



Inventaire et caractérisation des zones humides du bassin versant du Lez

- Rapport final -



Les Ecologistes de l'Euzière
Domaine de Restinclières
34730 Prades-le-Lez
Tél : 04 67 59 54 62
Fax : 04 67 59 55 22
E-mail : euziere@euziere.org

Octobre 2011

Aquascop
Parc Scientifique Agropolis 2, Bat. 6
34 397 Montpellier
Tél : 04 67 52 92 38
Fax : 04 67 52 93 23
E-mail : catherine.mazoyer@aquascop.fr



Responsabilités

Cette étude a été réalisée entre janvier 2010 et mars 2011 pour le compte du SYBLE.

Syndicat du Bassin du Lez



Domaine de Restinclières
34730 Prades-le-Lez

Contact chargé d'opération :
Geoffrey DIDIER

Chargés d'étude :

Pour mener à bien cette opération, deux équipes ont associé leurs compétences :

- Les Ecologistes de l'Euzière pour les aspects naturalistes,
- AQUASCOP sur les aspects techniques de l'hydraulique et hydrologiques.

Les Ecologistes de l'Euzière ont désigné Thibaut SUISSE et Marie WIR-RIG, chargés d'études en expertise des milieux naturels pour la réalisation des inventaires et la hiérarchisation.

AQUASCOP a désigné Jacques NIEL, ingénieur chef de projet, sur les aspects techniques de l'hydraulique et hydrologiques.

Photo Page de garde

Le LIROU au Triadou (34)
Ecologistes de l'Euzière / Thibaut SUISSE

Sommaire		2.8. Création de l'outil SIG	18
1.1. Préambule	5	3.1. Résultats	20
1.2. Objectifs de l'étude	6	3.2. Les ripisylves et bords de cours d'eau	22
1.3. Contexte réglementaire	6	3.2.1. Les habitats naturels	23
1.3.1. L'arrêté du 24 juin 2008	7	3.2.2. La flore patrimoniale	28
1.3.2. La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques	7	3.2.3. La faune patrimoniale	32
1.3.3. Portée de l'étude	7	3.2.4. Les espèces exogènes	36
2.1. Inventaires existants, données disponibles	8	3.3. Les prairies humides	40
2.2. Mutualisation des études en cours	9	3.3.1. Les habitats naturels	41
2.3. Apport de la géologie : une carte des potentialités	10	3.3.2. La flore patrimoniale	45
2.4. Données photographiques et cartographiques	11	3.3.3. La faune patrimoniale	48
2.5. Vérification des zones humides potentielles	11	3.3.4. Les espèces exogènes	49
2.6. Délimitation des zones humides effectives	11	3.4. Les mares	50
2.6.1. Délimitation à l'aide des relevés floristiques	12	3.4.1. Les habitats naturels	51
2.6.2. Délimitation à l'aide des sondages pédologiques	12	3.4.2. La flore patrimoniale	55
2.6.3. Délimitation à l'aide des Habitats naturels	14	3.4.3. La faune patrimoniale	63
2.6.4. Limites de la méthode employée	14	3.4.4. Les espèces exogènes	67
2.7. Définition de l'espace de fonctionnalité	15	3.5. Les zones humides littorales	68
2.7.1. Critères de délimitation	15	3.5.1. Les habitats naturels	69
2.7.2 Application au cas du bassin Lez-Mosson	16	3.5.2. La flore patrimoniale	72
2.7.2.1. Principes généraux	16	3.5.3. La faune patrimoniale	75
2.7.2.2. Critères utilisés par types de zones humides	17	3.5.4. Les espèces exogènes	76

4.1. Hiérarchisation	77
4.1.1 Méthodologie	77
4.1.1.1 Note de patrimonialité	79
4.1.1.2 Note de la valeur sociétale	82
4.1.1.3 Note de fonctionnalité hydrologique	83
4.1.1.4 Note de la capacité d'épuration	84
Hiérarchisation des zones	84
4.1.1.5 Menaces, niveaux de protection, niveaux de gestion	84
Hiérarchisation des priorités d'actions	86
4.1.2 Résultats	86
4.1.3 Outils juridiques	88
4.1.4 ZHIEP et ZSGE	132
Bibliographie	133

1.1. Préambule

Devant la régression inquiétante des superficies de zones humides sur le territoire français, une politique volontariste de préservation et de gestion de ces milieux a été mise en oeuvre depuis 1995, date du plan national d'action gouvernementale pour les zones humides.

Ces milieux humides recèlent une richesse écologique particulière et souvent exceptionnelle. Ils assurent de plus de nombreuses fonctions :

- Régulation des régimes hydrologiques : rétention des eaux de ruissellement, recharge des nappes, soutien des étiages...
- Epuration des apports nutritifs : stockage et dégradations biochimiques dans le sol et assimilation par les végétaux ; décantation des apports solides,
- Réservoir biologique : ces espaces naturels accueillent de nombreuses espèces végétales et animales remarquables,
- Production de ressources naturelles : pâturage, sylviculture, production de poissons, hydroélectricité...
- Espace de loisirs : promenades, chasse, pêche, loisirs nautiques,
- Intérêt paysager : espaces naturels pittoresques, patrimoine régional...

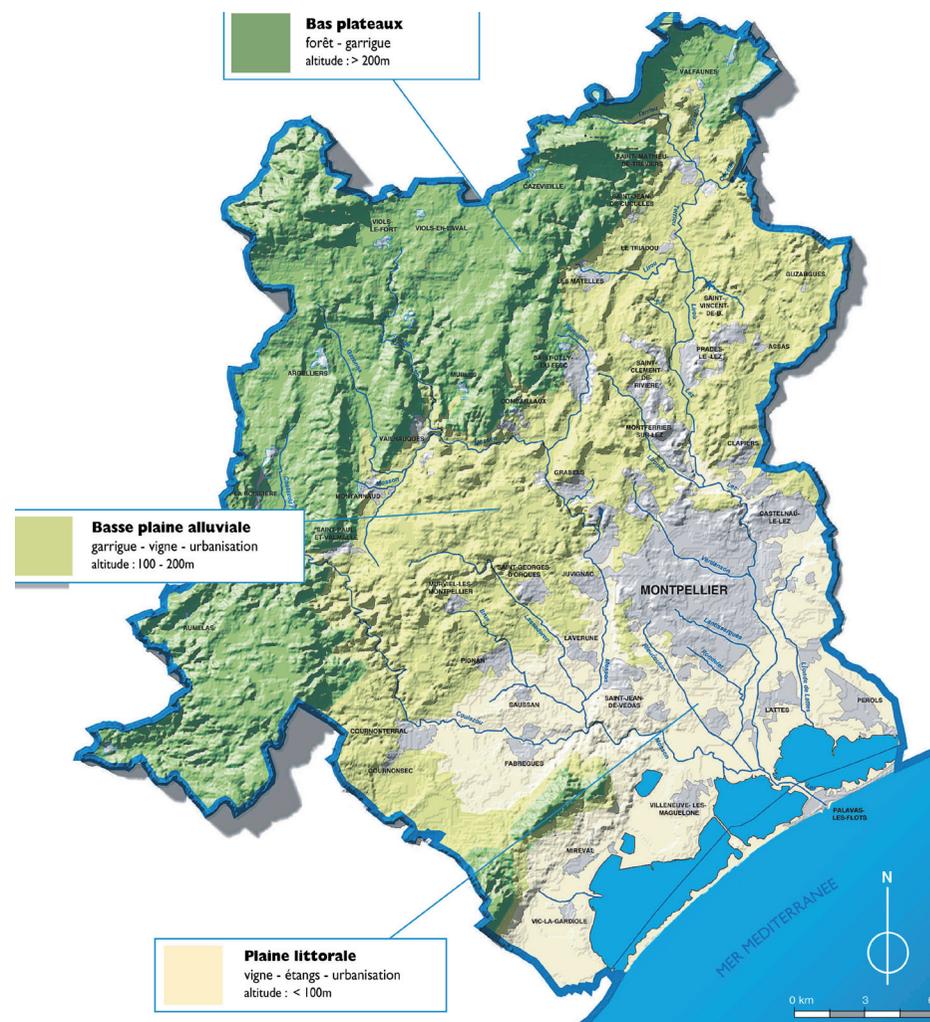
La Directive Cadre Eau (DCE), la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) ou encore le SDAGE Rhône-Méditerranée, vont tous dans le même sens, à savoir, une meilleure prise en compte des zones humides, non seulement sur le plan du patrimoine naturel remarquable qu'elles peuvent abriter, mais aussi du point de vue de leurs nombreuses fonctions et des services rendus.

C'est dans ce contexte, et compte tenu des enjeux, en particulier en termes de gestion et de protection des zones humides, que le Syndicat du Bassin du Lez (SYBLE) s'est porté maître d'ouvrage de l'inventaire des zones humides du bassin versant Lez-Mosson-Etangs Palavasiens.

En effet, dans le contexte local d'urbanisation croissante où les problématiques liées aux aléas d'inondations sont très importantes et dans un secteur hautement patrimonial, il s'avère indispensable de disposer d'un outil d'aide à la décision en vue de planifier des actions pour la gestion de la ressource en eau, pour la préservation de la biodiversité des milieux aquatiques et des paysages ou encore pour la valorisation touristique ou cynégétique.

Des études ont d'ores et déjà été menées pour l'inventaire des zones humides. En particulier, il existe un inventaire départemental des zones humides de l'Hérault piloté par le Conseil Général de l'Hérault (AQUASCOP et Ecologistes de l'Euzière, 2006) mais surtout, un inventaire précis des zones humides supérieures à 1 ha sur le territoire du Syndicat Intercommunal des Etangs Littoraux (SIEL) réalisé par le Conservatoire des Espaces Naturels Languedoc-Roussillon en 2006.

Des compléments ainsi qu'une harmonisation sont donc nécessaires pour disposer d'un diagnostic complet, outil indispensable à la planification de l'action publique en faveur des zones humides.



Le bassin versant du SAGE Lez-Mosson-Etangs Palavasiens (extrait du SAGE «Lez-Mosson-Etangs Palavasiens»)

1.2. Objectifs de l'étude

Le SAGE Lez-Mosson-Étangs-Palavasiens doit être révisé afin d'intégrer les nouvelles dispositions de la LEMA (loi sur l'eau et les milieux aquatiques) mais également le nouveau SDAGE voté fin 2009. Le nouveau SAGE devra comprendre un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et un Règlement. Le Règlement et les documents cartographiques associés seront opposables aux tiers. La présente étude servira de base de référence au chapitre « zones humides » du futur SAGE.

Cette étude vise à recenser et à caractériser les zones humides du bassin versant du Lez, de manière à fournir aux différents acteurs et gestionnaires les outils nécessaires à la mise en œuvre d'une politique de protection du patrimoine naturel d'une part, de conservation des zones susceptibles de répondre à des objectifs généraux du SAGE en termes de lutte contre la pollution et de lutte contre les risques d'inondations d'autre part.

Au delà des éléments déjà connus (grandes zones humides repérées dans le cadre de l'Inventaire Départemental 2006 et zones humides des étangs palavasiens –SIEL-), il s'est agi d'être le plus exhaustif possible dans le repérage, l'analyse, la cartographie, la description de tout ce qui relève du concept de « zones humides » (loi sur l'eau de décembre 2006 et arrêté de 24 juin 2008) et des ripisylves des cours d'eau.

Les zones humides ont également été considérées dans leur espace de fonctionnalité, c'est-à-dire en analysant, au cas par cas, les échanges entre zones humides et territoires fonctionnels, avec lesquels elles ont des échanges hydrauliques, biologiques ou paysagers.

Au final cette étude répond à cinq finalités :

- améliorer la connaissance en constituant un bilan exhaustif des zones à dominante humide à partir de 0.1 hectare (1000m²) ou 200 ml de ripisylve du territoire qui permettra de suivre l'évolution de ces espaces (état initial) ;
- mieux connaître leur localisation, leur fonctionnement et leurs rôles (écrêtement des crues, épuration des eaux...) ;
- définir finement les cartographies des zones humides qui seront intégrées dans le volet cartographique du SAGE révisé ;
- de disposer de documents de référence nécessaires à la mise en œuvre cohérente et coordonnée des actions respectives de l'Etat, des collectivités et des gestionnaires locaux ;
- être un support de planification et d'évaluation dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques qui devrait permettre d'intervenir sur la gestion de ces espaces par la prise en compte de ces zones humides et de leurs espaces de fonctionnalité.

1.3. Contexte réglementaire

La Directive 2000/60/CE établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau vise à prévenir « toute dégradation supplémentaire, préserver et améliorer l'état des écosystèmes aquatiques ainsi que, en ce qui concerne leurs besoins en eau, des écosystèmes terrestres et des zones humides qui en dépendent directement ». Celle-ci fixe un objectif de bon état des eaux et des milieux aquatiques à l'horizon 2015, en considérant tout ce qui contribue à la qualité écologique et physico-chimique des eaux. Ainsi tous les milieux situés à l'interface des activités humaines et des rivières, dans lesquels s'insèrent les zones humides, sont à prendre en compte pour atteindre le bon état.

La Loi sur l'Eau et milieux Aquatiques (LEMA du 30 décembre 2006) et la Loi relative au Développement des Territoires Ruraux (Loi DTR du 23 février 2005) confirment l'importance des zones humides dans le fonctionnement des milieux aquatiques et en tant que support de biodiversité. Ainsi la Loi DTR prévoit notamment que « la préservation et la gestion durable des zones humides sont d'intérêt général ». Afin de freiner les menaces qui pèsent sur les zones humides et mettent en péril leur richesse écologique et les services rendus à l'homme (notion pour la première fois de fonctionnalité des zones humides), la Loi DTR prévoit de nouvelles dispositions sur leur définition et leur délimitation (Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier -ZHIEP-, Zones Stratégiques pour la Gestion de l'Eau -ZSGE-...), renforce leur protection (programmes d'actions et pratiques à promouvoir en zones humides, instauration de servitudes, exonération de taxe foncière sur les propriétés non bâties...) en même temps qu'elle abroge des textes qui leur sont défavorables (abrogation de dispositions sur l'assèchement...). Cette loi complétée par un décret du 22 mars 2007, un arrêté et une circulaire des 24 et 25 juin 2008 précisent les critères de définition et de délimitation applicables aux zones humides.

Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2010 - 2015, préconise dans son Orientation fondamentale n°6 de « préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques ». L'orientation fondamentale n°8 préconise de gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau. Ces deux orientations posent les bases d'une mise en place locale des ZHIEP et des ZSGE.

La LEMA prévoit que les objectifs de gestion équilibrée de la ressource en eau (dont la préservation des zones humides) ainsi que de préservation des milieux aquatiques et du patrimoine piscicole soient précisés dans les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE). Ainsi, les orientations fondamentales n°5 et 7 du SDAGE-RM 2010-2015 intègrent ces prérogatives.

1.3.1. L'arrêté du 24 juin 2008

Afin d'obtenir un inventaire dont la force juridique soit la plus étendue possible, la méthodologie de délimitation des zones humides a été calquée sur celle préconisée par l'arrêté et la circulaire des 24 et 25 juin 2008.

Pris en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'environnement, l'arrêté des ministres de l'Ecologie et de l'Agriculture du 24 juin 2008 précise les critères de définition et de délimitation des zones humides. Cet arrêté établit la liste des types de sols, ainsi que celle des plantes et des habitats naturels caractéristiques des zones humides.

Le périmètre de la zone humide doit être délimité au plus près des espaces répondant aux critères relatifs aux sols, à la végétation ou aux habitats naturels ainsi concernés. Lorsque ces espaces sont identifiés directement à partir de relevés pédologiques ou de végétation, ce périmètre s'appuie, selon le contexte géomorphologique, soit sur la cote de crue, soit sur le niveau de nappe phréatique, soit sur le niveau de marée le plus élevé, ou sur la courbe topographique correspondante.

En revanche, ces dispositions ne sont pas applicables aux cours d'eau, plans d'eau et canaux, ainsi qu'aux infrastructures créées en vue du traitement des eaux usées ou des eaux pluviales.

Concernant ce dernier point, il a été choisi de différencier dans les cours d'eau et les plans d'eau, la surface d'eau libre, non prise en compte, et la bordure de végétation, étudiée au même titre que les autres zones humides.

1.3.2. La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques

La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) de 2006 (article L. 211-1, 1^{er} du Code de l'Environnement) que l'«on entend par zone humide les 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». Cette définition, moins cadrée méthodologiquement, a servi de base aux inventaires précédents sur le périmètre d'étude.

1.3.3. Portée de l'étude

Au cours de cet inventaire, deux types de zones humides recensées ont été différenciées :

- les zones répondant aux critères de l'arrêté comme présenté ci-dessus ;
- celles répondant aux critères de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) de 2006.

La Circulaire DEV O 0813949C du 25 juin 2008 précise que *«les critères de délimitation des zones humides, définis à l'article R.211-108 du code de l'environnement et à l'arrêté du 24 juin 2008, visent à conforter l'application de la police de l'eau par la délimitation de ces zones, par arrêté préfectoral, en particulier lorsqu'elles sont sujettes à conflits d'intérêts (cf. chapitre 2).*

Il convient de souligner que l'application de cette méthodologie de délimitation des zones humides pour la police de l'eau n'est pas requise :

- pour l'inventaire de zones humides à des fins notamment de connaissance ou de localisation pour la planification de l'action ; dans ce cadre, une souplesse en matière de méthodologie et de mise en œuvre est possible selon le contexte local ;

- pour l'identification ou la délimitation de zones humides dans un cadre juridique autre que celui de l'application de la police de l'eau, qu'il s'agisse notamment de zones humides d'intérêt environnemental particulier, de zones stratégiques pour la gestion de l'eau ou de zones humides pouvant être exonérées de la taxe sur le foncier non bâti (cf. annexe 5 rappelant les dispositifs territoriaux récents relatifs aux zones humides, ainsi que l'annexe 6 présentant le cas des zones stratégiques pour la gestion de l'eau, ce dernier ne faisant pas encore l'objet de circulaire d'application). Pour ces différents dispositifs, l'appréciation de la nature humide de la zone, à savoir la satisfaction à la définition donnée à l'article L.211-1 du code de l'environnement, est du ressort des autorités locales sur la base des connaissances disponibles (données d'inventaires ou autres études pertinentes).»

Il en ressort que l'arrêté du 24 juin 2008 permet d'obtenir un état zéro des zones humides du bassin versant, *facilitant*, après délimitation par arrêté préfectoral, l'application de la police de l'eau en terme de comblement ou d'assèchement.

En revanche, les démarches d'inventaire, de gestion et de classement en ZHIEP et ZSGE, peuvent être menées sur l'ensemble des zones définies comme humides, soit par les critères de l'arrêté, soit par les critères de la LEMA.

2.1. Inventaires existants, données disponibles

La compilation, dans un premier temps, des données déjà disponibles, a permis de localiser une grande partie des zones humides potentiellement présentes sur le bassin versant.

La plupart des zones humides de plus de 1 ha ont été répertoriées dans la bibliographie :

- L'inventaire départemental des zones humides de l'Hérault (AQUASCOP & Ecologistes de l'Euzière 2006) localise huit sites (représentant 300 ha) ;
- Le SYBLE indique que deux sites doivent être ajoutés à cet inventaire (ripisylve du Coulazou, ripisylve de la Mosson jusqu'à Grabels) ;
- Le Syndicat Mixte des Etangs Littoraux (SIEL) porte en tant que maître d'ouvrage, un inventaire détaillé des zones humides supérieures à 1 ha sur le périmètre des Etangs Palavasiens (CEN LR 2006). Cette étude suit la même démarche que l'inventaire départemental mais avec un niveau de précision bien supérieur avec notamment la cartographie fine des habitats naturels, des espèces floristiques patrimoniales, des espèces invasives. Elle a par ailleurs été complétée par l'Inventaire et cartographie des sites Natura 2000 des Etangs Palavasiens (2009).

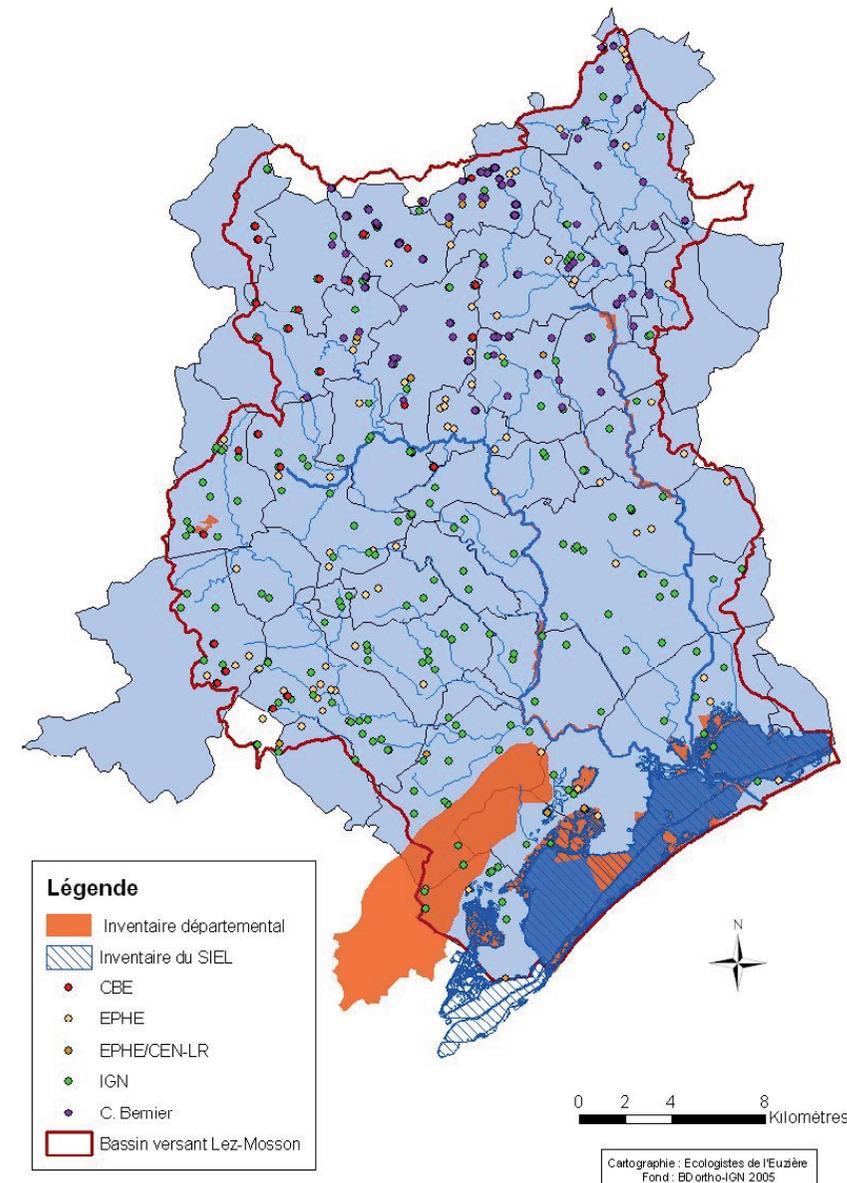
La DREAL LR et le CBN-MED ont aussi été consultés dans la mesure où ces structures centralisent respectivement les données naturalistes ayant servies à la description des ZNIEFF.

En ce qui concerne les zones humides de moins de 1 ha, l'inventaire régional des mares du Languedoc-Roussillon de 2006 a été fourni par le CEN LR. Dans le cadre de cet inventaire des mares, les mares temporaires et lavognes localisées sur le territoire du site Natura 2000 «Pic Saint-Loup» ont fait l'objet d'une cartographie et de prospections poussées pour la faune et la flore par les Ecologistes de l'Euzière (2006) dans le cadre de l'inventaire des mares du Languedoc-Roussillon (CEN-LR, EPHE, Ecologistes de l'Euzière).

Ces derniers ont aussi mis en place une cartographie interactive des mares. Cette cartographie et les données qui y sont liées ont pu être récupérées par l'intermédiaire de Christophe BERNIER.

En complément, l'analyse de la base de données réalisée par l'EPHE (Ecole Pratique des Hautes Etudes) sur les Reptiles et Amphibiens a fourni une base supplémentaire à la recherche de mares sur le terrain par le biais de la localisation des espèces liées à ces milieux. Il en est de même pour les données botaniques et batracologiques fournies par Romain LEJEUNE du Cabinet Barbanson Environnement (CBE).

Enfin, une étude cartographique mettant en évidence des sites ponctuels liés à l'eau (puits, sources, stations de pompage, mares, etc.) à partir des cartes IGN au 1/25000^{ème} a été réalisée.



La figure 1 présente les sites pouvant abriter des zones humides d'après l'exploitation des bases de données EPHE, CBE, CEN LR, C. Bernier et IGN, ainsi que les sites répertoriés lors d'inventaires.

2.2. Mutualisation des études en cours

Suite à ce travail, et tout au long de l'inventaire, les résultats temporaires ou définitifs des études, menées de manière concomitante sur le bassin versant, ont été intégrés à notre inventaire.

Ainsi nous avons échangé des données avec les bureaux d'études chargés des études suivantes :

- Inventaires et cartographies du site Natura 2000 du Pic Saint Loup (DDAF 34 / Biotope)
- Diagnostic écologique préalable à l'élaboration du DOCOB du site Natura 2000 du Lez (DDTM 34 / Cabinet Barbanson/Aqua-logic)
- Etude des zones potentielles de ralentissement dynamique sur le bassin versant du Lez (SYBLE / BRL Ingenierie)
- Etude hydraulique du bassin versant de la Mosson (Communauté d'Agglomération de Montpellier / Ipseau)
- Etude du fonctionnement hydraulique du complexe «Etangs Palavasiens-Etang d'Ingril-Etang de l'Or» en situation de crues et de tempête marine (SYBLE / EGIS eau)
- Gestion quantitative de la ressource en eau du bassin versant Lez-Mosson (SYBLE / Ginger Environnement Infrastructures)

2.3. Apport de la géologie : une carte des potentialités

A l'aide de la carte IGN topographique au 1/25000^{ème} et de la carte géologique au 1/50000^{ème} du BRGM, une carte au 1/ 25000^{ème} du bassin versant a été dressée dans le but de faire apparaître les secteurs potentiellement favorables à la présence de zones humides, et donc à prospecter, sur la base de l'analyse géologique.

Elle définit trois grands contextes géologiques : les formations alluviales (alluvions récentes et colluvions de fond de vallon), les formations imperméables (argiles, marnes) en dépression et les sables siliceux. La délimitation des zones correspond aux limites de ces formations géologiques. L'ensemble des zones alluvionnaires a été intégré dans la cartographie, excepté des zones très étroites, situées dans des morphologies de canyons en terrains calcaires, constituant des sections de transit des eaux, mais pas des zones de débordement et de stagnation des eaux.

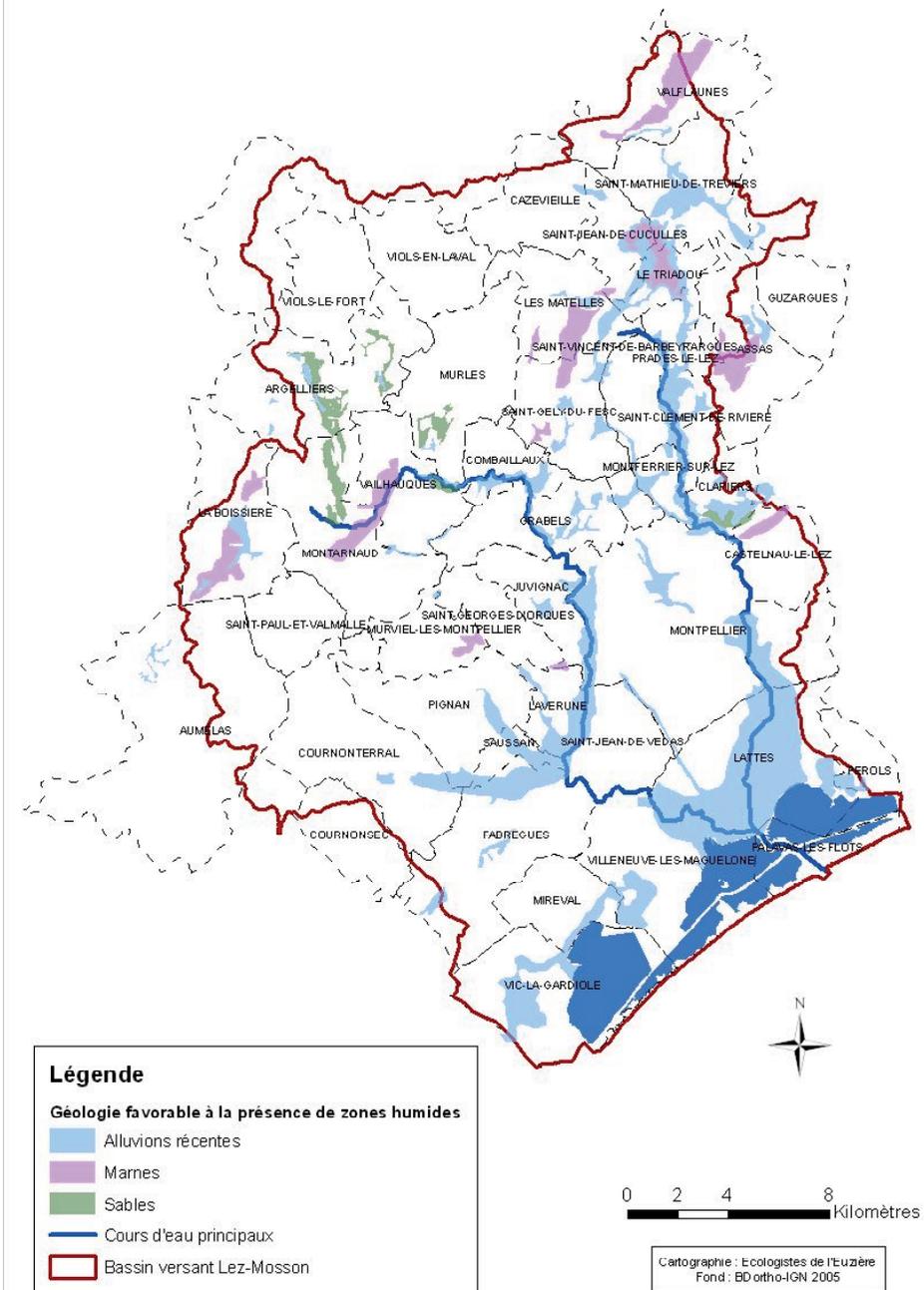


Figure 2 : Cartographie des formations géologiques favorables à la présence de zones humides (Source : Ecologistes de l'Euzière).

2.4. Données photographiques et cartographiques

Afin de faciliter le travail de prospection de terrain et d'être le plus exhaustif possible, il a été réalisé en complément une analyse des SCAN25 et des cartes d'Etat Major 1900, couplée aux données topographiques et hydrologiques, et une analyse systématique des orthophoto couleurs de 2005, au 1/2500^{ème}. Cette analyse permet un repérage des mares de par leur forme et leur couleur, ainsi que des secteurs favorables à l'accueil des petites zones humides. Les photos aériennes présentent l'avantage d'être facilement compréhensibles et lisibles, en étant précises et assez facilement disponibles.

Quelques limites à la méthode de photo-interprétation peuvent être soulevées : il n'y a pas d'informations sur le relief, les mares et cours d'eau sous les boisements sont difficilement visibles ; il existe d'importantes variations de teintes entre photographies qui entraînent des erreurs d'interprétation, la différenciation des types de végétaux est parfois mauvaise. Ces limites sont fortement réduites par le couplage avec des cartes topographiques récentes, facilement lisibles et des cartes anciennes permettant d'avoir une idée de l'état des milieux humides avant l'intensification de l'agriculture. L'ensemble fournit une base de travail solide en préalable au repérage de terrain.



Figure 3 : Exemple de repérage de zones humides potentielles par photo-interprétation (Source : Ecologistes de l'Euzière).

2.5. Vérification des zones humides potentielles

Après une première étape d'identification des zones humides à partir des photographies aériennes, des cartes IGN au 1/25000^{ème}, de la géologie, des études et enquêtes auprès des naturalistes et des bergers du secteur, une première liste de zones et secteurs potentiellement humides a été dressée comportant 576 sites. Suite à ce travail, une campagne de terrain s'est échelonnée de mi-mars à mi-mai 2010, afin de vérifier l'intérêt des sites qui manquaient d'informations ou qui venaient d'être repérés. En effet, parmi toutes les zones humides indiquées, certaines sont parfois mal positionnées ou tout simplement n'en sont pas : un amphibien observé au bord d'une route peut faire partie des données fournies par l'EPHE, la cartographie IGN comprend aussi bien des mares que des puits, etc. En contrepartie, les indications de mares fournies par C. BERNIER sont considérées comme fiables et n'ont pas subi de vérification. La présence d'espèces végétales hygrophiles, caractéristiques des milieux humides, ainsi que la présence d'eau et une topographie particulière, sont de bons indicateurs visuels pour réaliser ce tri. De nouvelles zones humides potentielles observées directement sur le terrain ont aussi pu être ajoutées.

Cette phase de vérification sur le terrain a permis d'identifier environ 250 zones humides pour lesquelles une délimitation et une caractérisation précises ont été nécessaires.

2.6. Délimitation des zones humides effectives

La détermination des zones humides effectives ne peut se faire précisément que par une démarche d'identification sur le terrain. Les phases de pré-localisation des zones humides potentielles permettent de délimiter les aires géographiques au sein desquelles cette phase d'identification de terrain doit se faire (Forum des Marais Atlantiques 2008).

L'application de la réglementation suppose de savoir précisément si une parcelle répond à la définition officielle des zones humides précisée dans l'arrêté du 24 juin 2008, et quelles en sont les limites exactes. Les critères à retenir pour la définition des zones humides sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles.

Ainsi, sur les zones humides potentielles conservées suite à la première phase de terrain, des contrôles sont effectués au moyen de sondages pédologiques et de relevés floristiques selon la méthodologie définie dans l'arrêté du 24 juin 2008 (complété par la circulaire du 25 juin 2008) précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides.

2.6.1. Délimitation à l'aide des relevés floristiques

Le premier critère pris en compte sur le terrain correspond au critère floristique avec une étude du recouvrement des plantes hygrophiles. L'examen des espèces végétales doit être fait à une période où les plantes sont à un stade de développement permettant leur détermination. La période incluant la floraison des principales espèces est à privilégier, c'est pourquoi cette phase s'est déroulée durant les mois de mai, juin et juillet 2010.

L'arrêté du 24 juin 2008 stipule que des relevés circulaires doivent être réalisés de part et d'autre de la limite supposée de la zone humide. Ces placettes de relevés ont un rayon compris entre 1,5 m et 10 m selon la hauteur de la végétation, la végétation arborescente ayant le plus grand rayon. Les relevés doivent être réalisés au sein de zones homogènes sur les plans écologiques, floristiques et physiologiques (hauteur de végétation, structure, densité...). Pour chaque strate de végétation, une estimation visuelle des espèces dominantes est établie en travaillant par ordre décroissant de recouvrement jusqu'à un seuil de 50 %. L'indice phytosociologique de Braun-Blanquet et al. (1952) a été utilisé lors de cette étape (Cf. Tab. 1).

Tableau 1 : Echelle d'abondance-dominance (Braun-Blanquet et al. 1952).

Mesure d'abondance dominance	Indice de Braun-Blanquet
Espèce rare	R
Abondance et recouvrement très faible	+
Abondance et recouvrement faible (< 5 %)	1
Abondance et recouvrement entre 5 et 25 %	2
Recouvrement entre 25 à 50 %	3
Recouvrement entre 50 à 75 %	4
Recouvrement entre 75 à 100 %	5

Si elles n'ont pas été comptabilisées précédemment, les espèces ayant un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20 % sont ajoutées.

En additionnant les différentes strates, il est ensuite nécessaire d'établir si plus de 50 % des espèces dominantes (ayant plus de 20% de recouvrement) sont typiques des zones humides. L'Arrêté du 24 juin 2008 fournit pour cela une « Liste des espèces indicatrices de zones humides ». Si c'est le cas, la zone est effectivement classée comme zone humide.

La délimitation de la zone, justifiée par les relevés botaniques, est prolongée en s'appuyant sur le niveau topographique, la cote d'inondation ou la limite visible de l'habitat naturel.

2.6.2. Délimitation à l'aide des sondages pédologiques

Lorsque les relevés botaniques ne permettent pas de conclure sur l'humidité d'une zone, soit parce qu'il n'y a pas de végétation soit parce que celle-ci n'est pas assez caractéristique (moins de 50% d'espèces hygrophiles parmi les espèces dominantes), des sondages pédologiques sont réalisés. L'hydromorphie du sol (présence de matière organique non dégradée, traces d'oxydation, sol gris...) traduit la présence plus ou moins prolongée dans le temps d'une saturation en eau des horizons du sol. Elle peut donc être utilisée pour identifier la zone humide effective. Là encore, la liste des types de sols fournie par l'arrêté du 24 juin 2008 (en application des articles L.214-7-1 et R.211-108, modifié par arrêté du 1er octobre 2009 – art. 1.) sert de référence quand le sol est présent (Cf. Tab.2).

Tableau 2 : Liste des sols de l'Arrêté. Dénomination scientifique (d'après le référentiel pédologique, AFES, Baize et Girard 1995 et 2008) des sols des zones humides (à condition que les horizons de pseudogley apparaissent à moins de 50 cm de la surface et se prolongent, s'intensifient ou passent à des horizons de gley en profondeur, sauf pour les histosols (tourbe)).

Histosols	Luvisols dégradés-rédoxisols
Réductisols	Luvisols typiques-rédoxisols
Rédoxisols	Sols salsodiques
Fluvisols	Pélosols-rédoxisols
Thalassosols-rédoxisols	Colluviosols-rédoxisols
Planosols typiques	Podzosols humiques et humoduriques

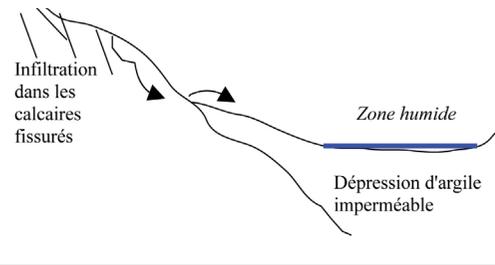
Les sondages ont été effectués avec une tarière à main de 120 cm munie d'une gouge hélicoïdale de 25 cm. Pour chaque site sondé, les résultats de l'analyse pédologique ont été reportés sur une fiche où ont été relevés :

- le contexte géologique (nature, structure et code BRGM de la formation) ;
- le contexte hydrogéologique permettant de déterminer l'origine, les modalités et d'évaluer les potentialités de l'alimentation en eau ;
- le contexte morphologique ;
- les critères pédologiques suivants : couleur, nature, chimie, matière organique, oxydation, humidité, salinité ;
- la présence ou non du sol étudié dans la liste de l'Arrêté.

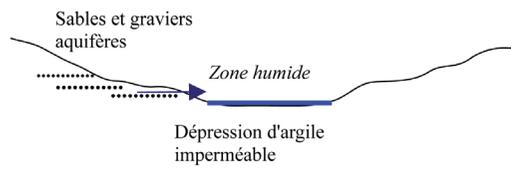
En région méditerranéenne, le sol est souvent absent, parce qu'il a été décapé par les pluies violentes et par les pratiques pastorales millénaires, laissant la roche à nue. Lorsque c'est le cas, les critères pédologiques mis en avant par l'Arrêté ne peuvent être recherchés. Les critères abiotiques prédominants pour tenter de délimiter la zone humide et définir ses modalités d'alimentation en eau sont alors la nature et l'imperméabilité de la roche, et la morphologie en dépression fermée.

Dans le bassin versant Lez-Mosson, nous avons relevé 4 cas de figures-type où nous définirons le contexte géologique, l'alimentation de la zone humide et ses limites.

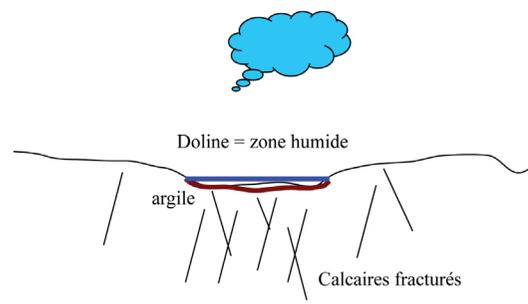
1. Les zones humides sur argile imperméable, au pied des reliefs calcaires, sont alimentées par les eaux exudées du karst et qui ruissellent jusqu'à une dépression. Les limites de la zone humide seront définies par le niveau maximum en période pluvieuse et la morphologie de la dépression.



2. Des formations géologiques présentant des alternances de niveaux imperméables (argileux) et aquifères (sables ou graviers), sont particulièrement favorables à la constitution de zones humides, dans les dépressions. L'alimentation se fait par suintement des niveaux aquifères. Les limites de la zone humide seront définies par le niveau maximum en période pluvieuse, et la morphologie de la dépression.

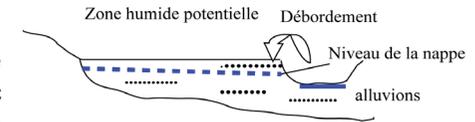


3. Les morphologies karstiques typiques que constituent les dolines, en dépressions fermées, sur un substrat de calcaires fracturés, sont particulièrement favorables à la présence d'une zone humide, toutefois de petite taille. La dissolution par les eaux de pluie du calcaire et le drainage rapide de ces eaux par les fractures de la roche,



laissent en surface des argiles résiduelles non solubles, dites de décarbonatation, donc neutres chimiquement, qui tapissent les dolines. Les contours de ces zones sont très clairement délimités par le tapissage d'argile. L'alimentation se fait uniquement par les eaux de pluie sur un bassin versant très limité correspondant à la zone humide elle-même.

