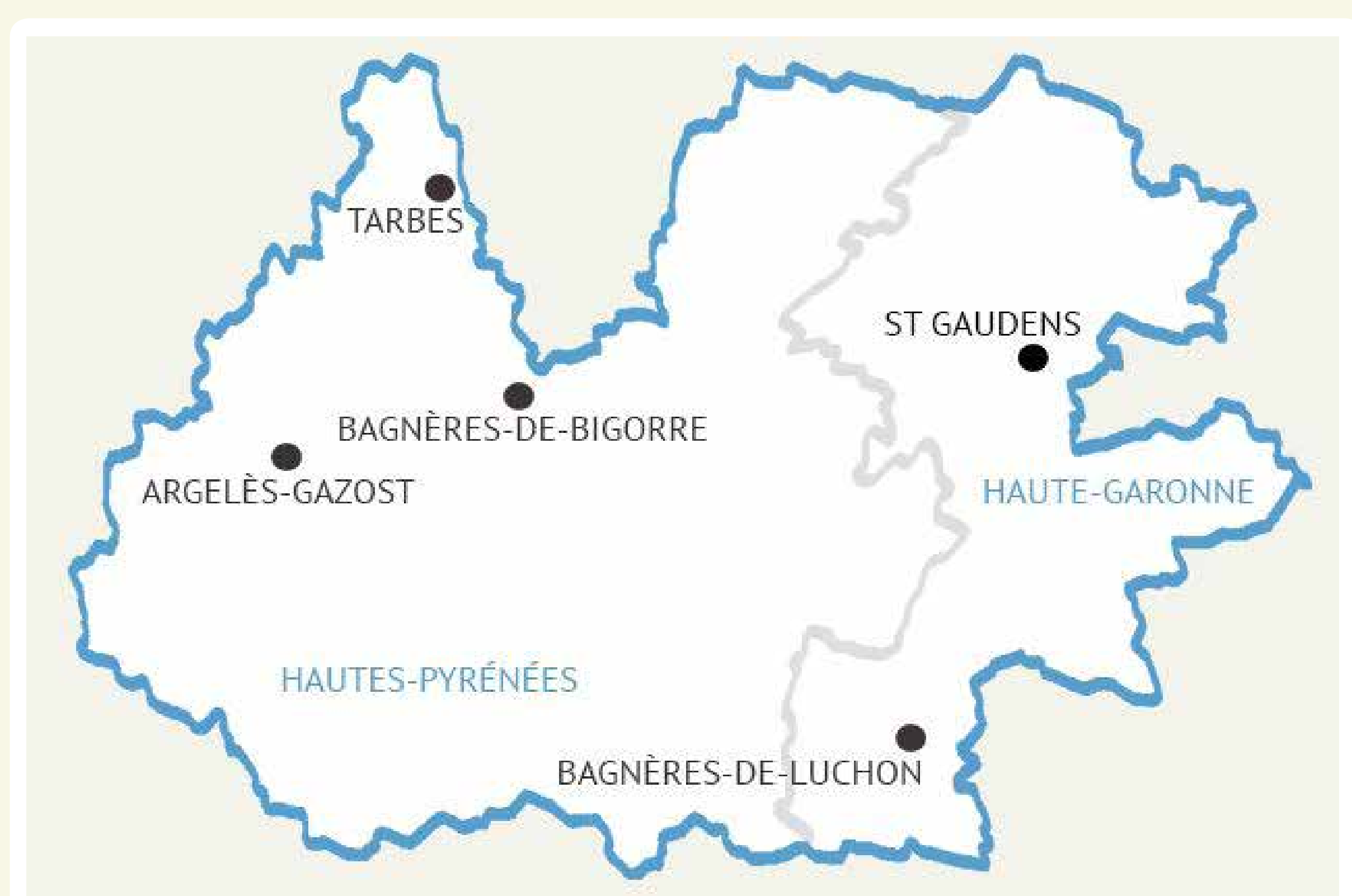
20 place Valentin Abeille • 31210 MONTREJEAU
05 61 95 49 60 • aremip2@gmail.com

CATZH pyrénées centrales

LA CELLULE D'ASSISTANCE
TECHNIQUE ZONES HUMIDES
PYRÉNÉES CENTRALES,
ANIMÉE PAR L'AREMIP,
VIENT EN AIDE ET CONSEILLE
TOUS LES PROPRIÉTAIRES
OU GESTIONNAIRES
DE ZONES HUMIDES.

ses objectifs

- **Maintenir les zones humides en bon état**
préservation par la gestion et l'utilisation des milieux
- **Former un réseau de gestionnaires de zones humides**
rencontres et échanges d'expérience entre les adhérents



Son périmètre d'action : les Pyrénées
centrales, Comminges et Bigorre, du Sud
de la Haute-Garonne au département des
Hautes-Pyrénées (hors plaine de l'Adour).

