

« on entend par zones humides les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau 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. »

Loi sur l'eau 1992

DES MILIEUX RICHES ET INTÉRESSANTS

A l'interface entre les milieux terrestres et les milieux aquatiques, superficiels et souterrains, les zones humides sont des milieux particulièrement riches et intéressants, mais fragiles et actuellement soumis à de fortes pressions anthropiques.

Leur richesse et leur intérêt tiennent tout autant à leur caractère naturel et à leur **valeur patrimoniale** qu'à leurs fonctions qui participent à la gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau :

- ◆ **Fonction biologique** : biodiversité faunistique et floristique, zones refuges servant à l'alimentation et à la reproduction d'espèces originales inféodées aux milieux humides.
- ◆ **Fonction épuratrice** : les zones humides sont des filtres naturels biologiques et physiques participant à l'amélioration de la qualité de l'eau par autoépuration.
- ◆ **Fonction hydrologique** : les zones humides sont des zones tampons régulant les débits par stockage de l'eau (pluies, hautes eaux, zones d'épandage des crues dans le cas des prairies humides en lit majeur) et soutien des débits d'étiage en périodes de basses eaux.

UNE IMPORTANTE VARIÉTÉ DE ZONES HUMIDES

Du fait de sa topographie et de son réseau hydrographique, le secteur présente une importante variété de zones humides. Les 2 plaines successives offrent un **espace de liberté pour le fleuve** dans lequel de nombreuses annexes fluviales (**gourds**) ont été formés.

La plaine du Forez se caractérise par ses **étangs** (350 entités de plus de 1 ha) se répartissant sur 3 plaques: plaque de Feurs-Vaillies, plaque d'Arthun, la plaque de Mornand et la plaque Sud Forez. Des **prairies humides** sont parfois présentes au sein de ces plaques et rarement sur le reste de la plaine.

En altitude se trouvent les **zones humides de bas fond en tête de bassin**, particulièrement sur la franche ouest composée des Monts du Forez, Bois noirs et des Monts de la Madeleine. On les retrouve au sud du secteur dans le massif du pilat (plateau de St genest malifaux), notamment sur son versant nord. Celles-ci se composent de **tourbières***, **prairies tourbeuses** ou **boisements humides**.

Les zones de piémont comptent des zones de humides de bords de cours d'eau et de fonds de vallon, dont le maillage joue un rôle dans le fonctionnement hydrologique des bassins versants.

Enfin l'orientation agricole favorisant l'élevage sur le territoire a permis le maintien de zones humides ponctuelles, particulièrement les **mares**.

Synthèse

des informations cartographiques relatives au zones humides.—FRAPNA 42.

* On distingue 2 types de tourbières:

- les tourbières dites « bombées » de montagnes (sur les hautes Chaumes) qui sont des systèmes clos avec peu d'échanges d'eau avec son environnement. Elles n'ont pas de rôle fonctionnel important par contre, leur intérêt patrimonial est reconnu.
- Les tourbières « basses », qui ont un rôle fonctionnel (amortissement des crues, soutien d'étiage) plus intéressant car le système a des échanges avec les aquifères. Il existe peu de données scientifiques sur ces tourbières.

UNE CONNAISSANCE NON EXHAUSTIVE

Plusieurs inventaires ont été réalisés, soit avec une **approche par milieux**:

- Tourbières et zones humides d'altitude (zones élevées du Pilat, du Forez, des Bois noirs et de la Madeleine),
- Étangs ligériens (Plaine du Forez et du Roannais),
- Inventaires des mares de certaines communes,
- Zones humides de bords de cours d'eau et bordures boisées

, soit avec une **approche géographique**:

- Bassin versant Rhins trambouze,
- Bassin versant Semène,
- Parc naturel régional Pilat,
- Secteur du projet de PNR des Monts de la Madeleine (en cours),
- Zone humides du département du Rhône.

La connaissance des zones humides du secteur reste toutefois incomplète.

Synthèse des informations cartographiques relatives au zones humides.—

FRAPNA 42.