4. Les formations alluvionnaires constituent un type de zone humide potentiel le plus représenté, caractérisé par une morphologie plane, une homogénéité hydrogéologique (terrains aquifères continus) et avec une nappe libre continue susceptible de se mettre en charge et d'affleurer. L'alimentation de la zone humide se fait donc soit directement par débordement du cours d'eau, soit par mise en charge et affleurement de la nappe.



Dans les zones où la nappe subit de fortes oscillations, comme c'est le cas sur le bassin Lez-Mosson, des fluviosols se développent. Dans ce cas, on observe peu de réduction, l'horizon à gley n'est pas de couleur uniforme et la ré-oxydation du fer donne des taches de couleur rouille. Les caractéristiques de l'hydromorphie sont moins évidentes dans ces sols puisqu'ils forment une transition entre les sols hydromorphes et les sols alluviaux non hydromorphes.

Une quarantaine de sondages ont été effectués sur l'ensemble du bassin. Un petit nombre d'entre eux ont d'abord été répartis de manière à définir des cas de figure type. Ensuite, la majorité des sondages a été implantée sur des zones où l'étude botanique donnait des résultats demandant à être confirmés.

2.6.3. Délimitation à l'aide des Habitats naturels

Le troisième critère proposé par l'arrêté du 24 juin 2008 est la délimitation d'habitats naturels avec la typologie CORNIE Biotope. Deux modes opératoires sont proposés :

- S'il n'existe pas, pour le site concerné, de carte des habitats naturels définis selon la typologie CORINE Biotope, la définition doit être faite sur le terrain en utilisant la méthodologie préconisée pour l'élaboration des DOCOB dans les sites Natura 2000.
- S'il existe une cartographie des habitats naturels selon la typologie CORINE Biotope, celle-ci peut servir de base à la délimitation des zones humides, ces dernières étant délimitées en fonction de la présence-absence des habitats figurant dans la liste de l'arrêté.

Les zones humides du Lez ont été délimitées en utilisant cette méthodologie, grâce aux données fournies par le Diagnostic écologique préalable à l'élaboration du DOCOB du site Natura 2000 du Lez.

C'est aussi cet aspect méthodologique qui nous permet d'intégrer *In extenso* les zones humides supérieures à 1 ha issues de l'inventaire des zones humides du territoire du SIEL réalisé en 2006.

2.6.4. Limites de la méthode employée

Au cours de l'inventaire, il s'est avéré que l'application de l'arrêté du 24 juin 2008, qui a été conçu pour recenser les zones humides de manière large au niveau national, abouti à une définition plus étroite des milieux humides en région méditerranéenne.

Trois causes nous semblent expliquer cette particularité régionale :

Le régime méditerranéen des cours d'eau, caractérisé par de très fortes crues, parfois allié à un recalibrage du lit, crée, par érosion, des lits très creusés et des berges déconnectées. Ce phénomène entraîne une composition floristique atypique de la ripisylve. Les arbres, dont les racines profondes arrivent jusqu'à la nappe d'accompagnement, sont d'espèces caractéristiques des ripisylves méditerranéennes (Peupliers blancs, Saules, Frênes). En revanche les buissons et les herbes du sous bois, dont les racines sont trop courtes, dans un contexte de berges suspendues, pour être en contact avec la nappe d'accompagnement, ne sont pas caractéristiques.

Selon les critères de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) la présence d'espèces arborescentes caractéristiques permettrait de classer ces sites en zone humide. Mais l'application de la méthodologie issue de l'arrêté du 24 juin 2008, incluant un système de ratios, ne permet pas le classement de telles zones. Il en découle que de nombreuses ripisylves n'ont pas été classées en zones humides selon

les critères de l'arrêté. On retrouve dans ce classement deux types de ripisylves : celles dont l'excellent état de conservation a permis le classement et celles, en très mauvais état, dont l'absence de sous-bois a permis le classement.

La sécheresse estivale très importante implique qu'une grande partie des milieux humides méditerranéens sont temporaires. Ainsi les *prairies humides méditerranéennes hautes et basses*, ou le *petit gazon amphibie méditerranéen*, tels que décrits dans le code CORINE Biotope sont des habitats à sol gorgé d'eau en hiver et très sec en été. Si la flore de ces habitats est généralement très caractéristique, en revanche l'oxydation des sols, liée à la sécheresse estivale, empêche la formation d'horizons caractéristiques tels que décrits dans le chapitre pédologie de l'arrêté du 24 juin 2008. Ce phénomène, allié à la rareté des sols constitués, en milieu méditerranéen, implique que, lorsque le critère floristique est défaillant, le critère pédologique ne peut que très rarement permettre le classement d'une zone.

La liste des espèces végétales indicatrices des zones humides a été établie à l'échelle nationale. Or il apparaît, après mise en pratique sur le terrain, que les espèces méditerranéennes sont mal prises en compte. Certaines espèces mentionnées ne sont pas adaptées (Canne de Provence) et de nombreuses espèces caractéristiques ne sont pas mentionnées. La loi prévoit que la liste d'espèces végétales de l'arrêté puisse être adaptée régionalement par le CSRPN. Cette procédure est actuellement en cours sous l'autorité de Conservatoire Botanique National Méditerranéen mais n'a pas pu être prise en compte dans cette étude.

Afin d'intégrer ces problématiques, il a été décidé en cours d'étude de différencier deux types de zones humides : celles respectant les critères de l'arrêté du 24 juin 2008 et celles respectant les critères de la LEMA et qui sont, de ce fait, cohérentes avec les délimitations des inventaires antérieurs.

2.7. Définition de l'espace de fonctionnalité

La définition de l'espace de fonctionnalité donnée par le guide méthodologique de l'Agence de l'Eau (guide technique n°6) est la suivante :

« *Espace proche de la zone humide, ayant une dépendance directe et des liens fonctionnels évidents avec la zone humide, à l'intérieur duquel certaines activités peuvent avoir une incidence directe, forte et rapide sur le milieu et conditionner sérieusement sa pérennité.* »

L'espace de fonctionnalité doit donc prendre en compte :

- l'ensemble ou une partie des bassins d'alimentation superficiel et souterrain de la zone humide, indispensables à son fonctionnement ainsi qu'à son maintien écologique ;
- la répartition des habitats et des espèces ainsi que les relations existantes entre les milieux (corridors écologiques, espace vital pour une espèce particulière, etc.) ;

et définir implicitement un périmètre d'intervention sur lequel pourront être menées des actions d'information et de sensibilisation des acteurs (élus, socioprofessionnels et associatifs), ainsi que des opérations de protection, de restauration ou de mise en valeur des habitats et des espèces.

2.7.1. Critères de délimitation

Le guide technique liste plusieurs critères de délimitation de l'espace de fonctionnalité :

1. Limites du bassin ou sous bassin versant
2. Limites des zones inondables
3. Bassin d'alimentation souterrain
4. Zone de recharge d'une nappe
5. Occupation du sol
6. Formations végétales, étages de végétation
7. Limites paysagères
8. Répartition et agencement spatial des habitats (types de milieux)
9. Zone nécessaire à la vie d'une espèce
10. Espace de transition entre des zones humides
11. Zone humide altérée en partie ou totalement, restauration possible
12. Non déterminé

Mais il n'existe actuellement aucune méthodologie précise permettant de délimiter cet espace de fonctionnalité, en raison notamment de la multiplicité des situations rencontrées tant sur le plan des caractéristiques environnementales (hydrologie, hydrogéologie, hydraulique...) que sur celui des usages (occupation du sol, activités agricoles, infrastructures...).

Du reste, dans son rapport pour l'Agence de l'Eau intitulé « Délimitation de l'espace de zones humides par fonction qualifié et par type de milieu du bassin Rhône-Méditerranée », le groupement Ecosphère – Burgéap résume la situation en 2008 en affirmant que « la notion d'espace de fonctionnalité, est intéressante, mais difficile à appliquer car trop peu concrète et opérationnelle ; elle interfère avec l'approche par services. Il nous semblerait donc souhaitable de l'abandonner à termes, ou au moins de mieux la définir. Ainsi, il serait éventuellement possible de parler d'espace de fonctionnalité hydraulique qui correspondrait au bassin versant (hydraulique et hydrogéologique) de la zone humide ou au tronçon de lit majeur pour les grandes vallées ».

2.7.2 Application au cas du bassin Lez-Mosson

2.7.2.1. Principes généraux

La méthodologie de délimitation de l'espace de fonctionnalité que nous avons utilisée ici s'inspire de celle développée dans le cadre de « l'inventaire départemental des zones humides de l'Hérault » réalisé en 2006 par Aquascop et les Ecologistes de l'Euzière pour le compte du Département de l'Hérault et qui a été reprise par le Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon dans « l'inventaire détaillé des zones humides périphériques des Etangs Palavasiens » pour le compte du SIEL. Elle a été validée par le Comité de Pilotage de l'étude.

Elle reprend, en les complétant, les critères du guide méthodologique puis les regroupe en deux catégories : les critères principaux et les critères secondaires.

Les critères principaux sont des critères à caractère obligatoire permettant de définir l'enveloppe maximale de l'espace de fonctionnalité. Ils sont d'ordre topographique, hydrologique, hydraulique ou hydrogéologique :

- limites topographiques du bassin ou du sous-bassin versant amont dans le cas d'une alimentation par les eaux superficielles ;
- limites de la zone inondable dans le cas d'une alimentation par débordement d'un cours d'eau ou par montée des eaux lagunaires ou marines ;
- limites géographiques de la formation géologique dans le cas d'une alimentation par les eaux souterraines.

L'utilisation de ces seuls critères conduit néanmoins, dans certains cas, à définir un territoire très étendu dont les parties éloignées n'ont qu'une faible incidence sur la zone humide et qu'il est difficile d'intégrer à un scénario de gestion de la zone humide. C'est le cas en particulier pour les ripisylves du Lez ou de la Mosson dont l'espace de fonctionnalité devrait, en toute rigueur, couvrir l'ensemble du bassin versant topographique et hydrogéologique qui participe à l'alimentation en eau du cours d'eau, donc au maintien de la ripisylve.

En conséquence, l'enveloppe maximale définie par les 3 critères précédents a dû dans certains cas être réduite, l'information ainsi « perdue » sur le plan cartographique ayant été portée à connaissance dans la base de données associée. Ainsi, les espaces de fonctionnalité des ripisylves du Lez et de la Mosson prises ci-dessus comme exemple, ont-elles été bornées latéralement par les limites d'inondations et longitudinalement par les limites des zones humides. Les apports amont des deux cours d'eau sont mentionnés dans la base de données et figurés par une flèche sur la représentation cartographique de l'espace de fonctionnalité.

Des critères secondaires ont également permis d'ajuster le périmètre précédemment défini pour tenir compte d'éléments particuliers ayant une incidence sur le fon-

ctionnement de la zone humide :

- occupation du sol (5) : les menaces proches de la zone humide et bien localisées ont été incluses dans l'espace de fonctionnalité. C'est le cas en particulier des traversées routières situées en amont immédiat des zones humides et des routes importantes longeant les zones humides ; les zones urbaines (habitat dense ou zones de parking) ont en revanche été exclues de l'espace de fonctionnalité, les menaces induites par leur présence étant indiquées en tant que menaces dans la fiche de renseignement de la zone ;
- formations végétales, étages de végétation (6) : particulièrement utiles pour définir les espaces de transition entre les zones régulièrement inondées ou mouillées et les milieux secs ;
- limites paysagères (7) : pour des entités très structurées par l'homme comme des anciens marais salants ou certains étangs asséchés ;
- zone nécessaire à la vie d'une espèce (9) comme par exemple une zone agricole ou une friche proche de la zone humide et importante pour des oiseaux fréquentant cette zone humide ;
- espace de transition entre des zones humides (10) : un linéaire de cours d'eau faisant le lien entre 2 zones humides d'un même cours d'eau a été inclus dans l'espace de fonctionnalité commun des deux zones humides (notion de corridor écologique).

2.7.2.2. Critères utilisés par types de zones humides

Ripisylves, prairies humides annexes des cours d'eau

(typologie du SDAGE : bordures de cours d'eau)

En toute rigueur, l'ensemble du bassin versant superficiel et souterrain au droit de la zone humide devrait être pris en compte dans l'espace de fonctionnalité. Cette approche a été retenue pour les petits bassins d'alimentation, c'est-à-dire pour les ripisylves des petits cours d'eau ou prairies de tête de bassin versant.

Dans les autres cas, comme ceux des ripisylves du Lez et de la Mosson aval, nous avons, pour les raisons évoquées ci-dessus, limité l'extension longitudinale et latérale de cet espace de fonctionnalité.

Sur le plan longitudinal, l'extrémité amont de la zone humide ou une confluence proche de cette extrémité a constitué la limite amont de l'espace de fonctionnalité. La relation entre l'espace de fonctionnalité et le cours d'eau a alors été mentionnée dans les fiches descriptives de la zone humide, et matérialisée par une flèche sur les cartes de localisation. Ceci revient à considérer le cours d'eau comme le principal vecteur d'alimentation en eau de la ripisylve et à utiliser les éventuels paramètres de suivi hydrobiologique de ce cours d'eau comme paramètres d'entrée ou conditions aux limites de l'espace de fonctionnalité.

Sur le plan latéral, les limites rive droite ou rive gauche de l'espace de fonctionnalité ne nous semblent pas devoir s'élever sur les flancs des vallées à une altitude trop haute par rapport à celle du cours d'eau. En effet, l'eau ruisselant sur les versants des vallées ne contribue que pour une faible part au maintien des ripisylves de milieu humide, celles-ci étant davantage sous la dépendance des apports du cours d'eau lui-même et de sa nappe d'accompagnement. De plus, cette contribution est occasionnelle puisqu'elle ne survient qu'au moment des pluies et reste aléatoire puisque l'eau peut s'infiltrer dans le sous-sol, notamment s'il est karstique, ou être retenue par la végétation des versants avant de parvenir à la zone humide. Les contrastes entre les formations végétales de bordure de cours d'eaux (frênes, peupliers, saules...) et les formations xérophiles des coteaux (chênes verts, chênes blancs, buis...) sont là pour en témoigner.

Des critères d'inondabilité ont donc été retenus pour définir l'extension latérale de l'espace de fonctionnalité.

Dans le cas où la zone humide se situe dans le champ d'étude d'un PPRI, la limite externe de ce PPRI a été retenue comme limite de l'espace de fonctionnalité. Celle-ci a été récupérée sur le site CARTORISQUE du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de l'Aménagement du Territoire, seul site officiel, et qui correspond à des crues de période de retour 100 ans.

Dans le cas où le site étudié bénéficie également d'une couverture par l'Atlas des

zones inondables du Lez et de la Mosson, il a été retenu la limite la plus proche du cours d'eau entre la limite de l'Atlas et la limite externe du PPRI.

Rappelons que l'Atlas des zones inondables, sous Maîtrise d'Ouvrage DREAL, est en cours de validation et présente la limite externe des plus fortes crues possibles du réseau hydrographique principal (la période de retour de ces crues est donc le plus souvent supérieure à 100 ans).

Des critères secondaires, tels que ceux présentés au chapitre précédent, ont permis d'affiner au cas par cas les limites hydrauliques ainsi obtenues.

Notons qu'il aurait été plus satisfaisant de raisonner sur des crues de faibles périodes de retour (1 à 3 ans) par exemple, qui sont susceptibles d'alimenter plus fréquemment en eau la zone humide ou de participer plus activement à sa régénérescence sur le plan morphodynamique. Cela n'a malheureusement pas été possible, car, si l'information sur les crues fréquentes est disponible localement, elle ne l'est pas sur l'ensemble du bassin versant et ne présente pas un caractère officiel. Son utilisation aurait donc conduit à un rendu hétérogène et discutable.

Etangs

(typologie du SDAGE : marais et lagunes côtiers)

Les zones humides inventoriées lors de cette étude sont, soit incluses, soit attenantes, à celles inventoriées par le SIEL. Leur espace de fonctionnalité est donc celui défini par le SIEL ou légèrement modifié pour tenir compte de l'extension de la zone humide. Rappelons que :

- le principal critère pour délimiter l'espace de fonctionnalité de ce type de zone est la limite des zones inondables rouges et bleues lorsque la donnée existe (couches SIG, DDE, 1996) ; sinon, la première ligne de crête ou une barrière physique (canal, route,...) ;
- les critères secondaires sont venus ajuster éventuellement les limites : occupation des sols, espace de transition entre deux zones humides...

Dans le cas de plusieurs zones humides périphériques d'un ou plusieurs étangs littoraux, un seul espace de fonctionnalité a été défini pour l'ensemble des zones humides.

Mares temporaires, prairies humides en dépression

(typologie du SDAGE : zones humides ponctuelles)

L'analyse hydrogéologique a montré qu'il était généralement possible de classer ces zones humides en 3 catégories.

- Les zones humides sur argile imperméable en pied de relief calcaire, alimentées par les eaux qui sortent du karst ou par les eaux qui ruissellent en subsurface dans les premiers horizons remaniés du karst (ruissellement hypodermique). La surface minimale de l'espace de fonctionnalité est délimitée par le niveau maximum des eaux en période pluvieuse. Mais les limites de cette surface peuvent être repoussées jusqu'aux crêtes de la cuvette entourant la mare temporaire pour autant que la karstification de la zone ne soit pas trop importante, car dans ce dernier cas les eaux météoriques auront tendance à s'infiltrer sans rejoindre la mare.
- Les zones humides sur argile imperméable dans des formations géologiques présentant des alternances de niveaux imperméables (argileux) et de niveaux aquifères (sables ou graviers). Dans ce contexte, la circulation horizontale de l'eau dans le sous-sol devient prépondérante et l'alimentation des zones humides se fait par suintement des niveaux aquifères sablo-graveleux au contact des niveaux argileux. L'espace de fonctionnalité dépasse fréquemment les limites strictes de la zone humide pour s'étendre en périphérie jusqu'aux limites morphologiques de la dépression.
- Les zones humides de type « doline » sur substrat calcaire fracturé, constituées d'une cuvette tapissée d'argile de décarbonatation. L'alimentation de ces unités se fait essentiellement par les eaux de pluie tombant sur la doline, celles tombant en périphérie ayant tendance à s'infiltrer directement dans le sous-sol. Il s'en suit que l'espace de fonctionnalité sera, sauf cas particulier, limité à la zone humide elle-même.

2.8. Création de l'outil SIG

Les grands principes

Conformément au CCTP, les données géographiques issues de l'inventaire des zones humides du bassin versant du Lez sont entrées dans une base de données spatialisée (appelée par la suite « géodatabase »). L'intérêt de cette méthode est de pouvoir interroger la géodatabase de deux manières différentes :

- soit comme une base de données « classique », pour traiter tous les aspects non géographiques des données renseignées (numéro de zones humides, critères relevés sur le terrain, etc) ;

- soit comme un système d'information géographique, pour ce qui concerne les aspects géographiques (calculs de coordonnées et de surfaces, superposition de périmètres réglementaires, etc).

Cette polyvalence permet de traiter un très grand nombre d'informations de manière simple et rapide, ce qui facilite grandement l'analyse des données. Par ailleurs, une géodatabase peut contenir plusieurs types d'informations géographiques ce qui rend la manipulation des fichiers plus aisée (par exemple lors du déplacement d'une géodatabase, un seul fichier est traité, là où plusieurs répertoires sont traités avec une méthode plus « classique »).

Définition des attentes / Création des outils appropriés

Pour répondre au mieux aux attentes du SYBLE, plusieurs réunions ont eu lieu à l'issue desquelles deux principales attentes se profilent : d'une part il est nécessaire de mettre en place un outil très opérationnel qui permettra au SYBLE d'accomplir au mieux sa mission d'accompagnement, d'autre part l'Agence de l'Eau montre une volonté forte pour que l'inventaire soit intégré à la base qu'elle maintient (MedWet) bien que l'outil ne réponde pas aux besoins opérationnels du SYBLE. De plus, la structure de la base MedWet a changé en cours de projet, et la réactivité des différents acteurs a fait que la nouvelle base MedWet a été transmise en fin de projet au SYBLE puis aux Écologistes de l'Euzière alors que l'outil opérationnel était très avancé. À ce jour la base MedWet ne contient pas encore les données mises à jour de l'inventaire des zones humides de 2010.

L'outil du SYBLE

La géodatabase créée lors de l'inventaire est basée sur un squelette fourni par le SYBLE. Elle contient les deux types de données rencontrées classiquement, à savoir des couches vecteurs (qui sont des entités géographiques positionnées dans l'espace), des rasters (images géoréférencées qui servent de fond de carte), et des tables qui contiennent les enregistrements à lier aux couches-vecteurs. Un fichier annexe (tableur) expose en détail les couches et la structure de la géodatabase.

Un des points forts de la géodatabase du SYBLE est la possibilité de faire un lien direct entre les tables qui contiennent des informations non-géoréférencées avec les entités géographiques présentes dans la base. Ce processus qui consiste à lier une information géographique avec une information qui ne l'est pas s'appelle une jointure.

Pour joindre correctement les attributs (information non géographique) à une entité géographique il est nécessaire d'utiliser un numéro identifiant unique (nommé clé primaire). Cet identifiant est renseigné dans le champs Id_SYBLE (ou NUM_EE selon les couches avec lesquelles on travaille) de la géodatabase, il est construit de la manière qui suit :

- les trois premiers caractères correspondent à l'identifiant de l'atlas de terrain sur laquelle se trouve la zone humide. Un séparateur a été ajouté derrière ce code pour faciliter l'identification des zones humides par la suite ;

- les deux caractères suivants (compris entre 01 et 09) correspondent aux zones prospectées sur la dalle concernée. Dans la mesure où ce chiffre est incrémenté au fur et à mesure des prospections, certaines zones ont été déclassées (car elles ne répondaient pas aux critères de désignation des zones humides), de ce fait la numérotation n'est pas toujours continue.

Préparation des prospections de terrain

Avant de partir sur le terrain les données bibliographiques sont affichées dans un logiciel de SIG, et un atlas cartographique de terrain est réalisé. La totalité du bassin versant est découpée en dalles rectangulaires d'environ 3 km par 2 km, soit 147 dalles de 6 km² chacune. Cet atlas permet de vérifier l'existence de zones humides historiques, les nouvelles zones humides découvertes sur le terrain sont reportées sur cet atlas et dans les carnets des observateurs. Chaque dalle de l'atlas est identifiée par un code construit de la manière suivante :

une lettre qui indique la colonne dans laquelle se trouve la dalle ;

deux chiffres qui indiquent la ligne de la dalle.

Par exemple : la dalle E12_ est la 12^{ème} dalle de la 5^{ème} colonne.

Calcul des notes de hiérarchisation et difficultés rencontrées

La note de gestion de chaque zone humide est calculée en fonction du pourcentage de la surface totale d'une zone qui est compris dans un périmètre donné (voir le détail au chapitre hiérarchisation). La superficie de la zone humide concernée qui est incluse dans un périmètre donné est calculé sous SIG, puis stockée dans la table d'attributs ad'hoc. Ce calcul est fait pour chaque périmètre concerné, les données ainsi obtenues sont ensuite traitées dans une base de données (sous forme d'une requête).

Ce procédé a posé problème pour la note de gestion car la couche SIG des ENS est décalée et légèrement déformée ce qui peut entraîner un biais dans la note de gestion, et donc dans la note finale donnée à la zone humide. La DREAL LR a été contactée en tant que fournisseur et gestionnaire de ces données dans la région, mais le problème n'a pas pu être réglé ou contourné car les fournisseurs de ces données n'ont pas pu être contactés.

Un procédé similaire est utilisé pour obtenir des informations telles que : les légendes à associer aux codes Corine dans la cartographie des habitats, la typologie SDAGE, etc.

La méthode de création des cartes et les métadonnées

Certaines cartes résultent d'analyses thématiques simples (coloration de certaines zones d'une carte en fonction des données qui sont renseignées dans les couches SIG affichées), alors que d'autres sont le fruit d'un travail plus complexe. Afin de ne pas surcharger le présent document la méthode utilisée pour réaliser les principales cartes des rapports est détaillée dans un document annexe qui décrit précisément quels sont les couches, les champs et les jointures à utiliser pour obtenir un résultat identique à celui présenté plus loin.

Lors des différentes réunions de cadrage du projet, le SYBLE a fait part de son inquiétude quant à la possibilité de réutiliser les données simplement. Pour aller dans ce sens, un tableur présentant les métadonnées a été transmis au SYBLE. L'avantage dans l'utilisation d'un tableur, au lieu d'utiliser le système de métadonnées du logiciel de SIG (en l'occurrence ArcGIS), est que chacun peut se renseigner rapidement sur les données de l'inventaire sans avoir à installer de logiciel de SIG sur son poste informatique. Par ailleurs, ce fichier peut être utilisé comme un catalogue de données, il est facilement diffusable par mail ou autre alors que la géodatabase en elle-même est bien trop volumineuse pour être envoyée par internet.

Présentation des résultats

Les résultats de cette étude sont présentés sous deux formes complémentaires :

- Les pages suivantes présentent une synthèse des données récoltées, organisées par grands types d'habitats humides (ripisylves, prairies humides, mares, zones humides littorales). A chaque fois, sont présentés une description fonctionnelle des variations de l'habitat dans le bassin versant, des fiches-espèces et des descriptions de la faune, de la flore et des habitats patrimoniaux, des cartes de répartition et une présentation des espèces pouvant poser des problèmes de gestion.
- Un rapport complémentaire présente, sous forme de fiches synthétiques, l'ensemble des zones humides classées selon les critères de l'arrêté du 24 juin 2008 et celles classées selon les critères de la LEMA et dont la surface est supérieure à 1 ha.

Les fiches de synthèse présentent, sur un recto-verso, toutes les données saisies dans la base de données réalisée dans le cadre de l'étude.

Un premier cartouche présente les données administratives de la zones humide. Un second cartouche présente les éléments relevés sur le terrain, habitats naturels, espèces patrimoniales, espèces invasives, usages et dégradations. Le troisième cartouche présente les éléments d'analyse, une brève description de la zone, le diagnostic de fonctionnalité et les éléments de hiérarchisation. Enfin le verso de la fiche présente une cartographie de la zone humide et de son espace de fonctionnalité.

Nom du site : Nazon du Terrieu au Mas du Pont	
Typologie SDAGE : S - E - Bords de cours d'eau et plaines alluviales	
Communes concernées : VALFLAUNES	
Habitats naturels présents : 32.1 : Saules 32.1.43 : Matorral arborescent à Pin d'Alep (Pinus halepensis) 32.21 : Frotisiers, tourrés et landes gorgues thermo-méditerranéennes 34.42 : Lisières mésophiles 41.39 : Bois de frênes post-culturaux 42.84 : Frotis de Pins d'Alep 82.2 : Cultures avec marges de végétation spontanée 83.1 : Vergers de hautes tiges 83.21 : Vignobles 86.2 : Villages 87.1 : Terrains en tiche	Habitats humides présents : 24.16 : Cours d'eau intermittents 44.6 : Forêts méditerranéennes de Peupliers, d'Ormes et de Frênes
Espèces remarquables : Craxus calamita (Bulo calamita) Pélobyte ponctué (Pélobytes punctatus)	Espèces invasives : Lilas noir (Carme de Provence (Aurido donax L.) Impatiens Albicorne en L&S (Semouille rose (Poliphyllax nidburdus)
Usages : Aucun (00)	Éléments de dégradation : Route (13)
Menaces :	Propositions de gestion : Favorisation de la ripévie du contact avec la vigne

ID SYBLE :	C13_04
ID MedWet :	34SYBLE016
ANNEE :	2008

Description
Tronçon de ripévie et gaur sur le Terrieu au niveau du Mas du Pont. Le cours d'eau temporaire forme à cet endroit une dépression et des bancs de gravier dont le fonctionnement est assimilable à celui des mares temporaires.

Critères de détermination de la zone Flore

Espaces de Fonctionnalité :
2.2 Critères de définition de l'EF
2.2 Critères de définition de l'EF
2.2.1. Limites des zones inondables

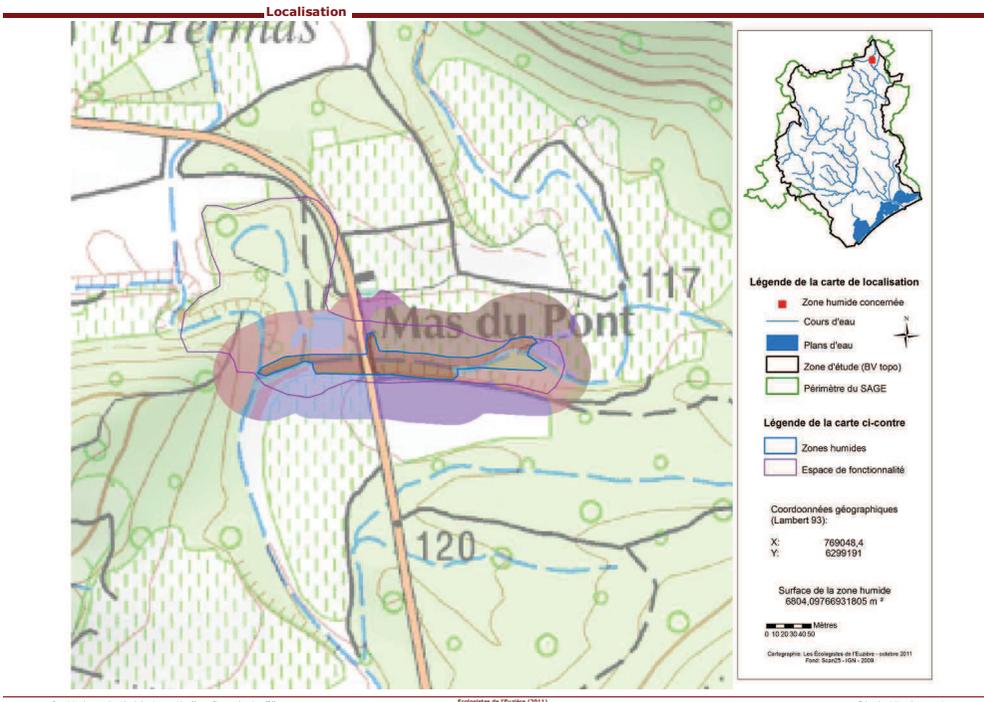
2.2 Remarques Critère de définition de l'EF
EF défini à partir de la ZI de l'Atlas de la DREAL.

4.2 Connexion de la zone dans son environnement
1. Traversée

4.3 Diagnostic fonctionnel
Les zones cultivées qui bordent la zone humide constituent des sources potentielles de pollution.

Hierarchisation :

H3 Etat de conservation	Moyenne
H4 Fonctionnalité écologique	Moyenne
H5 Intérêt paysager	Faible
H6 Valeur Socio-Economique	Chaque
H7 Fonction Hydrologique	Moyenne
H8 Fonction d'épuration	Moyenne
H9 Menace	Faible



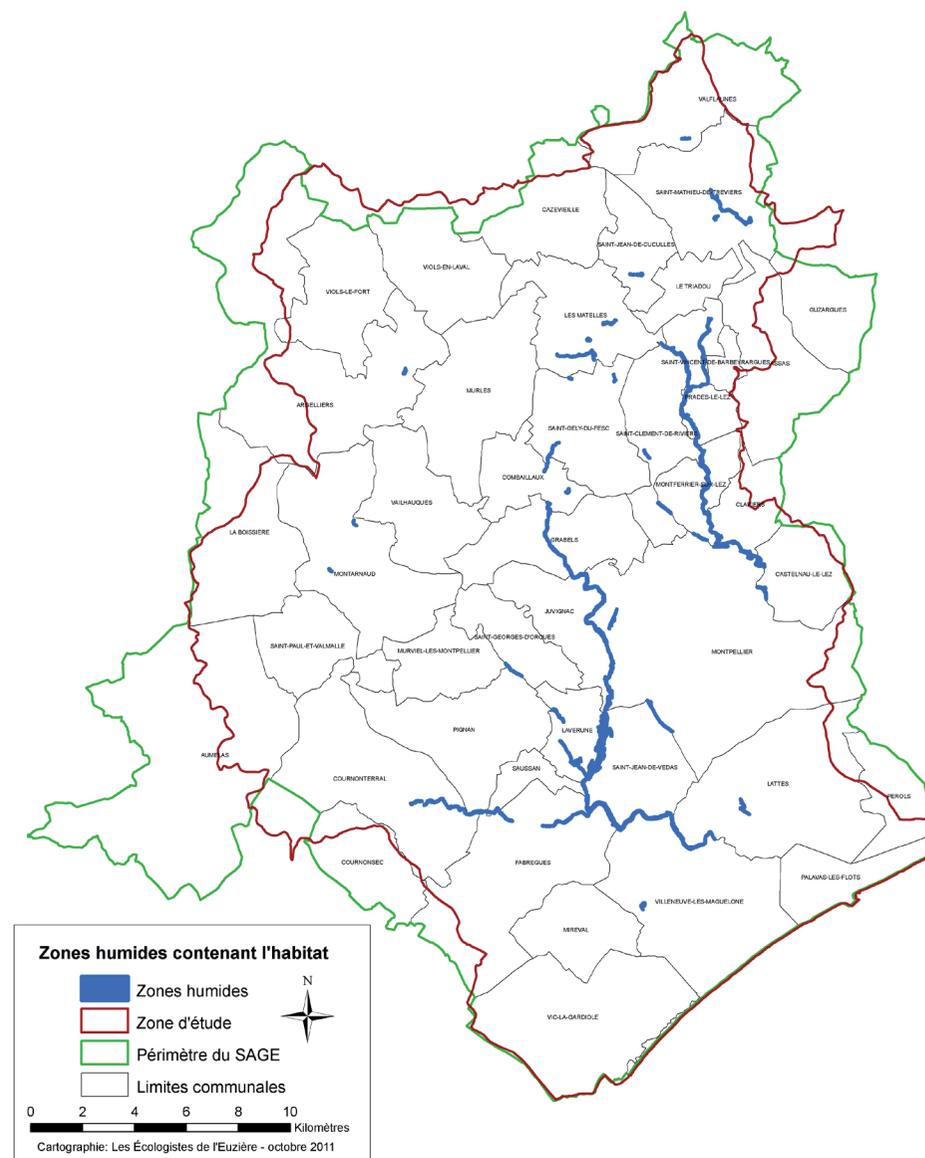
3.2. Les ripisylves et bords de cours d'eau

Les formations riveraines des cours d'eau sont majoritairement formées, dans le périmètre du SAGE, par des ripisylves plus ou moins bien conservées.

Si certains secteurs, comme la ripisylve du Lez à Prades-le-Lez, sont larges, diversifiées, bien structurées et connectées au cours d'eau, d'autres secteurs se réduisent à quelques rangées d'arbres perchés en haut d'une berge. Dans les parties les plus dégradées, les arbres sont absents et seule la végétation herbacée des berges est caractéristique.

Trois grands types de cours d'eau sont représentés ici :

- Les ripisylves bien constituées, généralement en bordure de cours d'eau permanent ou à période d'assec courte.
- Les cours d'eau très aménagés dont la végétation hélophytique est très développée du fait de l'absence de ripisylve.
- Les cours d'eau temporaires ayant une végétation très caractéristique.



3.2.1. Les habitats naturels

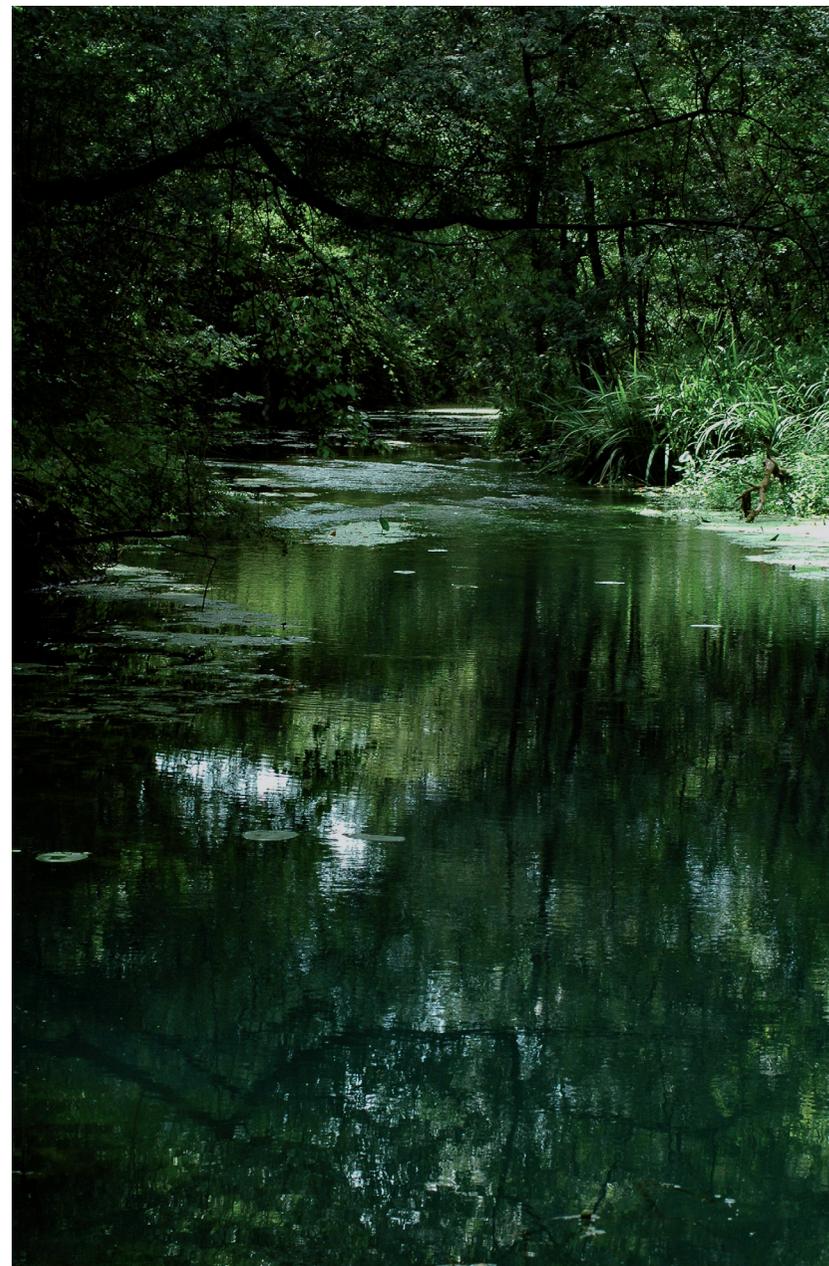
On trouve, sur les trois catégories de cours d'eau énoncées ci-dessus, des mosaïques d'habitats, plus ou moins riches et plus ou moins patrimoniales.

Les forêts galeries, qui sont cartographiées ici comme une seule entité dénommée «Ripisylve méditerranéenne à Peuplier blanc», sont en fait une mosaïque d'habitats liés à l'eau, issue de la dynamique morphogène des crues et de la présence pérenne d'une nappe d'accompagnement permettant la poussée d'une forêt à bois tendre. Le régime permanent ou temporaire du cours d'eau, la forme et la nature des berges, sont autant d'éléments qui influencent l'expression de ces habitats. Dans la majeure partie des cas, sur le périmètre du SAGE, le lit des cours d'eau est encaissé et les berges sont déconnectées, ce qui implique que les strates herbacées et arbustives sont peu marquées par le facteur hygrophile alors que la strate arborescente est très caractéristique.

De même, la nature temporaire de nombreux cours d'eau rend leur physionomie et leur végétation très variable au cours de l'année.

Parmi l'ensemble des habitats naturels recensés sur les cours d'eau lors de l'étude, quatre ont une valeur patrimoniale forte ou majeure du fait de leur rareté et de leur rôle écologique. Cette valeur est, pour trois d'entre eux, reconnue par leur inscription en annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore .

Les fiches de présentation ci-dessus décrivent ces habitats dans le contexte local.



Ripisylve méditerranéenne

Code CORINE : 44.61

Code Natura 2000 : 92A0

Indication phytosociologique : *Populion abae*

Plantes caractéristiques de l'habitat :

Frêne à feuilles étroites, *Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*
 Peuplier blanc, *Populus alba*
 Saule blanc, *Salix alba*
 Nivéole d'été, *Leucojum aestivum*
 Aristoloche à feuilles rondes, *Aristolochia rotunda*



Description générale de l'habitat :

Photo : Ecologistes de l'Euzière

Les ripisylves correspondent aux formations forestières riveraines composées de Peuplier blanc (*Populus alba*), de Frêne oxyphylle (*Fraxinus angustifolia*) et de Saule blanc (*Salix alba*) qui représentent la majorité des boisements caducifoliés des bords des grands cours d'eau méditerranéens. Elles sont potentiellement présentes, en plaine, sur toute l'étendue de la nappe d'accompagnement du cours d'eau. Dans les parties temporaires des cours d'eau, ou lorsque l'éloignement de la nappe d'accompagnement rend les conditions du sol plus sèches le Peuplier et le Saule sont graduellement remplacés par le Chêne pubescent (*Quercus pubescens*) et les Erables. Dans le périmètre du SAGE, cette formation est principalement présente sur la Mosson, le Lez et le Couzazou.

La ripisylve du Lez présente des particularités qui la distinguent des formations types. En effet, elle est principalement composée de frênes. De plus, bien que située dans la plaine, l'apport régulier d'eau issue de la source permet la présence d'un cortège d'espèces d'affinité septentrionale comme le Nerprun purgatif (*Rhamnus cathartica*) qui a une répartition euro-sibérienne. Les autres espèces sont des herbacées que l'on retrouve au sein d'un groupement hydrophile à (*Carex riparia*) et Nivéole d'été (*Leucojum aestivum*) dans les zones inondables de la ripisylve.