Credit photo : AREMIP • Conception graphique : Atelier Agiteo www.agiteo.fr

son animation

L'AREMIP (Action Recherche Environnement Midi-Pyrénées) est une
association loi 1901. Créée en 1984, elle travaille depuis à la connaissance
et la gestion du patrimoine naturel du sud de Midi-Pyrénées.

son fonctionnement

Un engagement simple :
Vous préservez votre
zone humide en signant
la charte d'adhésion
de la CATZH Pyrénées
centrales.

Une expertise gratuite :
Vous bénéficiez d'un
diagnostic gratuit
et d'une assistance
technique pour votre
zone humide.

**Un réseau de
gestionnaires :**
Des réunions
techniques, des
formations, des sorties,
bulletins d'information
vous sont proposés
gratuitement...

La CATZH Pyrénées centrales vous accompagne :

- Sensibilisation aux zones humides
- Conseils de gestion
- Montage de dossiers techniques et financiers
- Suivi de travaux de restauration

**Restauration d'une mare
avec des étudiants**



**Gestion conservatoire
de zone humide
par le pâturage**



**Conseils techniques
en zones humides
au secteur routier
de Bagnères-de-Luchon**



**Formation
sur les zones humides**

CATZH Pyrénées centrales
www.zones-humides-pyrennes-centrales.fr
20 place Valentin Abeille • 31210 MONTREJEAU
05 61 95 49 60 • aremip2@gmail.com

zone humide et urbanisme

PRENDRE EN COMPTE
LES ZONES HUMIDES
DANS LES PROJETS
D'URBANISME.

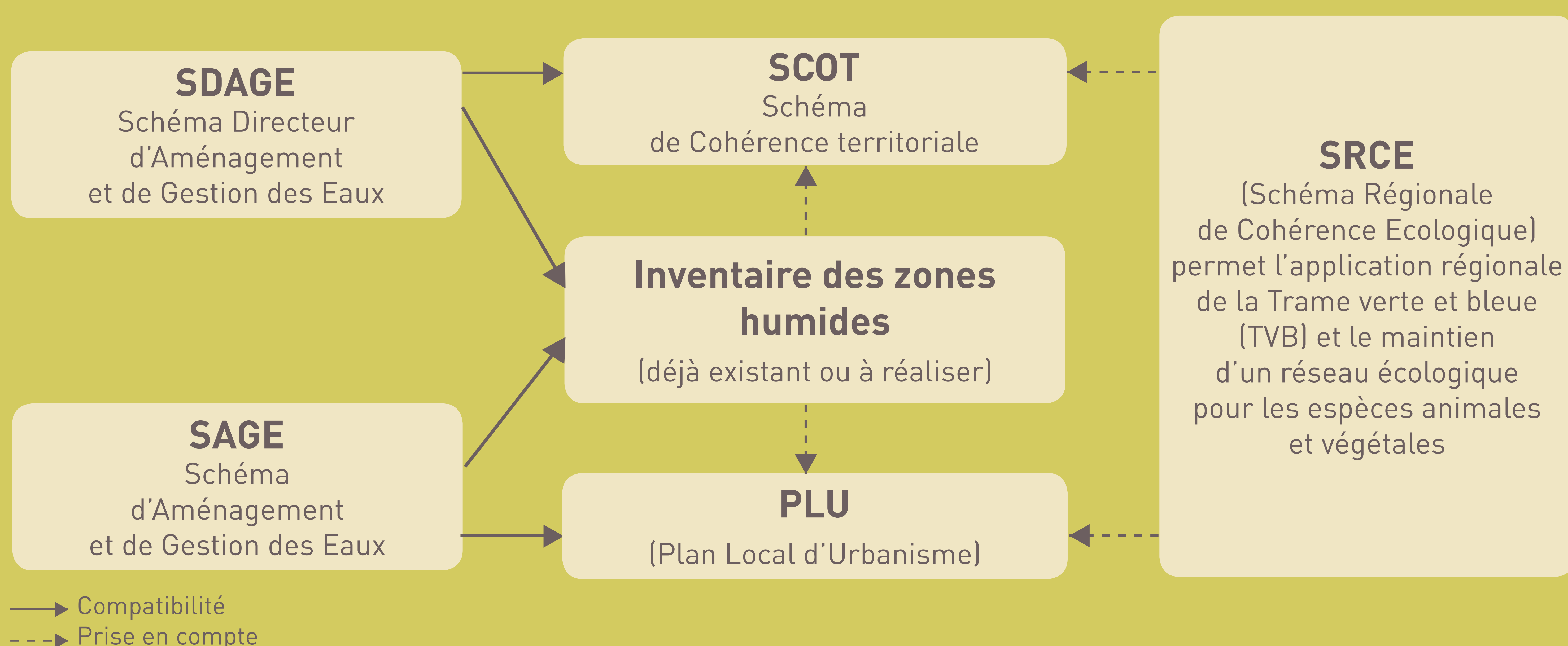
selon la loi...

