



Il y a une **ZONE HUMIDE**
près de chez vous...

C'est un **patrimoine naturel riche**
et un atout socio-économique





Les zones humides sont des milieux aquatiques de grande importance. Leur préservation est prioritaire si on en juge par les multiples textes règlementaires en vigueur dans ce domaine.

67 % des zones humides françaises ont disparu depuis le début du XX^e siècle. La Commission Locale de l'Eau (CLE) de la Haute Vallée de l'Aude (HVA) a souhaité faire un point de la situation sur le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

C'est pourquoi le SMMAR (Syndicat Mixte des Milieux Aquatiques et des Rivières), structure porteuse du SAGE HVA, a décidé de lancer un inventaire avec l'aide de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée (RM), du Conseil Régional du Languedoc-Roussillon et du Conseil Général de l'Aude.

De cette étude résultent une cartographie des zones humides, une analyse de leur état de conservation et de leur richesse patrimoniale.

Les zones humides sont des milieux aquatiques abritant une **riche biodiversité**. Elles jouent dans la **réduction du risque inondation**, dans le **soutien à l'étiage** et la **qualité des eaux**.

Le rôle « d'éponge » des zones humides a été évalué entre **20 et 30 millions de m³ d'eau par an**, soit l'équivalent des barrages de Matemale et Puyvalador. C'est dire l'importance que revêt toute action qui vise à **préserv**er et à **mieux connaître les zones humides** ! C'est pourquoi Pierre BARDIES, Président de la CLE du SAGE, a proposé la création d'un groupe de travail pour poursuivre des actions de conservation et de restauration.

Un programme de sensibilisation destiné aux élus du territoire et au grand public va démarrer de façon concertée.

Le sujet n'est donc pas clos...

Pierre-Henri ILHES
Président du SMMAR



Sommaire

Les zones humides, essentielles pour l'aménagement durable de notre territoire	4	Les zones humides, une richesse au service du développement de la Haute Vallée de l'Aude	8
Les zones humides, une biodiversité incontournable de la Haute Vallée de l'Aude	6	Protégez les zones humides afin qu'elles remplissent leur fonction d'intérêt général	10

Les zones humides, essentielles pour l'aménagement durable de notre territoire

Les zones humides étaient souvent perçues comme des espaces difficiles que l'on cherchait à assainir. Ainsi, au niveau national, plus de la moitié des zones humides ont disparu ces 50 dernières années.

Ces milieux continuent à régresser principalement à cause des activités humaines. Ils sont pourtant essentiels pour l'aménagement durable de notre territoire.

Dans la Haute Vallée de l'Aude, le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) en cours d'élaboration va planifier la gestion des milieux humides et aquatiques afin de les préserver. Après validation, il constituera un document opposable au tiers.



Les changements de couleur dans les sols indiquent leur saturation en eau

En bref

La loi sur l'eau définit les zones humides

« 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. »

Pourquoi faire un inventaire ?

Tout SAGE doit comporter un inventaire des zones humides qui s'intègre à l'état des lieux général de son territoire. Le SMMAR est le maître d'ouvrage. La Fédération Aude Claire a été choisie pour mener cette étude en 2009.

Cet inventaire permet de connaître ces milieux particuliers et de définir un programme d'actions garantissant leur conservation et leur prise en compte dans les projets d'aménagement de l'espace.



Tourbières de pente sur le Tarbesou et Etang Noir

Le Cadre juridique

1992 Une protection réglementaire française

La loi sur l'Eau définit juridiquement les zones humides. Leur préservation devient une obligation légale. Cette loi préconise une conservation des zones humides et une gestion équilibrée de la ressource en eau.

Les zones humides du SAGE Haute Vallée de l'Aude

173 zones humides.

Plus de **2740** ha avec 400 km de cours d'eau.

94 communes sur 104 bénéficient d'une zone humide sur leur territoire.

90 % de la surface « humide » est concentrée en amont du SAGE, dans les vallées allant des sources de l'Aude à l'embouchure du Rébenty, plateau de Saulx compris.

100 milieux naturels différents recensés sur ces zones humides qui fournissent le gîte et le couvert à de nombreuses espèces dont :

- **82** espèces floristiques patrimoniales,

- **25** espèces faunistiques patrimoniales (effectif sous évalué car peu d'inventaires disponibles actuellement).

2000-2006 Une prise en compte européenne

La Directive Cadre sur l'Eau ou DCE est adoptée par le Parlement Européen en 2000. **En 2006, la loi sur l'eau et les milieux aquatiques est votée par le Parlement Français.** Elle définit un cadre de référence pour la gestion et la protection des eaux par grands bassins hydrographiques.