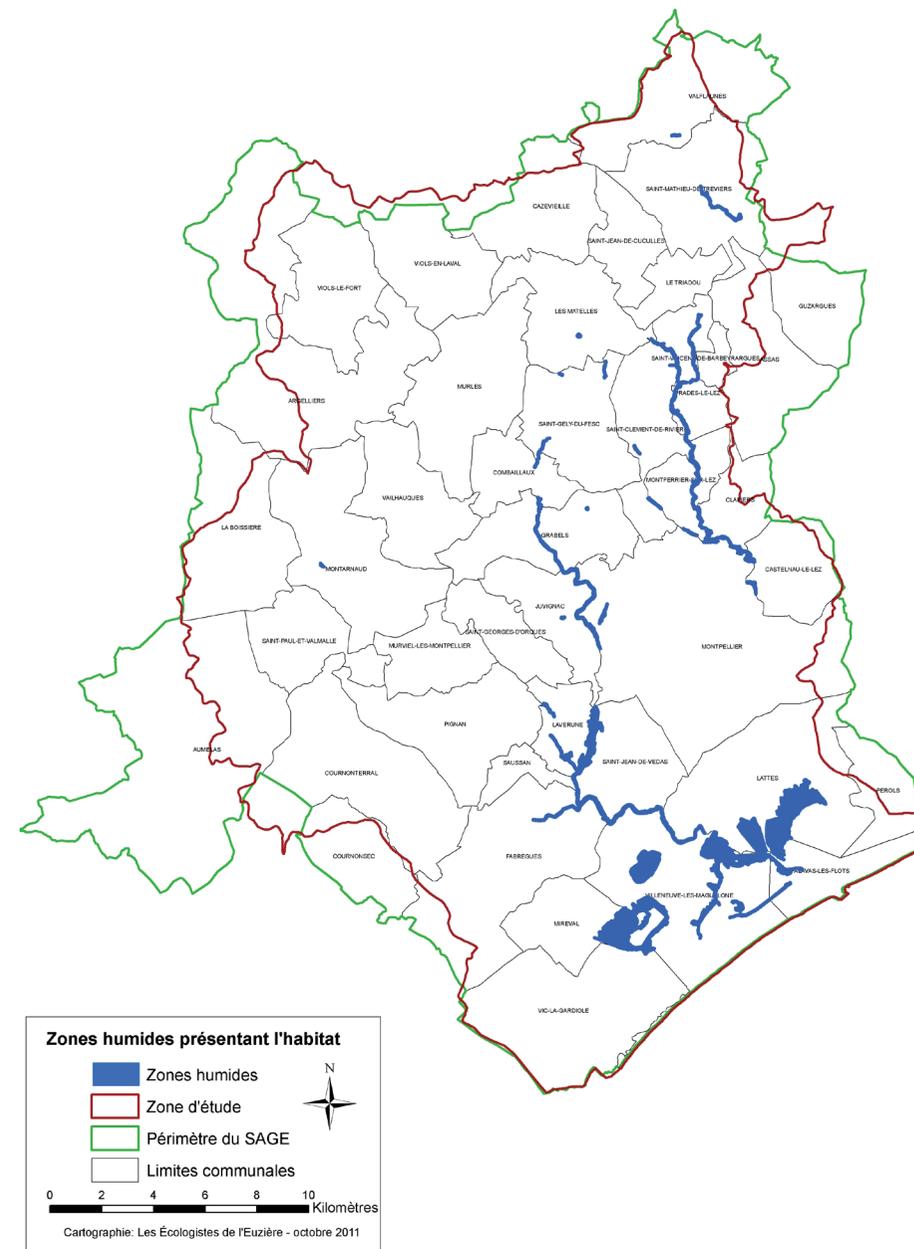
Au niveau des étangs littoraux un faciès à Orme (*Ulmus minor*) est aussi présent.

Intérêts et enjeux de l'habitat:

Les ripisylves méditerranéennes font partie des habitats importants reconnus d'intérêt communautaire au titre de la directive Faune-Flore-Habitats (annexe 1). Ils sont également considérés comme milieux humides temporairement inondés de bonne valeur patrimoniale.

Ces milieux sont susceptibles d'abriter de nombreuses espèces patrimoniales telles que la Nivéole d'été en sou-bois, la Diane (*Zerynthia polyxenas*), sur les marges extérieures de la ripisylve, ou la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*) dans le chevelu racinaire immergé des grands arbres de la berge.

Enfin ils jouent un rôle très important de jonction biologique entre les milieux le bordant, l'importance de ce rôle étant encore accrue dans le contexte péri-urbain de l'agglomération de Montpellier.



Végétation des rivières de plaine

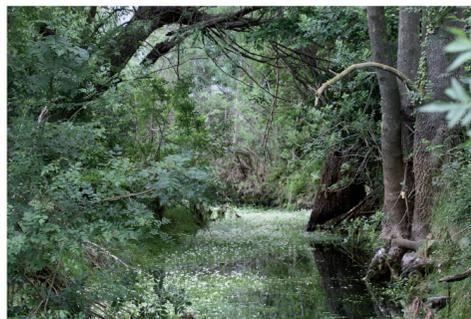
Code CORINE : 24.4

Code Natura 2000 : 3260

Indication phytosociologique : *Ranunculion fluitantis*

Plantes caractéristiques de l'habitat :

Potamot nouveau *Potamogeton nodosus*
 Callitriche à angles obtus *Callitriche obtusangula*
 Renoncule aquatique *Ranunculus trichophyllus*
 Mousse des fontaines *Fontinalis antipyretica*



Description générale de l'habitat :

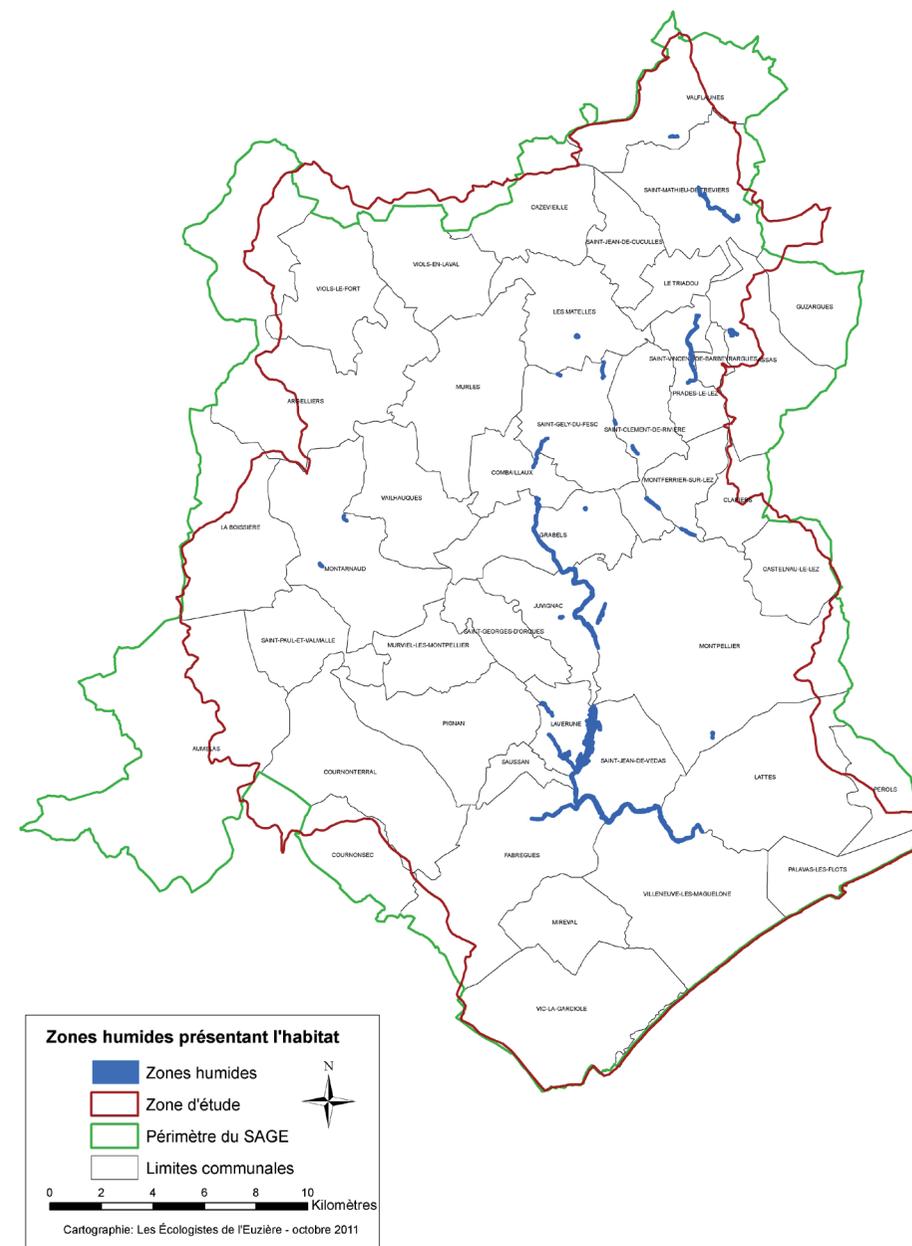
Photo : Ecologistes de l'Euzière

Cette végétation se rencontre dans les rivières méditerranéennes permanentes ou à périodes d'assez courtes lorsque la hauteur d'eau est relativement faible, généralement non loin des sources. Cet habitat aux faciès assez variés est caractérisé par les herbiers aquatiques formés de potamots, de renoncules aquatiques et de callitriches. Selon le faciès d'écoulement et le degré d'eutrophisation (c'est-à-dire de la richesse en éléments nutritifs), on trouve différentes associations d'espèces qui s'interpénètrent bien souvent.

Lorsque l'eau est moyennement eutrophisée, on trouve des herbiers de potamots, avec pour espèce principale *Potamogeton nodosus*. On peut également y ajouter le Rubanier (*Sparganium erectum*) témoin d'une présence d'éléments nutritifs accrus. Dès que l'eutrophisation est plus importante on observe la présence de grands tapis de callitriches (*Callitriche obtusangula* et *C. platycarpa*) mais surtout de développements d'algues filamenteuses (*Cladophora* sp.).

Intérêts et enjeux de l'habitat :

La présence de tous ces herbiers aquatiques est primordiale pour le développement d'une importante quantité d'animaux (larves aquatiques d'insectes, mollusques, crustacés et poissons) dont certaines espèces ont une valeur patrimoniale (Agrion de Mercure, Cordulie à corps fin et Calopteryx vierge méditerranéen pour les libellules, Chabot du Lez et Loche franche de la sous-espèce *quignardii* pour les poissons).



Cours d'eau intermittents

Code CORINE : 24.16

Code Natura 2000 :

Indication phytosociologique :

Plantes caractéristiques de l'habitat :

Saule pourpre *Salix purpurea*
 Véronique faux mouron *Veronica anagalloides*
 Renoncule lâche *Ranunculus trichophyllus*
 Menthe aquatique *Mentha aquatica*
 Millepertuis tomenteux *Hypericum tomentosum*



Photo : Ecologistes de l'Euzière

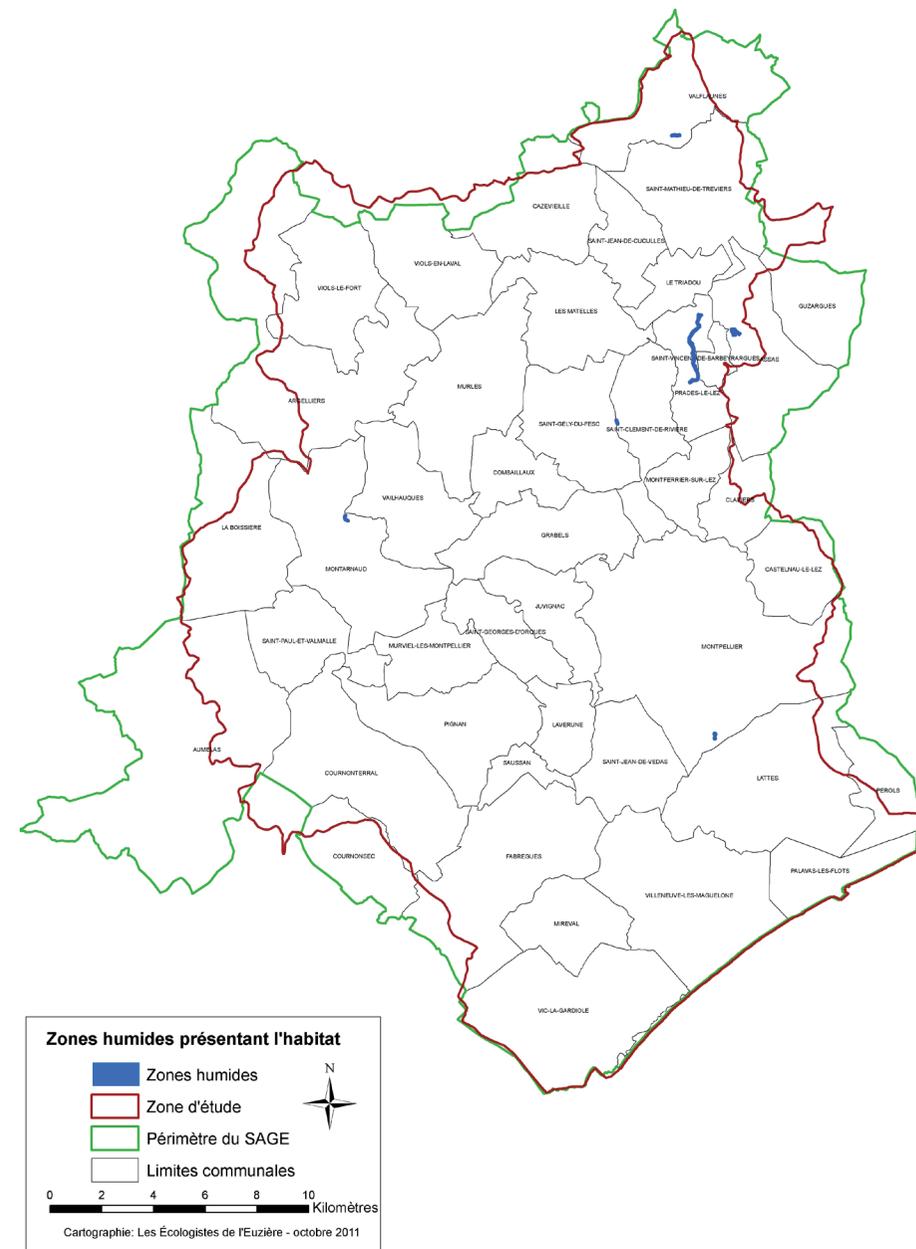
Description générale de l'habitat :

Une grande partie des cours d'eau du périmètre du SAGE sont temporaires. En eau tout l'hiver, depuis les pluies d'automne, ils s'assèchent petit à petit au cours du printemps et de l'été. Ces cours d'eau forment une mosaïque d'habitats très riche et diversifiée changeant de végétation tout au long de l'année en fonction du degré d'inondation. Les zones le plus longtemps en eau sont colonisées par une végétation aquatique souvent composée de Renoncule lâche (*Ranunculus trichophyllus*), de Callitriches (*Callitriches spp.*) et de Menthe aquatique (*Mentha aquatica*). Ces gours sont parfois assimilables à des mares temporaires et sont colonisés par une faune et une flore identiques. Les berges et les fonds gravilloneux sont généralement peuplés de buissons de Saules et de jeunes Peupliers noirs (*Populus nigra*), les parties les plus décapées accueillent une végétation typique des bancs de graviers. Enfin certaines berges, en fond de vallon accueillent une végétation de prairies humides très intéressante.

Intérêts et enjeux de l'habitat :

Cette mosaïque d'habitats regroupe plusieurs formations végétales à forte valeur patrimoniale qui s'expriment à tour de rôle sur le même territoire au cours de l'assèchement du cours d'eau. Comme les ripisylves, ces milieux assurent aussi un rôle de jonction biologique très important.

La plupart de ces cours d'eau n'ont pu être pris en compte dans cette étude du fait de l'aspect restrictif de l'arrêté de 2008. Cependant, lorsqu'ils faisaient partie d'un ensemble pouvant être classés, ils ont été intégrés à l'inventaire.



Bancs de graviers méditerranéens

Code CORINE : 24.225

Code Natura 2000 : 3250

Indication phytosociologique : *Glaucion flavi*

Plantes caractéristiques de l'habitat :

Pavot cornu *Glaucium flavum*
 Scrophulaire de chiens *Scrophularia canina*
 Saponaire *Saponaria officinalis*
 Onagre bisannuel *Oenothera biennis*
 Méliot blanc *Melilotus albus*



Description générale de l'habitat :

Photo : Ecologistes de l'Euzière

Cette formation végétale se rencontre sur le fond asséché et les berges des cours d'eau méditerranéens lorsque ceux-ci sont constitués de sable, graviers et petits cailloux.

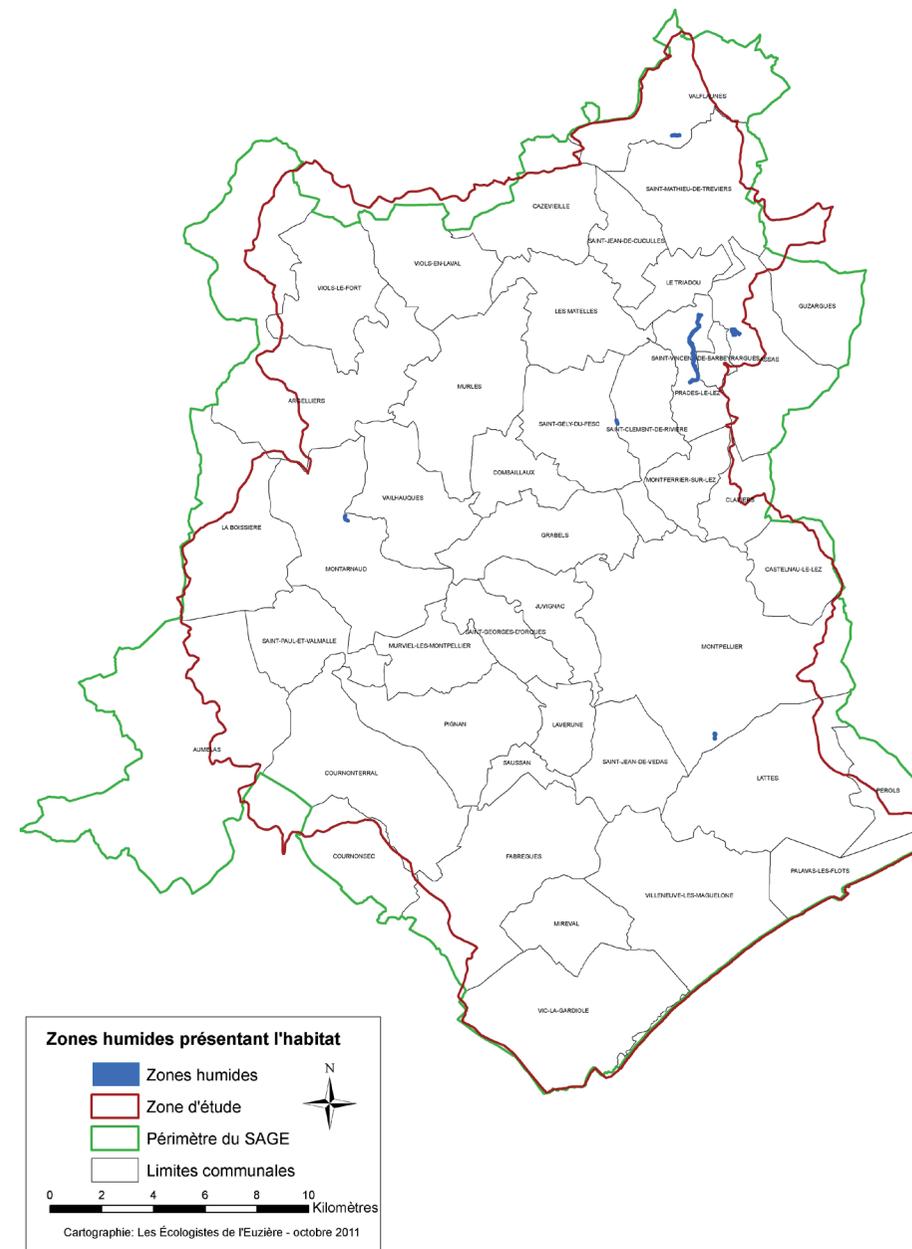
Stade pionnier de la fixation des dunes de rivière, la végétation y est éparse et structurée par quelques espèces bisannuelles ou pérennes à fort pivot. Celui-ci assure à la fois la résistance aux crues en hiver et l'accès aux couches profondes de sable, où l'eau est encore présente en été. Les espèces annuelles sont peu nombreuses et le recouvrement végétal est très faible.

Lorsqu'il n'est pas décapé par de fortes crues, cet habitat évolue avec le temps vers une dune stabilisée par les Saules et le Peuplier puis vers une saulaie riveraine.

Intérêts et enjeux de l'habitat :

Cet habitat présente un cortège végétal original, reconnu d'intérêt communautaire par la Directive Habitat-Faune-Flore, mais ne présentant pas, dans le territoire du SAGE, d'espèces patrimoniales.

Lorsqu'il forme de grands ensembles il est susceptible d'accueillir la nidification d'espèces d'oiseaux intéressantes telles que le Petit Gravelot (*Charadrius dubius*).

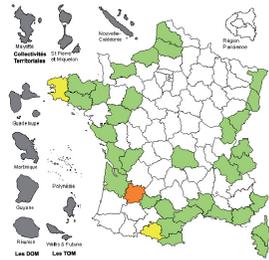


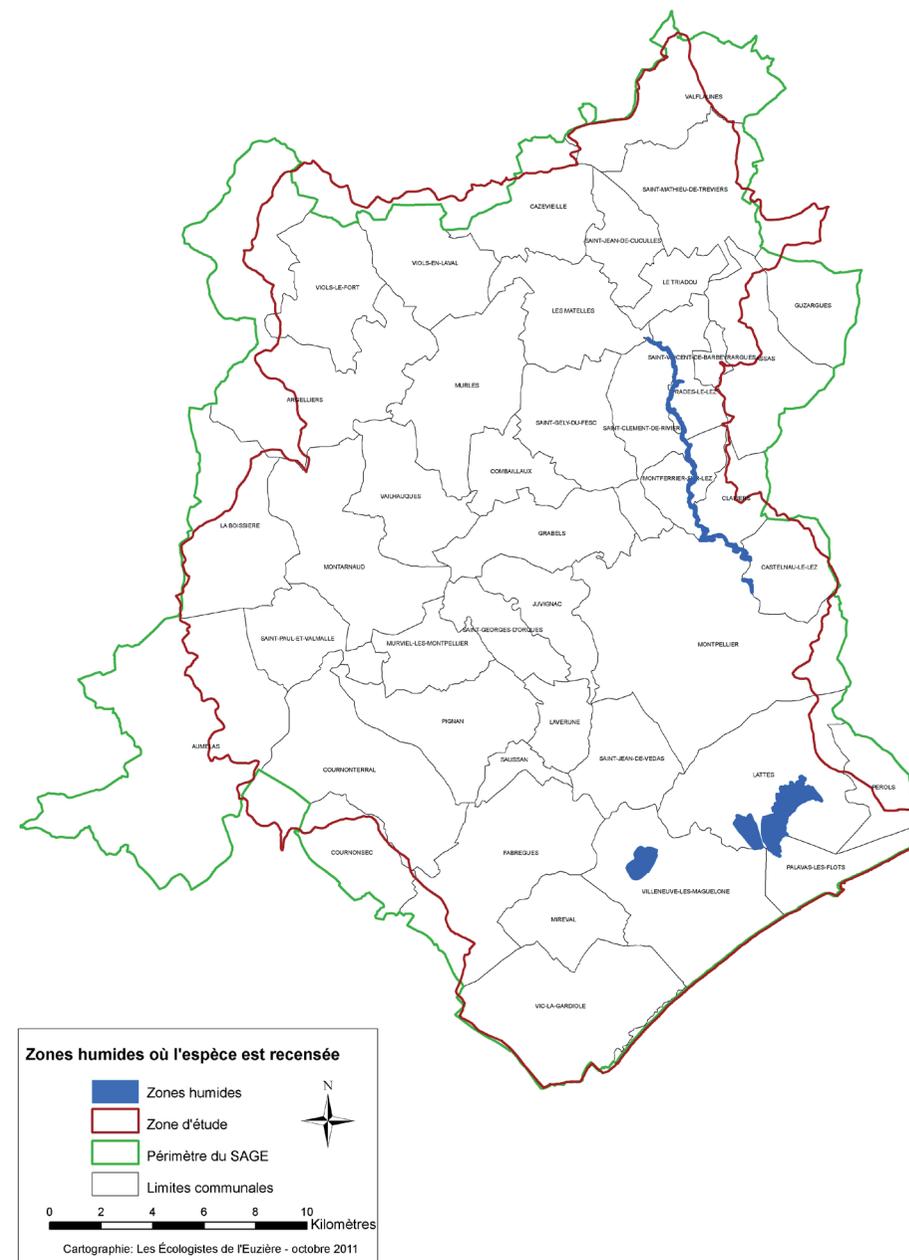
3.2.2. La flore patrimoniale

Les cortèges floristiques riverains se répartissent selon les trois grands types de cours d'eau rencontrés sur le territoire du SAGE :

- Les cours d'eau à ripisylves ont une flore répartie en au moins trois strates. La strate arborescente à Frêne (*Fraxinus angustifolia subsp. oxycarpa*), Saule (*Salix alba*) et Peuplier blanc (*Populus alba*) dans les secteurs les plus humides ; Chêne pubescent (*Quercus pubescens*) et Erables (*Acer sp.*) dans les secteurs plus secs. Sur cette strate prend appui une strate lianescente composée de Lierre (*Hedera helix*), Clématite des haies (*Clematis vitalba*) et Houblon (*Humulus lupulus*). En sous-bois, la strate arbustive se compose d'espèces classiques de haies décidues comme le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), le Troëne (*Ligustrum vulgare*) et le Prunellier (*Prunus spinosa*), parfois complétée, dans les secteurs les plus frais par des espèces à affinités septentrionales comme le Tilleul (*Tilia platyphyllos*), le Noisetier (*Corylus avellana*) ou le Nerprun purgatif (*Rhamnus cathartica*). La strate herbacée est la plus variable, en fonction du degré d'inondation. Dans les secteurs les plus humides on trouve de grandes Laïches (*Carex sp.*) ou l'Iris des marais (*Iris pseudacorus*). Dans les secteurs intermédiaires poussent la Grande Prêle (*Equisetum telmateia*), la Consoude de Méditerranée (*Symphytum tuberosum*) ou la Cucubale (*Cucubalus baccifer*). Enfin dans les secteurs les plus secs, le sous-bois est généralement dominé par le Brachypode des bois (*Brachypodium sylvaticum*).
- Sur les cours d'eau très aménagés, la ripisylve a généralement disparu ou est dominée par la Canne de Provence (*Arundo donax*). La flore des berges est généralement rudéralisée. On y trouve principalement du Brachypode de Phénicie (*Brachypodium phoenicoides*), des Ronces (*Rubus sp.*) ou de la Morrelle douce-amère (*Solanum dulcamara*). En revanche les pieds de berges, les atterrissements et les parties peu profondes du lit accueillent une flore très caractéristiques formant des cressonnières à Ache nodiflore (*Helosciadium nodiflorum*), Cresson des fontaines (*Nasturtium officinale*) et Grand Mouron d'eau (*Veronica anagallis-aquatica*) ou de petites roselières à Massette (*Typha sp.*), Roseau (*Phragmites australis*) ou Souchet (*Cyperus sp.*) cette végétation étant souvent favorisée par le caractère eutrophe des eaux.
- Les cours d'eau temporaires présentent un cortège floristique qui varie fortement avec la saison, certaines plantes disparaissant complètement en été. Lorsqu'ils sont en eau, on retrouve la végétation à Renoncules, Menthes et Callitriches. Avec l'assèchement, les renoncules aquatiques disparaissent et sont remplacées par des espèces amphibies. Dans la zone d'exondaison, de nombreuses espèces sont communes avec les cortèges de mares temporaires.

Bien que les cortèges floristiques de la ripisylve et des cours d'eau temporaires présentent une grande originalité, ils n'abritent qu'un petit nombre d'espèces patrimoniales. Une seule espèce protégée a été recensée, la Nivéole d'été (*Leucojum aestivum*). Cinq autres espèces, la Grande Prêle (*Equisetum telmateia*), l'Ophioglosse commun (*Ophioglossum vulgatum*), le Jonc des chaisiers (*Schoenoplectus lacustris*), la Germandrée des marais (*Teucrium scordium*) et le Millepertuis tomenteux (*Hypericum tomentosum*) ont été notées du fait de leur statut ou de leur rareté à l'échelle régionale.

Nivéole d'été		<i>Leucojum aestivum</i> L.
Classe : Monocotyledones	Ordre : Liliiflorae	Famille : Amaryllidaceae
Description générale		
Description		 <p>Photo : Ecologistes de l'Euzière</p>
<p>La Nivéole d'été est une plante bulbeuse glabre, de 30 à 60 cm de hauteur. Les feuilles sont plus ou moins larges, dressées et obtuses au sommet. Les fleurs, qui s'épanouissent de mars à mai, sont groupées par deux à huit en cyme unilatérale au sommet d'une tige dressée marquée de deux arêtes. En forme de clochette, elles possèdent des pétales blancs, tachés de vert au sommet de leur face externe. Le fruit est une capsule charnue en forme de poire.</p>		
Statuts de protection		Répartition
<ul style="list-style-type: none"> ● Protection : nationale (Annexe 1) ● Directive Habitat-Faune-Flore : Sans statut ● Liste rouge nationale : Sans statut ● Liste ZNIEFF LR : Déterminante stricte 		 <p>Source : Tela Botanica</p>
Ecologie		Etat des populations
<p>La Nivéole d'été est une plante des milieux humides. On la rencontre généralement dans les ripisylves en bordure de cours d'eau, dans des formations prairiales humides, dans les prés marécageux ou encore au bord de fossés. Ce géophyte bulbeux forme de grandes stations. Les capsules flottantes sont disséminées par les inondations périodiques. En l'absence de concurrence, l'espèce peut se multiplier rapidement sur un sol riche.</p>		<p>Cette espèce est relativement rare sur le territoire français car inféodée aux zones humides. En Languedoc-Rousillon, elle est surtout connue dans les basses plaines alluviales et sur les zones littorales. Dans l'Hérault, on la rencontre essentiellement dans la plaine alluviale au Sud de Montpellier, autour des étangs palavasiens et de l'étang de l'Or. Elle est en revanche beaucoup plus rare dans l'arrière-pays où sa principale population se trouve sur le Lez.</p>
Situation au sein de la zone d'étude		
Localisation	Lez amont, Mosson et étangs palavasiens	
Effectifs	Environ 10 000 pieds sur le Lez amont, quelques pieds connus sur la Mosson et de belles populations autour des étangs palavasiens	
Sensibilités - menaces		Préconisations de gestion
<p>Cette espèce inféodée aux zones humides, tend à régresser du fait de la destruction de ses habitats et de la cueillette.</p>		<p>Protections des milieux humides, et maintien des conditions stationnelles</p>



Jonc des chaisiers (*Schoenoplectus lacustris*)

Ce grand jonc vivace croît, en général abondamment, dans les étangs et les rivières. Sa taille varie de 1 à 3 mètres et ses fleurs d'un brun-roux se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août. Les feuilles sont peu nombreuses et réduites à des gaines entourant la base de la tige. Seules les gaines supérieures se prolongent en un limbe court et aigu flottant parfois à la surface de l'eau. Les écailles des fleurs sont ciliées, échancrées avec une pointe au milieu. Les nombreux épillets ovoïdes sont portés par de courts pédoncules communs très inégaux, disposés en une sorte d'ombelle latérale. Les fruits sont brun-grisâtre, presque à 3 angles, plus courts que les 6 poils qui les entourent.



Cette espèce est relativement commune à l'échelle nationale et se rencontre jusqu'à des altitudes élevées. Elle est en revanche assez rare en région méditerranéenne. A l'échelle du bassin versant on la rencontre, en rivière, sur le Lez amont.

Statut et enjeux :

Cette espèce n'est pas protégée mais elle est considérée comme remarquable à l'échelle régionale et est inscrite dans les listes des espèces patrimoniales ayant permis la désignation des ZNIEFF de deuxième génération.

Millepertuis tomenteux (*Hypericum tomentosum*)

Cette plante tomenteuse-blanchâtre, à souche li-gneuse, forme des touffes vert glauque, presque grises, facilement repérables. Les tiges, de 20 à 40 cm, plus ou moins rampantes, portent des feuilles ovales-obtusées, ondulées, ponctuées-transparentes. Les fleurs, assez grandes, sont d'un jaune vif, très lumineux. Le millepertuis tomenteux est une espèce des milieux humides temporaires, talweg, mares temporaires et prairies humides méditerranéennes.



Cette espèce n'est présente, à l'échelle nationale, que dans les départements bordant la mer Méditerranée où elle se rencontre dans la plaine littorale et la basse vallée du Rhône. A l'échelle du bassin versant, on la rencontre de manière éparse dans les talweg, les ruisseaux temporaires et sur les prairies humides de Corrèges à Montarnaud, du Grand Valat à la Boissière et de la mare d'Euzet à Saint-Mathieu-de-Trévières.

Statut et enjeux :

Cette espèce n'est pas protégée mais elle est considérée comme remarquable à l'échelle régionale et est inscrite dans les listes des espèces patrimoniales ayant permis la désignation des ZNIEFF de deuxième génération.

Ophioglosse commun (*Ophioglossum vulgatum*)



Cette petite fougère vivace, de 15 à 30 cm de hauteur, possède un rhizome court donnant naissance à une seule fronde chaque année. Cette fronde est constituée de deux parties bien distinctes : une partie stérile formée d'un limbe vert tendre, à consistance épaisse, en forme de pelle à tarte et une partie fertile, portant les sporanges, en forme d'épi étroit, surmonté d'une petite pointe. L'Ophioglosse commun est une plante des prairies humides ou inondables, des bas-fonds marécageux, surtout sur sols neutres ou alcalins mais pouvant pousser à de hautes altitudes.

Cette espèce est présente à peu près partout à l'échelle nationale mais toujours rare et localisée. A l'échelle du bassin versant elle est mentionnée historiquement dans les marais de Mireval et Lattes et sur la Mosson à Lavérune. A l'heure actuelle une station est connue dans la ripisylve du Lez sur le domaine de Restinclières. L'espèce est mentionnée sur la commune de La Boissière mais sans localisation précise, elle serait donc à rechercher.

Statut et enjeux :

Cette espèce est protégée dans de nombreuses régions dont PACA, mais ne fait l'objet d'aucun statut en Languedoc-Rousillon, elle est cependant rare et localisée, de nombreuses stations ayant disparues du fait de l'urbanisation ou de l'agriculture.

Germandrée des marais (*Teucrium scordium*)

Cette grande Germandrée à fleurs rose pourpre, possède des tiges herbacées, mollement velues, généralement couchées et très feuillées. Les feuilles, sessiles ou subsessiles, oblongues et fortement dentées, portent des poils longs et mous. Au froissement, les feuilles dégagent une odeur aillée caractéristique. La Germandrée des marais est une plante des prairies humides et des bords de cours d'eau.

Cette espèce est présente dans toute la France à faible altitude. Elle est cependant souvent rare, notamment du fait de



la disparition de ses habitats. En région méditerranéenne elle est relativement fréquente dans les milieux humides de la bande littorale. A l'échelle du bassin versant on la rencontre principalement sur les prairies humides de La Boissière, Montarnaud et Assas ainsi que celles bordant les étangs littoraux.

Statut et enjeux :

Cette espèce ne bénéficie d'aucun statut en Languedoc-Roussillon où elle est relativement peu fréquente mais pas rare ; elle est en revanche protégée en Rhône-Alpes ainsi que dans sept autres régions.

Grande Prêle (*Equisetum telmateia*)

Poussant sur les berges des cours d'eau et en bords de marais, cette Prêle développe deux types de tiges au printemps. Les premières, simples, sans chlorophylle, mesurent jusqu'à 30 cm de haut et servent d'organe reproducteur. Les secondes, blanc ivoire, peuvent mesurer jusqu'à 1 m de haut et portent de nombreux verticilles de rameaux vert pâle. Comme chez toutes les prêles, les tiges et les rameaux sont composés d'éléments cylindriques, fortement striés et emboîtés les uns dans les autres. On la rencontre principalement sur sol frais et relativement profond en sous-bois de ripisylve.

Cette espèce est relativement commune à l'échelle nationale et bien représentée dans les régions calcaires méridionales. A l'échelle du bassin versant on la rencontre sur la ripisylve du Lez amont, sur la Lironde à Saint-Clément-de-Rivière...

Statut et enjeux :

Cette espèce n'est pas protégée et ne fait l'objet d'aucun statut, elle est cependant peu fréquente localement.



3.2.3. La faune patrimoniale

Les amphibiens

Les amphibiens étant pour la plupart des espèces liées aux milieux aquatiques stagnants, les cortèges trouvés dans les cours d'eau sont des cortèges relativement pauvres.

On y retrouve des espèces communes ayant un spectre écologique large. Ces espèces trouvent des habitats de reproduction favorables directement dans les cours d'eau, ou dans des annexes proches (vasques...).

Les espèces les plus fréquentes sont : la Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*), les Grenouilles vertes (*Pelophylax sp.*), le Crapaud commun (*Bufo bufo*).

On y retrouve également le Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*). Les autres espèces sont absentes ou beaucoup plus rares.

Ce cortège bratacologique étant relativement pauvre, on ne retrouve pas d'espèces présentant un intérêt patrimonial marqué.

Les libellules

Dans les cours d'eau inventoriés on retrouve un cortège principal plus ou moins riche selon le cours d'eau. Ce cortège est typique des rivières méditerranéennes. On retrouve aussi de nombreuses autres espèces moins typiques. 38 espèces au total sont ainsi présentes dans ces milieux.

Au sein de ce cortège on peut identifier 3 peuplements différents :

- l'abondance d'espèces liées aux radiers et zones de courant rapide, lorsque le cours d'eau possède ce type d'habitat. On y retrouve principalement des Gomphes (le Gomphe à pinces *Onychogomphus forcipatus unguiculatus*, le Gomphe à crochets *Onychogomphus uncatu*, le Gomphe semblable *Gomphus simillimus*) ; le Calopteryx hémoroïdal (*Calopteryx haemorrhoidalis*) ;

- l'abondance des « espèces de lumière », lorsque la ripisylve est moins dense et permet des puits de lumière favorable au développement d'herbières aquatiques. Plusieurs petites espèces s'y rencontrent : l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*), la Petite Nymphe au corps de feu (*Pyrrhosoma nymphula*), l'Agrion à longs cercoïdes (*Erythromma lindenii*), l'Agrion blanchâtre (*Platycnemis latipes*), l'Agrion élégant (*Ischnura elegans*) ;

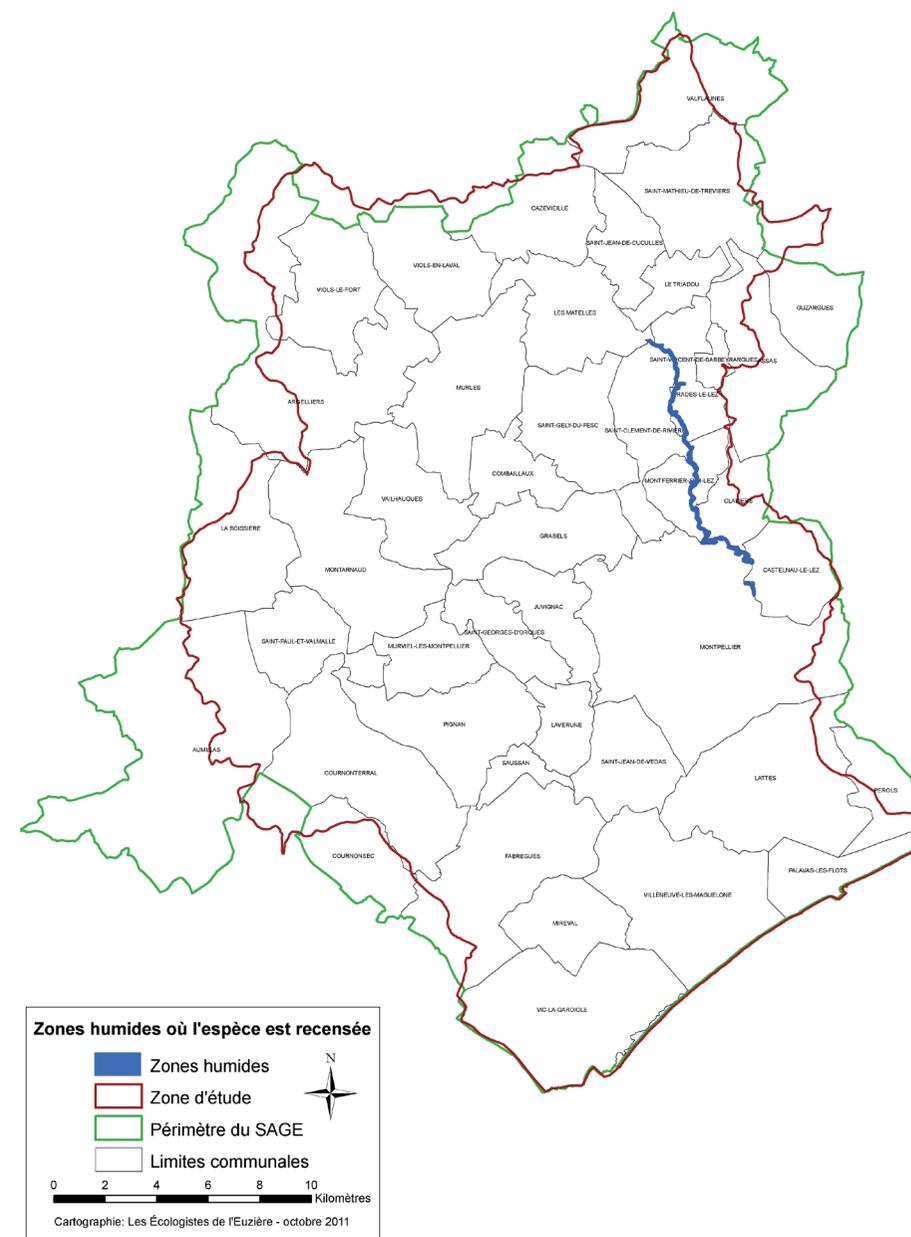
- l'abondance des « espèces d'eau profonde », où l'on retrouve souvent des arbres à réseau racinaire dense offrant un micro-habitat sélectionné par certaines espèces : l'Aeschne paisible (*Boyeria irene*), la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*), la Cor-

dulie splendide (*Macromia splendens*), le Leste vert (*Lestes viridis*)...