- « La préservation et la gestion durable des zones humides sont d'intérêt général » (art. L.211-1-1 code de l'environnement)
- La loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale attribue aux collectivités une nouvelle compétence ciblée et obligatoire relative à la **Gestion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations (GEMAPI)**. L'application doit se faire à travers 4 missions : l'aménagement d'un bassin hydrographique ; l'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau y compris ses accès ; la défense contre les inondations ; la protection et la restauration des sites, des systèmes aquatiques et des zones humides.

Crédit photo : AREMIP • Conception graphique : Atelier Agiteo www.agiteo.fr

Les zones humides dans les documents d'urbanisme

La prise en compte des zones humides est incontournable. Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, Carte communale) sont des outils essentiels pour la préservation des zones humides. Ils permettent d'anticiper et d'assurer la cohérence des projets sur le territoire, au regard des enjeux environnementaux.



En cas de projets ou d'aménagements

S'INFORMER

L'inventaire des zones humides est un outil de connaissance, non exhaustif, n'ayant pas de visée réglementaire. Toutefois, les zones humides sont soumises à la loi sur l'eau. En Hautes-Pyrénées et Haute-Garonne des inventaires de zones humides sont disponibles.

mon projet est-il susceptible d'avoir une incidence sur les zones humides ?

Les maîtres d'ouvrage doivent évaluer les impacts sur l'environnement et définir les mesures adaptées pour :

- Eviter : le projet est annulé sur la zone humide.
- Réduire : les impacts négatifs du projet sont diminués sur la zone humide.
- Compenser : les impacts négatifs sont significatifs sur la zone humide (destruction, assèchement...). Mise en place de compensations par la réhabilitation d'une zone humide (minimum 100% de la surface détruite).

Délimiter et caractériser la zone humide : habitat ou végétation ou sol

Arrêté ministériel du 24 juin 2008 et 1^{er} octobre 2009

Dossier loi sur l'eau

« Assèchement, mise en eau, remblais, imperméabilisation des zones humides ou de marais »
(R.214-1 Code de l'Environnement)

Réglementation sur les espèces protégées

(L.411-1 et L.411-2 Code de l'Environnement)

0,1ha < Surface < 1ha
Déclaration

Surface > 1ha
Demande
d'autorisation

Demande de dérogation
de destruction d'espèces ou d'habitats
d'espèces protégées

Pour plus d'infos sur la réglementation :

DDT des Hautes-Pyrénées :

Service Environnement, Risques Eau et Forêt,
3 rue Lordat, 65013 Tarbes cedex • 05 62 56 65 65

DDT de Haute-Garonne :

Service Environnement Eau et Forêt,
Cité administrative Bât A, Bd A. Duportal, 31074 Toulouse cedex 9 • 05 81 97 71 00

CATZH Pyrénées centrales

20 place Valentin Abeille • 31210 MONTREJEAU

05 61 95 49 60 • aremip2@gmail.com

www.zones-humides-pyrennes-centrales.fr

habitats et espèces

ENTRE ÉCOSYSTÈMES
AQUATIQUES ET TERRESTRES,
LES ZONES HUMIDES
POSSÈDENT UNE GRANDE
DIVERSITÉ ÉCOLOGIQUE

MULTIPLES ...

Tourbière



La tourbe qui forme ce milieu résulte de l'accumulation de matière organique pendant des centaines ou des milliers d'années, du fait de la présence permanente d'eau dans des conditions chimiques extrêmes (soit acide soit basique). On y rencontre des espèces originales et spécifiques comme les sphaignes, les droséras, les linaigrettes...



> Linaigrette

annexe fluviale



Sous l'effet de la dynamique de la rivière, d'anciens cours sont abandonnés et forment des bras morts ou des annexes fluviales. Milieux essentiels pour la reproduction de la faune, notamment les frayères à Brochet et la présence de végétation d'eau calme (Nénuphars, Fluteau nageant...).

source Pétrifiante



L'eau chargée en calcaire et CO2 traverse des mousses particulières (cratoneuron), celles-ci fixent le calcium et se solidifient peu à peu jusqu'à former une roche (le tuf ou travertin).