2005 La Loi sur le Développement des Territoires Ruraux (DTR)

La loi DTR assure une reconnaissance politique des zones humides. Elle précise que la préservation et la gestion durable des zones humides sont d'intérêt général.

Les zones humides du SAGE de la Haute Vallée de l'Aude

— Zones humides
— Lacs



2009 Les SDAGE à l'échelle des grands bassins

Chaque grand bassin hydrographique est encadré par un Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) qui définit des orientations fondamentales. Celles-ci sont déclinées en un programme de mesures qui ont pour objectif une gestion équilibrée des milieux et de leurs usages. Le SDAGE réaffirme qu'il est nécessaire de protéger les zones humides. Le SAGE, déclinaison locale du SDAGE, est un outil de planification réglementaire qui organise une gestion globale de l'eau sur un bassin hydrographique donné.



Les zones humides, une biodiversité incontournable de la Haute Vallée de l'Aude

Bruno Le Roux,
Vice-président du SAGE
Haute Vallée de l'Aude

« **Les zones humides sont des hauts lieux de biodiversité.** Elles sont indispensables à de nombreux animaux aussi bien pour leur alimentation que pour leur reproduction. **Certaines plantes ne peuvent se développer que dans ces milieux originaux.** Il est indispensable de préserver et de gérer ensemble ce patrimoine naturel afin de le transmettre aux générations futures ».

6

3 ha de zones humides artificielles

Ce sont des zones humides liées à la présence d'ouvrages réalisés par l'homme.

La retenue collinaire au nord de Nébias est entourée d'une prairie humide. Le barrage hydroélectrique du Riolet est bordé d'une ceinture arborée.



Barrage du Riolet

715 ha de marais et landes humides de plateaux

Ces zones humides constituent une part importante du plateau de Sault. **Le caractère humide de ces espaces est mis en évidence aussi bien par la végétation que par le sol.** Ces milieux sont dépendants du fonctionnement hydrologique du plateau karstique (perméabilité variable, pertes d'eau,...) et des pratiques agricoles. Les prairies de fauche naturelles ont une flore riche et variée.

4 ha de petits plans d'eau naturels et leurs bordures



Ce sont des lacs d'altitude, situés essentiellement en amont du territoire du SAGE. On peut y trouver de la végétation en partie immergée mais aussi des milieux humides périphériques qui profitent de la nappe d'eau.

245 ha de marais aménagés dans un but agricole

Le plateau de Nébias est argileux et imperméable. C'est essentiellement le sol qui signale le caractère humide de la zone. L'agriculture y est très présente avec des prairies artificielles et des cultures.



Plateau de Sault

1690 ha de tourbières, prairies humides et sources

Tourbières

Elles sont situées en tête de bassin versant à plus de 1200m d'altitude. La litière de végétaux morts s'accumule et forme progressivement de la tourbe qui joue le rôle d'une éponge. Ces milieux originaux abritent de nombreuses espèces patrimoniales, rares dans le sud de l'Europe.



Tourbière : les Ilhes du Madres

Prairies humides

Elles sont présentes dans les vallées comme dans le Capcir, le long du fleuve Aude et autour des barrages de Puyvalador et de Matemale. Ces grands espaces sont très utilisés par l'agriculture. Les mouvements d'eau sont importants dans ces milieux dépendants de la nappe phréatique. Ces zones humides sont donc essentielles à prendre en compte dans la gestion de l'eau. On y trouve de nombreux milieux et espèces patrimoniaux comme la Ligulaire de Sibérie. Ces prairies sont plus rares dans les zones basses, plus sèches.



Prairie humide : vallée de l'Aude à Réal

Sources à tuf



Elles sont très localisées. Ce sont des sources d'eau où le calcaire se dépose pour former des encroûtements. Ces tufs sont accompagnés de nombreuses mousses et de fougères avec par endroits de la Grassette.



90 ha de bordures et de cours d'eau sur environ 370 km

Les cours d'eau sont bordés de hautes herbes souvent surmontées d'un cordon boisé appelé ripisylve. C'est un milieu patrimonial important présent notamment dans les gorges de l'Aude. La Loutre ou le Desman des Pyrénées utilisent ce corridor écologique. La ripisylve stabilise les berges, filtre les pollutions et ralentit l'écoulement de l'eau. En aval de Quillan, en climat plus méditerranéen, certains cours d'eau sont temporaires.