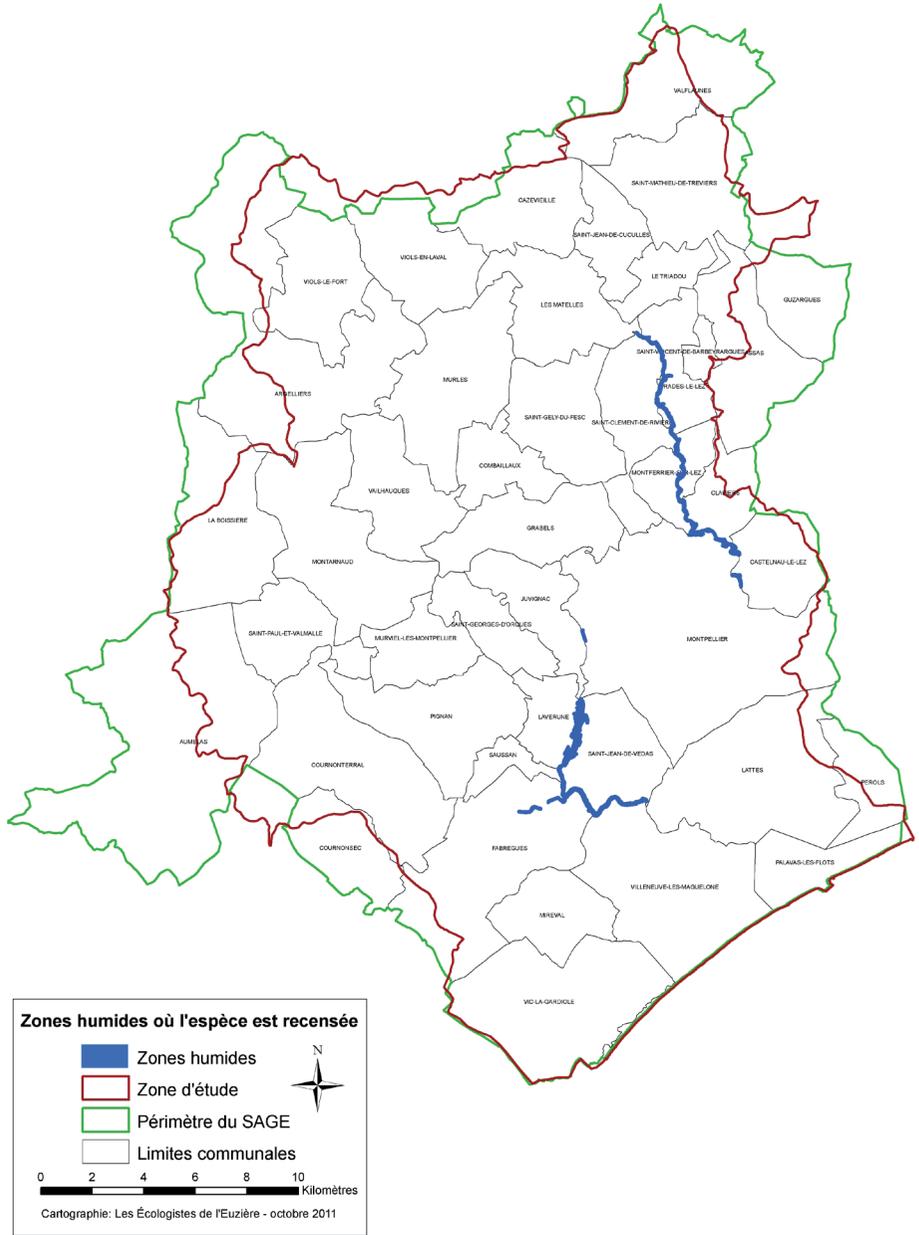
Ce cortège des cours d'eau méditerranéens abritent plusieurs espèces patrimoniales qui sont présentées ci-après : *Gomphus graslinii*, *Oxygastra curtisii*, *Macromia splendens*, *Coenagrion mercuriale* qui sont des espèces protégées.



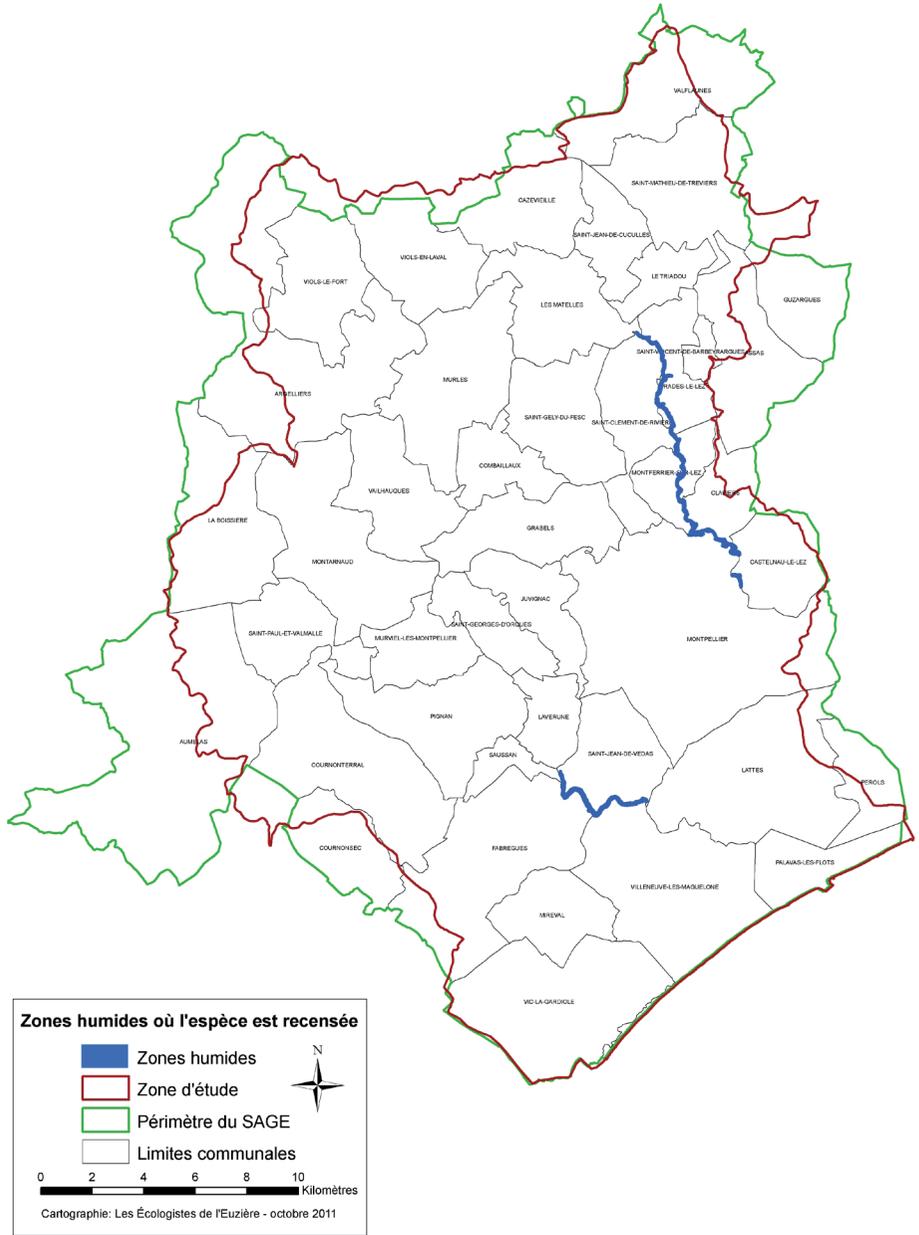
Gomphe de Graslin		<i>Gomphus graslinii</i>	
Classe : Insectes		Ordre : Odonates	
		Famille : Gomphidaeae	
Description générale			
Description			
<p>Grosse libellule jaune verdâtre et noire, d'identification assez délicate. L'examen des cerques et cercoïdes est nécessaire pour confirmer la détermination.</p>			
Statuts de protection		Répartition	
Protection	nationale	 <p>Source : Grand & Boudot, 2006</p>	
Directive Habitats-Faune-Flore	annexe 2 & 4		
Liste rouge nationale	Espèce localisée ou disséminée aux effectifs faibles		
Liste ZNIEFF LR	déterminante stricte		
Ecologie		Etat des populations	
<p>Le Gomphe de Graslin affectionne les grandes rivières calmes ainsi que les petits ruisseaux. On rencontre parfois les adultes dans les prairies alluviales parfois à bonne distance des lieux de reproduction.</p>		<p>Espèce endémique du Sud Ouest de la France et de la péninsule Ibérique. Elle est assez fréquente dans le sud-ouest et se fait plus rare au sud. Elle est menacée par la dégradation de la qualité de son habitat, notamment en termes de qualité d'eau via la sédimentation.</p>	
Situation au sein de la zone d'étude			
Localisation	Aucune station n'a été recensée en 2010, l'espèce est connue seulement du Lez (amont) selon la bibliographie disponible		
Nombre de stations	-		
Effectifs	-		
Sensibilités - menaces		Préconisations de gestion	
<ul style="list-style-type: none"> - Aménagement des cours d'eau (requalification) ; - Altération de la qualité des eaux ; - Extraction de granulats. 		<ul style="list-style-type: none"> - Aucune perturbation de la physionomie et du fonctionnement hydraulique de l'ensemble des fossés ; - Plan de gestion des linéaires de fossés avec notamment un entretien de la végétation et l'absence d'utilisation de produits phytosanitaires. 	



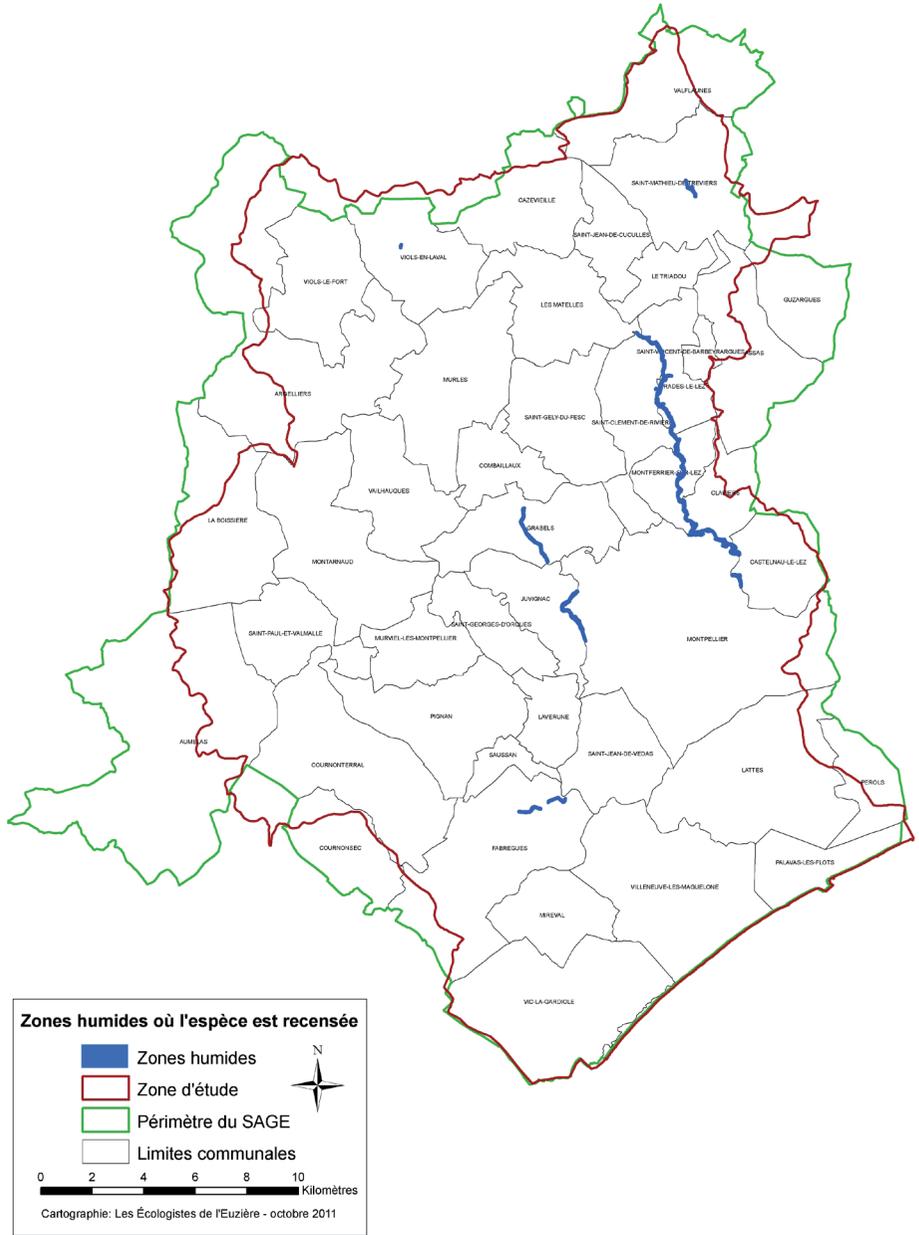
Cordulie à corps fin		<i>Oxygastra curtisii</i>
Classe : Insectes	Ordre : Odonates	Famille : Corduliidae
Description générale		
Description		 <p>Photo : Julien Barataud - Ecologistes de l'Euzière</p>
<p>La Cordulie à corps fin est une libellule de taille moyenne à l'abdomen vert métallique avec des taches jaunes allongées bien visibles.</p>		
Statuts de protection		Répartition
Protection	nationale	 <p>Source : Grand & Boudot, 2005., Les libellules de France, Belgique et Luxembourg, Biotope, col. Parthénope, 480 p.</p>
Directive Habitats-Faune-Flore	annexe 2 et 4	
Liste rouge nationale	vulnérable	
Convention de Berne	annexe 2	
Liste ZNIEFF LR	déterminante stricte	
Ecologie		Etat des populations
<p>Elle est surtout présente en eaux courantes et notamment dans les parties calmes des grandes rivières aux rives boisées. La présence d'une ripisylve importante lui est nécessaire car les larves vivent surtout dans les débris végétaux accumulés entre les racines des arbres.</p>		<p>Espèce endémique d'Europe occidentale et du nord de l'Afrique. Elle semble encore bien présente dans le sud de la France mais a disparu ou est devenue très rare dans la plus grande partie de son aire de répartition.</p>
Situation au sein de la zone d'étude		
Localisation	Le Lez et La Mosson en amont de Montpellier, le ruisseau du Coulazou.	
Effectifs	11 stations en milieu stagnant (en chasse, pas de reproduction) et 13 stations de cours d'eau (chasse et reproduction probable)	
Sensibilités - menaces		Préconisations de gestion
<p>Le déboisement, la rectification des rives des cours d'eau et la pollution des eaux constituent les principales menaces pour cette espèce.</p>		<p>- Aucune perturbation de la physionomie et du fonctionnement hydraulique du cours d'eau</p>



Cordulie splendide		<i>Macromia splendens</i>
Classe : Insectes	Ordre : Odonates	Famille : Macromideae
Description générale		
Description		
<p>Grande libellule au thorax vert métallique marqué de bandes jaunes et à l'abdomen noirâtre avec des taches jaunes.</p> <p>Les larves sont très reconnaissables grâce à leurs pattes de grande taille.</p>		
Statuts de protection		Répartition
Protection	nationale	 <p>Source : Grand & Boudot, 2006</p>
Directive Habitats-Faune-Flore	annexe 2 et 4	
Liste rouge nationale	en danger	
Liste ZNIEFF LR	déterminante stricte	
Ecologie		Etat des populations
<p>Secteurs calmes des rivières méditerranéennes et notamment des zones où la ripisylve est large et bien structurée. Les larves se développent entre les racines des arbres riverains ou au pied des falaises se jetant dans la rivière.</p>		<p>Espèce endémique du sud-ouest de la France et de la Péninsule ibérique. Elle semble partout assez rare et présente dans de petites populations.</p>
Situation au sein de la zone d'étude		
Localisation	Aucune donnée récoltée durant les inventaires 2010, l'espèce est rarement observée elle est connue du Lez et de la Mosson (amont de l'agglomération montpelliéraine) selon la bibliographie disponible.	
Nombre de stations	-	
Effectifs	-	
Sensibilités - menaces		Préconisations de gestion
<p>Le déboisement, la rectification des rives des cours d'eau et la pollution des eaux constituent les principales menaces pour cette espèce.</p>		<p>- Aucune perturbation de la physionomie et du fonctionnement hydraulique global du cours d'eau</p> <p>- Amélioration des connaissances en termes de dispersion d'individus et d'état de conservation des populations.</p>



Agrion de Mercure		<i>Coenagrion mercuriale</i>	
Classe : Insectes		Ordre : Odonates	Famille : Coenagrionidae
Description générale			
Description		 <p>Photo : David Sautet - Ecologistes de l'Euzière</p>	
<p>Petite libellule bleue à taches noires, d'identification assez délicate. Le dessin noir à la base de l'abdomen des mâles a une forme de tête de taureau caractéristique. L'examen des cerques et cercoïdes est nécessaire pour confirmer la détermination.</p>			
Statuts de protection		Répartition	
Protection	nationale	 <p>Source : Grand & Boudot, 2006</p>	
Directive Habitats-Faune-Flore	annexe 2		
Liste rouge nationale	en danger		
Liste ZNIEFF LR	déterminante stricte		
Ecologie		Etat des populations	
<p>L'Agrion de Mercure fréquente les eaux courantes ensoleillées de bonne qualité, plutôt sur sol calcaire (ruisselets et ruisseaux prairiaux, fossés et chenaux envahis de plantes aquatiques et hygrophiles).</p>		<p>Espèce répandue en Europe occidentale et Afrique du Nord. Elle est très menacée en limite nord et est de son aire de répartition mais encore bien présente dans le sud de la France.</p>	
Situation au sein de la zone d'étude			
Localisation	Le Lez et la Mosson en amont de l'agglomération de Montpellier. Ruisseau du Terrieu, ruisseau du Coulazou, et étonnamment quelques mares (reproduction non attestée)		
Nombre de stations	4 stations ponctuelles et 6 stations de cours d'eau		
Effectifs	non estimés		
Sensibilités - menaces		Préconisations de gestion	
<ul style="list-style-type: none"> - Destruction des herbiers aquatiques (boisement des berges, travaux en lit mineur) ; - Pollutions 		<ul style="list-style-type: none"> - Aucune perturbation de la physionomie et du fonctionnement hydraulique de l'ensemble des cours d'eau ; - Absence d'utilisation de pesticides à proximité des cours d'eau. 	



3.2.4. Les espèces exogènes

Les bords de cours d'eau, régulièrement décapés, remodelés et enrichis par les crues, sont des espaces en perpétuelle recolonisation par les espèces végétales. Ils sont donc particulièrement sensibles à la prolifération d'espèces, dont le dynamisme et l'absence de consommateur assure un avantage dans la course à la lumière et à l'occupation de l'espace.

Sur les six mille espèces végétales environ que compte la flore de France, près de mille trois cent ont été importées, volontairement ou non, par l'homme et sont donc qualifiées d'exotique. Nombre d'entre elles se sont naturalisées sans poser de problèmes, mais quelques-unes ont un impact négatif sur l'environnement. Ces espèces sont en général qualifiées d'« espèces invasives ».

Les espèces invasives sont définies par 3 critères : exotiques, proliférantes et impactantes. Le Conservatoire Botanique National Méditerranéen a hiérarchisé les différentes espèces exogènes en fonction des risques encourus par l'environnement, il a ainsi défini quatre listes correspondant à quatre niveaux d'enjeu :

Titre	Risque prolifération
Liste blanche	Risque faible
Liste d'observation	Risque intermédiaire
Liste grise	Risque encore non évalué dans la région
Liste noire	Risque fort

Dix espèces végétales exogènes susceptibles de poser particulièrement problème au niveau des bords de cours d'eau ont été recensées.

Les Jussies (*Ludwigia sp.*)

Ces belles plantes aquatiques ont des feuilles, d'abord en rosette à la surface, qui se développent légèrement au dessus de la surface de l'eau avant la floraison. Originaires d'Amérique, elles furent introduites en France aux alentours de 1830, *Ludwigia peploides* fut vue pour la première fois dans le milieu naturel sur le Lez aux environs de Montpellier. Longtemps cultivées à des fins ornementales, elles portent de très belles fleurs jaunes. Elles sont interdites à la vente depuis 2007 et classées en **liste noire** par le CBN Med. Ce sont probablement les espèces qui poseront le plus de problèmes en termes de gestion car elles sont présentes sur tous les canaux et fossés autour des étangs littoraux, ainsi que dans de nombreux plans d'eau temporaires doux à légèrement saumâtres ([sel] < à 10g/l) et dans la partie basse des grands cours d'eau du bassin versant. De plus leur capacité de régénération est exceptionnelle : elles sont en effet capables de former une nouvelle plante à partir de chaque fragment de tige laissé dans l'eau.



L'Ailante (*Ailanthus altissima*)

Introduit en France, par le Père jésuite Pierre d'Incarville, vers 1750, il est vite renommé pour ses qualités d'espèce ligneuse à croissance rapide, son aspect ornemental et son aptitude en tant qu'espèce stabilisatrice de substrats instables. Cet arbre originaire de Chine possède une très forte capacité à drageonner, qui explique en partie son caractère envahissant, l'autre caractère important étant l'abondance de ces graines ailées (300 000 graines par arbre et par an) qui sont disséminées par le vent ou l'eau et germent très facilement. La forte odeur que dégage les pieds mâle et son fort pouvoir drageonnant ont fait baisser sa cote de popularité. Il n'est maintenant pratiquement plus planté et figure sur la **liste noire** du CBN Med.

Le Robinier (*Robinia pseudoacacia*)



Originaire de Virginie (USA), il est planté en France pour la première fois en 1600 par le botaniste de Henri IV, Jean Robin, à qui il doit son nom. Son bois, très dur, pratiquement imputrescible et possédant de bonnes qualités mécaniques, lui vaut d'être parfois planté en taillis pour être utilisé comme piquet et en bois d'oeuvre, notamment comme alternative aux bois exotiques. Sa forte capacité à drageonner ainsi que la très grande quantité de graines

produite en font une espèce facilement envahissante sur sol frais. Il forme alors très vite des peuplements denses où toute autre espèce est exclue. Il est pour cela inscrit sur la **liste noire** du CBN Med.

L'arbre à papillons (*Buddleja davidii*)

Introduite en France par la famille Vilmorin en 1895, l'espèce est largement commercialisée en temps qu'ornemental à partir de la fin de la première guerre mondiale. Chaque arbuste peut fleurir et fructifier dès la première année. Il produit alors 3 millions de graines par an et par individu, qui sont transportées sur de grandes distances par le vent et l'eau. Cette aptitude lui permet de coloniser une nouvelle zone en une à deux années à partir de semis. Les graines, qui entrent en dormance et peuvent rester dans le sol de nombreuses années, ainsi que sa capacité à se bouturer, le rendent très adapté aux écosystèmes régulièrement perturbés comme les bords de rivières. Il est inscrit sur la **liste noire** du CBN Med.



L'Erable negondo (*Acer negundo*)

Présent naturellement dans une grande partie de l'Amérique du Nord, l'Erable negondo a été introduit en France à la fin du 17^{ème} siècle. Cette espèce à croissance rapide et produisant de nombreuses graines ailées, se développe spontanément dans les ripisylves et les boisements humides où elle concurrence les Frênes, Peupliers et autres espèces héliophiles. Il est inscrit sur la **liste noire** du CBN Med.

La Canne de Provence (*Arundo donax*)

La Canne de Provence est généralement considérée comme originaire du bassin méditerranéen où on la trouve de manière spontanée, mais il semblerait que sa présence puisse être le résultat d'une introduction très ancienne depuis le sous-continent indien. Assez tolérante à la sécheresse elle est souvent plantée, en France méditerranéenne, comme coupe-vent en limite des parcelles agricoles. Elle fait aussi parfois l'objet d'une véritable culture pour la production de hanches d'instrument à vent. Cependant dans les milieux humides, et notamment en bords de cours d'eau, elle peut former de grands peuplements totalement mono-spécifiques grâce à des rhizomes très robustes et vigoureux. Cette espèce est sur la **liste noire** du CBN Med.

Le Souchet vigoureux (*Cyperus eragrostis*)

Originaire d'Amérique tropicale et naturalisé au sud-ouest d'une ligne qui va des Alpes-Maritimes à la Bretagne, cette espèce pousse sur les berges et le fond des cours d'eau et pièces d'eau temporaire où elle peut former de grands peuplements homogènes. Elle est inscrite sur la **liste grise** du CBN Med comme espèce en cours d'évaluation.



Le Févier d'Amérique (*Gleditsia triacanthos*)

Introduite en Europe, précisément en Angleterre, vers 1700 par Bishop Compton, cette espèce est principalement plantée dans un but ornemental. Essence à croissance rapide, bénéficiant d'un bon taux de germination, on trouve régulièrement des individus spontanés dans les ripisylves. Cette espèce est sur la **liste grise** du CBN Med.

Le Myriophille du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*)

Originaire d'Amérique du Sud, cette espèce a été introduite pour la première fois en France aux environs de 1880. Utilisée comme plante ornementale dans les aquariums, les mares et les étangs, elle s'est ensuite propagée dans les milieux naturels. Elle est signalée comme envahissante pour la première fois en 1913 au nord de Bordeaux. Le Myriophylle du Brésil peut rapidement former une population très dense à la surface de l'eau, sur plusieurs mètres de profondeur réduisant l'écoulement des canaux et petits cours d'eau et entraînant des risques d'eutrophisation des plans d'eau. Cette espèce est sur la **liste grise** du CBN Med.



Espèces	Zones humides concernées
<i>Acer negundo</i> L.	34CG340055
<i>Ailanthus altissima</i> (Mil)	34SYBLE0085 ; 34SYBLE0089 ; 34SYBLE0147
<i>Arundo donax</i> L.	34SIEL0033 ; 34SIEL0007 ; 34SIEL0024 ; 34SIEL0011 ; 34SIEL0015 ; 34SIEL0029 ; 34SIEL0018 ; 34SIEL0019 ; 34SIEL0020 ; 34SIEL0027 ; 34SIEL0001 ; 34SIEL0025 ; 34SIEL0014 ; 34SIEL0016 ; 34SIEL0005 ; 34SIEL0002 ; 34SIEL0022 ; 34SYBLE0012 ; 34CG340054 ; 34SYBLE0118 ; 34SYBLE0147 ; 34SYBLE0184 ; 34CG340055
<i>Aster squamatus</i>	34SIEL0010 ; 34SIEL0022 ; 34SIEL0033 ; 34SIEL0016 ; 34SIEL0002 ; 34SIEL0015 ; 34SIEL0033 ; 34SIEL0027
<i>Buddleja davidii</i> Franch.	34CG340055
<i>Cortaderia selloana</i>	34SIEL0033 ; 34SIEL0002 ; 34SIEL0027 ; 34SIEL0011 ; 34SIEL0007 ; 34SIEL0024 ; 34SIEL0029 ; 34SIEL0001 ; 34SIEL0025 ; 34SYBLE0104
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam.	34SYBLE0029 ; 34SYBLE0058 ; 34SYBLE0094 ; 34CG340055 ; 34SYBLE0104
<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	34CG340055
<i>Ludwigia</i> sp.	34CG340055 ; 34SIEL0011 ; 34SIEL0027 ; 34SYBLE0119 ; 34SYBLE0188 ; 34SIEL0022 ; 34SIEL0029
<i>Robinia pseudacacia</i>	34SIEL0027 ; 34SIEL0011 ; 34SYBLE0089 ; 34CG340054 ; 34CG340055
<i>Senecio inaequidens</i>	34SIEL0022 ; 34SIEL0033 ; 34SIEL0019 ; 34SIEL0015 ; 34SIEL0010 ; 34SIEL0002 ; 34SIEL0007 ; 34SIEL0020 ; 34SIEL0005 ; 34SYBLE0140

Les cours d'eau sont les milieux les plus touchés par la présence d'espèces animales exotiques. Les espèces recensées sont les suivantes :

Le Ragondin (*Myocastor coypus*)

Originaire d'Amérique du Sud, cette espèce a été introduite au XIX^{ème} siècle pour l'exploitation de sa fourrure. Elle est classée envahissante. Elle colonise tous types de zones humides et provoque une déstabilisation des berges. Elle peut avoir un impact sur les herbiers aquatiques. On la retrouve principalement dans le Lez et la Mosson à partir de Montpellier et plus en aval.

Les «Tortues de Floride» (*Trachemys scripta* sl.)

Originaire des Etats-unis, cette espèce a été introduite dans les années 1970 en tant qu'animal de compagnie. Arrivée à une certaine taille, l'animal jugé trop encombrant est relâché dans la nature où il colonise tous types de milieux aquatiques pourvu qu'ils soient poissonneux et de bonne taille. L'espèce se reproduit aujourd'hui dans la nature et est en concurrence avec la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) qui, elle, est une espèce menacée.

L'Ecrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*)

Originaire du Mexique et du Sud des Etat-Unis, cette espèce a été introduite dans les années 1970 - 80 à des fins commerciales. Elle est capable de coloniser tous types de milieux. On la retrouve principalement dans le Lez et la Mosson et dans les étangs d'eau douce. Elle a un impact très important sur les berges des plans d'eau et cours d'eau ainsi que sur les communautés d'amphibiens.

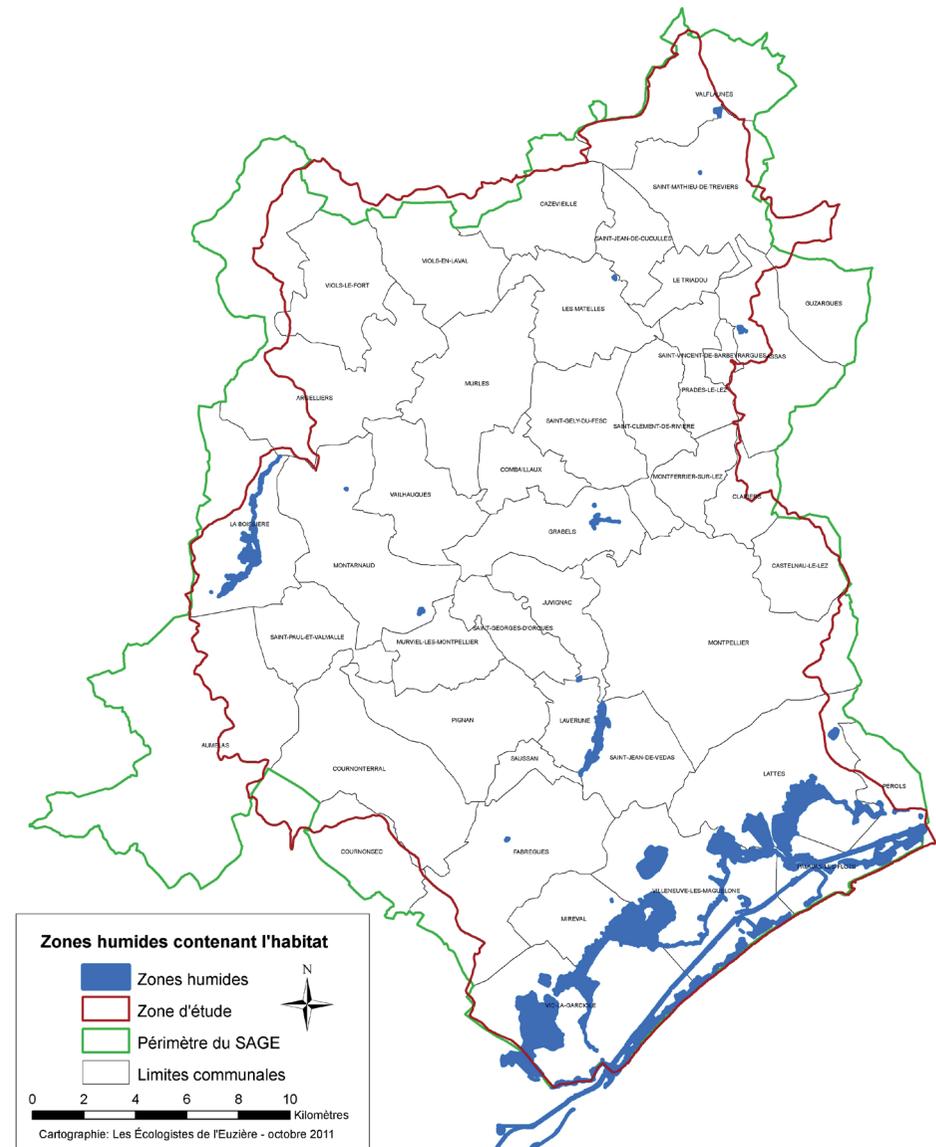
Espèces	Zones humides concernées
<i>Myocastor coypus</i>	34CG340055 ; 34CG340064 ; 34SYBLE0122
<i>Procambarus clarkii</i>	34CG340064
<i>Trachemys scripta</i>	34CG340055 ; 34CG340055 ; 34CG340055 ; 34CG340056 ; 34CG340064 ; 34CG340064 ; 34CG340064 ; 34CG340064 ; 34SIEL0033 ; 34SYBLE0044 ; 34SYBLE0044 ; 34CG340055 ; 34CG340055 ; 34SIEL0027 ; 34SIEL0027 ; 34SYBLE0044

3.3. Les prairies humides

Une typologie très large des milieux naturels du périmètre du SAGE permet de découper le territoire en trois grands ensembles dans lesquels se retrouvent des types de zones humides bien particuliers :

- Les garrigues, vastes étendues sèches dans lesquelles on trouve des zones humides ponctuelles, généralement de petite taille, liées à un contexte géologique particulier. Ces zones humides ont une très grande variabilité durant l'année, elles sont gorgées d'eau en hiver et très sèches en été. Il s'agit de mares temporaires et de prairies à Canche intermédiaire (*Deschampsia media*). Leur alimentation est principalement dûe au ruissellement et leur pérennité à l'étendue de leur bassin versant.
- Les plaines et vallées alluviales des grands et petits cours d'eau abritent dans leurs bas-fonds, ou autour de résurgences, des zones humides, mares, forêts ou prairies, dont le caractère humide est lié à l'affleurement de la nappe phréatique. Ces zones sont généralement d'étendue moyenne à grande.
- Les marais et bordures d'étangs côtiers, enfin, sont des zones de grande taille, composées d'une mosaïque d'habitats humides répartis en fonction d'un gradient de salinité. Parmi ces habitats, on trouve en abondance des milieux prairiaux, près salés à graminées et prairies de fauches de basse altitude à faciès humide.

Les prairies humides décrites dans les chapitres suivants appartiennent aux milieux humides des deux premières catégories, la troisième étant traitée à part dans un chapitre particulier. Ces prairies humides peuvent être des habitats humides classés comme tels par l'arrêté du 24 juin 2008 ou de faciès humides de prairies mésophiles.



3.3.1. Les habitats naturels

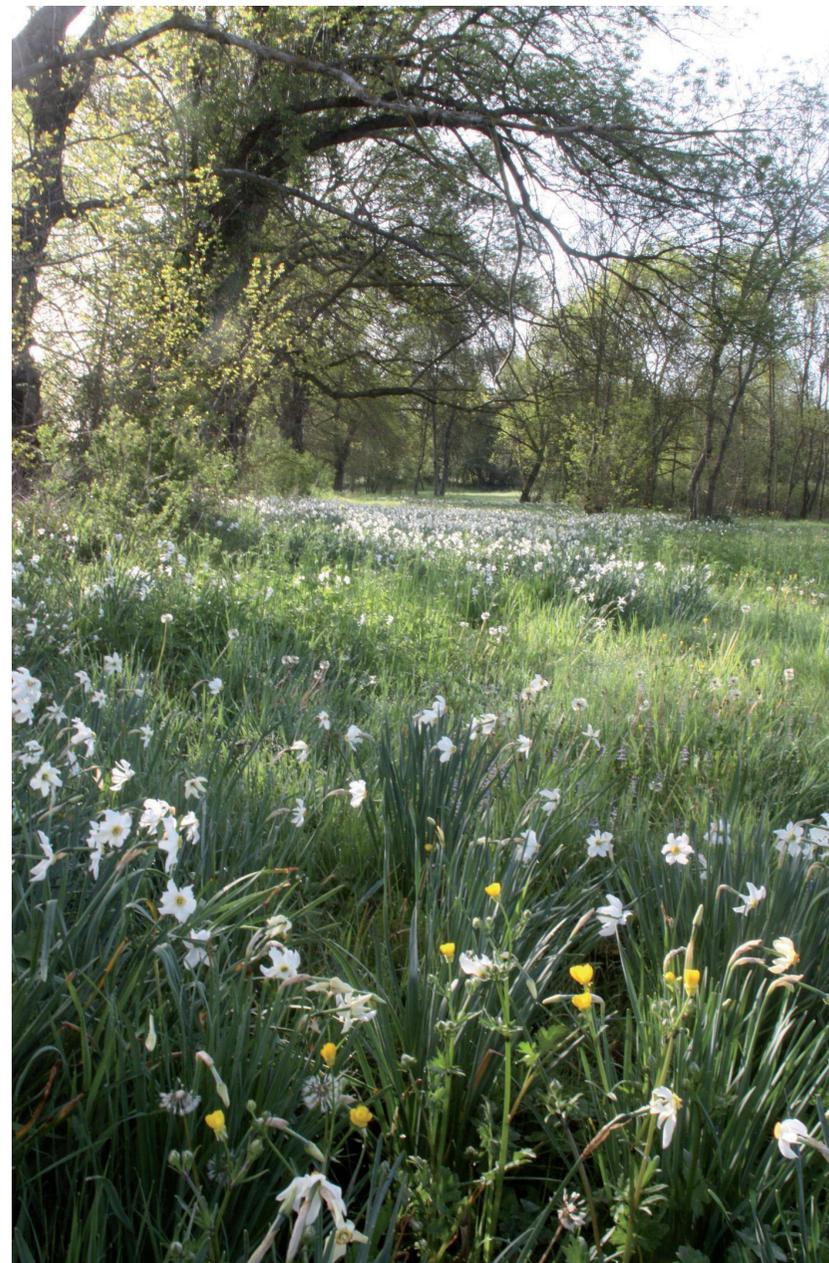
A cause de la répartition des pluies au cours de l'année et la sécheresse estivale, les prairies humides sont des milieux rares en région Méditerranéenne.

En dehors des zones littorales, les prairies humides du bassin versant peuvent être regroupées selon deux types de fonctionnement liées aux facteurs du sol :

- Les prairies sur sol tassé, marne ou argile, présentant un faible recouvrement végétal et composées d'espèces très caractéristiques. Cet habitat est assez facile à caractériser de par l'homogénéité des espèces qui le composent ; il est lié à un gorgement des argiles en hiver et est généralement desséché en été.
- Les prairies sur sol profond, alluvionnaire ou colluvionnaire, ont un recouvrement végétal total, mais une très grande variabilité du cortège d'espèces qui les compose, en fonction de l'intensité et de la durée de la présence d'eau dans le sol. On retrouve donc tous les faciès intermédiaires entre la prairie mésophile et la pelouse à Brachypode de Phénicie, présentant quelques espèces comme le Narcisse tazette (*Narcissus tazetta*), jusqu'à la prairie méditerranéenne à hautes herbes ayant toutes les espèces caractéristiques.

La quasi-totalité des milieux prairiaux humides recensés lors de l'étude, ont une valeur patrimoniale forte ou majeure du fait de leur rareté et de leur rôle écologique. Cette valeur est, pour l'un d'entre eux, reconnue au niveau européen par la Directive Habitats-Faune-Flore .

Les fiches de présentation ci-après décrivent ces habitats dans le contexte local.



Prairie méditerranéenne à grandes herbes

Code CORINE : 37.4

Code Natura 2000 : 6420

Indication phytosociologique : *Molinio-Holoschoenion*

Plantes caractéristiques de l'habitat :

Scirpe jonc, *Scirpoides holoschoenus*
 Oenanthe faux boucage, *Oenanthe pimpinelloides*
 Lin maritime, *Linum maritimum*
 Cirse de Montpellier, *Cirsium monspessulanum*
 Choin noirâtre, *Schoenus nigricans*



Description générale de l'habitat :

Photo : Ecologistes de l'Euzière

Cette formation, dominée par des espèces graminéennes, est liée à des pratiques de fauche extensive sur les terrains à sol profond, en contexte humide, des plaines alluviales et des fonds de vallons.

Ces prairies sont structurées par des graminées telles que l'Agrostide blanche (*Agrostis stolonifera*) et le Fromental (*Arrhenatherum elatius*) et de grands joncs (*Scirpoides holoschoenus*, *Juncus articulatus*). Le cortège floristique est enrichi par des légumineuses : Trèfle renversé (*Trifolium resupinatum*), Dorycnie dressée (*Dorycnium rectum*), Dorycnie herbacée (*D. herbaceum*), et des espèces de lisière humides et de marais telles que la Pulicaria dysentérique (*Pulicaria dysenterica*), la Salicaire (*Lythrum salicaria*) ou le Cirse de Montpellier (*Cirsium monspessulanum*).