> Grassette à grandes fleurs

mare, laquet

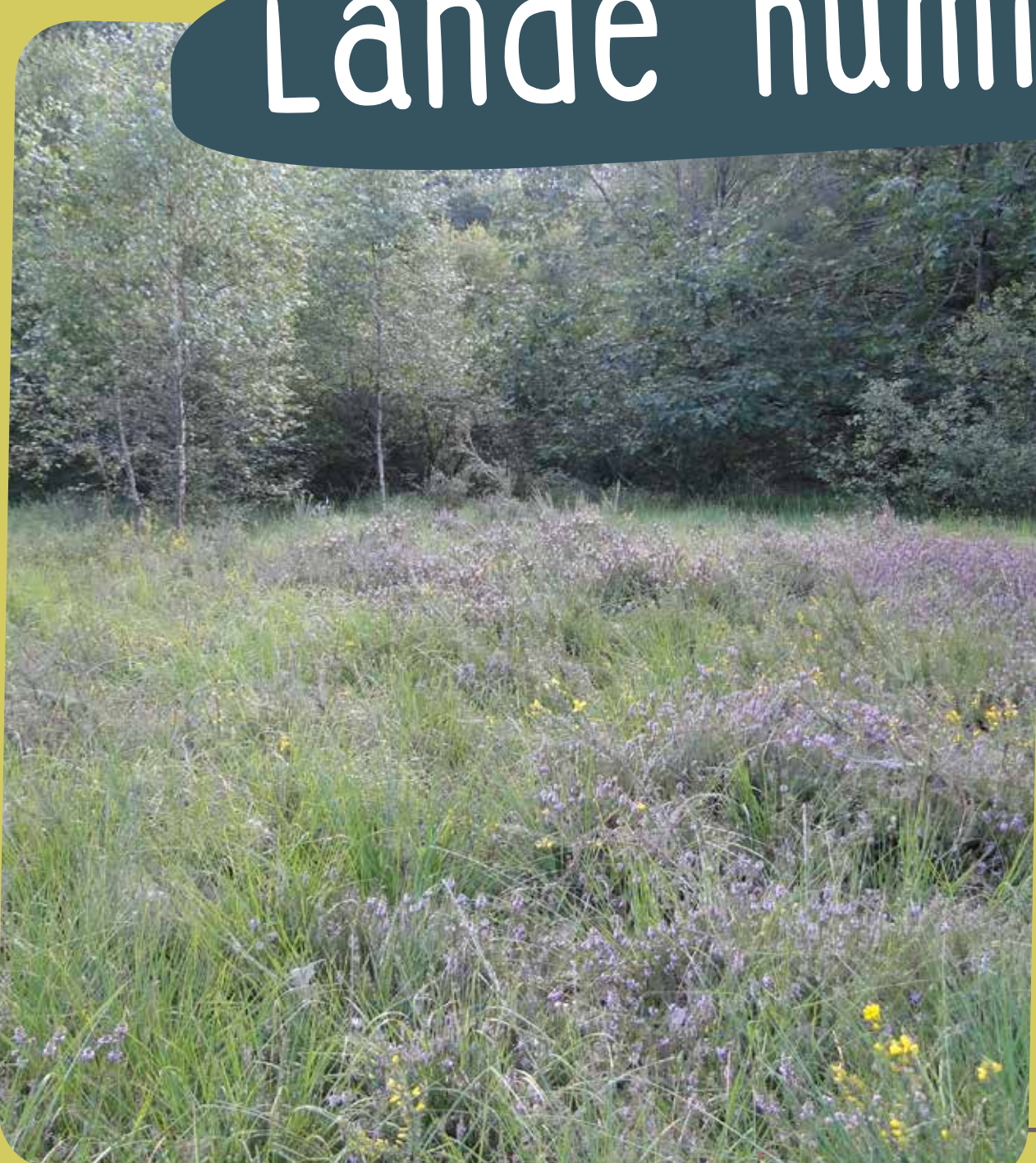


Points d'eau stagnante où se reproduisent et se nourrissent de nombreuses espèces d'insectes, d'amphibiens (tritons, grenouilles, libellules...). La végétation peut être composée de massettes, roseaux, lentilles d'eau, nénuphars ou d'espèces amphibies souvent plus petites.