DES MILIEUX SOUMIS À DE FORTES PRESSIONS

Les fortes pressions anthropiques auxquelles sont actuellement soumises les zones humides aboutissent à leur disparition dans certains cas. La cause première en est la volonté de les transformer en zones plus productives, que ce soit :

- ◆ pour un usage agricole : drainage (pratique ayant tendance à se stabiliser) ou plantation de peupliers (peu présents toutefois sur le linéaire de la Loire) ;
- ◆ pour la construction de plans d'eau et de retenues collinaires ;
- ◆ pour le développement économique : création de nouvelles zones d'activités ;
- ◆ Pour l'aménagement du territoire: infrastructures de communication, bâtiments...

Les prairies humides, de la plaine du Forez essentiellement, font l'objet de sollicitations, parfois concurrentes ou antagonistes : développement des terres agricoles à vocation céréalière parallèlement à la déprise de l'élevage bovin sur ces secteurs ; zones planes convoitées pour le développement de l'urbanisation et des activités économiques ; forts intérêt économique pour la production de poissons...

Elles jouent pourtant un rôle essentiel pour la lutte contre les inondations, en tant que zones d'expansion des crues, dans la préservation de la qualité de l'eau et la protection de la ressource en eau potable des nappes, en tant que zones naturelles de piégeage des nitrates et des produits phytosanitaires.

UN PROGRAMME DE RECHERCHE:

zones humides des moyennes montagnes

Depuis 1998, le Conseil général travaille en partenariat avec l'Université Jean Monnet de Saint Etienne. Deux programmes successifs (1998-2000 puis 2001-2003) ont permis de mieux appréhender le fonctionnement hydrologique des tourbières du département de la Loire.

Un nouveau programme de recherche vise à étudier 4 grandes zones humides qui occupent des fonds de vallées montagneuses : tourbières basses (appelées aussi bas marais ou tourbières minérotrophes).

Les objectifs se déclinent en 5 questions prépondérantes :

- Quel est le fonctionnement hydrologique de ces zones humides ?
- Quelle est la contribution de ces zones humides au fonctionnement hydrologique du bassin versant ? Soutien d'étiage ? Amortissement des crues ?
- Quelle est la dynamique de ces zones humides ?
- Quel influence les sociétés agricoles ont elles eu sur le développement de ces zones humides ? Les actions récentes et actuelles de l'homme sont elles réversibles ou irréversibles ?
- Ce zones humides ont elles un rôle de filtre chimique ?

PROTECTION DES MILIEUX AQUATIQUES.

Le périmètre du SAGE est doté de plusieurs outils de protection, de connaissance et de gestion des milieux aquatiques et des zones humides, notamment::

- Les sites **Natura 2000** des tourbières du Pilat et des crêts des Monts du pilat, des tourbières des Monts de la Madeleine , dont les document d'objectifs sont en cours de mise en œuvre.
- Les sites Natura 2000 des étangs du Forez; des hautes chaumes;des milieux alluviaux et aquatiques de la Loire et de la vallée de l' Ondenon, dont les documents d'objectifs sont en cours d'é-laboration.
- Les propositions de sites Natura 2000 sur les ruisseaux à moules perlières du Boën, Ban et Font d'Aix et du Lignon, vizezy et affluents.
- **L'Arrêté de Protection de Biotope** de l'étang de la Ronze (24ha à Craintilleux),
- Les Espaces Naturels Sensibles des étangs du Forez et du roannais, Hautes chaumes du Forez tourbières d'altitude et Fleuve Loire.