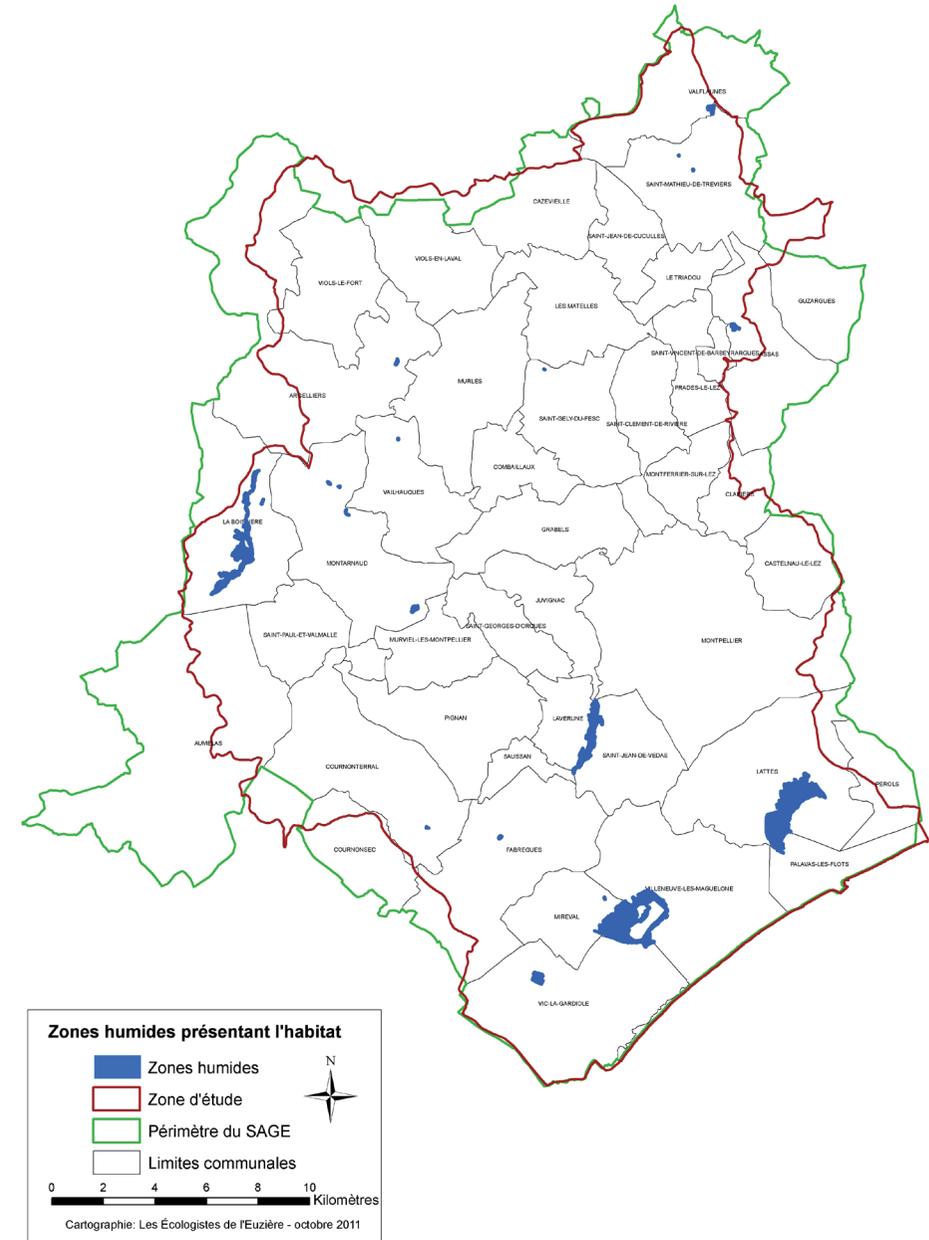
Lorsqu'elles sont anciennes, ces prairies sont riches en espèces bulbeuses, dont certaines, comme la Tulipe des bois (*Tulipa sylvestris* subsp. *sylvestris*) et la Scille de Rome (*Bellevalia romana*), ont une très forte valeur patrimoniale.

Intérêts et enjeux de l'habitat :

Ce type d'habitat, rare à l'échelle régionale, est botaniquement riche et offre un fort potentiel concernant la flore patrimoniale. De plus, il constitue des zones très intéressantes pour les insectes et les passereaux insectivores.

Les prairies méditerranéennes à grandes herbes font partie des habitats importants reconnus d'intérêt communautaire au titre de la directive Faune-Flore-Habitats (annexe 1). Ils sont également considérés comme milieux humides temporairement inondés de bonne valeur patrimoniale.

Lorsqu'ils sont situés en tête de bassin, ils jouent un rôle important dans la régulation de la ressource en eau.



Prairie humide méditerranéenne à Canche

Code CORINE : 37.5

Code Natura 2000 : -

Indication phytosociologique : *Deschampsia mediae*

Plantes caractéristiques de l'habitat :

Canche intermédiaire, *Deschampsia media*
 Brunelle à feuilles d'hysope, *Prunella hyssopifolia*
 Inule tubéreuse, *Jasonia tuberosa*
 Plantain serpentant, *Plantago maritima subsp. serpentina*
 Trèfle fausse Bardane, *Trifolium lappaceum*



Description générale de l'habitat :

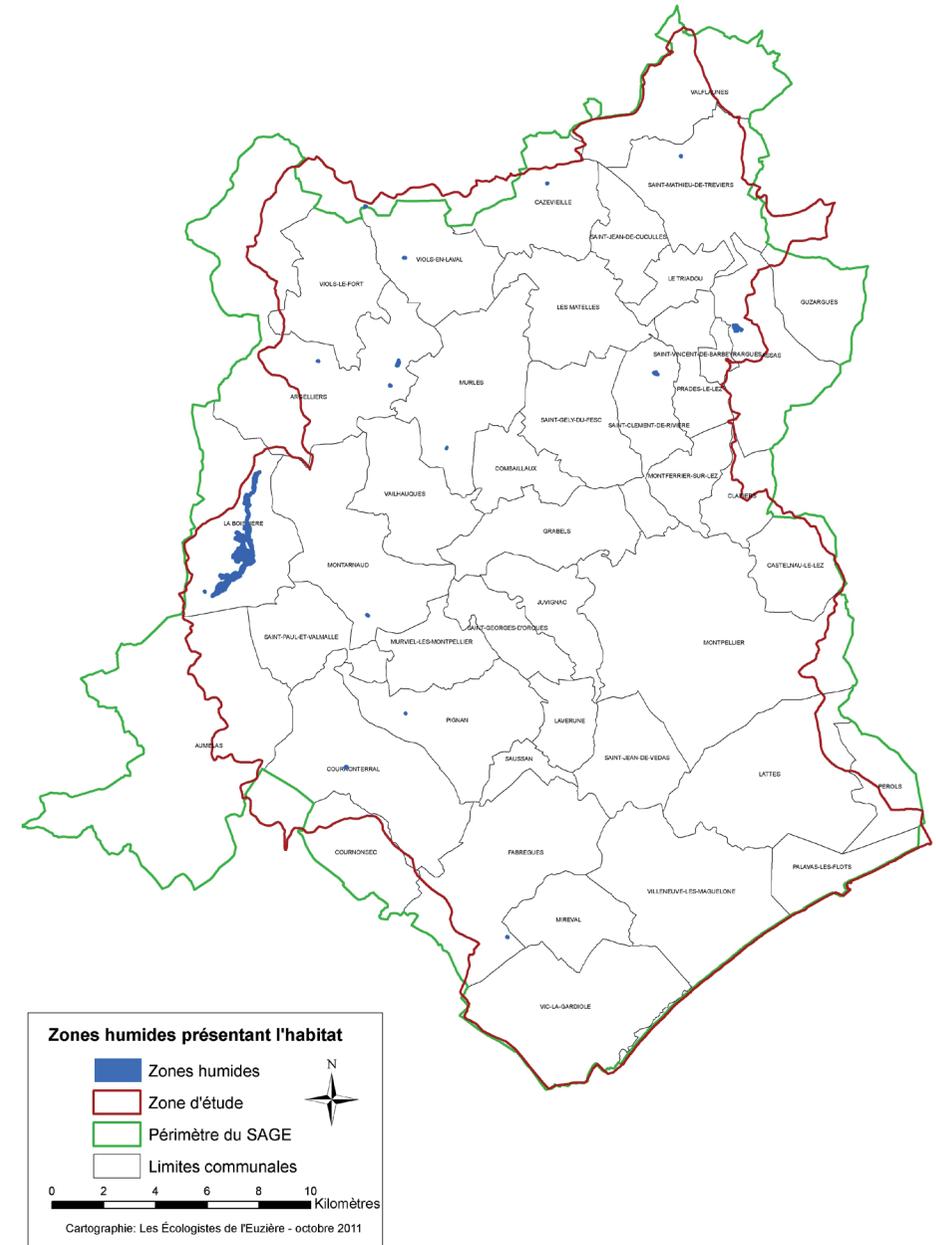
Photo : Ecologistes de l'Euzière

Souvent de petite taille, cet habitat occupe les dépressions, replats et faibles pentes sur marnes et argiles tassées, riches en carbonate. Le sol est très humide durant une grande partie de l'année mais complètement desséché en été. Ces conditions de vie difficiles et contrastées réduisent drastiquement le nombre d'espèces végétale capable de se développer, ce qui rend cet habitat très typique.

Le recouvrement végétal est généralement assez faible avec une présence commune quasi-systématique de la Canche intermédiaire (*Deschampsia media*), de la Brunelle à feuilles d'Hysope (*Prunella hyssopifolia*), et de l'Inule tubéreuse (*Jasonia tuberosa*). Cet habitat abrite peu d'espèces patrimoniales hormis le Millepertuis tomenteux (*Hypericum tomentosum*), espèce déterminante pour la création des ZNIEFF.

Intérêts et enjeux de l'habitat:

Les Prairies humides méditerranéennes à Canche intermédiaire sont des habitats qui abritent une faible diversité biologique, mais qui présentent une grande originalité. Localement assez fréquents, ils occupent très rarement de grandes étendues et sont rares à l'échelle régionale ce qui leur confèrent un intérêt fort.



Prairie de fauche humide

Code CORINE : 38.2 ; 38.21 ; 34.36

Code Natura 2000 : 6510

Indication phytosociologique :

Plantes caractéristiques de l'habitat :

Fromental, *Arrhenatherum elatius*
 Houlique laineuse, *Holcus lanatus*
 Brachypode de Phénicie, *Brachypodium phoenicoides*
 Narcisse tazette, *Narcissus tazetta*
 Orchis à fleurs lâches, *Anacamptis laxiflora*



Description générale de l'habitat :

Photo : Ecologistes de l'Euzière

Dans le périmètre du SAGE, on observe fréquemment des prairies humides en mauvais état de conservation ou avec un cortège partiel. Ces prairies occupent souvent les niveaux topographiques bas de prairies mésophiles ou de pelouses à Brachypode de Phénicie dans lesquelles on distingue quelques espèces indicatrices de la grande humidité du sol. Dans les stations en bon état de conservation, avec une forte richesse végétale, cet habitat peut être rattaché à l'habitat d'intérêt communautaire des Prairies de fauche de basse altitude (6510) ayant un intérêt majeur.

Ces prairies sont dominées par les graminées dont notamment le Brachypode de Phénicie (*Brachypodium phoenicoides*), le Brome dressé (*Bromus erectus*), la Fétuque roseau (*F. arundinacea*), le Fromental (*Arrhenatherum elatius*), qui marquent une certaine fraîcheur du sol, accompagnés par des légumineuses : Trèfle rampant (*Trifolium repens*), Trèfle des prés (*T. pratense*), Luzerne des champs (*Medicago sativa*), Luzerne polymorphe (*M. polymorpha*). Dans les parties les plus humides se développent le Narcisse tazette (*Narcissus tazetta*) et l'Agrostide blanche (*Agrostis stolonifera*).

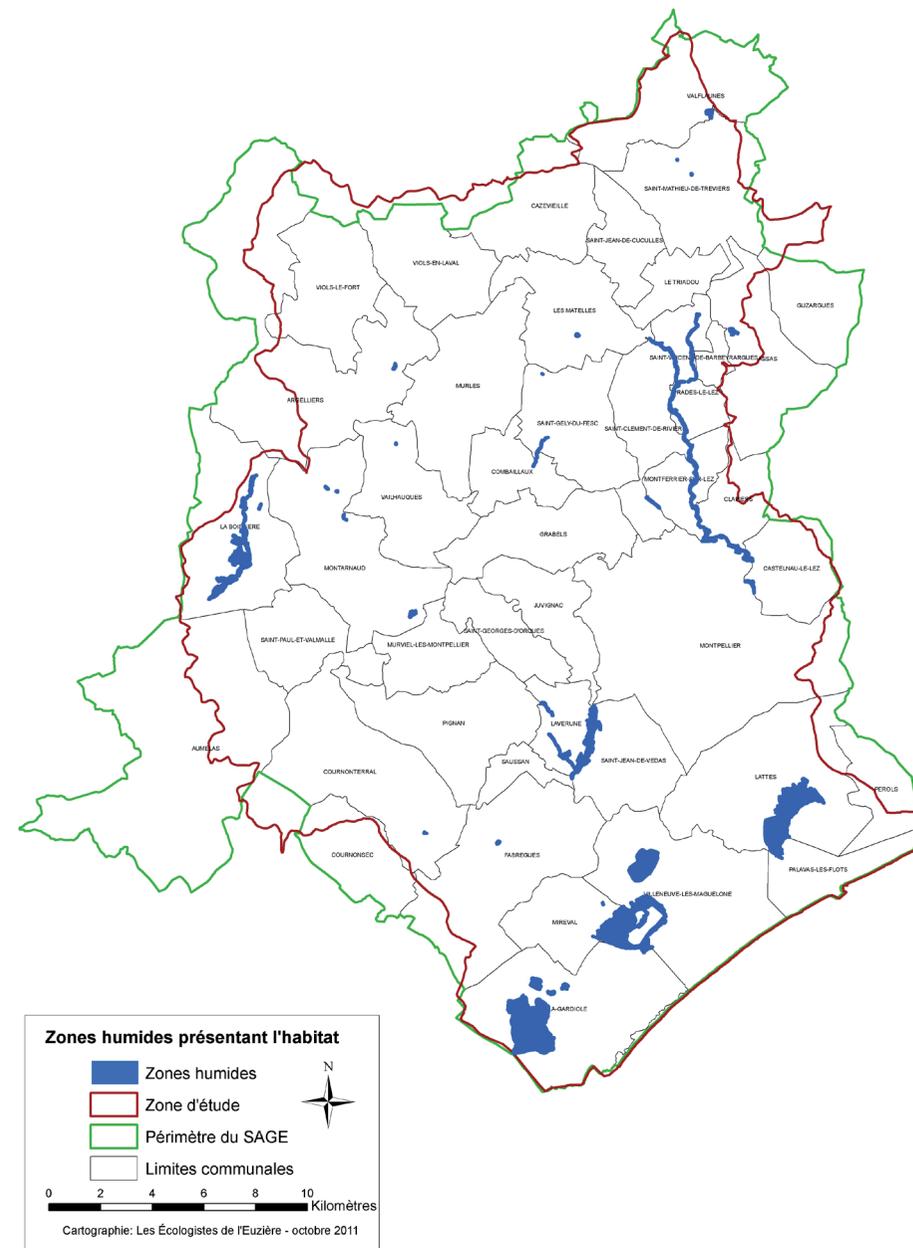
Lorsqu'elles sont anciennes, ces prairies sont riches en espèces bulbeuses, comme la Tulipe des bois (*Tulipa sylvestris subsp. sylvestris*) et l'Orchis à fleurs lâches, (*Anacamptis laxiflora*).

Intérêts et enjeux de l'habitat :

Cet habitat est moins typique que les deux précédents, il regroupe tous les habitats de transition entre les faciès mésophiles et les faciès humides.

Il joue cependant un rôle important dans la régulation de la ressource en eau et peut abriter localement des espèces patrimoniales.

Pour la majeure partie d'entre eux, une gestion adaptée leur rendrait un intérêt fort du point de vue de la biodiversité.



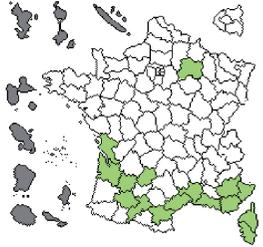
3.3.2. La flore patrimoniale

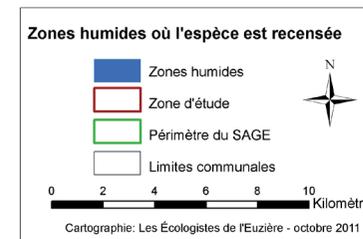
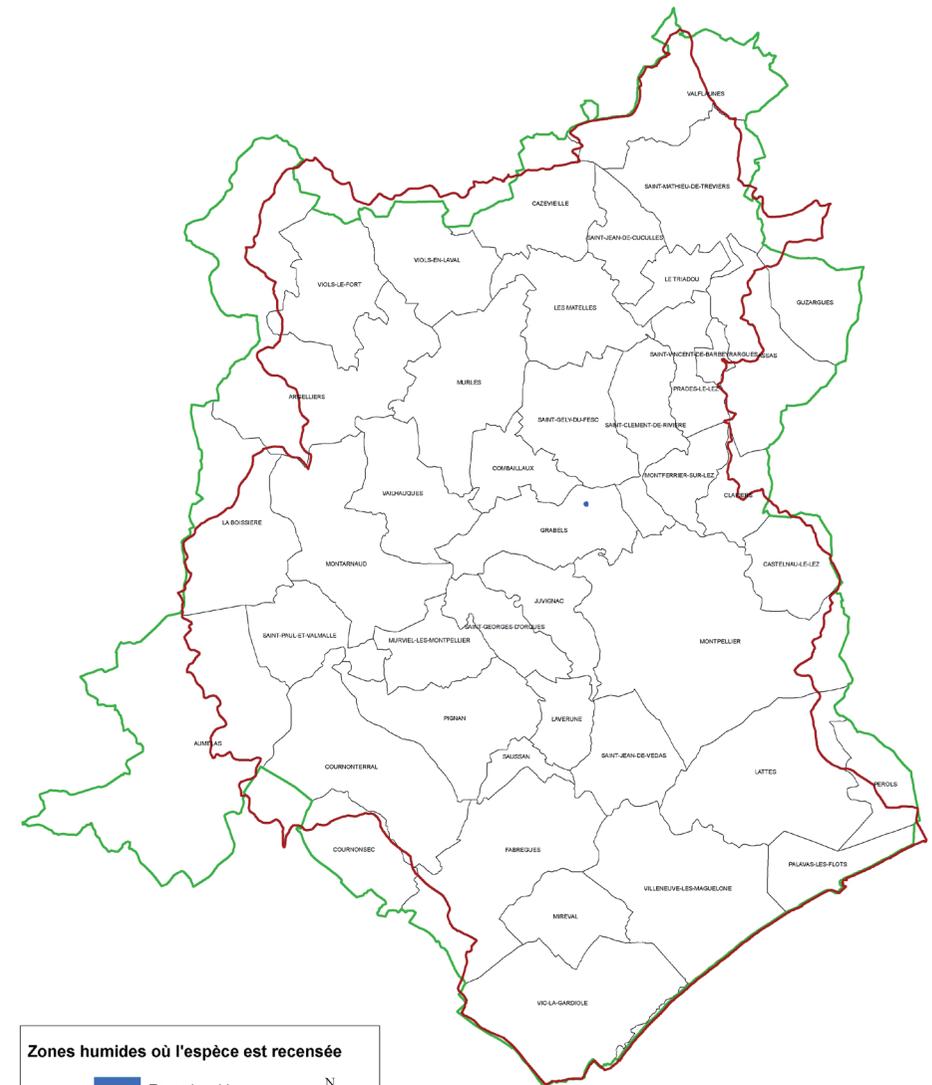
Les cortèges floristiques des prairies humides méditerranéennes se répartissent selon les deux grands types de sol déjà abordés :

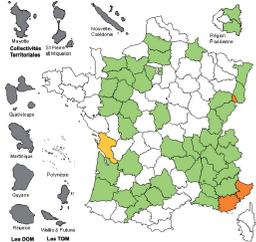
- Les prairies humides sur sol tassé imperméable, dont le cortège floristique, parfois en mélange avec celui des garrigues à Romarin ou des pelouses à Aphyllante alentour, est peu diversifié mais très caractéristique. Ce milieu abrite peu d'espèces remarquables, cependant la grande concentration en ions dans le sol fait que l'on y retrouve des espèces comme *Iris spuria ssp. maritima* que l'on rencontre généralement dans les prairies littorales.
- Sur les sols profonds, le cortège floristique est celui des pâtures mésophiles, dont la présence dans la zone biogéographique méditerranéenne marque déjà une certaine humidité du sol, enrichi par des espèces plus hygrophiles telles que le Lin maritime (*Linum maritimum*), plusieurs espèces de Narcisses (*Narcissus tazetta*, *N. poeticus*), de Carex (*Carex divisa*, *C. flacca*, *C. hirta*) et de Joncs (*Juncus articulatus*, *J. compressus...*).

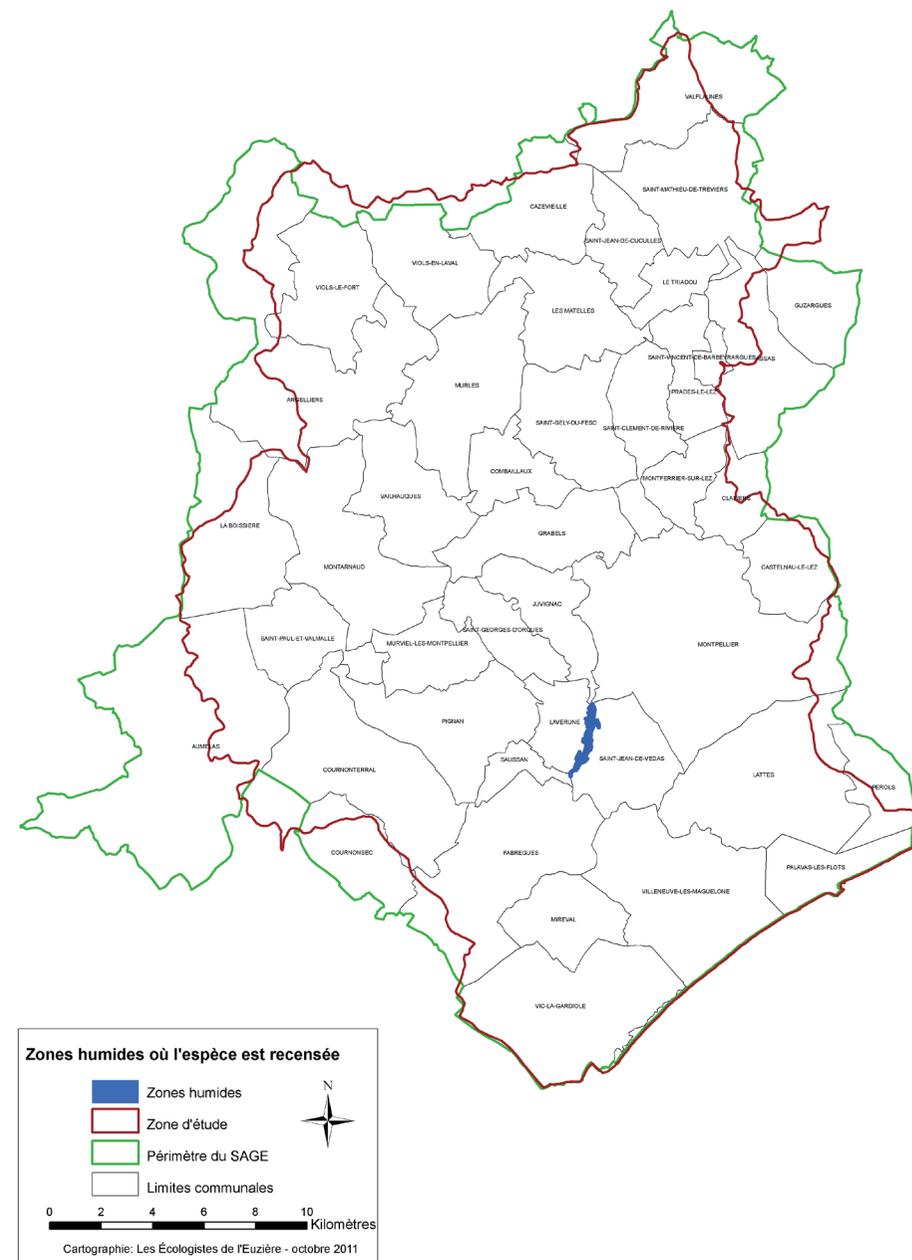
Deux espèces protégées ont été recensées, la Tulipe des bois (*Tulipa sylvestris subsp. sylvestris*) et l'Anémone couronnée (*Anemone coronaria*) sur des prairies humides alluviales. Quatre autres espèces, le Lin maritime (*Linum maritimum*) et la Germandrée des marais (*Teucrium scordium*) pour les prairies sur sol profond, l'Iris maritime (*Iris spuria ssp. maritima*) et le Millepertuis tomenteux (*Hypericum tomentosum*) pour les prairies sur sol tassé, ont été notées du fait de leur statut ou de leur rareté à l'échelle régionale.

Parmi ces espèces, seuls celles n'ayant pas fait l'objet d'une présentation plus haut sont décrites.

Anémone couronnée		<i>Anemone coronaria</i> L.	
Classe : <i>Dicotyledones</i>		Ordre : <i>Ranunculales</i>	
		Famille : <i>Ranunculaceae</i>	
Description générale			
Description		 <p>Photo : Ecologistes de l'Euzière</p>	
<p>L'Anémone couronnée est une plante vivace, de 20 à 40 cm de hauteur, dont la hampe florale est légèrement poilue. Les feuilles sont profondément découpées en lanières divergentes, les folioles de l'involucre sessiles, profondément divisées. Les fleurs, grandes et solitaires, sont de couleur extrêmement variable allant du bleu au blanc en passant par le rouge ou le violet. Les carpelles sont laineux, à bec court et glabre.</p>			
Statuts de protection		Répartition	
<ul style="list-style-type: none"> ● Protection : nationale (Annexe 1) ● Directive Habitat-Faune-Flore : Sans statut ● Liste rouge nationale : Tome II « à surveiller » ● Liste ZNIEFF LR : Déterminante à critères 		 <p>Source : Tela Botanica</p>	
Ecologie		Etat des populations	
<p>C'est une plante principalement messicole, très polymorphe qui a fait l'objet de sélections et d'hybridations pour la création des variétés horticoles. On la trouve dans les champs, les oliveraies, les vignes extensives et les cultures à l'abandon, à basse altitude. Bien que ce ne soit pas une plante liée aux milieux humides on la retrouve parfois dans des prairies alluviales non fermées ou régulièrement décapées.</p>		<p>Cette espèce du Nord du bassin méditerranéen et de l'Asie occidentale n'est présente en France que dans les régions à climat méditerranéen ou thermo-atlantique. En Languedoc-Roussillon, c'est une espèce rare que l'on retrouve çà et là à basse altitude. Dans le périmètre du SAGE, elle n'est présente que dans les milieux humides qu'au niveau des prairies humides à Grabels.</p>	
Situation au sein de la zone d'étude			
Localisation	Jardins de Valmaillargues à Grabels		
Effectifs	Quelques dizaines de pieds		
Sensibilités - menaces	Préconisations de gestion		
<p>Cette espèce est rare d'une part en raison des prélèvements opérés dans la nature mais également du fait des modifications dans les pratiques agricoles.</p>	<p>Maintien d'un couvert herbacé moyennement dense.</p>		



<h1>Tulipe des bois</h1>		<i>Tulipa sylvestris subsp. sylvestris</i>
Classe : <i>Monocotyledones</i>	Ordre : <i>Liliiflorae</i>	Famille : <i>Liliaceae</i>
Description générale		
Description		 <p style="text-align: center;">Photo : Ecologistes de l'Euzière</p>
<p>Plante bulbeuse haute de 20 à 50 cm, à tige dressée portant une fleur unique qui s'épanouit en avril et mai. Les fleurs, odorantes, sont jaune vif, lavées de vert à l'extérieur.</p> <p>Elle peut être confondue avec la Tulipe du Midi (<i>Tulipa sylvestris ssp. australis</i>), espèce des garrigues méditerranéennes, qui en diffère par la teinte rougeâtre de l'extérieur de ses fleurs et sa taille moindre.</p>		
Statuts de protection		Répartition
<ul style="list-style-type: none"> ● Protection : nationale (Annexe 1) ● Directive Habitat-Faune-Flore : Sans statut ● Liste rouge nationale : Tome II « à surveiller » ● Liste ZNIEFF LR : Remarquable 		 <p style="text-align: center;">Source : Tela Botanica</p>
Ecologie		Etat des populations
<p>La Tulipe sauvage est une plante des terres cultivées (champs de céréales, vignes, vergers) on la trouve parfois dans les vieux parcs, et en bord de cours d'eau dans les boisements et les prairies.</p>		<p>Cette espèce est relativement rare sur le territoire français où sa présence est disparate et souvent due à des plantations anciennes. En Languedoc-Rousillon, elle n'est connue qu'autour de Montpellier (Mas de Londres, Lansargues, Laverune, Castelnau-le-Lez) et de Carcassonne.</p>
Situation au sein de la zone d'étude		
Localisation	La Mosson à Laverune, le Courtarelle à Castelnau-le-Lez	
Effectifs	Quelques pieds	
Sensibilités - menaces		Préconisations de gestion
<p>Autrefois abondante, elle est aujourd'hui en forte régression à cause des changements de techniques culturales et du recours aux herbicides, de la destruction de ses habitats et de la cueillette.</p>		<p>- Aucune perturbation de la physionomie et du fonctionnement hydraulique de milieux adjacents</p> <p>- Mise en place d'une gestion des parcelles concernées et proches avec notamment un entretien de la végétation et l'absence d'utilisation de produits phytosanitaires.</p>



Iris maritime (*Iris spuria* ssp. *maritima*)

Ce bel iris bleu, de taille moyenne est reconnaissable à ses feuilles linéaires assez longues et relativement étroites et à ses fleurs à pétales étroits, d'un bleu profond. On le rencontre principalement dans les prairies humides maritimes, mais il est parfois présent à l'intérieur des terres, notamment sur marnes.

Cette espèce n'est présente, à l'échelle nationale, qu'en Vendée, Charente et Languedoc-Roussillon, débordant un peu en PACA où elle se rencontre dans la plaine littorale et la basse vallée du Rhône. A l'échelle du bassin versant on la rencontre dans les prairies en bord d'étang à Vic-la-Gardirole et Villeneuve-lès-Maguelone, sur des prairies humides au domaine de Restinclières, à Prades-le-Lez, et à Juvignac.

Statut et enjeux :

Cette espèce n'est pas protégée et ne fait l'objet d'aucun statut, elle est cependant peu fréquente nationalement comme localement.

Lin maritime (*Linum maritimum*)

Ce grand lin vivace à tige dressée a les feuilles inférieures opposées, spatulées, à 3 nervures, les supérieures alternes, lancéolées, sans membrane au bord ni glandes à la base. Ses grandes fleurs jaunes de 1 à 2 cm de long, en grappes lâches, forment une panicule corymbiforme.

Cette espèce méditerranéenne, assez rare, se rencontre principalement dans les prairies humides sur le littoral, la basse vallée du Rhône et la vallée de la Durance. A l'échelle du bassin versant on ne la rencontre que sur quelques prairies de Vic-la-Gardirole et Villeneuve-les-Maguelone et sur les prairies humides d'Assas.

Statut et enjeux :

Cette espèce n'est pas protégée et ne fait l'objet d'aucun statut, elle est cependant peu fréquente nationalement comme localement.

3.3.3. La faune patrimoniale**Les amphibiens**

Les prairies humides n'offrent généralement pas de zones en eau libre durant une période suffisamment longue pour permettre la reproduction des amphibiens. Aucune espèce ne s'y reproduit de manière générale. Ponctuellement, des espèces comme le Crapaud calamite (*Bufo calamita*) ou le Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*) peuvent s'y reproduire à condition que l'immersion soit suffisamment longue pour permettre le développement complet des têtards.

Les Libellules

Pour les mêmes raisons que les amphibiens, aucune espèce ne s'y reproduit. Des tentatives de ponte ont peut-être lieu mais vouées à l'échec dans la majorité des cas.



3.3.4. Les espèces exogènes

Les prairies humides, comme tous les milieux herbacés, peuvent être détruites par retournement du sol ou par fermeture du milieu. Les prairies humides sur sol tassé sont des milieux peu sensibles de par la dureté des contraintes écologiques. S'ils sont sujet à la fermeture des milieux, ils sont en revanche peu soumis à la colonisation par des espèces envahissantes. Pour les prairies sur sol profond, la colonisation par les ligneux peut être le fait d'espèces autochtones, principalement le Frêne à feuilles étroites (*Fraxinus angustifolia subsp. oxycarpa*), qui colonise rapidement grâce à ces graines ailées, ou d'espèces allochtones. L'Ailante et le Robinier colonisent par draageonnement à partir de boisements proches ou de plants isolés issus de graines. Ce sont les espèces arborescentes qui posent le plus de problème en dehors du Frêne. Une herbacée, l'Herbe de la pampa, colonise aussi les milieux prairiaux et pose de plus en plus de problèmes dans la région.

Parmi ces espèces, seules celles n'ayant pas fait l'objet d'une présentation plus haut sont décrites.

L'Herbe de la pampa (*Cortaderia selloana*)

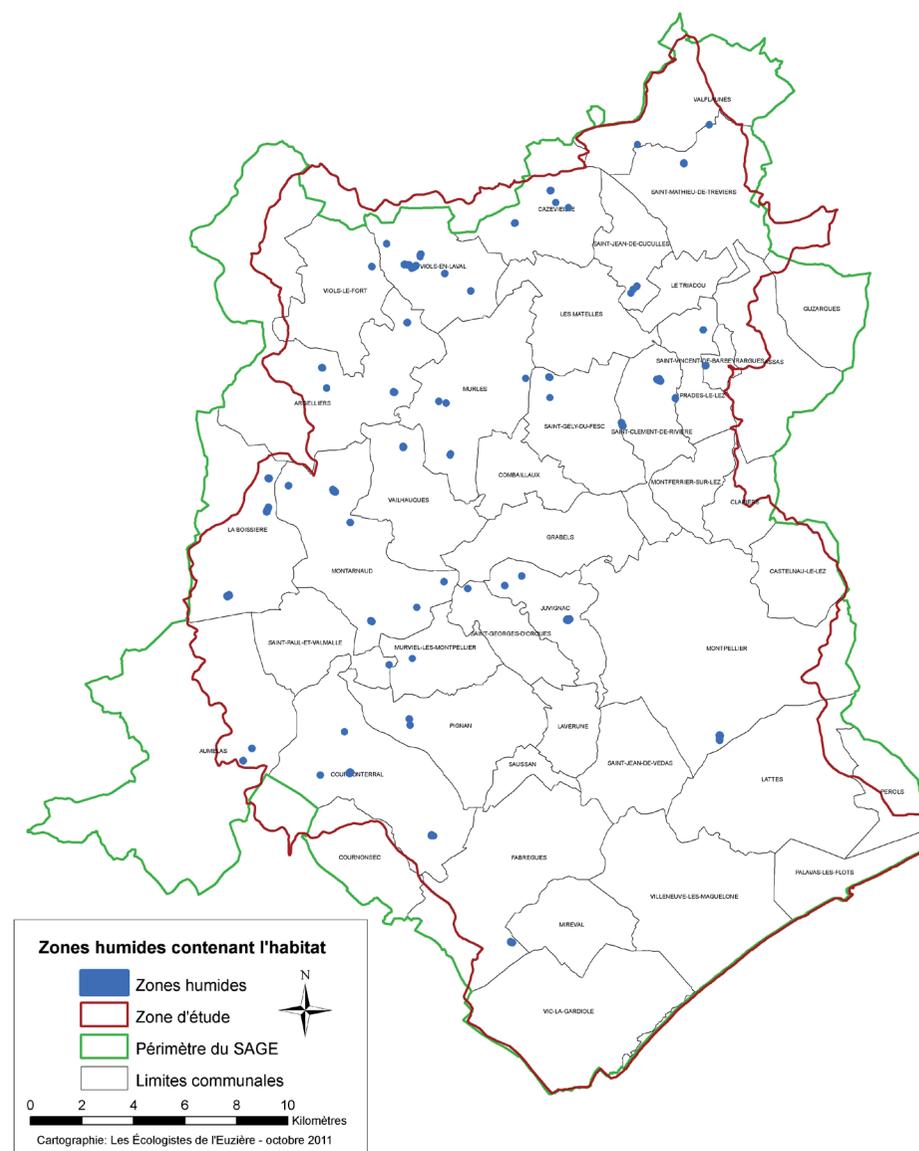
Grande graminée ornementale pouvant atteindre quatre mètres de haut et deux de large, ses grands plumets argentés en ont fait une plante prisée des paysagistes. Importée d'Amérique du Sud et introduite au jardin botanique de Montpellier en 1857, elle est toujours en vente libre en France. Dans les régions littorales françaises et particulièrement en région méditerranéenne, elle s'échappe des jardins et colonise les terres en friche et les bords de routes. Ses graines, petites et très nombreuses, peuvent être emportées par le vent dans un rayon de 25 km. Une fois installée, elle est difficile à détruire et se propage assez rapidement. L'Herbe de la pampa est inscrit sur la **liste noire** du CBN Med.



3.4. Les mares

Les mares temporaires du bassin versant du Lez sont réparties en deux grandes entités :

- Les mares de garrigues, dont la présence et le maintien sont liés au pastoralisme. Elles sont généralement de petite taille et relativement profondes, avec des berges en pente douce. Ces mares peuvent être sur substrat naturel, ou bâties. Dans ce cas, on les nomme lavognes. Les mares de garrigues sont alimentées par ruissellement, le micro-bassin versant dépassant généralement peu la surface d'inondation. Lorsqu'elles ne sont pas bâties, elles occupent une doline comblée par des argiles rouges, sur les causses, ou des dépressions argilo-marneuses.
- Les mares du littoral, sont généralement dues à des ondulations de terrain qui forment de micro-dépressions. Elles s'étendent sur de relativement grandes étendues de faible profondeur. La concentration de sel dans le sol varie en fonction de la proximité avec la mer ou la nappe d'eau salée ainsi qu'au cours de l'année. Elle se répercute sur la salinité de la nappe d'eau. Il existe tout un gradient de peuplements des mares en fonction de leur salinité. Mais on peut les répartir en deux grands groupes, les mares douces ou faiblement salées, et les mares saumâtres. Ces mares sont alimentées à la fois par ruissellement et par l'affleurement de la nappe phréatique.



3.4.1. Les habitats naturels

Comme toutes les pièces d'eau stagnantes, les mares ont une végétation qui se développe en ceinture, se répartissant dans le milieu en fonction de la hauteur d'eau. Ces ceintures de végétation s'étalent, au cours de la saison, en suivant la ligne d'exondaison. On trouve donc au centre des espèces hydrophiles (Nénuphars, Potamots, Renoncules aquatiques), puis sur les berges inondées de petites hélophytes (Plantains d'eau, Menthe des cerfs, *Eleocharis*). Enfin, les parties franchement exondées sont colonisées par des espèces à cycle très court spécialisées dans ce type d'habitats (Salicaire à trois bractées, *Crypsis*, petites Renoncules).

Les mares temporaires obéissent à ce schéma général mais l'assèchement total au cours de l'été réduit le nombre d'espèces hydrophiles présentes.

En plus de ces variations de niveau, les mares littorales voient les taux de sel augmenter dans les sols et dans l'eau au cours de l'été, du fait de l'évaporation superficielle qui agit comme une pompe à sel.

Trois grands types de mares et leurs habitats naturels respectifs peuvent être distingués :

- Les mares de garrigues, dont l'habitat naturel représentatif est dénommé «Gazon amphibie méditerranéen». Bien caractérisé au niveau des mares des causses, on le retrouve souvent de façon partielle dans les mares argilo-marneuses en mélange avec le cortège de pelouse à Canche intermédiaire.
- Les mares douces ou faiblement saumâtres du littoral, qui subissent généralement une augmentation de la salinité en fin d'été. Elles ont une végétation dénommée «Gazons méditerranéens amphibies halo-nitrophiles».
- Les mares saumâtres du littoral s'asséchant dans le courant de l'été.

Un quatrième habitat, les végétations à Characées, se retrouve à la fois sur le littoral et dans les mares de l'intérieur des terres. La forme de l'habitat est semblable mais les espèces qui le composent varient en fonction de la salinité.

Les fiches de présentation ci-dessous décrivent ces habitats dans le contexte local.