> Grenouille rousse

Lande humide

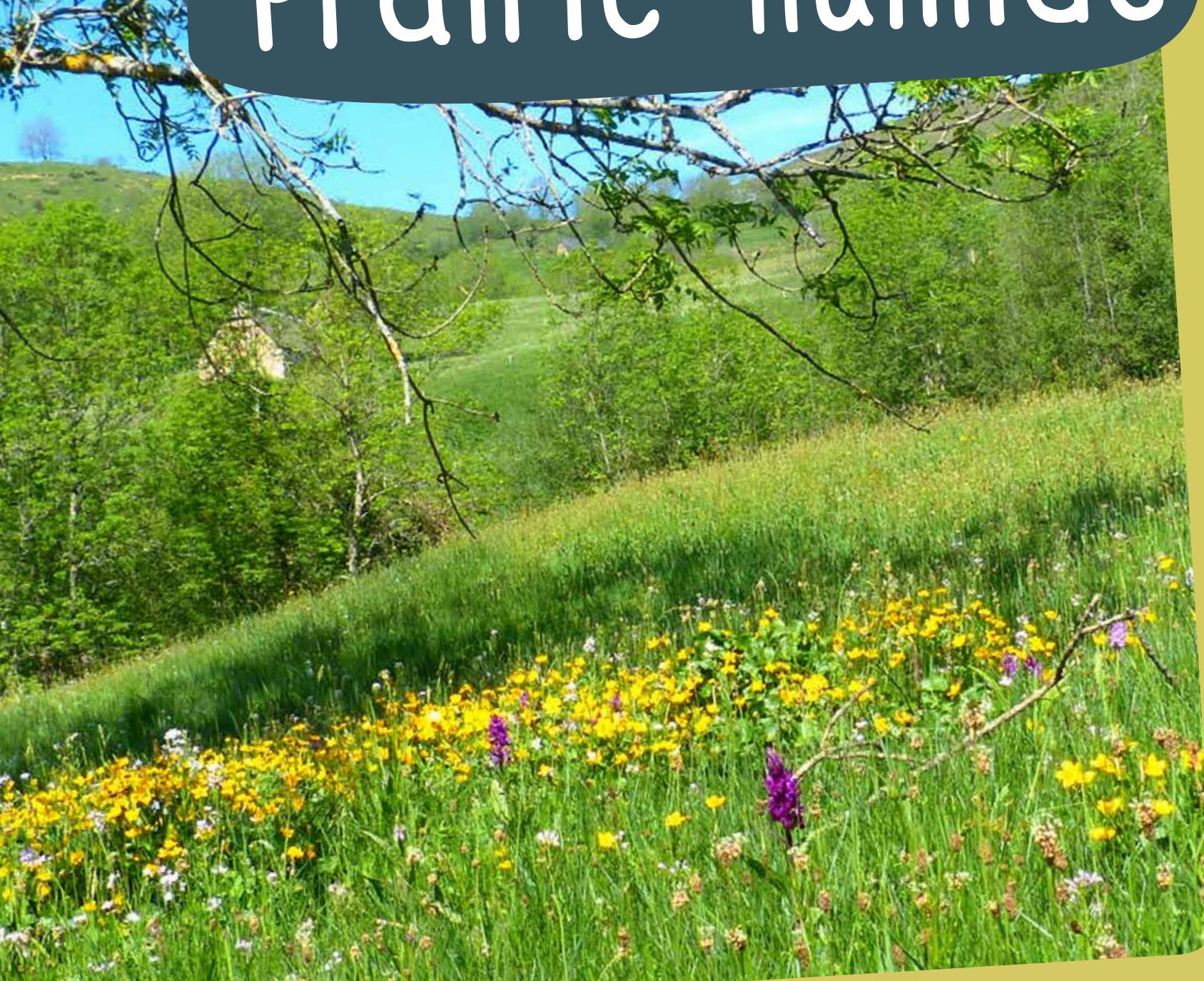


Formations arbustives basses, implantées sur des sols imperméables généralement acides et pauvres en nutriments. On les retrouve souvent dans des dépressions humides ou en bordures des tourbières. Ici, les espèces dominantes sont la Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*) et l'Ajonc nain (*Ulex minor*).



> Bruyère à quatre angles

Prairie humide



Prairie située sur des terrasses alluviales ou en fond de vallée à proximité de cours d'eau ou sur des replats détrempés. La végétation herbacée présente est variée. En plaine, ces zones sont appréciées des oiseaux migrateurs car ils y trouvent une nourriture abondante.