Ripisylve

La source salée de Sougraigne

est une zone humide très originale. La salinité du ruisseau de la Sals permet le développement de plantes adaptées à ces conditions, que l'on ne trouve normalement dans la région, que sur les systèmes littoraux.

Le saviez-vous ?

La ripisylve est une zone humide.

Le cours d'eau est une zone aquatique.

Les zones humides, une richesse au service du développement de la Haute Vallée de l'Aude



Sphaigne rouge



Sphaigne verte

Les zones humides sont le lieu d'une évaporation qui contribue aux fraîcheurs estivales et qui tempère les climats locaux.

La végétation de ces zones humides forme un rempart contre l'érosion des sols.

Elle peut piéger les sédiments transportés par les cours d'eau.

Elle sert de filtre en cas de pollutions localisées. C'est une station d'épuration naturelle qui restitue une eau plus saine à la nappe phréatique et au cours d'eau.

Une ressource en eau maîtrisée

Les zones humides, en tant que **barrages naturels**, jouent un rôle primordial dans la gestion de la ressource en eau.

En amont du bassin versant, les tourbières et les prairies humides stockent l'eau en hiver et la restituent en soutenant le niveau des cours d'eau et des nappes phréatiques lors des périodes déficitaires. C'est le soutien d'étiage.



La tourbière du lac d'Aude, dans le Capcir, donne naissance au fleuve Aude.

En aval du bassin versant, les bordures de cours d'eau peuvent naturellement limiter les inondations en ralentissant les écoulements et en offrant des espaces d'expansion de crues.



Etang de Balbonne

Une évaluation quantitative

L'étude réalisée par la SCOP Sagne estime que les zones humides du SAGE participent au cours d'une année :

- aux flux d'eau à hauteur de **22 à 33 millions de m³** soit presque l'équivalent des barrages de Matemale et Puyvalodor réunis,

- au stockage d'eau dans le sol à environ **19 millions de m³** soit le barrage de Matemale à lui seul. Ce sont de véritables éponges.

TÉMOIGNAGES

Pierre Bardès

Conseiller Général du canton de Limoux, Président de la CLE du SAGE Haute Vallée de l'Aude

« La valeur estimée des services "soutien d'étiage" et "atténuation des pics de crue" rendus par ces zones humides est comprise entre 1,5 et 5 millions €/an. **Les zones humides sont de véritables atouts qui permettent de limiter les travaux et les efforts financiers en terme de gestion de la ressource en eau.** »

Marielle Jean

Animatrice du SAGE Haute Vallée de l'Aude

« **Les programmes d'actions sur la ripisylve**, menés par les établissements publics de gestion de l'eau et coordonnés par le SMMAR, **permettent de mener à bien deux objectifs que sont la prévention des inondations et la préservation des milieux naturels.** La ripisylve joue un rôle primordial dans la gestion des flux d'eau. »

Jean-Louis Bousquet

Professeur des écoles à Roquefeuil

Des milieux à valoriser

« **Il est important de sensibiliser les habitants et les usagers**, les petits comme les grands, à

Animation sur la Tourbière du Pinet



la valeur patrimoniale des zones humides et aux services qu'elles nous rendent. »

Francis Magdalou

Conseiller Général du canton de Quérigut

Des espaces agricoles utiles

« **Les zones humides de moyenne altitude sont largement utilisées par l'agriculture extensive** pour le pâturage et la fauche. En effet, la disponibilité en eau améliore leur productivité et les étés secs, elles fournissent une réserve de foin intéressante. En haute montagne, à la Restanque par exemple, elles forment des espaces ouverts **très appréciés des troupeaux en estive.** »



Christian Blanc

Conseiller Général du canton de Mont-Louis

Des sites à préserver

« **Les zones humides s'intègrent à des mosaïques de milieux qui rendent le paysage riche et diversifié et en font un cadre de vie recherché.** C'est aussi un patrimoine culturel qui raconte l'histoire du territoire. »

David Fernandez

Vice-président de l'AAPPMA de Quillan

Des lieux de loisirs sensibles

« **En été, les zones humides maintiennent le niveau de l'eau des rivières.** Elles sont fréquentées pour la pêche mais aussi pour d'autres activités de pleine nature comme la randonnée et la chasse. Ces loisirs doivent toujours être menés dans un souci de préservation. »



Pêcheurs sur le fleuve Aude aux plages de Belvianes



Le saviez-vous ?