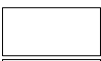
Outils de protection

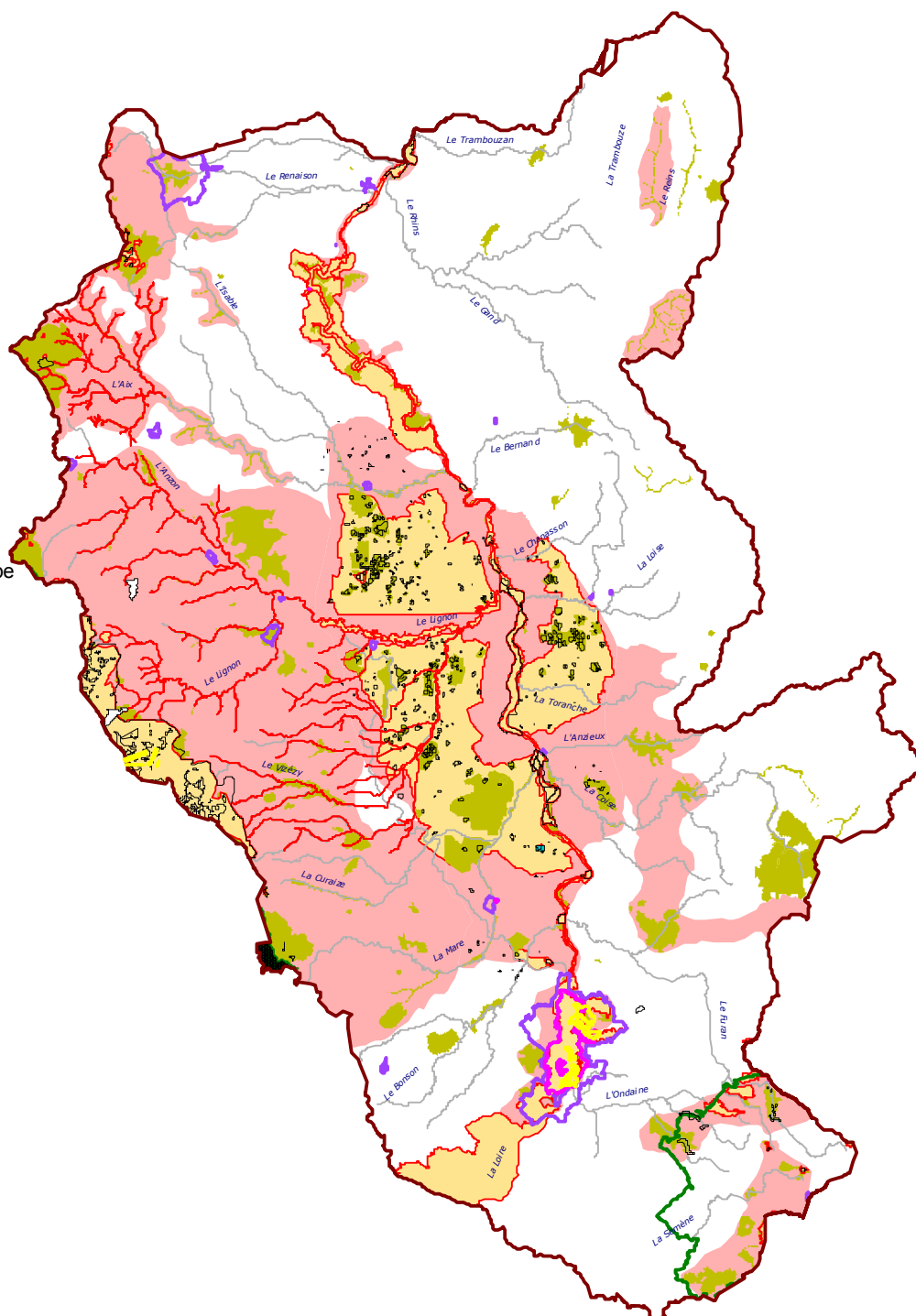
-  site classé
-  site inscrit
-  Arrêté de protection de Biotope
-  Réserve naturelle régionale

Outils de connaissance

-  ZNIEFF 1
-  ZNIEFF2

Outils de gestion

-  Parc Naturel Régional du Pilat
-  Site Natura 2000
-  Espace Naturel Sensible



PROTECTION DES ZONES HUMIDES

Le **SDAGE Loire Bretagne** de 1996 identifiait plusieurs secteurs de zones humides sur le périmètre:

- Vallée de la Loire Vallée du Lignon et de ses affluents
Vallée du Vizézy en amont de Montbrison
Vallée amont de l'Aix
- Plaine du Forez
- Tourbières des Bois Noirs Tourbières des Monts de la Madeleine Tourbières sommitales du Forez

La Loi sur l'Eau de 1992 exigeait la protection des zones humides, ce qui a justifié la mise en place de mesures de protection des milieux naturels : arrêté de biotope, sites inscrits ou classés, réserves nationales de chasse et faune sauvage, ZICO...