> Cigogne blanche

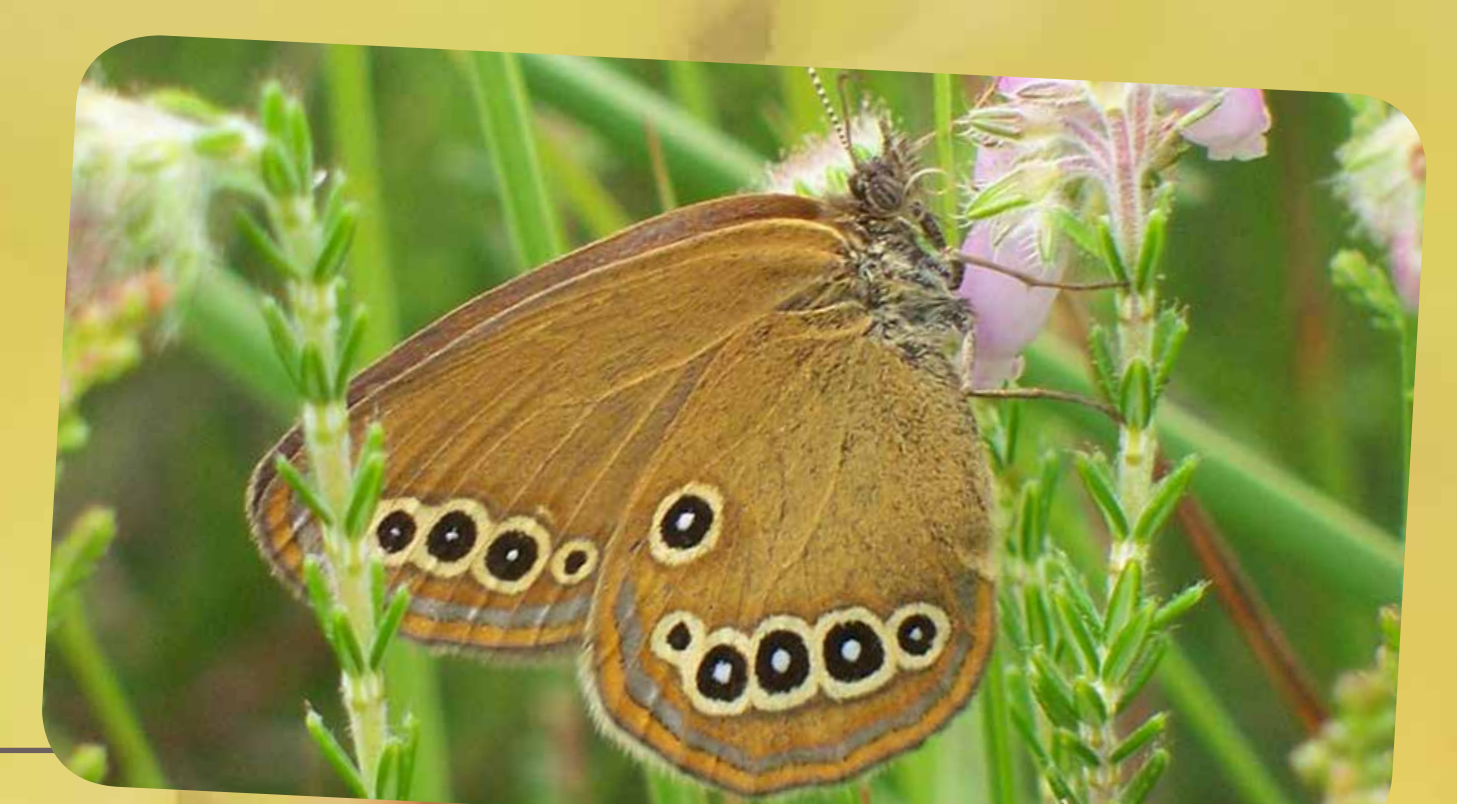


> Gentiane pneumonanthe

marais



Les marais se forment dans des zones peu accidentées, mal drainées par le réseau hydrographique, à sous-sol imperméable.



> Fadet des laïches

CATZH Pyrénées centrales
www.zones-humides-pyrennes-centrales.fr

20 place Valentin Abeille • 31210 MONTREJEAU
05 61 95 49 60 • aremip2@gmail.com

une richesse insoupçonnée

LES ZONES HUMIDES
ACCUEILLENENT DES ESPÈCES
EMBLÉMATIQUES
ET ATYPIQUES

DES PLANTES CARNIVORES...



> Drosera à feuilles rondes

Les Droseras sont des petites plantes carnivores que l'on trouve généralement dans les milieux pauvres et acides (*tourbières, marais, landes tourbeuses*). Il en existe 2 espèces en Midi-Pyrénées, protégées au niveau national: Drosera à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*) et Drosera intermédiaire (*Drosera intermedia*). Leur nom vient du grec « droseros » qui signifie « couvert de rosée » : l'aspect donne l'impression de petites gouttes d'eau au bout de chacun de leur poil. Ce mucilage, véritable glue, piège les insectes. La feuille en se repliant sur elle-même les dirige vers le centre où ils sont digérés. Les proies sont des sources complémentaires d'azote et de phosphore car la photosynthèse reste ici la principale source d'alimentation.

ZOOM SUR... LA GRASSETTE

Les grassettes sont également des plantes carnivore qui possèdent sur leurs feuilles de très petits poils collant et odorant, permettant d'attirer et de capturer des insectes.