Mares méditerranéennes calciphiles

Code CORINE : 22.341 ; 22.342

Code Natura 2000 : 3170

Indication phytosociologique : *Preslion cervinae*

Plantes caractéristiques de l'habitat :

Menthe des cerfs, *Mentha cervina*
 Menthe pouliot, *Mentha pulegium*
 Alisma fausse renoncule, *Baldellia ranunculoi-*
des
 Jonc des crapauds, *Juncus bufonus*
 Héleocharis des marais, *Eleocharis palustris*



Description générale de l'habitat :

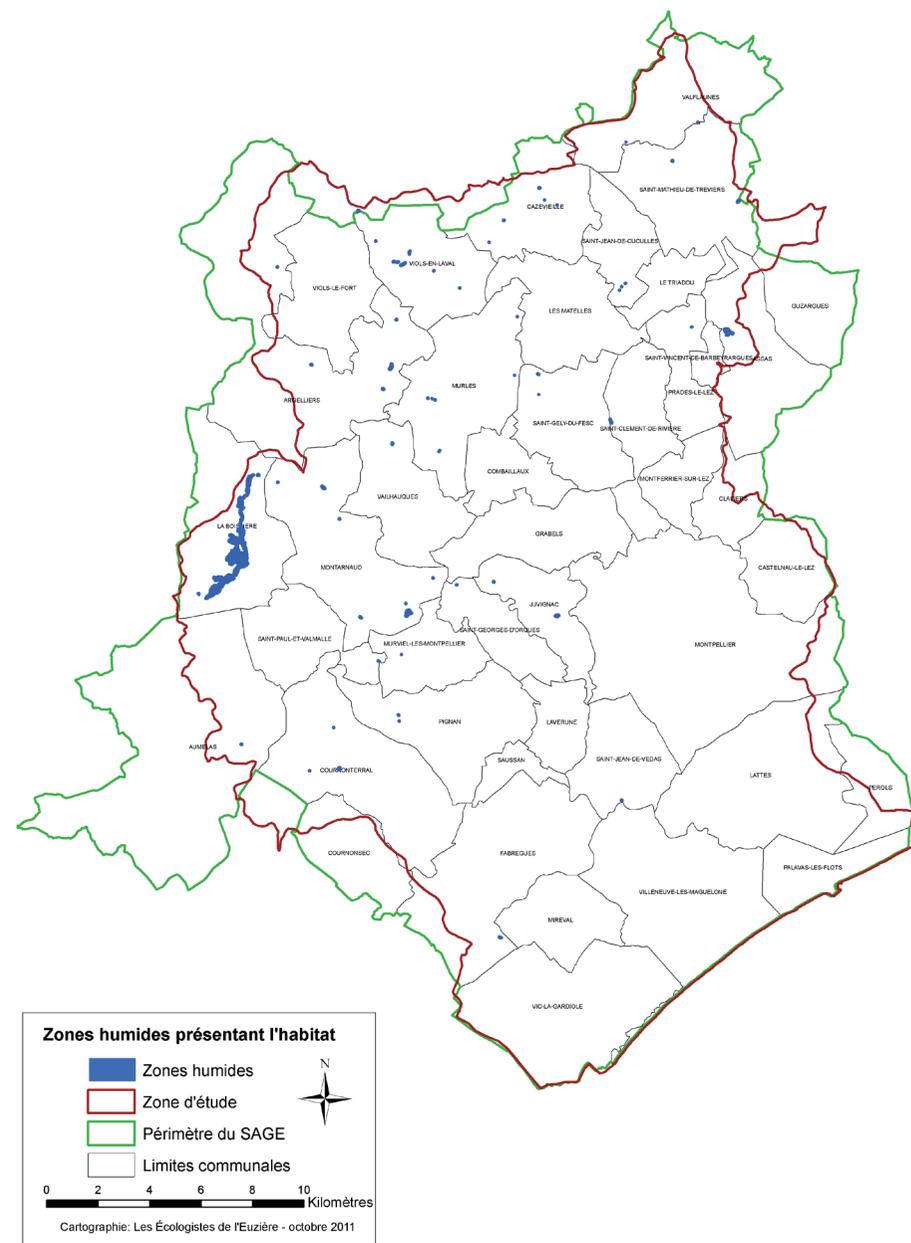
Photo : Ecologistes de l'Euzière

Cette formation végétale, typique des mares temporaires méditerranéennes sur sol calcaire, occupe les dépressions inondées en hiver et au printemps mais sèches en été. La fin du printemps est la période la plus favorable à son observation. De physionomie très variable selon les sites et la phase d'assèchement à laquelle on l'observe, cette formation est caractérisée par des espèces jonciformes de petite taille (*Juncus articulatus*, *Eleocharis palustris*) et des héliophytes (*Baldellia ranunculoides*, *Mentha cervina*) qui forment un gazon inondé. L'assèchement progressif permet la dominance de petites graminées comme l'Agrostide blanc (*Agrostis stolonifera*) ou le Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*), les espaces dénudés étant colonisés par la Menthe pouliot (*Mentha pulegium*) qui apparaît, accompagnée d'espèces annuelles telles que le Jonc des crapauds (*Juncus buffonius*) ou la Salicaire à trois bractées (*Lythrum tribracteatum*).

Intérêts et enjeux de l'habitat:

Habitat d'intérêt communautaire, ces milieux abritent de nombreuses espèces à très forte valeur patrimoniale. Au niveau de la flore, on y trouve des espèces telles que l'Étoile d'eau (*Damasonium alisma*), la Salicaire à trois bractées (*Lythrum tribracteatum*), la Gratiolle officinale (*Gratiola officinalis*) ou la Menthe de cerfs (*Mentha cervina*).

Les mares temporaires, sur lesquelles se développent cette formation végétale, sont par ailleurs des sites de reproduction pour diverses espèces d'amphibiens dont certaines, comme le Pélobate cultripède (*Pelobates cultripes*) sont rares en France.



Mares méditerranéennes littorales

Code CORINE : 22.343

Code Natura 2000 : 3170

Indication phytosociologique : *Helechloion*

Plantes caractéristiques de l'habitat :

Crypside piquante, *Crypsis aculeata*
 Salicaire à feuilles d'hysope, *Lythrum hisso-*
pifolia
 Jonc des crapauds, *Juncus buffonius*
 Erythrée en épis, *Centaureum spicatum*
 Renoncule sarde, *Ranunculus sardous*



Description générale de l'habitat :

Photo : Ecologistes de l'Euzière

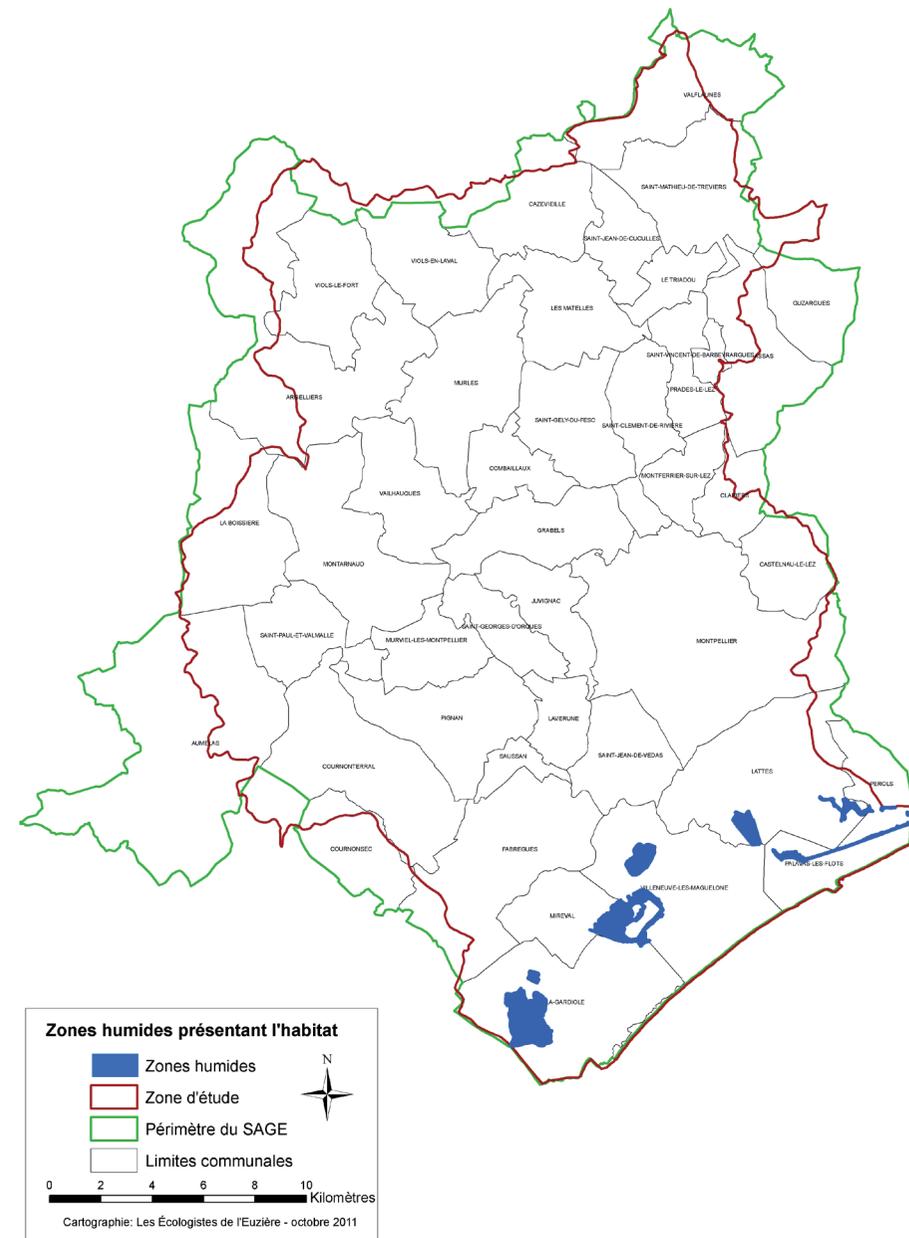
Cet habitat est caractérisé par des périodes d'inondation très temporaires et une végétation à cycle court adaptée à l'alternance de grande sécheresse et de très forte humidité.

Le substrat est généralement assez compact, limoneux et peut fortement s'assécher et se craqueler en été. L'eau est douce en hiver, faiblement saumâtre pendant le pic de végétation, le sol desséché étant relativement salé à la fin de l'été.

Comme pour tous les habitats humides temporaires, la physionomie de la végétation varie beaucoup au cours de l'assèchement. Au début du printemps se développent des Renoncules aquatiques (*Ranunculus trichophyllus*, *R. baudotii*) des Calitriches et de petites hélrophytes (*Veronica anagalloides*, *Alisma lanceolatum*). L'assèchement laisse la terre nue, vite colonisée par des plantes annuelles à cycle très court (Crypside piquante, *Crypsis aculeata* ; Salicaire à feuilles d'hysope, *Lythrum hisso-*
pifolia ; Jonc des crapauds, *Juncus buffonius* ; Erythrée en épis, *Centaureum spicatum* ; Renoncule sarde, *Ranunculus sardous*) dont certaines ont une forte valeur patrimoniale.

Intérêts et enjeux de l'habitat:

Habitat d'intérêt communautaire, ces milieux abritent de nombreuses espèces à très forte valeur patrimoniale. Au niveau de la flore, on y trouve des espèces telles que la Salicaire à trois bractées (*Lythrum tribracteatum*), la Crypside piquante (*Crypsis aculeata*) ou la Crypside faux choïn (*Crypsis schoenoides*).



Mares saumâtres du littoral

Code CORINE : 23.211

Code Natura 2000 : 1150

Indication phytosociologique : *Ruppion maritimae p.*

Plantes caractéristiques de l'habitat :

Rupelle maritime, *Ruppia maritima*
 Rupelle spiralée, *Ruppia cirrhosa*
 Althénie filiforme, *Althenia filiformis*
 Potamocton pectiné, *Potamogeton pectinatus*,
 Renoncule de Baudot, *Ranunculus baudotii*
 Zannichellie des marais, *Zannichelia palustris* subsp. *pedicellata*



Description générale de l'habitat :

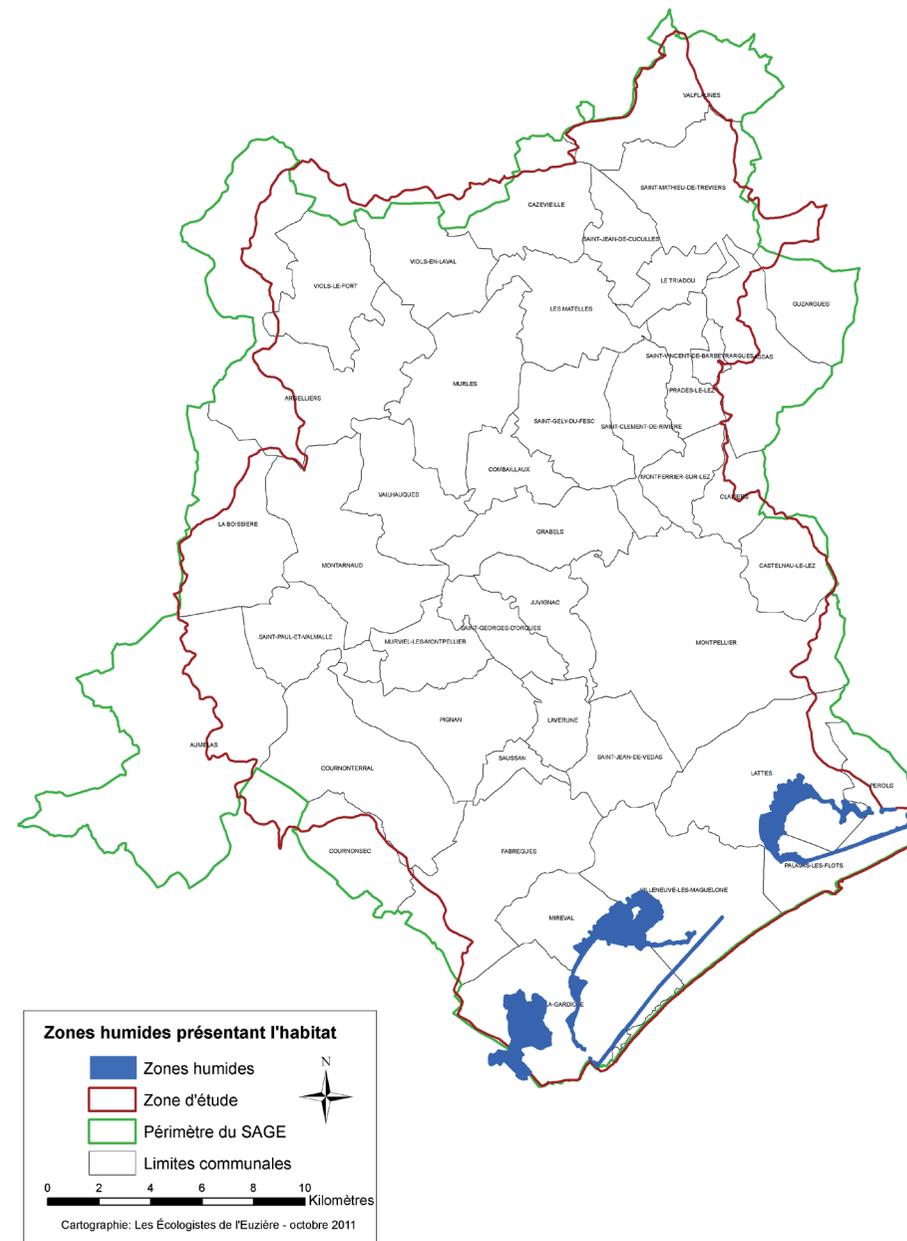
Photo : Les Ecologistes de l'Euzière

Alimenté en eau par la nappe d'eau salée présente en bord de mer ou de lagunes et par les eaux de pluies hivernales, cet habitat subit au long de l'année de très fortes variations de température et de salinité du fait notamment de sa faible hauteur d'eau. Ces très fortes contraintes, ainsi qu'un assèchement estival, limitent fortement le nombre d'espèces végétales pouvant coloniser le milieu.

Cette végétation aquatique immergée forme généralement des herbiers denses, dans les zones longuement inondées d'eaux saumâtres et peu profondes (entre 10 et 50 cm). On trouve alors la Rupelle maritime (*Ruppia maritima*), la Zannichellie des marais (*Zannichelia palustris*) et l'Althénie filiforme (*Althenia filiformis*). L'assèchement progressif au cours du printemps favorisera ensuite la dominance, dans les secteurs dénudés, d'un stade d'herbier à *Chara sp.* ou à Renoncule (*Ranunculus baudotii*), avant l'apparition, par endroits, des espèces des gazons amphibies halo-nitrophiles.

Intérêts et enjeux de l'habitat:

Habitat d'intérêt communautaire, ces milieux d'une très grande originalité sont très rares à l'échelle régionale comme nationale. Ils abritent quelques espèces à très forte valeur patrimoniale comme l'Althénie filiforme (*Althenia filiformis*).



Tapis de Characées

Code CORINE : 23.12 - 22.44

Code Natura 2000 : 3140

Indication phytosociologique :

Plantes caractéristiques de l'habitat :

Algue charophyte, *Chara sp.*

Photo : Les Ecologistes de l'Euzière

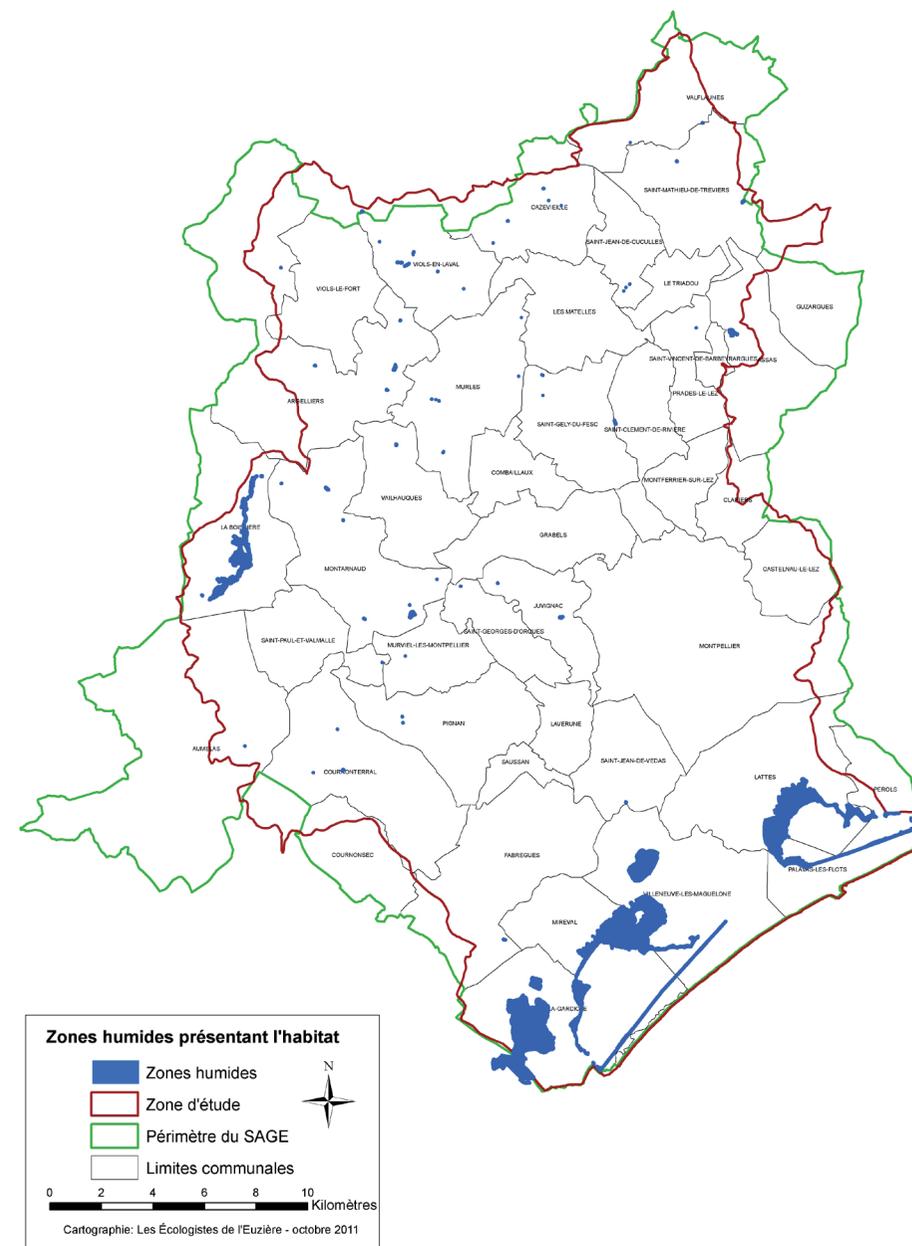
Description générale de l'habitat :

Cet habitat englobe les végétations d'eaux douces oligotrophes, généralement en contexte calcaire, et celles faiblement halophiles, formant des herbiers dominés par des algues en candélabres (les characées). Ces algues ont la propriété de fixer le calcaire, leur donnant un aspect blanchâtre caractéristique. Ce sont des végétaux pionniers indicateurs de bonne qualité des eaux.

Cette végétation aquatique immergée forme des herbiers denses disparaissant d'une année sur l'autre.

Intérêts et enjeux de l'habitat:

Habitat d'intérêt communautaire, ces milieux d'une très grande originalité sont très rares à l'échelle régionale comme nationale.



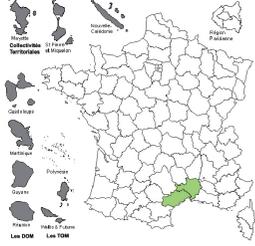
3.4.2. La flore patrimoniale

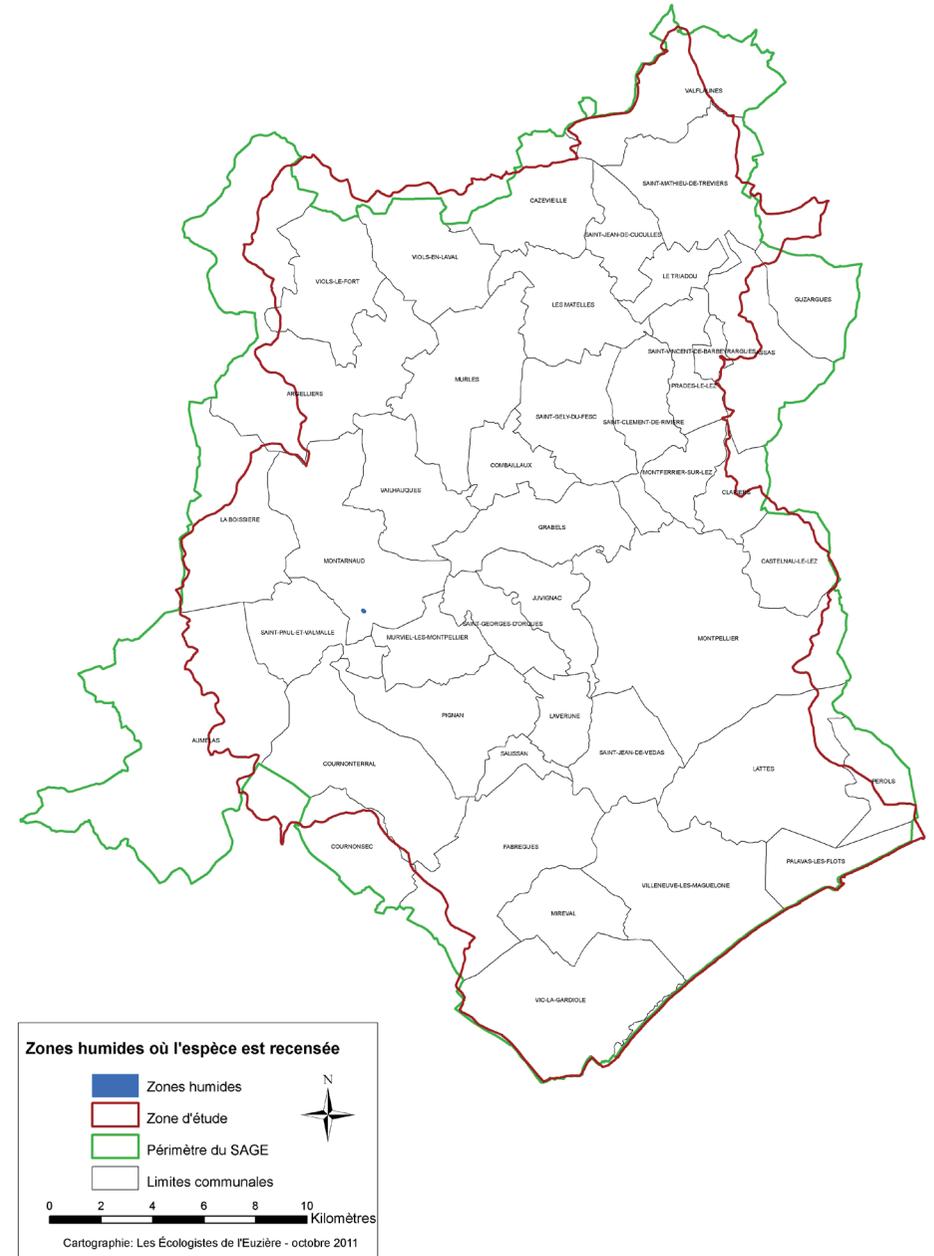
Les cortèges floristiques des mares temporaires méditerranéennes se répartissent selon trois grands types :

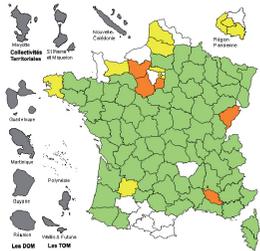
- Les mares temporaires en contexte calcaire ont un cortège floristique où les scrophulariacées et les labiées, notamment les menthes, sont très présentes, dont l'emblématique Menthe de cerfs ;
- Les mares temporaires en contexte acide, non trouvées sur le territoire du SAGE, ont un fond commun de végétation avec les mares calciphiles, mais elles s'en distinguent principalement par leur cortège de fougères (Isoètes, Marsilées) ;
- Les mares temporaires en contexte littoral plus ou moins halophiles.

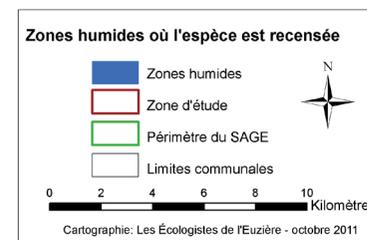
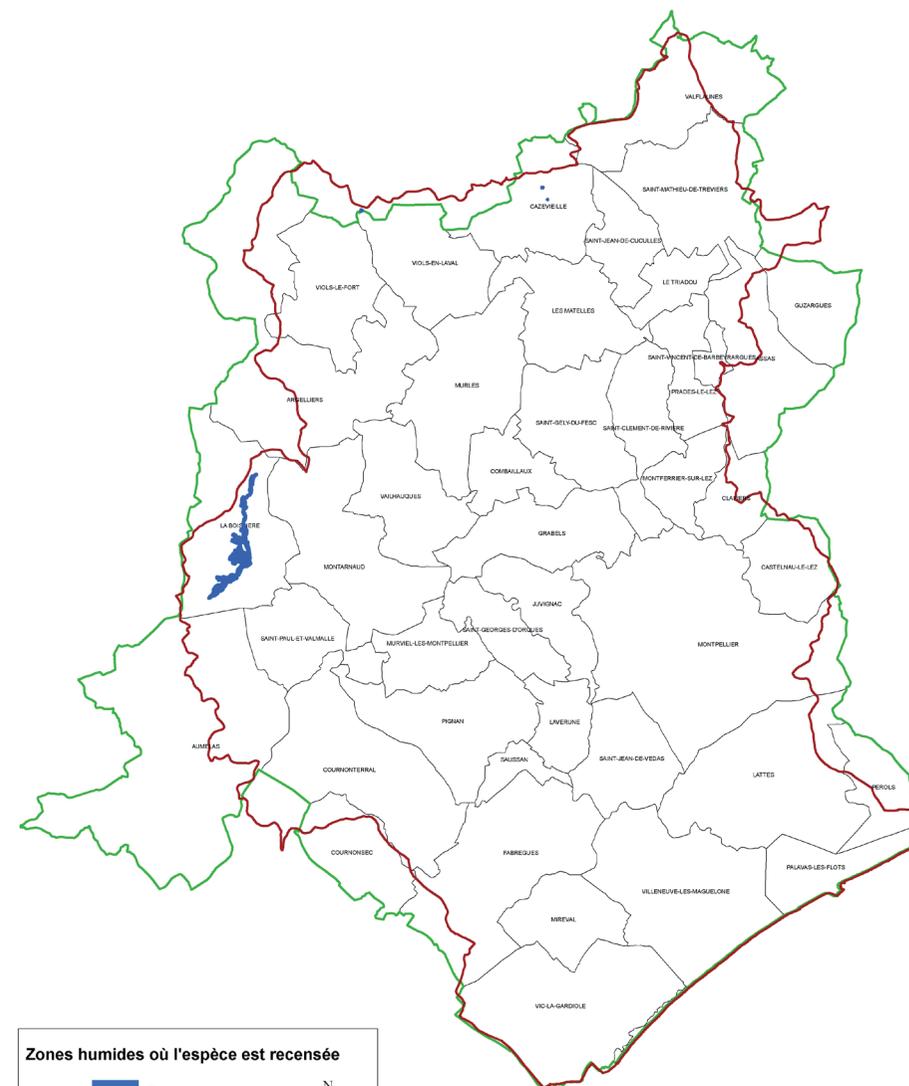
Cinq espèces protégées ont été recensées : l'Étoile d'eau (*Damasonium alisma*), la Gratiolle officinale (*Gratiola officinalis*), la Lythrum à trois bractées (*Lythrum tribracteatum*) et la Pulicaire commune (*Pulicaria vulgaris*) sur les mares calciphiles. Quatre autres espèces, la Menthe des cerfs (*Mentha cervina*), la Crypside piquante (*Crypsis aculeata*), la Crypside faux-choin (*Crypsis schoenoides*), les algues Characées (*Chara sp.*) ont été notées du fait de leur statut, de leur rareté à l'échelle régionale ou de leur prévalence dans les habitats de mares temporaires.

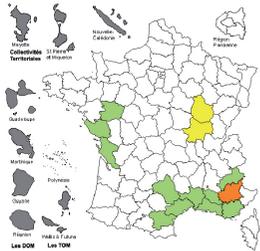
Parmi ces espèces, seules celles n'ayant pas fait l'objet d'une présentation plus haut sont décrites.

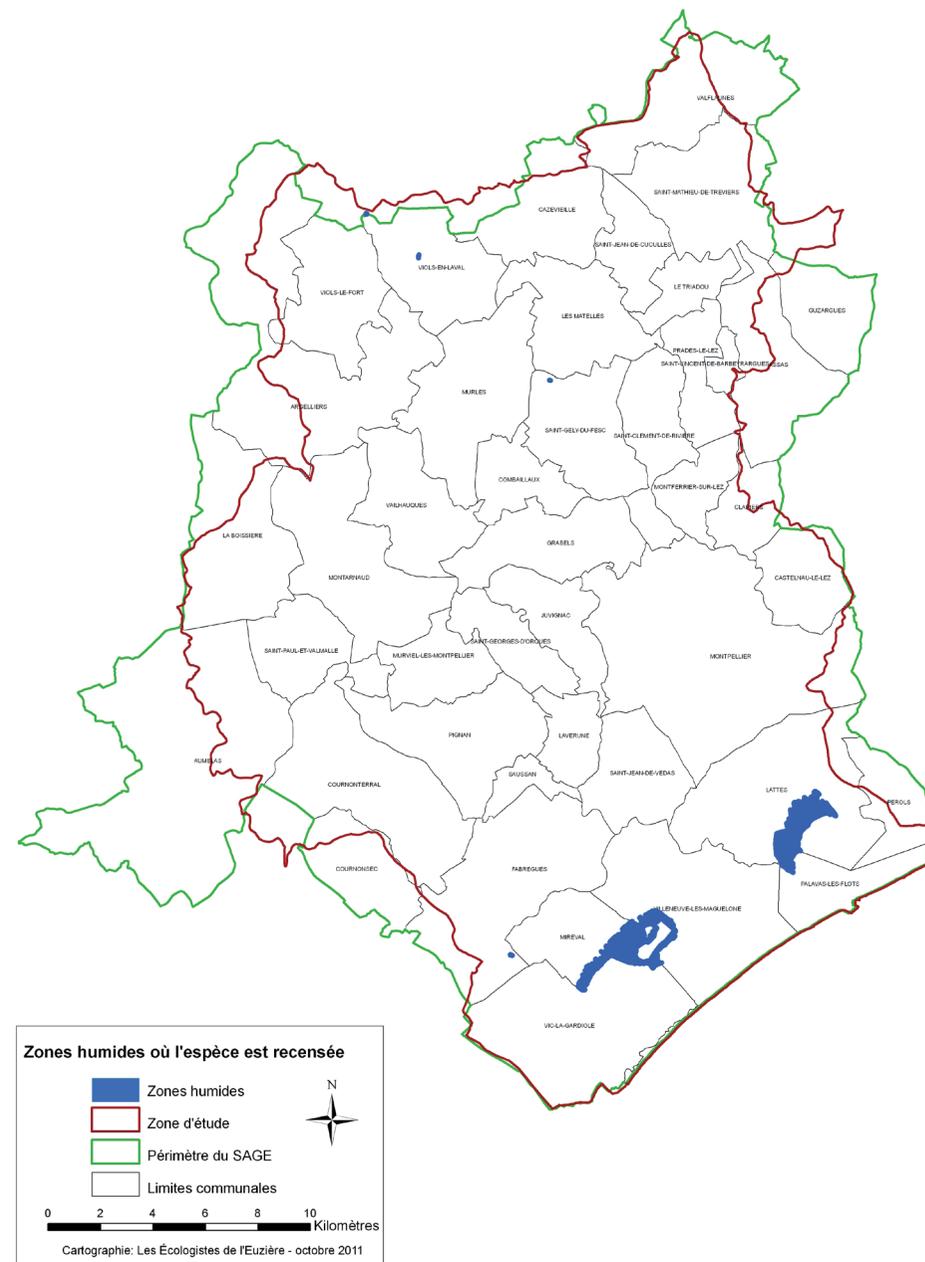
Etoile d'eau		<i>Damasonium alisma</i> subsp. <i>polyspermum</i>
Classe : <i>Monocotyledones</i>	Ordre : <i>Alismatales</i>	Famille : <i>Alismataceae</i>
Description générale		
Description		 <p style="text-align: center;">Photo : Ecologistes de l'Euzière</p>
<p>Petite plante annuelle amphibie de 5 à 15 cm de haut, elle porte des feuilles lancéolées, longuement pédonculées, partant toutes de la base, lui donnant l'apparence d'un <i>Alisma lanceolatum</i> miniature. La fleur, rose, à trois pétales, est classique des Alismatacées. En revanche le fruit en étoile est très caractéristique.</p>		
Statuts de protection		Répartition
<ul style="list-style-type: none"> ● Protection : nationale (Annexe 1) ● Directive Habitat-Faune-Flore : Sans statut ● Liste rouge nationale : Tome II ● Liste ZNIEFF LR : Déterminante 		 <p style="text-align: center;">Source : Tela Botanica</p>
Ecologie		Etat des populations
<p>L'Etoile d'eau est une plante typique des mares temporaires, exondées en saison sèche. Espèce annuelle à éclipse, elle est pionnière et supporte mal la concurrence, mais les très nombreuses graines produites lui permettent de se maintenir dans la banque de graine du sol. La germination se fait sous l'eau, mais la plante a besoin d'une période d'assec pour fleurir.</p>		<p>Cette espèce de basse altitude est présente en Eurasie et en Afrique septentrionale, mais la sous-espèce <i>polyspermum</i> ne se trouve que sur le pourtour de la Méditerranée. En France elle n'est présente que dans l'Hérault, le Gard, les Bouches-du-Rhône et le Var, où elle est toujours très rare. Dans les sites où on la trouve elle forme certaines années de grandes populations.</p>
Situation au sein de la zone d'étude		
Localisation	Mares du Mas Dieu à Montarnaud	
Effectifs	Plusieurs centaines de pieds	
Sensibilités - menaces		Préconisations de gestion
<p>Sa très grande rareté, alliée au fait qu'elle occupe des habitats humides ponctuels, rend cette espèce très vulnérable aux éventuelles modifications ou destructions d'habitats.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Aucune perturbation de la physionomie et du fonctionnement hydraulique des milieux adjacents - Maintien du site en l'état. - Maintien des activités agro-pastorales.