Les zones humides :

- en Occitan... **les Sagnes**
- en Catalan... **les Molleres**

Protégez les zones humides afin qu'elles remplissent leur fonction d'intérêt général



10



Pamassia palustris

Attention, les zones humides sont des espaces fragiles

Diverses menaces et dégradations ont été observées sur le territoire du SAGE :

- **Modification des pratiques agricoles** : artificialisation des prairies naturelles, abandon d'espaces entraînant une fermeture du milieu, piétinement du troupeau,...
- **Modification du fonctionnement hydrologique** par drainage, comblement, captage, installation de barrages hydroélectriques, plantations forestières,...
- **Étalement urbain**, extension des équipements et infrastructures comme pour les stations de ski, les pistes forestières,...
- **Pollutions chimiques ou organiques**

Et qu'en sera-t-il des effets des changements climatiques ?



Plantation d'épicéas sur les tourbières du Pountarrou au Madres



INFOS PRATIQUES

Que faire pour préserver ce patrimoine ?

L'intégration des zones humides aux projets d'aménagements locaux est essentielle.

Pour cela, vous pouvez :

- **Surveiller les pollutions** (rejets, abandon de déchets) pouvant toucher les zones humides.
- **Prendre en compte les zones humides dans les documents d'urbanisme** : zone naturelle (zone N) des Plans Locaux d'Urbanisme (PLU).
- **Mettre en place une concertation avec tous les usagers** pour établir un diagnostic et définir des objectifs de gestion des sites : entretien, travaux de restauration, valorisation, suivis scientifiques,...
- **Maîtriser le foncier** ou vous assurer une maîtrise d'usage afin de contrôler durablement les actions entreprises.
- **Sensibiliser les habitants de la commune et les acteurs locaux** aux atouts de leurs zones humides.
- **Participer à la mise en place du SAGE et aux démarches de protection de la nature en place** : Natura 2000, les Espaces Naturels Sensibles (ENS) des Conseils Généraux, le Parc Naturel Régional des Pyrénées Catalanes.

Les zones humides font l'objet d'une fiscalité spécifique. La loi DTR prévoit une exonération partielle ou totale de la Taxe Foncière sur les Propriétés Non Bâties (TFNB) sous certaines conditions.

Où trouver l'information ?

Des fiches de porter à connaissances sont transmises à tous les élus du territoire dans un but de préservation et de valorisation des zones humides et pour que tous les acteurs locaux puissent s'approprier cette démarche. **La cartographie et les fiches descriptives des zones humides sont disponibles auprès du SAGE et sur les sites internet des DREAL (Direction Régionale de l'Environnement et de l'Aménagement et du Logement).**

Vers qui se tourner ?

Le SAGE est votre partenaire privilégié pour vos actions en faveur des zones humides.

D'autres appuis peuvent vous être fournis par :

- **L'Etat** au niveau des DDT(M) (Direction Départementale des Territoires et de la Mer), l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée (étude, restauration, acquisition).
- **Les Collectivités territoriales** avec les Départements (ENS) ou les Régions (schéma régional de la biodiversité, réserves naturelles régionales).
- **Les associations** de protection de la nature.



Quelques sites essentiels du SAGE de la Haute Vallée de l'Aude



L'inventaire des zones humides du SAGE a mis en évidence des sites à forts enjeux patrimoniaux et importants pour le bon fonctionnement hydrologique du bassin versant.

Cet inventaire met en valeur :

- Les espaces agricoles riches en prairies humides des vallées du Capcir et du plateau de Sault.
- Les tourbières de montagne.
- Le fleuve Aude.

Pour mieux appréhender la ressource en eau de ces milieux, **des sites pourraient être équipés d'appareils de mesure** afin d'évaluer le stockage et les flux d'eau.



Burtes à sphaignes sur la tourbière du Pinet



Linagrette



Geum rivale en fruit

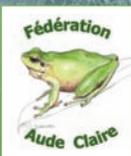
Le maintien des zones humides sur le territoire du SAGE est donc un véritable enjeu en Haute Vallée de l'Aude.

La CLE du SAGE HVA a créé un groupe de travail sur ce thème afin de réfléchir à une stratégie de préservation des zones humides de son territoire en impliquant les acteurs locaux (élus, citoyens, éleveurs, forestiers,...) et inciter à la prise en compte des zones humides dans tout projet d'aménagement.



SAGE Haute Vallée de l'Aude

7, avenue du Pont de France
11300 LIMOUX
Tél / Fax : 04 68 69 37 30
contact animatrice : Marielle JEAN
sagehva@orange.fr
www.smmar.fr



Préservons ensemble les zones humides de notre territoire!