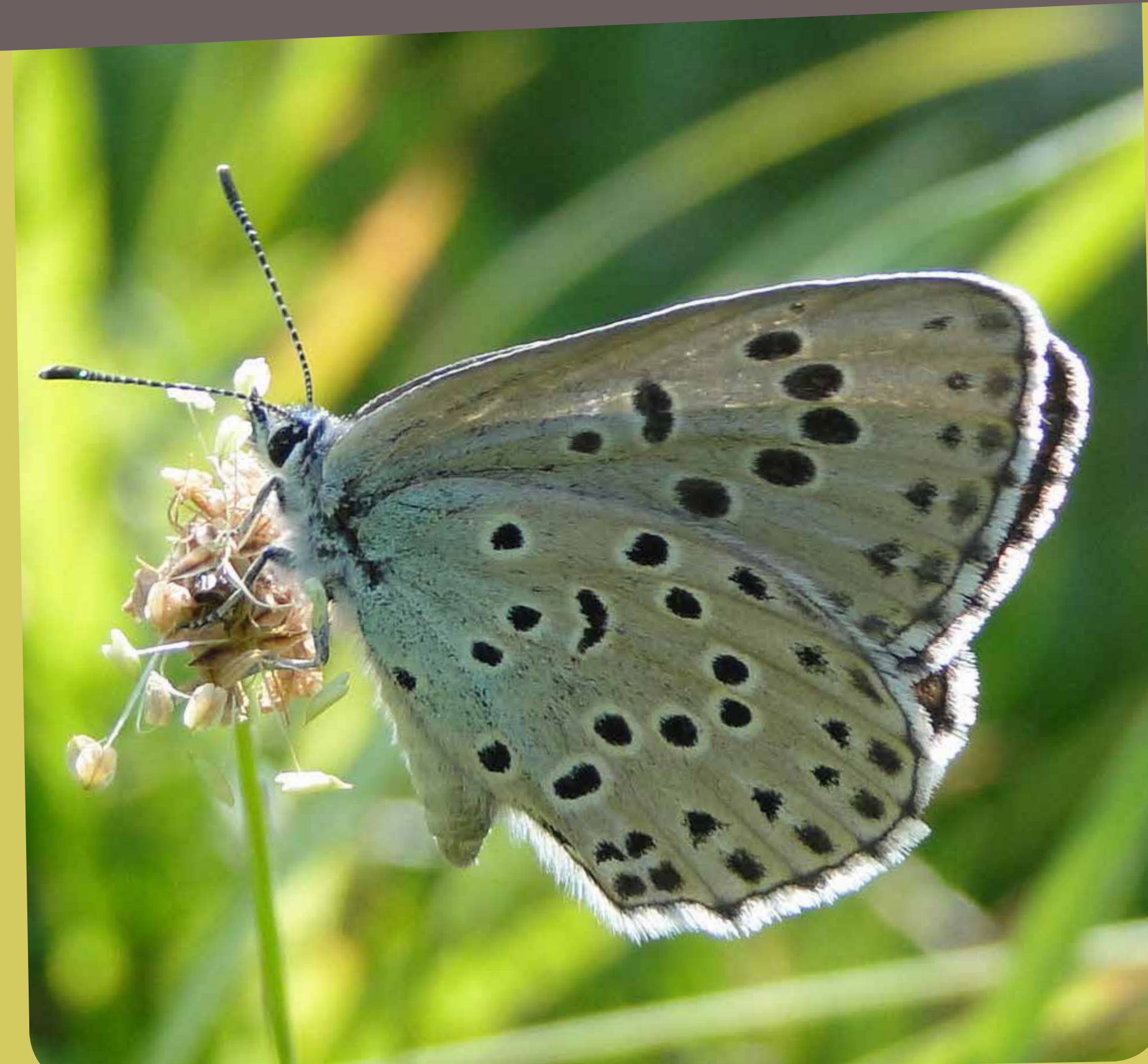


UNE ÉPONGE NATURELLE



Les sphaignes sont des espèces de mousses acidifiantes qui forment des tapis plus ou moins denses et qui possèdent une forte capacité à stocker de grandes quantités d'eau, soit à peu près 15 à 30 fois leur poids sec. Tout au long de leur cycle de vie, les sphaignes confèrent donc aux tourbières un rôle d'éponge majeur pour la régulation des écoulements d'eau. Fossilisées sous forme de tourbe, elles permettent de plus le stockage du carbone.

UN PAPILLON ÉTONNANT...