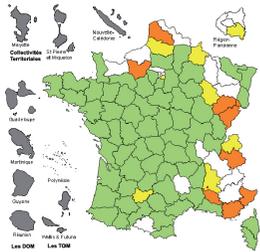


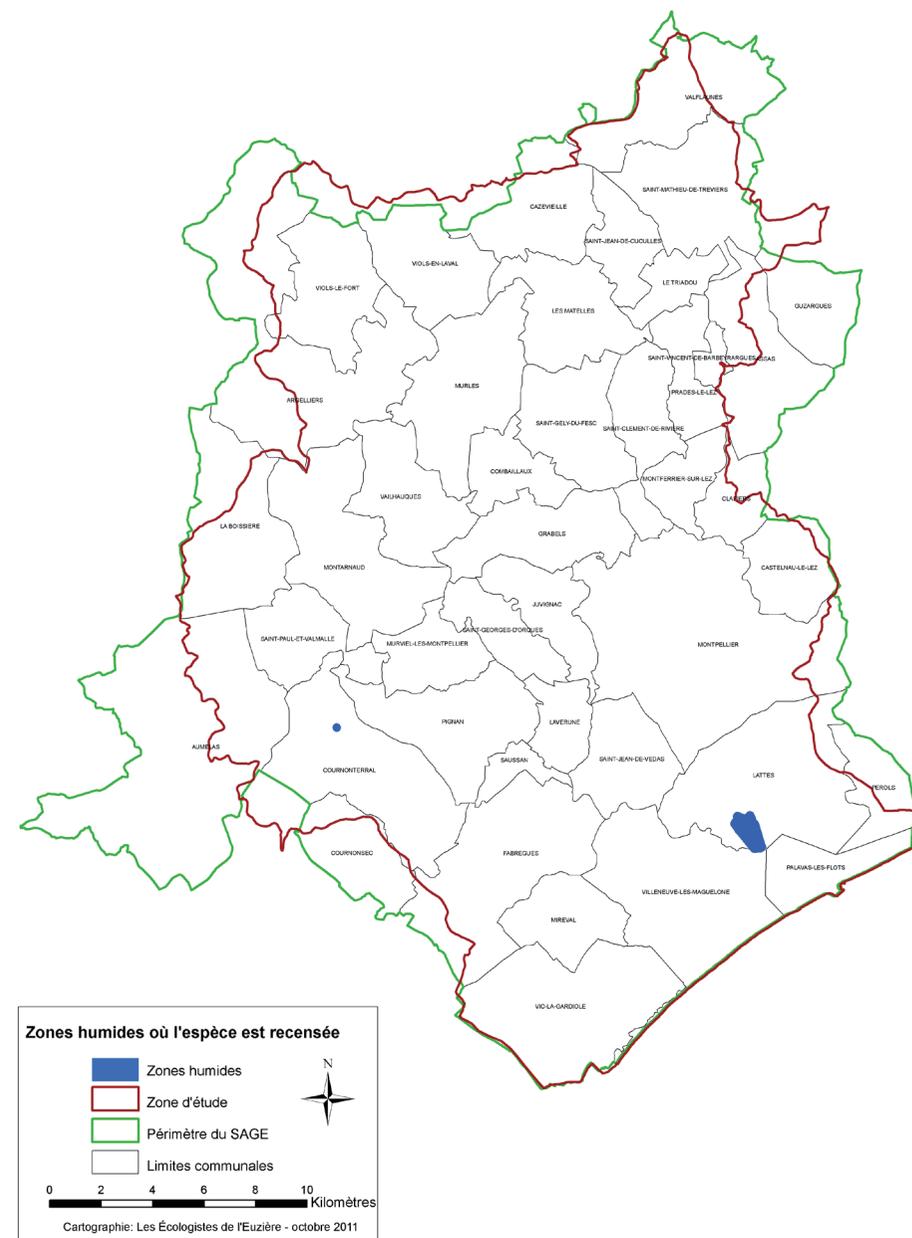
Gratiola officinale		<i>Gratiola officinalis</i>	
Classe : Dicotyledones	Ordre : Scrophulariales	Famille : Scrophulariaceae	
Description générale			
Description		 <p>Photo : Ecologistes de l'Euzière</p>	
<p>Cette plante vivace de 20 à 50 cm possède une souche rampante-stolonifère et des tiges dressées, creuses et quadrangulaires au sommet. Les feuilles opposées et sessiles sont lancéolées, trinervées et denticulées en scie dans leur partie supérieure. Les fleurs, en tube jaunâtre terminé par deux lèvres rosées, assez grandes, sont solitaires à la base des feuilles.</p>			
Statuts de protection		Répartition	
<ul style="list-style-type: none"> • Protection : nationale (Annexe 2) • Directive Habitat-Faune-Flore : Sans statut • Liste rouge nationale : Tome II • Liste ZNIEFF LR : Déterminante 		 <p>Source : Tela Botanica</p>	
Ecologie		Etat des populations	
<p>La Gratiola officinale est une plante de prairies humides inondables. On la retrouve donc dans tous les habitats herbacés amphibies, bords de rivières et d'étangs, fossés inondés, bords de mares. Elle est indicatrice de sols gorgés la majeure partie de l'année et desséchés en fin d'été.</p>		<p>Eurasiatique thermophile, l'espèce est répartie surtout dans les plaines alluviales de basse altitude de toute l'Europe hormis la Scandinavie et la Grande-Bretagne. En France elle est disséminée sur tout le territoire. En région Languedoc-Roussillon et PACA elle est présente de manière sporadique à basse altitude. A l'échelle du bassin versant on la retrouve principalement sur des mares temporaires.</p>	
Situation au sein de la zone d'étude			
Localisation	Mares du Mas Dieu à Montarnaud		
Effectifs	Plusieurs centaines de pieds		
Sensibilités - menaces		Préconisations de gestion	
<p>La principale menace est la modification ou destruction d'habitats qui est responsable, à l'échelle nationale, de sa forte régression.</p>		<p>Maintien des conditions stationnelles et protection de l'habitat.</p>	

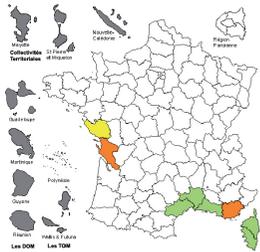


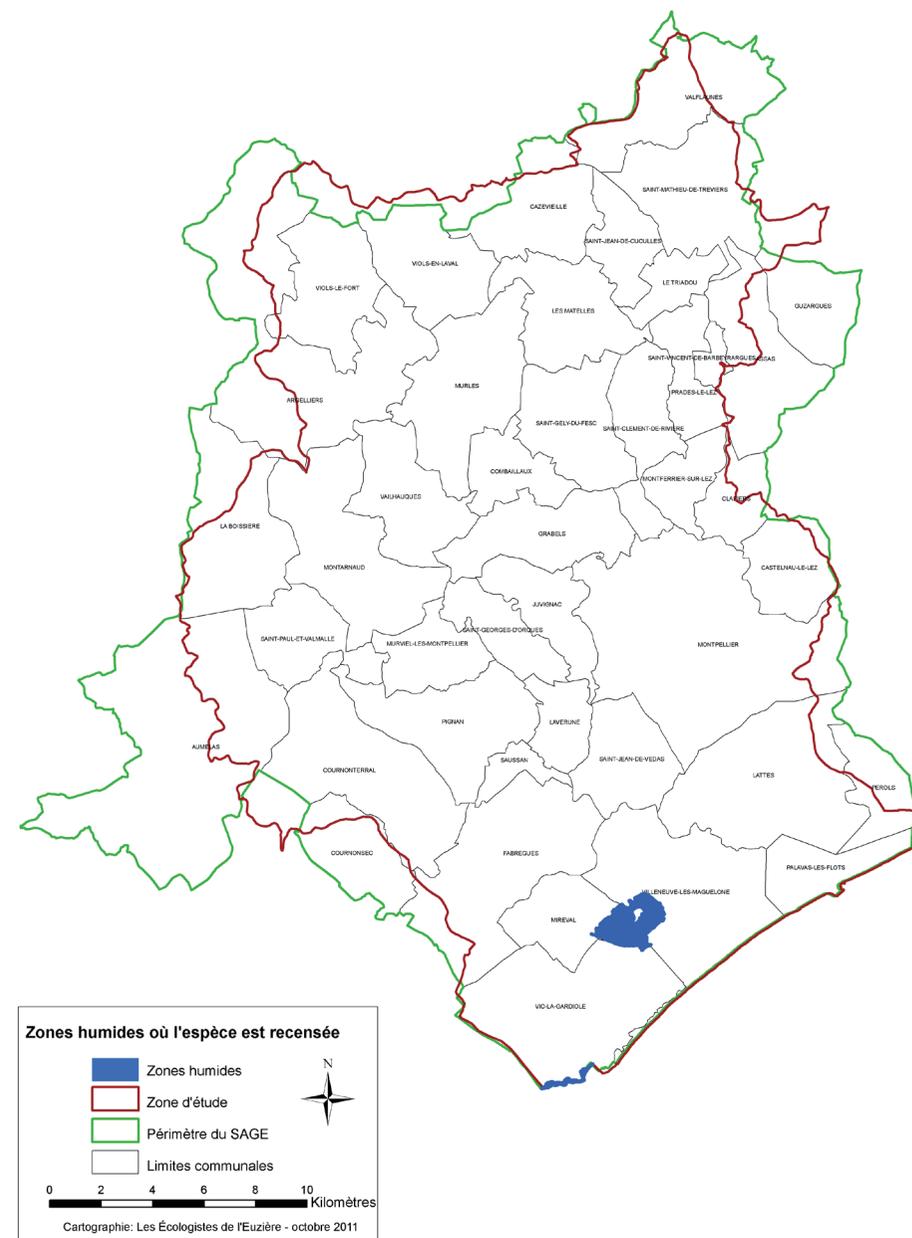
Salicaire à trois bractées		<i>Lythrum tribracteatum</i>
Classe : Dicotyledones	Ordre : Myrtales	Famille : Lythraceae
Description générale		
Description		 <p>Plante annuelle de 10 à 20 cm, très polymorphe à tige rameuse, diffuse et très feuillée, la Salicaire à trois bractées possède de petites fleurs lilacées solitaires. Les bractées herbacées sont souvent un peu plus longues que le calice.</p>
Statuts de protection		Répartition
<ul style="list-style-type: none"> • Protection : nationale (Annexe 1) • Directive Habitat-Faune-Flore : Sans statut • Liste rouge nationale : Tome I «vulnérable» • Liste ZNIEFF LR : Déterminante 		 <p>Source : Tela Botanica</p>
Ecologie		Etat des populations
<p>La Salicaire à trois bractées est une plante des mares temporaires et des dépressions à sol nu temporairement inondés. On la trouve aussi dans les prairies saumâtres arrière-littorales. Espèce annuelle à cycle court, elle colonise les marges humides des pièces d'eau temporaires en suivant la ligne d'exondaison.</p>		<p>L'espèce est répartie dans les milieux humides temporaires sur tout le pourtour méditerranéen. En très forte régression sur l'ensemble de son aire en France, elle est surtout menacée dans l'aire méditerranéenne. A l'échelle du bassin versant on la retrouve principalement sur des mares temporaires.</p>
Situation au sein de la zone d'étude		
Localisation	Mares de Viol-le-Fort, Grabels, Cazevielle, prairies de Lattes et Mireval	
Effectifs	Variable	
Sensibilités - menaces		Préconisations de gestion
<p>La principale menace est la modification ou destruction d'habitats qui est responsable, à l'échelle nationale, de sa forte régression.</p>		<p>Maintien des conditions stationnelles et protection de l'habitat.</p>



Pulicaire commune		<i>Pulicaria vulgaris</i>
Classe : Dicotyledones	Ordre : Asterales	Famille : Asteraceae
Description générale		
Description		 <p>Photo : Ecologistes de l'Euzière</p>
<p>Cette composée annuelle de 10 à 40 cm possède une tige dressée à rameaux étalés-dressés. La plante entière peut être pubescente ou presque glabre. Les feuilles sont entières, molles, oblongues-lancéolées, à bords ondulés. Celle de la tige sont sessiles et semi-embrassantes. Les fleurs sont regroupées en capitules assez petits à ligules dressées ne dépassant pas l'involucre.</p>		
Statuts de protection		Répartition
<ul style="list-style-type: none"> • Protection : nationale (Annexe 1) • Directive Habitat-Faune-Flore : Sans statut • Liste rouge nationale : Tome II • Liste ZNIEFF LR : Déterminante 		 <p>Source : Tela Botanica</p>
Ecologie		Etat des populations
<p>La Pulicaire commune est une espèce nitrophile qui affectionne les sols sableux ou limoneux des milieux humides de basse altitude (<700 m.) : grèves d'étangs, bords de chemins, mares, abreuvoirs ou leurs abords piétinés, alluvions des cours d'eau, anciennes ballastières.</p>		<p>L'espèce est répartie dans les milieux humides en Eurasie et en Afrique du Nord. En France, elle est répartie sur la majeure partie du territoire, mais partout en régression. C'est une espèce rare à l'échelle du Languedoc-Roussillon où elle n'est connue que dans une quinzaine de communes. A l'échelle du bassin versant on ne la trouve qu'en mare temporaire.</p>
Situation au sein de la zone d'étude		
Localisation	Mare de Courmonteral,	
Effectifs	Quelques pieds	
Sensibilités - menaces		Préconisations de gestion
<p>La principale menace est la modification ou destruction d'habitats qui est responsable, à l'échelle nationale, de sa forte régression.</p>		<p>Maintien des conditions stationnelles et protection de l'habitat.</p>



Althénie filiforme		<i>Althenia filiformis</i>
Classe : <i>Monocotyledones</i>	Ordre : <i>Helobiae</i>	Famille : <i>Zannichelliaceae</i>
Description générale		
Description		
<p>Cette plante vasculaire aquatique proche des Zannichellies et des Potamots, est une espèce vivace à stolons allongés, courant dans la vase. Elle forme généralement des colonies peu denses. Les tiges sont longues de 15 à 50 cm, filiformes, droites et rameuses. Les feuilles, alternes, sont imbriquées en paquet. Leur limbe capillaire est un peu concave en dessus.</p>		
		Photo : <i>Ecologistes de l'Euzière</i>
Statuts de protection		Répartition
<ul style="list-style-type: none"> • Protection : régionale Languedoc-Roussillon • Directive Habitat-Faune-Flore : Sans statut • Liste rouge nationale : Tome II • Liste ZNIEFF LR : Déterminante 		
		Source : <i>Tela Botanica</i>
Ecologie		Etat des populations
<p>L'Althénie filiforme est une plante typique des lagunes et des mares saumâtres en climat méditerranéen. Elle croît dans des milieux temporaires, s'asséchant en cours d'été, dont la hauteur d'eau est comprise entre 10 et 50 cm. Au cours de la période de végétation les variations de température, de pH et de salinité sont très importantes.</p>		<p>L'espèce est endémique de la France et de l'Italie. En France, elle n'est présente que dans l'Hérault, les Bouches-du-Rhône et la Corse où elle est sporadique. A l'échelle du bassin versant on la trouve dans quelques mares et lagunes du littoral.</p>
Situation au sein de la zone d'étude		
Localisation	Vic-la-Gardiole, Villeneuve-les-Maguelones	
Effectifs		
Sensibilités - menaces		Préconisations de gestion
<ul style="list-style-type: none"> - Comblement des mares ; - Eutrophisation par apport de matière organique ou minérale. 		<ul style="list-style-type: none"> - Conserver les mares ; - Limiter l'apport de matière minérale ou organique augmentant l'eutrophisation



Menthe de Cerfs (*Mentha cervina*)

Plante vivace de faible enracinement et dont l'odeur mentholée très musquée et les feuilles très étroites (1 - 4 mm de large) la distinguent de *M. pulegium*.

La Menthe des cerfs est une espèce caractéristique des mares temporaires et des lavognes bénéficiant d'une longue période d'inondation. Son habitat est souvent de taille réduite de l'ordre de quelques mètres carrés.

Endémique de l'Ouest méditerranéen, de la France à l'Algérie, cette espèce semble en régression à l'échelle nationale, excepté pour l'Hérault et le Gard. La destruction de l'habitat (drainage, mise en eau permanente, comblement etc...) semble être la cause principale de régression.

Statut et enjeux :

Cette espèce n'est pas protégée mais elle est considérée comme rare à l'échelle nationale et régionale et figure à ce titre dans le tome I du Livre rouge de la flore menacée de France ainsi que dans les listes des espèces patrimoniales ayant permis la désignation des ZNIEFF de deuxième génération comme espèce «Déterminante stricte».



Crypside piquante (*Crypsis aculeata*)



Cette plante annuelle du littoral atlantique et méditerranéen se reconnaît facilement à ses feuilles et à ses inflorescences, observables de juin à août. Les feuilles ont une gaine courte et ventrue et l'extrémité est atténuée en une pointe très aiguë. Les épillets sont regroupés en une tête serrée, plus large que longue, arrondie au sommet que de très larges gaines enveloppent.

C'est une espèce typique des milieux herbacés longuement inondés, faiblement salés, sur sol argilo-limoneux avec une phase d'assec en fin d'été. Elle forme souvent des gazons assez denses entrecoupés par des vases craquelées.

Statut et enjeux :

Cette espèce est protégée en PACA. Elle est considérée comme rare à l'échelle nationale et régionale et figure à ce titre dans le tome II du Livre rouge de la flore menacée de France et est inscrite dans les listes des espèces patrimoniales ayant permis la désignation des ZNIEFF de deuxième génération comme espèce «Déterminante stricte».

Crypside faux-choin (*Crypsis schoenoides*)

Cette plante annuelle se rencontre sur les endroits sablonneux humides du littoral atlantique et méditerranéen. Les feuilles à gaine ventrue sont vert-glaucue, courtes et aiguës. Les épillets sont réunis en un épi ovale, 2 à 3 fois plus long que large et la gaine des feuilles supérieures embrasse environ la moitié de cet épi.

Comme l'espèce précédente, avec laquelle on la trouve en mélange, c'est une espèce typique des milieux herbacés longuement inondés et faiblement salés.

Statut et enjeux :

Cette espèce est protégée en PACA. Elle est considérée comme rare à l'échelle nationale et régionale et figure à ce titre dans le tome II du Livre rouge de la flore menacée de France et est inscrite dans les listes des espèces patrimoniales ayant permis la désignation des ZNIEFF de deuxième génération comme espèce «Déterminante stricte».

Algues Characées (*Chara sp.*)

Les espèces de cette famille d'algues vertes évoluées, très particulière, sont faciles à reconnaître par leurs tiges secondaires groupées en verticilles, de couleur blanchâtre, leur texture râpeuse, due à leur capacité à fixer le calcaire, et, souvent, leur odeur désagréable. En revanche la détermination des différentes espèces est complexe.

Ces algues peuvent former des tapis très denses, faiblement ancrés. La plupart des espèces sont annuelles. Les Characées sont indicatrices des eaux oligotrophes de bonne qualité, généralement douces et temporaires.

Statut et enjeux :

Ces espèces ne sont pas protégées et ne font l'objet d'aucun statut, elle sont cependant en forte régression à l'échelle nationale et constituent un habitat naturel à forte valeur patrimoniale.



3.4.3. La faune patrimoniale

Les amphibiens

Pour les amphibiens les mares constituent des milieux privilégiés pour leur reproduction. Les neuf espèces rencontrées durant l'étude fréquentent ce type de milieu.

Deux cortèges sont observés selon le caractère temporaire ou non de la mare.

Au-delà du fonctionnement hydraulique, d'autres facteurs peuvent influencer les peuplements : cela est dû à des facteurs dégradants : présence de poissons, perturbation régulière de la mare par les sangliers, artificialisation (berges bétonnées...), pollutions...

Le contexte de la mare peut aussi avoir une influence car l'habitat terrestre environnant est relativement important. Ainsi les milieux ouverts type garrigues seront très favorables à un grand nombre d'espèces alors que l'urbanisation et l'enrésinement auront plutôt un effet néfaste.

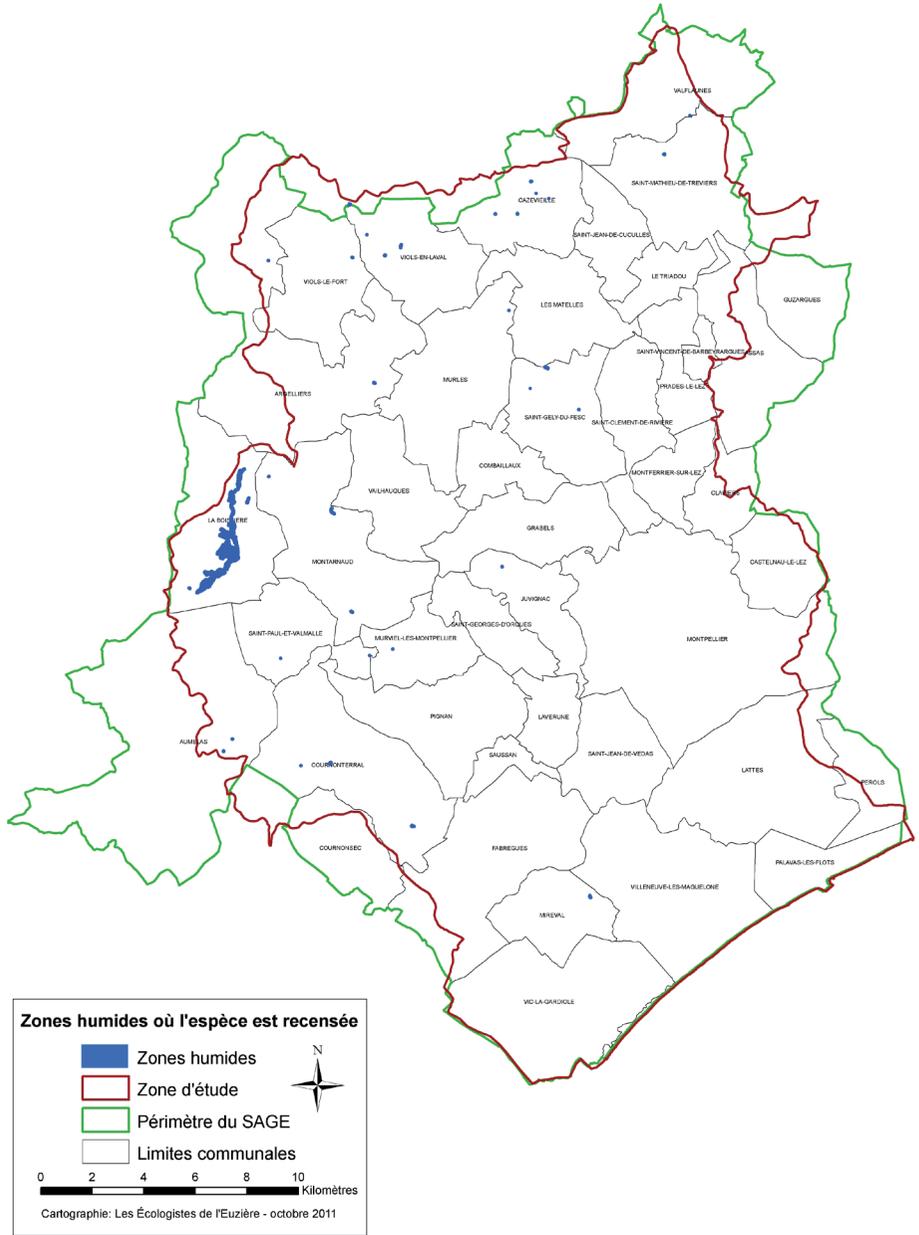
Dans les mares temporaires, l'espèce la plus fréquente est le Crapaud calamite (*Bufo calamita*).

Dans les mares permanentes, on retrouve fréquemment des espèces communes et moins exigeantes comme les Grenouilles vertes (*Pelophylax sp.*), la Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*), le Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*), le Crapaud commun (*Bufo bufo*) ou encore le Triton palmé (*Lissotriton helveticus*). D'autres espèces sont plus rares : le Discoglosse peint (*Discoglossus pictus*) et l'Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*).

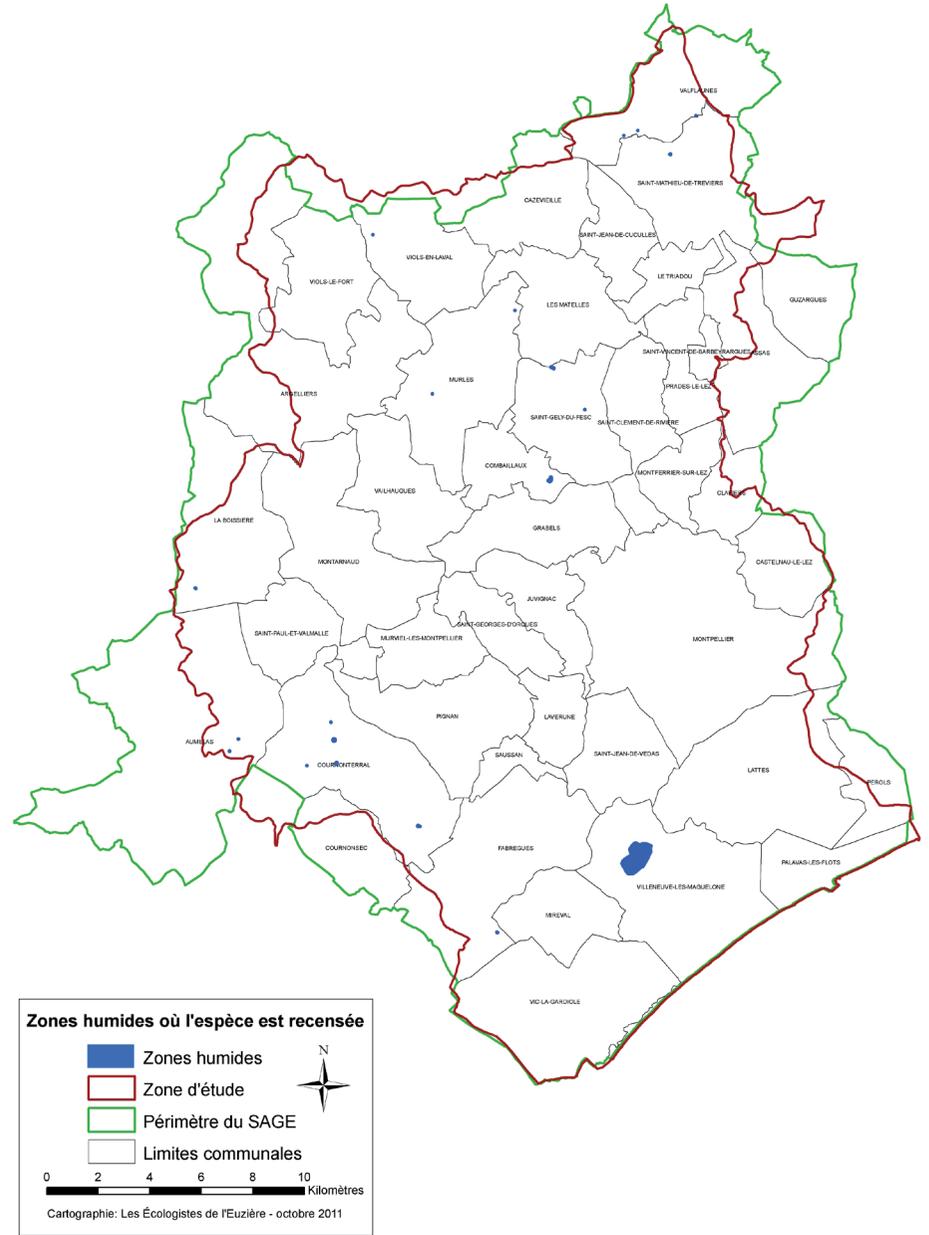
Deux espèces ont des exigences écologiques plus importantes, il s'agit du Triton marbré (*Triturus marmoratus*) et du Pelobate cultripède (*Pelobates cultripedes*) qui fréquentent les mares où les «facteurs dégradants» sont moindres.

Ces cortèges bratacologiques sont très riches, on retrouve trois espèces présentant un intérêt patrimonial marqué : le Triton marbré, le Pelobate cultripède et le Crapaud calamite. Ces trois espèces ne fréquentent que ce type de milieu.

Triton marbré		<i>Triturus marmoratus</i>	
Classe : Amphibien		Ordre : Urodela	Famille : Salamandridae
Description générale			
Description		 <p>Photo : Damien IVANEZ - Ecologistes de l'Euzière</p>	
<p>Ce gros triton a une coloration très particulière : vert marbré de noir. Le mâle se pare d'une crête à la saison des amours, alors que la femelle a une ligne dorsale orange.</p>			
Statuts de protection		Répartition	
Protection	nationale	 <p>Source : INPN</p>	
Directive Habitat	annexe IV		
Liste rouge nationale	LC		
Liste ZNIEFF LR	Déterminante stricte		
Ecologie		Etat des populations	
<p>Son habitat comprend à la fois des sites indispensables à sa reproduction : mares relativement grandes de toutes sortes riches en végétation aquatique et sans poissons. Les milieux terrestres fréquentés en zone méditerranéenne sont les milieux ouverts, principalement les garrigues.</p>		<p>Le Triton marbré est en régression dans son aire de répartition, principalement due à la raréfaction de ses sites de reproduction.</p>	
Situation au sein de la zone d'étude			
Localisation	Observés dans un grand nombre de mares en garrigues, principalement dans la partie nord et ouest du bassin-versant.		
Effectifs	25 stations répertoriées durant l'étude		
Sensibilités - menaces		Préconisations de gestion	
<ul style="list-style-type: none"> - Comblement des mares ; - fermeture du milieu ; - empoisonnement ; - fragmentation des populations. 		<ul style="list-style-type: none"> - Préservation des mares et de leurs caractéristiques ; - création de mares ; - maintien de garrigues ouvertes par pâturage ovin. 	



Pélobate cultripède		<i>Pelobates cultripes</i>
Classe : Amphibiens	Ordre : Anoures	Famille : Pelobatidae
Description générale		
Description		
<p>Il ressemble aux vrais crapauds, mais s'en distingue par son crâne robuste et ses pupilles verticales. Il mesure une dizaine de centimètres, a la peau lisse et les yeux globuleux. La coloration de sa face dorsale est variable, pouvant être grisâtre, jaunâtre ou blanchâtre avec des taches marrons ou verdâtres. Il est muni de petits «couteaux» aux pattes postérieures, lui permettant de creuser et de s'enfouir dans les sols meubles.</p>		
Photo : David Sautet - Ecologistes de l'Euzière		
Statuts de protection		Répartition
Protection nationale	Article 2	
Directive Habitats	annexe IV	
Liste rouge nationale	vulnérable	
Liste ZNIEFF LR	déterminante stricte	
Source : inpn		
Ecologie		Etat des populations
<p>Le Pélobate cultripède vit sur des terrains meubles littoraux et arrière-littoraux, ainsi que sur des terrains à sol compact ou caillouteux des collines calcaires et des causses du Sud de la France. A l'intérieur des terres, l'espèce montre une très forte prédilection pour les grandes étendues de végétation basse : dunes grises, pelouses et garrigues rases pâturées, landes caussenardes à buis où elle trouve des refuges en dehors de la période de reproduction. Les sites de reproduction sont très diversifiés : mares temporaires, lavognes caussenardes, marais à roselières, pannes dunaires, mares à pâtures. D'une façon générale, l'espèce préfère les points dégagés avec une végétation riveraine peu développée permettant un bon ensoleillement, la mise en eau doit être longue (au moins 33 semaines).</p>		<p>L'espèce est globalement en régression. La destruction de zones humides et notamment des mares temporaires ainsi que la fermeture des milieux et les changements d'occupation et d'utilisation des sols en sont les principales causes. Le département de l'Hérault présente les plus fortes populations de l'espèce en France et la dynamique des populations y est plutôt positive contrairement aux populations de la façade atlantique.</p> <p>150 stations sont connues en France dont 70 en Languedoc-Roussillon, 30 en Provence et 25 sur la façade atlantique.</p>
Situation au sein de la zone d'étude		
Localisation	Garrigues autour du Pic Saint Loup, Garrigues-ouest de Montpellier, Causse d'Aumelas, Massif de la Gardiole, Réserve de l'Estagnol	
Nombre de stations	16 stations recensées lors de l'étude exclusivement dans des mares	
Effectifs	non estimés	
Sensibilités - menaces		Préconisations de gestion
<p>Drainage des zones humides temporaires, remblaiement des fossés, introduction d'espèces invasives (perche soleil, écrevisses américaines...) et de poissons. Mortalité routière lors des migrations, urbanisation du littoral, fermeture des milieux et fragmentation des habitats sont les principales menaces sur le Pélobate cultripède.</p>		<p>Préservation des zones humides et notamment des mares temporaires, création de mares temporaires, maintien des milieux ouverts avec des zones de sol nu.</p>



- **Crapaud calamite (*Bufo calamita*) :**



Ce crapaud fréquente préférentiellement les milieux humides temporaires et peut pondre à différentes périodes de l'année, en fonction des épisodes pluvieux qui mettent en eau les mares temporaires, les ornières et les flaques dans lesquelles il se reproduit. Très mobile, le Crapaud calamite s'éloigne fréquemment à plusieurs centaines de mètres de ses sites de reproduction. Ses zones d'hivernage sont constituées par des murets

en pierres, talus sableux ou encore des boisements ou milieux buissonnants. Sur le bassin versant, il fréquente essentiellement les mares.

Statut et enjeux : Espèce sensible du fait de ses exigences écologiques, le Crapaud calamite est fortement menacé sur le littoral méditerranéen par les nombreux aménagements et destructions de milieux humides temporaires nécessaires à sa survie.



- **Les libellules**

Dans les mares le cortège de libellules est assez important (38 espèces sur l'ensemble des mares), on retrouve un cortège principal composé d'espèces relativement communes : l'Anax empereur (*Anax imperator*), l'Aeschne affine (*Aeschna affinis*), l'Agrion élégant (*Ischnura elegans*), le Leste verdoyant (*Leste virens*), le Sympetrum strié (*Sympetrum striolatum*), le Sympetrum méridional (*Sympetrum meridionale*), la libellule écarlate (*Crocothemis erythraea*)

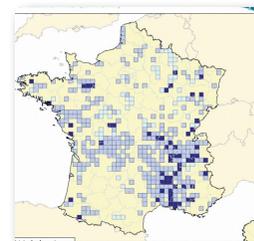
Certains facteurs influencent la composition des peuplements de chaque mare : l'ombrage, la présence d'herbiers aquatiques...

Certaines espèces rencontrées sur les mares ne le sont pas sur les cours d'eau : le Sympetrum à nervures rouges (*Sympetrum fonscolombii*), l'Æschne bleue (*Aeshna cyanea*), l'Agrion nain (*Ischnura pumilio*), Le Leste fiancé (*Lestes sponsa*).

Ce cortège des mares méditerranéennes abrite peu d'espèces patrimoniales. Notons tout de même que deux espèces présentent un intérêt patrimonial particulier : la Libellule fauve (*Libellula fulva*) et l'Agrion nain (*Ischnura pumilio*).

- **l'Agrion nain (*Ischnura pumilio*) :**

Cette espèce peu commune affectionne les eaux stagnantes temporaires (mares, fossés...), en particulier les pièces d'eau récentes et peu profondes. Sur le bassin versant, une seule station a été inventoriée.



Statut et enjeux : cette espèce ne bénéficie d'aucun statut de protection. En Languedoc-Roussillon, elle est déterminante stricte pour la désignation des ZNIEFF de deuxième génération.

• la **Libellule fauve** (*Libellula fulva*) :

Libellule à face jaunâtre plus ou moins assombrie, le thorax est noir chez les mâles et brun-jaune chez les femelles. L'abdomen de celles-ci est jaune à brun-jaune avec une bande dorsale noire. Chez les mâles, l'abdomen se recouvre d'une pulvérulence bleue. Le ptérostigma est brun. Les ailes sont hyalines avec une tache noire variable à l'extrémité.



Elle fréquente les eaux eutrophes à méso-eutrophes à courant lent à nul.

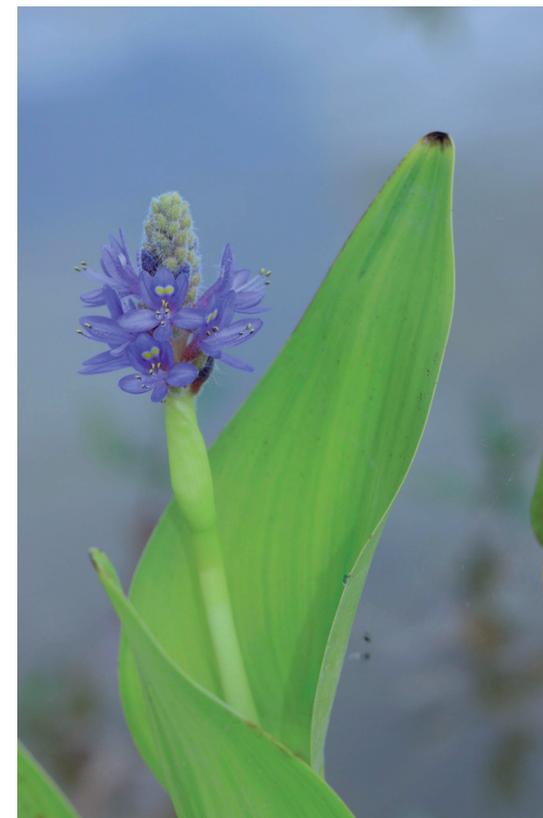
Statut et enjeux : cette espèce ne bénéficie d'aucun statut de protection. En Languedoc-Roussillon, elle est déterminante stricte pour la désignation des ZNIEFF de deuxième génération. Au niveau du bassin versant, deux stations sont retrouvées dans les mares et 6 dans les cours d'eau.

3.4.4. Les espèces exogènes

Probablement du fait de la rigueur des facteurs écologiques qui les régissent, les mares temporaires sont des milieux peu sensibles aux espèces végétales invasives. Une seule espèce exogène a été trouvée sur un seul site :

La Pontédérie à feuilles cordées (*Pontederia cordata*)

Cette plante de marécage est originaire d'une grande partie du continent américain où elle est considérée comme indicatrice de bonne qualité des milieux. Elle possède un rhizome épais et des feuilles à pétiole charnu et limbe cordiforme-lancéolé pouvant atteindre 60 cm. Elle forme au printemps une longue grappe de fleurs violettes ce qui lui vaut d'être plantée comme ornementale dans certains bassins. Elle pousse dans une faible hauteur d'eau (moins de 50 cm) et se multiplie par fractionnement du rhizome. Cette espèce est considérée comme envahissante en Afrique du Sud, en Europe sa nature gélive semble pour l'instant la limiter, elle n'est pas inscrite sur les listes de surveillance du CBN Med, elle a cependant été trouvée sur le lac de Jeantou.



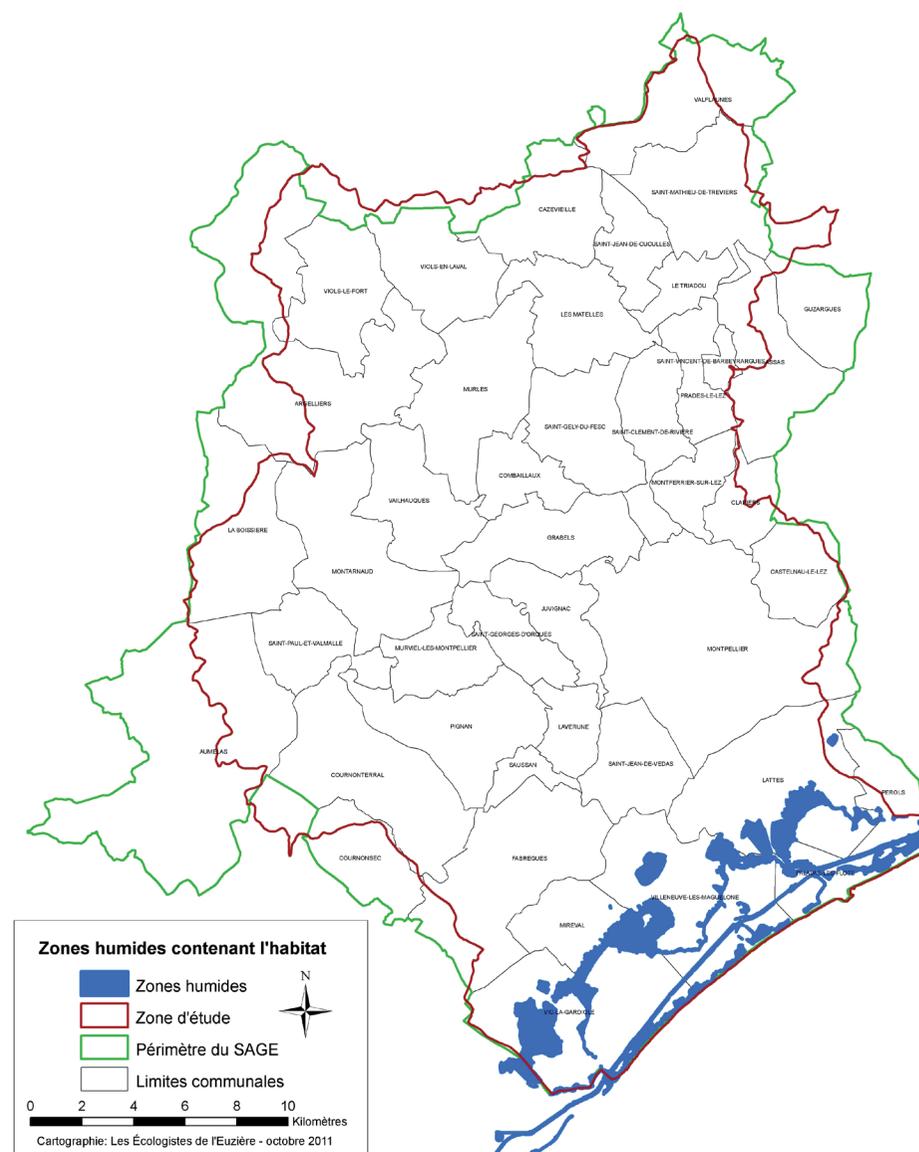
3.5. Les zones humides littorales

Là où la cote est basse et où les grands cours d'eau étalent leurs alluvions, c'est-à-dire sur toute la deuxième frange littorale (en arrière du complexe plages/dunes), les espaces sont globalement humides, peuplés de végétation hygrophile (roselières, prés salés, sansouires).

Les sols, sableux ou argileux, sont inondés au moins une partie de l'année. Le jeu subtil, lié à la microtopographie, des eaux douces et des eaux salées forme une mosaïque de faciès très complexe. Des communautés biologiques très spécifiques, marqueurs précis des conditions écologiques complexes, se développent de manière imbriquée :

- Les paysages d'eau douce concernent plutôt les zones un peu surélevées (où les nappes d'eau douce flottent sur les nappes d'eau salée, plus lourdes), ils sont le réceptacle de tout ce qui provient des bassins versants.
- Les zones d'eau salée, alimentées par la nappe marine et celle de la lagune, occupent les parties les plus basses. Le gradient de salinité, perceptible dans le paysage par le biais des formations végétales, varie très rapidement dans l'espace et au cours de l'année.

Longtemps drainés, comblés, ces paysages forment aujourd'hui un ensemble relictuel dont la valeur patrimoniale et le rôle hydraulique sont unanimement reconnus.



3.5.1. Les habitats naturels

L'eau salée, venant de la mer, pénètre dans les terres via la lagune, d'une part et les embruns d'autre part. L'eau douce vient tamponner le sel lors des événements pluvieux. Dans le sol, l'eau salée, plus lourde, a tendance à plonger sous les nappes d'eau douce. Mais en été, lorsque la nappe d'eau superficielle a été évapo-transpirée par la végétation, le sel remonte et cristallise en surface. La prédominance du sel dans le sol se fait sentir sur la végétation jusqu'à une côte d'environ 1 m 50 au dessus du niveau de la mer. Tous ces éléments et la dynamique incessante de salage et de dessalage des milieux qui en découlent, donnent naissance à une grande diversité d'habitats naturels dont les traits caractéristiques sont les suivants :

- Très grande humidité alternée avec de très fortes sécheresses ;
- Adaptation à la présence du sel et aux variations de sa concentration dans le sol et dans l'air ;
- Gradient de substrat du sol allant de l'argilo-limoneux au sable quasiment pur.

On peut regrouper ces habitats en trois grandes catégories :

- Les Sansouires, formées par une végétation crassulescente dominée par les Chénopodiacées. Elles forment des tapis de petits buissons entrecoupés de terres nues.
- Les près salés, végétation herbacée, plus ou moins recouvrantes selon le niveau topographique. Ils sont influencés par le sel au moins pendant la période estivale.
- Les lagunes et mares temporaires sont des pièces d'eau salée ou plus ou moins saumâtre de faible profondeur.

L'ensemble de ces habitats a, dans leur état de conservation favorable, une très forte valeur patrimoniale. Cette valeur est reconnue par leur inscription en annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore.

Les fiches de présentation ci-après décrivent de manière générale les grands types d'habitats terrestres, les lagunes ne sont pas traitées ici car elle ont été exclues *a priori* de cette étude.



Végétation pionnière à salicornes

Code CORINE : 15.113

Code Natura 2000 : 1310

Indication phytosociologique : *Thero - Salicornietea*

Plantes caractéristiques de l'habitat :

Soude maritime, *Suaeda maritima*
Salicorne évasée, *Salicornia patula*
Salicorne d'Emeric, *Salicornia emerici*
Lotier de Presl, *Lotus presli*



Description générale de l'habitat :

Photo : Ecologistes de l'Euzière

Il s'agit de zones de vases localisées en bordure des étangs saumâtres, asséchées en été et inondées en hiver.

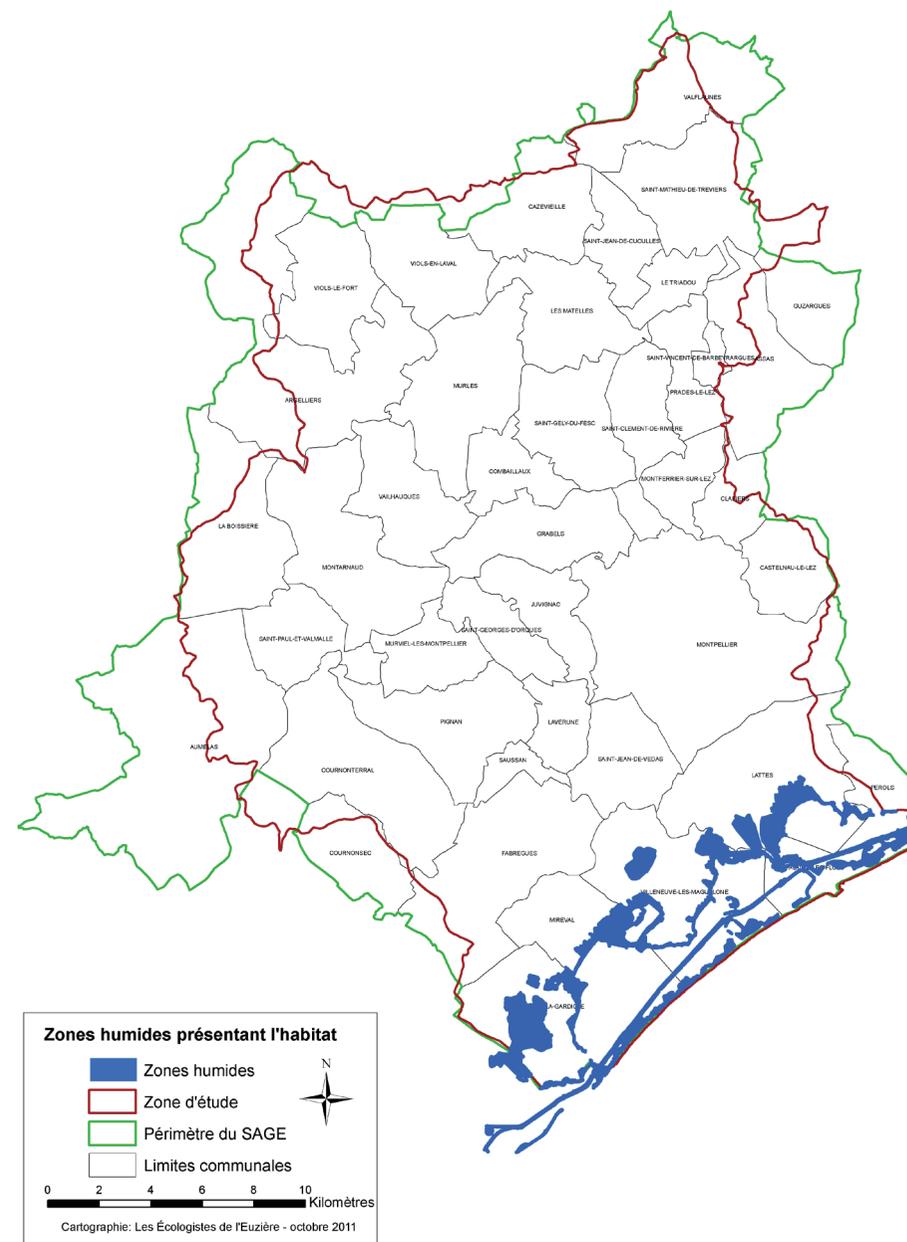
Les espèces végétales dominantes sont des Salicornes annuelles (*Salicornia ssp.*) qui, accompagnées par la Soude maritime (*Suaeda maritima*), forment des gazons à végétation rase et disparate. Ils prennent une couleur rouge caractéristique en automne, puis disparaissent avec la montée des eaux en hiver.