La LEMA prévoit la délimitation de des zones dites "zones humides d'intérêt environnemental particulier" dont le maintien ou la restauration présente un intérêt pour la gestion intégrée du bassin versant, ou une valeur touristique, écologique, paysagère ou cynégétique particulière et de « zones stratégiques pour la gestion de l'eau ».

Ces zones sont à identifier par le SAGE.

Les zones humides et le SAGE:

La nouvelle Loi sur l'Eau et des Milieux Aquatiques (LEMA) et le SDAGE Loire Bretagne en cours de révision, affirment le rôle fondamental des zones humides, en matière de gestion de la ressource en eau ou de biodiversité.

Le projet de SDAGE prévoit que les SAGE identifient et délimitent les zones humides situées sur leur territoire:

- identification des enveloppes à l'intérieur desquelles se trouvent des zones humides particulièrement intéressantes pour le bon état des ressources en eau, avec toutes les zones humides des têtes de bassins et les zones humides d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP) et zones stratégiques pour la gestion de l'eau (ZHS) prévues par la LEMA.
- puis inventaire précis des zones humides à l'intérieur de ces enveloppes. Ces inventaires pourront être confiés aux communes ou groupement de communes.

La préservation des zones humides se fait par :

- un volet réglementaire. Les inventaires et les objectifs de protection des ZH prévus dans le SAGE doivent être pris en compte dans les SCOT et les PLU.
- Un volet Gestion. Les CLE définissent les principes d'actions à mettre en œuvre pour assurer la préservation et la gestion des ZH et définissent les programmes d'actions pour ZHIEP ainsi que les servitudes sur ZHS.

Dans les territoires où les ZH ont été massivement asséchées au cours des 40 dernières années (surfaces drainées supérieure à 20% de la SAU), les SAGE comportent un plan de reconquête d'une partie des surfaces et/ou des fonctionnalités perdues.

Les volets communication des SAGE comporteront systématiquement un volet d'information des habitants sur le fonctionnement des ZH et l'intérêt majeur que représente leur préservation.

DIAGNOSTIC

L'intérêt des zones humides est reconnu en matière de gestion de la ressource en eau et de biodiversité.

Du fait de sa topographie et de son réseau hydrographique, le périmètre du SAGE Loire en Rhône Alpes présente une importante variété de zones humides:

- annexes fluviales (gourds) de la Loire,
- étangs du Forez,
- zones humides de bas fond en tête de bassin (tourbières, prairies tourbeuses ou boisements humides), particulièrement sur les Monts du Forez, Bois noirs et Monts de la Madeleine mais aussi sur le massif du Pilat.
- zones de humides de bords de cours d'eau et de fonds de vallon en zones de piémont,
- et mares.

Alors que les grands sites patrimoniaux en terme de biodiversité sont en grande partie connus, protégés et gérés (natura 2000, politique Espace Naturel sensible), les zones humides d'intérêt fonctionnel (amortissement des crues et soutien d'étiage) sont moins connues.

En effet, leur fonctionnement est peu connu d'un point de vue scientifique et leur rôle en matière de gestion de la ressource en eau dépend du maillage de zones humides, voire de l'occupation du sol du bassin versant, plus que de la zone humide seule.

Les zones humides du périmètre SAGE sont soumises à des pressions:

- Agricoles (drainage, recalibrage, retenues collinaires),
- Foncières, notamment dans la plaine du Forez,
- En lien avec la morphologie (incision) et l'hydrologie des cours d'eau.

Sur le périmètre SAGE, plusieurs inventaires de zones humides ont été réalisés, soit avec une approche par milieux soit avec une approche géographique. La connaissance des zones humides du secteur reste toutefois incomplète.

Leur préservation et restauration est un enjeu du SAGE reconnu par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques et le projet de SDAGE Loire Bretagne, qui prévoient que les SAGE définissent et délimitent les zones humides de leur périmètre et que les CLE définissent un programme d'actions pour leur préservation, voire reconquête.

Les SAGE ont également pour mission de faire connaître le rôle et l'importance de ces milieux humides.