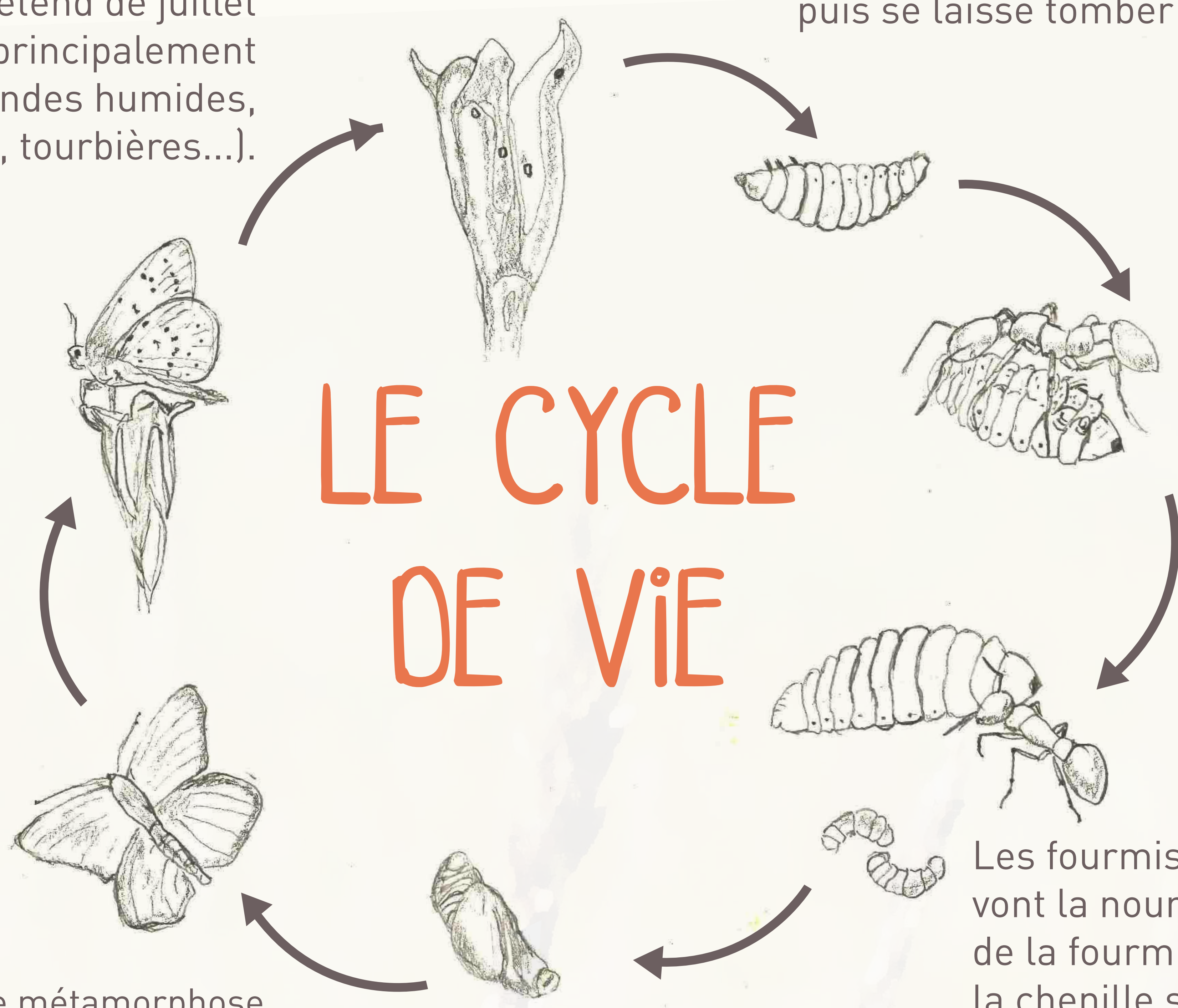
L'Azuré des mouillères (*Phengaris alcon*) est un petit papillon bleu affectionnant les zones humides du fait de la présence de sa plante-hôte : la gentiane pneumonanthe. Son cycle de vie complexe, qui nécessite la présence de la Gentiane pneumonanthe ainsi que des bonnes espèces de fourmis, fait de ce papillon une espèce très fragile, protégée en France. La destruction et la fermeture des milieux humides sont les principales menaces qui pèsent sur l'Azuré des mouillères.



La femelle de l'Azuré des mouillères pond ses oeufs uniquement sur les boutons floraux de la Gentiane pneumonanthe (plante hôte). Cette fleur violette, dont la floraison s'étend de juillet à octobre, est présente principalement en milieu humide (landes humides, marécages, tourbières...).

La chenille de l'Azuré sort ensuite de son oeuf, mange le bouton de la fleur puis se laisse tomber au sol.

LE CYCLE DE VIE



La chenille produit des sécrétions qui attirent des fourmis (du genre *Myrmica*).

Les fourmis adoptent la chenille et vont la nourrir à l'intérieur de la fourmilière jusqu'à ce que la chenille se métamorphose en chrysalide.

La chrysalide se métamorphose en papillon adulte pour recommencer un nouveau cycle.

Illustrateur : S.R.

CATZH Pyrénées centrales

www.zones-humides-pyrennes-centrales.fr

20 place Valentin Abeille • 31210 MONTREJEAU

05 61 95 49 60 • aremip2@gmail.com