Ces habitats occupent en général une petite surface et se développent préférentiellement dans les zones de contact entre les lagunes et les fourrés halophiles.

Etat de conservation de l'habitat, intérêts et enjeux :

La végétation pionnière à salicornes annuelles est un habitat d'intérêt communautaire (annexe I de la directive européenne Faune-Flore-Habitats), en régression sur le littoral en raison des différents travaux d'aménagements hydrauliques réalisés.

Les végétations pionnières sont des milieux d'accueil et de nourrissage importants pour l'avifaune migratrice et nicheuse.



Fourrés des marais salés méditerranéens

Code CORINE : 15.61

Code Natura 2000 : 1310

Indication phytosociologique : *Sarcocornietea fruticosae*

Plantes caractéristiques de l'habitat :

Salicorne en buisson, *Sarcocornia fruticosa*
 Salicorne à gros épis, *Arthrocnemum macrostachyum* (=glaucum)
 Armoise maritime, *Artemisia caerulescens*
 Soude en buisson, *Suaeda vera*
 Obione, *Halimione portulacoides*
 Inule faux-crithme, *Inula crithmoides*
 Spergulaire maritime, *Spergularia media*



Description générale de l'habitat :

Photo : Ecologistes de l'Euzière

Cet habitat halo-nitrophile se développe sur les vases salées des marais maritimes inondés pendant une assez grande partie de l'année.

Le substrat est généralement assez compact, limoneux et peut fortement s'assécher et se craqueler en été.

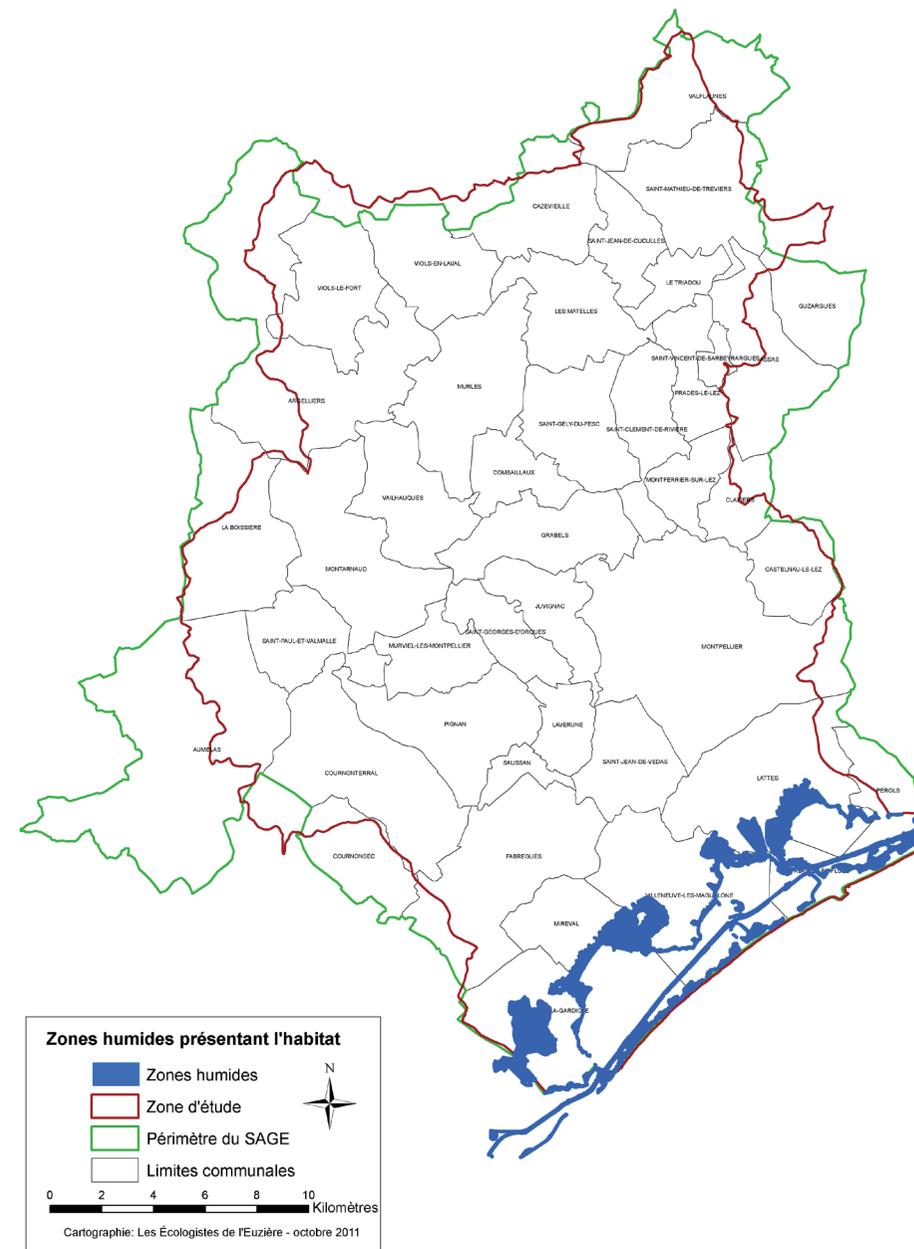
Au milieu des étendues de joncs, dans les zones plus salées comme les bas-fonds envahis par de l'eau salée ou au contraire sur les endroits topographiquement plus élevés et plus secs en été, ce qui favorise les remontées de sel, on observe une végétation halophile à base de plantes succulentes comme les Salicornes et les saladelles (*Limonium*).

Plusieurs variantes qui s'interpénètrent en fonction de la micro-topographie peuvent être observées. Sur les buttes coquillières remuées et aux abords des chemins, on rencontre en plus des salicornes, un ensemble de plantes halo-nitrophiles (qui affectionnent les terrains salés et enrichis en azote) comme la Soude en buisson (*Suaeda vera*) et l'Obione (*Halimione portulacoides*). Aux endroits très salés et secs en été, se développent des salicornes arbustives comme la Salicorne à gros épis (*Arthrocnemum macrostachyum*). Le sol sablonneux est particulièrement propice aux petites saladelles.

Etat de conservation de l'habitat, intérêts et enjeux :

Les fourrés halophiles méditerranéens, encore appelés sansouires, sont des habitats d'intérêt communautaire (annexe I de la directive Faune-Flore-Habitats). Ces fourrés constituent également des zones importantes pour la reproduction ou l'alimentation de nombreuses espèces d'oiseaux.

Sur la zone d'étude, ce sont des milieux en bon état de conservation et constituant des ensembles cohérents, peu fréquentés et peu perturbés. Ils sont cependant sensibles aux modifications hydrauliques ainsi qu'aux divers aménagements littoraux qui peuvent entraîner leur destruction.



Prés salés méditerranéens

Code CORINE : 15.5

Code Natura 2000 : 1410

Indication phytosociologique : *Juncetalia maritimi*

Plantes caractéristiques de l'habitat :

Jonc maritime, *Juncus maritimus*
 Jonc piquant, *Juncus acutus*
 Spartine bigarrée, *Spartina versicolor*
 Plantain à feuilles grasses, *Plantago crassifolia*
 Laiteron maritime, *Sonchus maritimus*
 Aster maritime, *Aster tripolium*
 Chiendent maritime, *Elytrigia atherica*
 Choin noirâtre, *Schoenus nigricans*
 Salabelle de Narbonne, *Limonium narbonense*



Description générale de l'habitat :

Photo : Les Ecologistes de l'Euzière

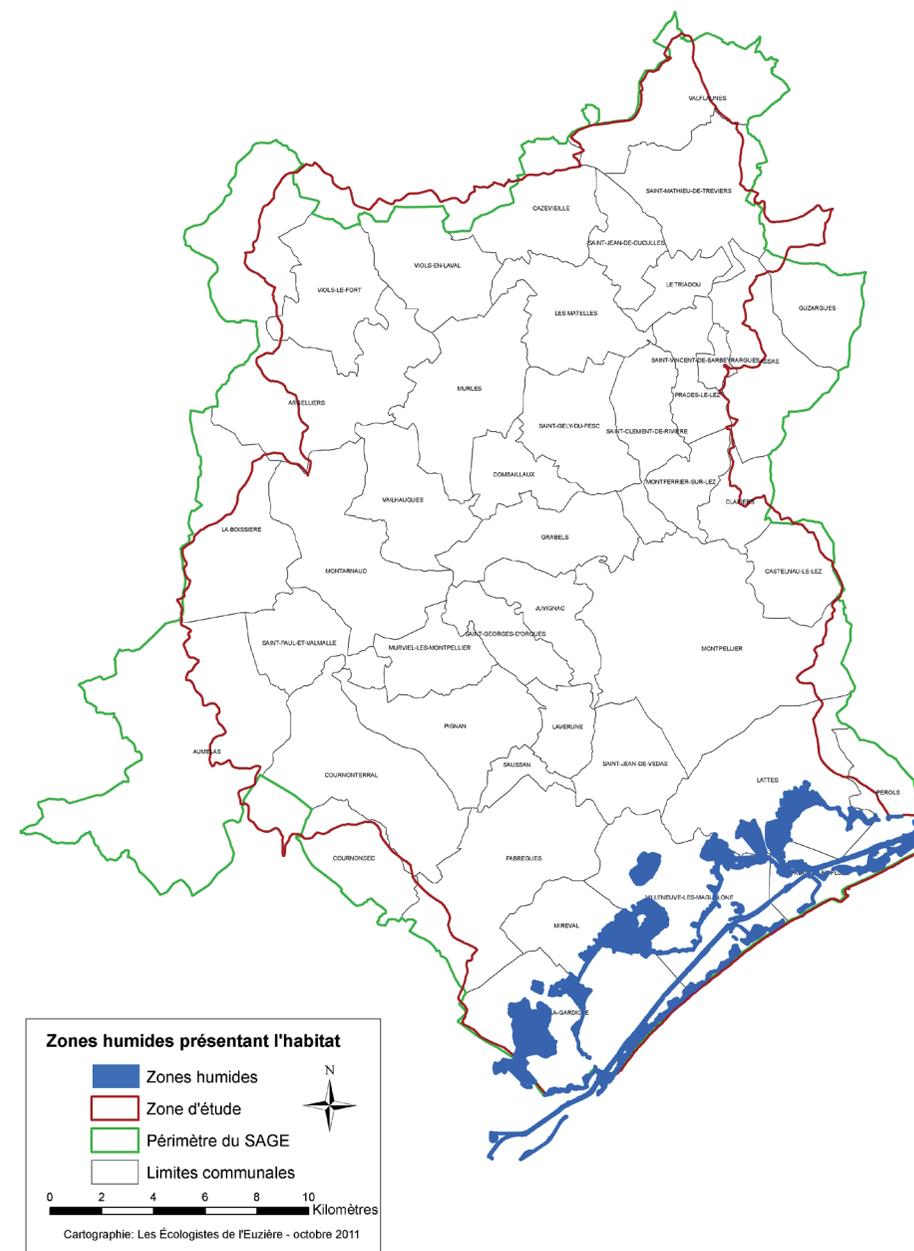
Cette végétation est caractérisée par un recouvrement important de grands joncs (essentiellement le Jonc maritime qui est typique des zones humides saumâtres situées en arrière du cordon dunaire). Elle se développe sur un sol sablonneux qui s'inonde d'eau de pluie en hiver et s'assèche en été. Selon la topographie et la physionomie du terrain, les remontées de sel se font plus ou moins sentir.

On observe donc des différences dans la répartition des espèces qui composent les prés salés. Les habitats les plus fréquents étant :

- Les prés méditerranéens halo-psammophiles (15.53) : dans les bas-fonds, où de l'eau douce s'accumule dans le sol sableux sous forme de poches, on observe une végétation peu diversifiée surtout dominée par la Spartine bigarrée (*Spartina versicolor*) et le Choin noir (*Schoenus nigricans*) relevant de l'association «Holoschoenetum romani» ;
- Les prés salés à *Juncus gerardii* et *Carex divisa* (15.52) : ces formations se développent sur les secteurs humides et moins salés que les autres types de prés salés. Leur physionomie change en fonction de l'espèce dominante.
- Les prés salés méditerranéens à *Juncus maritimus* et *J. acutus* (15.51) : sur les zones un peu plus élevées et donc plus sèches en été, le Jonc maritime s'impose pour former une pelouse dense. Le cortège d'espèces est tout à fait original et bien caractéristique de cette frange littorale languedocienne.
- Les prés salés à Chiendent et Armoise (15.57) : sur les zones les plus hautes dominant l'Armoise maritime (*Artemisia campestris subsp. glutinosa*) et le Chiendent (*Elytrigia atherica*).

Intérêts et enjeux de l'habitat:

Les prés salés méditerranéens à Jonc maritime font partie des habitats importants reconnus d'intérêt communautaire au titre de la directive Faune-Flore-Habitats (annexe 1). Ils sont également considérés comme milieux humides temporairement inondés de bonne valeur patrimoniale.

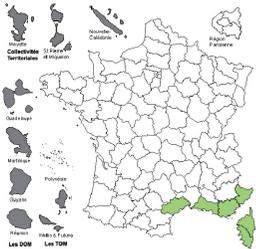


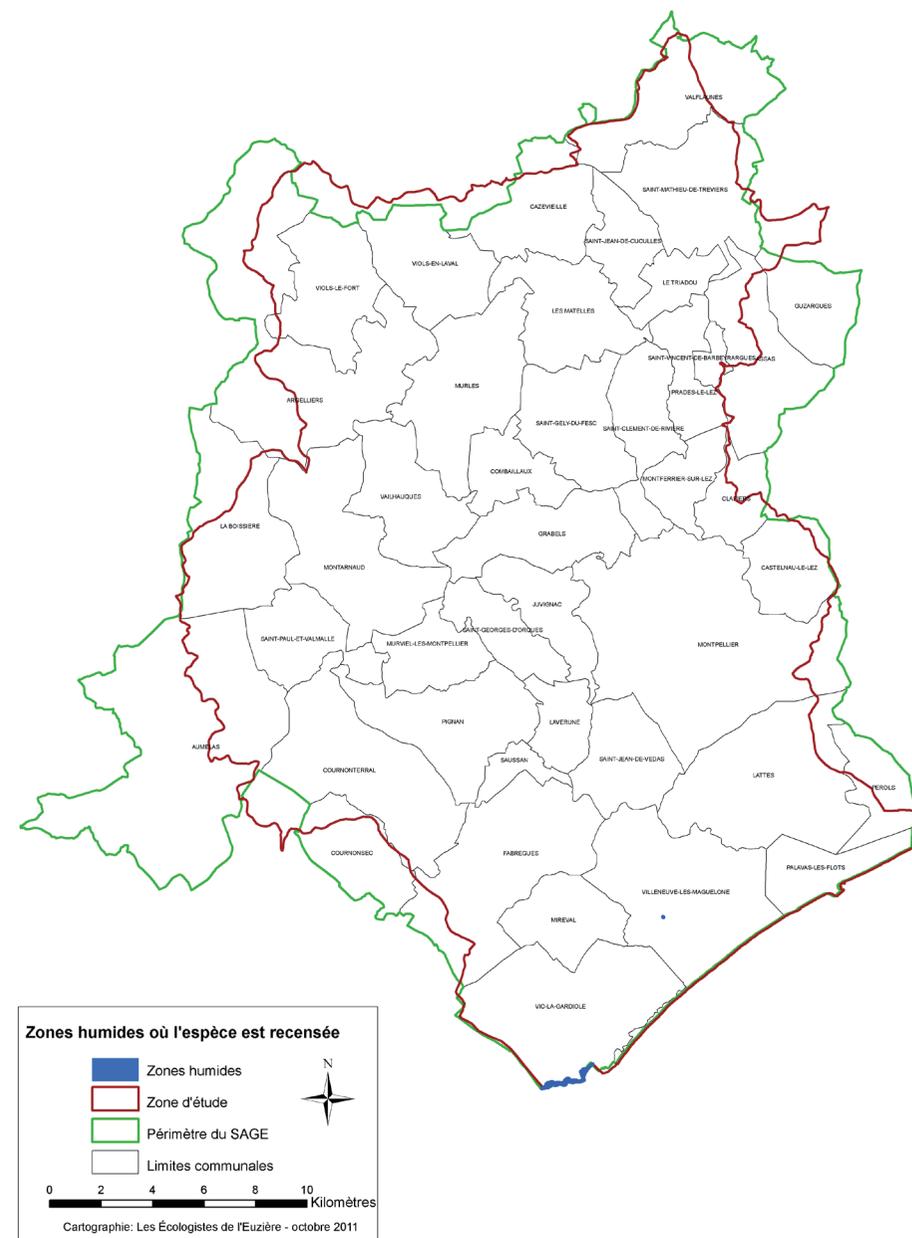
3.5.2. La flore patrimoniale

Les cortèges floristiques des zones humides littorales se répartissent en deux grands types répartis en fonction de la salinité :

- Les végétations à Salicornes, annuelles ou vivaces, qui occupent les milieux les plus salés. Le nombre d'espèces représenté est très faible, toutes ou presque étant des Chenopodiacées ;
- Les végétations de prés salés, beaucoup plus diversifiées, regroupent toute une gamme de milieux répartis le long du gradient de salinité. Les plus halophiles ont une végétation rase, à faible recouvrement, caractérisé entre autres par le Plantain à feuilles grasses (*Plantago crassifolia*). Avec la baisse de la salinité, les recouvrements sont de plus en plus importants et les graminées et les joncacées deviennent dominantes.

Une espèce protégée, la Bugrane sans épine (*Ononis mitissima*), a été recensée lors de cette étude. La Frankénie annuelle (*Frankenia pulverulenta*) et la Romulée ramifiée (*Romulea ramiflora*) ont été notées du fait de leur statut ou de leur rareté à l'échelle régionale.

Bugrane sans épines		<i>Ononis mitissima</i>
Classe : Dicotyledones	Ordre : Fabales	Famille : Fabaceae
Description générale		
Description		
<p>La Bugrane sans épines est une plante annuelle plutôt dressée de moyenne taille (20-60 cm). Ces feuilles trifoliolées, courtement pétiolées, à folioles elliptiques-oblongues, fortement nervées et dentées, sont typiques du genre. Ses petites fleurs roses en grappes piciformes denses et ses stipules entières, plus courtes que le pétiole et rapprochées en une gaine embrassante sont caractéristiques. La corolle dépasse peu le calice et la gousse ovoïde et velue l'égale. Elle fleurit entre avril et juin.</p>		
Photo : Ecologistes de l'Euzière		
Statuts de protection		Répartition
<ul style="list-style-type: none"> ● Protection : Régionale Languedoc-Roussillon ● Directive Habitat-Faune-Flore : Sans statut ● Liste rouge nationale : Tome I «En danger» ● Liste ZNIEFF LR : Déterminante 		 <p>Source : Tela Botanica</p>
Ecologie		Etat des populations
<p>Cette espèce annuelle colonise les interstices des milieux prairiaux de la zone littorale thermoméditerranéenne. C'est une espèce typique des prés salés méditerranéens.</p>		<p>Sa distribution mondiale concerne les zones à climat méditerranéen jusqu'en Afrique et en Asie. En France on la rencontre sur le littoral méditerranéen, de l'Hérault aux Alpes-Maritimes. A l'échelle du bassin versant on la trouve uniquement dans les prés salés de Vic-la-Gardiole et Villeneuve-les-Maguelone.</p>
Situation au sein de la zone d'étude		
Localisation	Prés salés de Vic-la-Gardiole et Villeneuve-les-Maguelone	
Effectifs	Quelques pieds	
Sensibilités - menaces		Préconisations de gestion
<p>En limite de répartition, cette plante s'est considérablement raréfiée depuis le début du siècle. De nombreuses stations historiques en PACA ont disparu. Les menaces sont l'urbanisation, le piétinement mais aussi l'abandon des pratiques pastorales en contexte littoral qui permettait le maintien des milieux ouverts.</p>		<p>Maintien ou remise en place d'un pâturage ou d'une fauche extensive. Protection des stations.</p>



Romulée ramifiée (*Romulea ramiflora*)

Cette plante bulbeuse se rencontre sur les endroits sablonneux du littoral méditerranéen. Les feuilles étroites, en rosette au ras du sol, sont pratiquement indécrochables dans la végétation herbeuse si la fleur, en clochette violette à gorge jaunâtre, n'est pas visible.

Statut et enjeux :

Cette espèce n'est pas protégée mais elle est considérée comme remarquable à l'échelle régionale et est inscrite dans les listes des espèces patrimoniales ayant permis la désignation des ZNIEFF de deuxième génération.

**Frankénie annuelle (*Frankenia pulverulenta*)**

Cette petite plante annuelle dont les tiges très rameuses sont étalées en cercle et plaquées au sol, a la particularité d'être recouverte d'une petite poudre sur la tige et les feuilles. Les fleurs, d'un violet pâle, sont petites, sessiles et insérées dans les dichotomies en cymes feuillées. On la rencontre, le long du pourtour méditerranéen, sur les sols dénudés des prés salés, souvent au bénéfice du surpâturage.

Statut et enjeux :

Cette espèce n'est pas protégée et ne fait l'objet d'aucun statut ; elle est cependant peu fréquente localement.

**3.5.3. La faune patrimoniale****Les amphibiens**

Les lagunes sont caractérisées par leurs eaux saumâtres qui ne sont guère favorables à la reproduction des amphibiens. Le contexte proche est souvent composé de réseaux de fossés avec un gradient de salinité allant de l'eau douce à l'eau saumâtre. Quelques espèces doivent pouvoir fréquenter occasionnellement les secteurs les moins salés : les Grenouilles vertes (*Pelophylax sp.*) et la Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*) et même le Pélobate cultripède (*Pelobates cultripedes*).

Les Libellules

Pour les mêmes raisons que pour les amphibiens, très peu d'espèces peuvent s'y reproduire. Quelques espèces comme l'Anax napolitain (*Anax parthenope*), la Naïade au corps vert (*Erythromma viridulum*), l'Agrion jouvencelle (*Coenagrion puella*), Le Sympétrum à nervures rouges (*Sympetrum fonscolombii*), l'Orthétrum bleuissant (*Orthetrum coerulescens*), le Leste sauvage (*Lestes barbarus*) sont susceptibles de tolérer ce genre de milieu pour la reproduction. D'autres espèces, que l'on retrouve dans les cortèges de mares, peuvent se reproduire dans les eaux les plus douces.



3.5.4. Les espèces exogènes

Comme pour les mares temporaires, la rigueur des facteurs écologiques qui régissent les zones humides littorales les rendent peu sensibles aux espèces végétales invasives. Cependant dans les milieux les moins salés on rencontre certaines espèces herbacées pouvant poser problème. L' Aster écaillé (*Aster squamatus*) occupe les vases exondées des fossés et pièces d'eau des près salés. Deux autres espèces, de plus en plus fréquentes dans tous les milieux herbacés, colonisent aussi les près salés, il s'agit de l'Herbe de la pampa (*Cortaderia selloana*) et du Sénéçon du Cap (*Senecio inaequidens*)

Parmi ces espèces, seules celles n'ayant pas fait l'objet d'une présentation plus haut sont décrites.

L' Aster écaillé (*Aster squamatus*)

Cette grande composée des milieux humides possède de petites fleurs peu épanouies qui la font ressembler à une laitue sauvage. C'est une espèce d'origine américaine, introduite en France au début du XIX^{ème} siècle, observée la première fois en Camargue en 1929 et qui progresse rapidement. On la rencontre aujourd'hui dans la région méditerranéenne et dans les départements qui bordent l'Atlantique, jusqu'en Bretagne. Considérée comme espèce envahissante dans tous les pays d'Europe où elle est connue, elle figure sur la **liste d'observation** du CBN Med.

Le Sénéçon du Cap (*Senecio inaequidens*)

Originnaire d'Afrique du Sud d'où elle est probablement arrivée accrochée à la laine des moutons au début des années trente, cette espèce très envahissante se développe partout en France principalement sur les terrains perturbés : les bords de routes, dans les friches mais aussi dans les vignes et les vergers. Elle forme des touffes compactes et pérennes, en fleurs pratiquement toute l'année. Chaque plante produit un très grand nombre de graines (jusqu'à 30 000 par an), qui germent sur les sols nus. Le Sénéçon du Cap est inscrit sur la **liste noire** du CBN Med.



4.1. Hiérarchisation

Suite à l'inventaire et à la description des zones humides, l'étude s'est attachée à analyser et hiérarchiser les 225 zones humides recensées sur le bassin versant du Lez.

Au cours de cet inventaire, basé sur les critères de l'arrêté du 24 juin 2008, deux types de zones humides recensées ont été différenciées : les zones répondant aux critères de l'arrêté et celles répondant aux critères de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) de 2006.

La Circulaire DEV O 0813949C du 25 juin 2008 précise que "les critères de délimitation des zones humides, définis à l'article R.211-108 du code de l'environnement et à l'arrêté du 24 juin 2008, visent à conforter l'application de la police de l'eau par la délimitation de ces zones, par arrêté préfectoral, en particulier lorsqu'elles sont sujettes à conflits d'intérêts (cf. chapitre 2).

Il convient de souligner que l'application de cette méthodologie de délimitation des zones humides pour la police de l'eau n'est pas requise :

- pour l'inventaire de zones humides à des fins notamment de connaissance ou de localisation pour la planification de l'action ; dans ce cadre, une souplesse en matière de méthodologie et de mise en œuvre est possible selon le contexte local ;
- pour l'identification ou la délimitation de zones humides dans un cadre juridique autre que celui de l'application de la police de l'eau, qu'il s'agisse notamment de zones humides d'intérêt environnemental particulier, de zones stratégiques pour la gestion de l'eau ou de zones humides pouvant être exonérées de la taxe sur le foncier non bâti. Pour ces différents dispositifs, l'appréciation de la nature humide de la zone, à savoir la satisfaction à la définition donnée à l'article L.211-1 du code de l'environnement, est du ressort des autorités locales sur la base des connaissances disponibles (données d'inventaires ou autres études pertinentes)."

Il en ressort que la hiérarchisation des zones humides doit être appliquée à l'ensemble des trois types de zones humides de l'inventaire (critères 2006, critères 2008, inventaire SIEL). Ceci pose un problème d'hétérogénéité des données disponibles.

Conformément au cahier des charges, les données collectées sont homogènes sur les zones définies dans l'inventaire selon les critères de l'arrêté de 2008 et les zones de l'inventaire SIEL. En revanche, pour les zones retenues selon les critères de la LEMA (2006), les informations sont plus hétérogènes, ces zones ayant été retenues a posteriori.

4.1.1 Méthodologie

Le travail de priorisation s'inscrit dans l'approche développée par L'OCDE (cadre logique) (figure 1) qui permet à tout observateur de se positionner au sein du processus d'évolution.

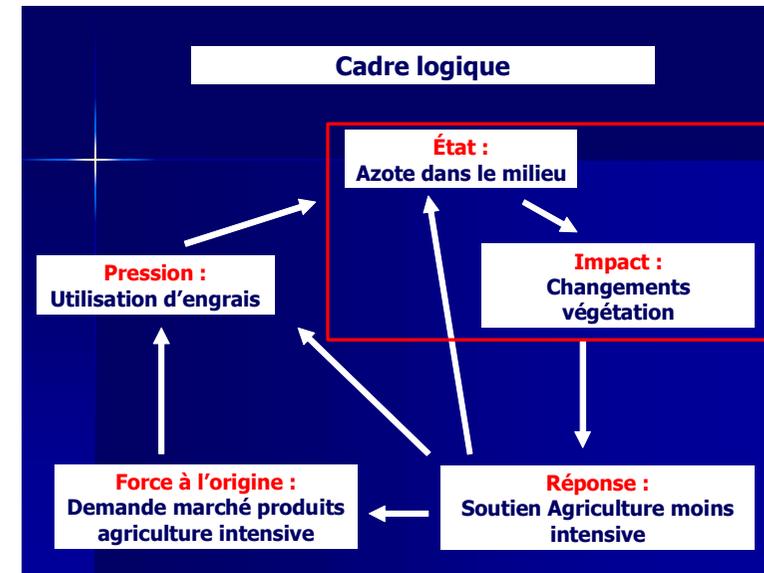


Figure 1 : Cadre logique d'évaluation qualitative d'un écosystème (modèle DPSIR, d'après OCDE 1991, EEA 1999 & 2007, Bradley & Kutz 2004, Niemi & McDonald, 2004 et Niemeijer & de Groot 2006)

La hiérarchisation a pour principe de dissocier l'état observé lors de l'inventaire des zones humides (ici état + impact) des pressions résultantes du contexte socio-économique ainsi que des réponses (mesures de préservation) déjà apportées par la société. Le système étant en évolution constante, cette hiérarchisation évolue également dans le temps et doit être perçue comme un outil de mise en place et de suivi des actions portées dans le cadre du Sage.

L'objectif de la hiérarchisation est double :

- **Hiérarchisation des zones** : un premier volet consiste à identifier les zones humides en fonction de la **valeur patrimoniale, sociétale, hydrologique et épuratoire** ;

- **Hiérarchisation des priorités d'actions** : le second volet consiste à classer les zones en fonction de la nécessité de **mettre en place des mesures de protection ou de gestion**.

Pour le premier volet : hiérarchisation des zones, le principe est d'établir quatre notations :

- une note d'intérêt patrimonial (fonction écologique) ;
- une note d'intérêt sociétal regroupant l'intérêt paysager et la valeur socioéconomique;
- une note de fonctionnement regroupant les fonctions hydrologiques (gestion des quantités) ainsi que l'alimentation en eau potable,
- une note sur la capacité épuratoire (gestion de la qualité),

Les quatre notes (« patrimonial », « sociétal », « fonctionnement hydrologique » et « capacité d'épuration ») permettront la hiérarchisation de l'ensemble des zones humides en 3 niveaux de valeurs (élevée, forte, moyenne).

Le comité de suivi en date du 05 octobre 2012 a décidé d'attribuer à ces quatre valeurs un poids identique.

Pour le second volet : hiérarchisation des priorités d'actions, une note regroupera les enjeux en termes de menaces, de protection existante et d'outils de gestion mis en place.

L'addition des notes de « menace », de « protection » et de « gestion » permettra de prioriser les besoins de mise en place d'actions de gestion ou de protection sur la zone, une note élevée indiquant une priorité forte (urgente, prioritaire, non prioritaire).

Le comité de suivi en date du 05 octobre 2012 a décidé d'attribuer à ces trois valeurs un poids identique.

Ce travail pourra être réinvesti ultérieurement si les besoins de protection de zones humides menacées amenaient une proposition de leur classement en ZHIEP puis en ZSGE.

Volet	Thématique	Indicateur	Sources d'information
Hiérarchisation des zones	Intérêt patrimonial	Habitats naturels	Inventaire
		Espèces	Inventaire
		Etat de conservation	Inventaire
		Fonctionnalité écologique	Cartographie
	Intérêt paysager et culturel	Structuration du paysage, élément identitaire...	Observations de terrain Eventuellement base Mérimée
	Valeur socioéconomique	Loisirs (pêche, promenade, chasse, observation...)	Observations de terrain
		Activités professionnelles (pêche prof., agriculture...)	Observations de terrain et acteurs locaux
	Fonctions hydrologiques	Régulation des crues	Etude de ralentissement dynamique des crues
		Ralentissement des écoulements ou du ruissellement et protection contre l'érosion des sols	Observations de terrain BD_Ortho
		Soutien d'étiage	Type et superficie de la ZH
Fonctions AEP	Périmètres de DUP	Superficie et localisation	
Fonctions épuratoires	Interception des polluants, nutriments et matières en suspension dans l'espace de fonctionnalité. Décantation, filtration et dégradation, Protection des captages	Caractéristiques et localisation de la zone (étendue, typologie végétale, situation de la ZH en aval d'un flux polluant, à proximité d'un DO EU, espace de fonctionnalité en zone imperméabilisée ou agricole...)	

Volet	Thématique	Indicateur	Sources d'information
Hiérarchisation des actions	Réduction de la surface de la ZH (menaces)	Urbanisation	Cartographie
		Routes et infrastructures	Cartographie
		Zones d'activités. Zones industrielles. Exploitations de matériaux	Cartographie
		Cabanisation, Campings.	Cartographie
	Réduction de la valeur patrimoniale (menaces)	Apports polluants	Apports polluants Suivis de qualité de l'eau. Risque NABE. Cartographie.
		Décharges	Observations de terrain
		Fréquentation	Observations de terrain
		Pratiques agricoles	Observations de terrain
		Gestion des eaux	Gestionnaires locaux
		Espèces envahissantes	Observations de terrain
	Protections	Protection réglementaire (Réserve naturelle, arrêté de protection de biotope, réserve de chasse, réserve biologique dirigée (ONF), site classé.)	Cartographie
		Protection foncière (terrains acquis par le Conservatoire du Littoral, le Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc- Roussillon, le Département de l'Hérault (TDENS), les communes)	Cartographie
	Outils de gestion	Périmètre, structure et plan de gestion (sites Natura 2000...)	Cartographie et acteurs locaux

4.1.1.1 Note de patrimonialité

La patrimonialité d'une zone humide résulte du calcul de l'intérêt patrimonial (lié aux espèces et aux habitats présents), pondéré par son état de conservation et l'importance de sa fonctionnalité écologique.

• Faune, flore, habitat

Suite aux prospections de terrain qui ont permis de cartographier les habitats naturels et d'inventorier les espèces animales et végétales patrimoniales, des niveaux d'enjeux écologiques sont définis pour chaque parcelle d'habitat.

Cette hiérarchisation des enjeux est basée principalement sur l'intérêt patrimonial de la faune et de la flore et des habitats présents.

Dans un premier temps sont pris en compte les éléments du patrimoine naturel possédant un statut juridique ou figurant sur les différentes listes du patrimoine naturel menacé à l'échelle européenne, nationale ou régionale.

	Niveau européen	Niveau national	Niveau régional
Flore	<ul style="list-style-type: none"> Directive 92/43/ CEE dite « Directive Habitats » (Annexe II et IV) 	<ul style="list-style-type: none"> Livre rouge de la flore menacée de France (Olivier et al. 1995) Arrêtés fixant la liste des espèces protégées au niveau national 	<ul style="list-style-type: none"> Arrêté fixant la liste des espèces protégées au niveau régional Liste des espèces végétales déterminantes pour la désignation des ZNIEFF
Oiseaux	<ul style="list-style-type: none"> Directive 79/409/ CEE dite « Directive Oiseaux » (Annexe I) 	<ul style="list-style-type: none"> Arrêtés fixant la liste des espèces protégées au niveau national Liste rouge de la faune menacée de France (MNH, 1995) 	<ul style="list-style-type: none"> Liste des espèces animales déterminantes pour la désignation des ZNIEFF

	Niveau européen	Niveau national	Niveau régional
Amphibiens, reptiles	• Directive 92/43/CEE dite « Directive Habitats » (Annexe II et IV)	• Arrêtés fixant la liste des espèces protégées au niveau national • Liste rouge de la faune menacée de France (MNHN, 1995)	• Liste des espèces animales déterminantes pour la désignation des ZNIEFF • Atlas de distribution des Reptiles et Amphibiens du Languedoc-Roussillon (1987)
Insectes	• Directive 92/43/CEE dite « Directive Habitats » (Annexe II et IV)	• Arrêtés fixant la liste des espèces protégées au niveau national • Liste rouge de la faune menacée de France (MNHN, 1995)	• Liste des espèces animales déterminantes pour la désignation des ZNIEFF
Mammifères	• Directive 92/43/CEE dite « Directive Habitats » (Annexe II et IV)	• Arrêtés fixant la liste des espèces protégées au niveau national • Liste rouge de la faune menacée de France (MNHN, 1995)	• Liste des espèces animales déterminantes pour la désignation des ZNIEFF
Habitats naturels	• Directive 92/43/CEE dite « Directive Habitats » (annexe I)		• Liste des habitats naturels déterminants pour la désignation des ZNIEFF

Dans le cadre de la présente étude, seules certaines de ces listes ont été retenues pour leur pertinence. Ainsi, sont considérés comme espèces ou habitats d'intérêt patrimonial :

- Pour la flore : les espèces figurant soit dans les listes des espèces protégées au niveau national ou régional, soit dans la liste rouge nationale des espèces prioritaires (tome I) et menacées (tome II), soit dans la liste des espèces déterminantes régionales pour la désignation des ZNIEFF de deuxième génération, soit dans l'annexe II de la Directive Habitats ;

- Pour la faune : les espèces figurant soit dans la liste rouge des espèces prioritaires, soit dans les annexes II et IV de la Directive Habitats, soit dans l'annexe I de la Directive Oiseaux, soit dans la liste des espèces déterminantes régionales strictes pour la désignation des ZNIEFF de deuxième génération ;

- Pour les habitats naturels : sont remarquables ceux concernés par l'annexe I de la Directive Habitats ou ceux considérés comme déterminants pour la désignation des ZNIEFF de deuxième génération.

Cette analyse objective des textes et listes réglementaires a été pondérée « à dire d'expert », selon les connaissances sur le statut et les enjeux locaux des différentes espèces patrimoniales contactées.

Cette analyse multicritères permet de proposer une échelle d'enjeux définie par quatre niveaux (faible, modéré, fort, majeur).

Une note, allant de 0 à 20 points, est attribuée en fonction du niveau d'enjeux de chaque espèce ou habitat présent sur la zone humide :

Niveau d'enjeux	Point
Majeur	4
Fort	3
Modéré	2
Faible	1
Nul	0

L'intérêt patrimonial d'une zone humide est le résultat du cumul des points attribués aux habitats naturels et aux espèces végétales et animales recensés. Ainsi, selon la somme obtenue, le site aura un **intérêt patrimonial majeur (4), fort (3), modéré (2), ou faible (1), ce qui lui donne une note allant de 1 à 4.**

La somme de points, nécessaire à l'obtention de chaque note d'intérêt, varie en fonction du type de zone (mare, prairie, ripisylve). Les bornes de la distribution ont été définies par la méthode des quartiles.

Cette méthode, si elle ne reflète pas forcément l'intérêt absolu des zones traitées, permet en revanche de hiérarchiser dans chaque groupe, les zones sur lesquelles les enjeux sont les plus forts.

• Etat de conservation

L'état de conservation d'un habitat naturel influe sur le niveau d'enjeux écologiques global du site. L'état de conservation de référence est défini selon un cortège d'espèces végétales typiques, identifié grâce aux différents référentiels existants (CORINE Biotope, Cahiers d'Habitats...) ainsi qu'aux connaissances personnelles des experts naturalistes sur les habitats naturels et leur dynamique.

Pour aider à définir l'état de conservation, et le degré de naturalité et d'originalité des zones humides, plusieurs critères sont relevés sur le terrain, tels que :

- pour les zones de type « mare », la nature des berges (verticales, abruptes, pente douce), la nature du substrat (naturel, ciment ou pierres), la présence d'algues filamenteuses ;

- pour les zones en bordure de cours d'eau, la nature des berges et la présence d'enrochements, la structuration de la ripisylve (nombre de strates), la présence de vieux arbres et/ou d'arbres morts, la présence de milieux humides annexes ;

- pour les zones de type « prairie humide » ou « près salé », le pourcentage d'embroussaillage et la présence d'espèces bulbeuses.

Les zones humides sont ensuite classées selon trois niveaux d'enjeux en termes d'état de conservation et de naturalité, **avec des notes allant de 0 à 2 points** :

Etat de conservation	Commentaire	Note
Bon	Habitat en bon état de conservation, caractéristique avec un degré élevé en termes de naturalité et/ou d'originalité	2
Moyen	Habitat dont l'état de conservation est moyen et/ou avec un degré en termes de naturalité et/ou d'originalité moyennement élevé	1
Mauvais	Habitat dont l'état de conservation est mauvais, peu représentatif, avec un degré faible en termes de naturalité et/ou d'originalité	0

• Fonctionnalité écologique

La fonctionnalité écologique du site peut être évaluée selon plusieurs critères. Le rôle de corridor écologique pour la faune liée aux milieux aquatiques constitue l'un des aspects les plus importants. Un corridor important est notamment caractérisé par l'abondance d'indices de présence de mammifères terrestres, des densités importantes de chiroptères, la présence de nombreux reptiles, la densité de stationnement des oiseaux migrateurs...

L'intégration du site dans son espace de fonctionnalité présente également des enjeux. Une ripisylve en liaison directe avec un espace de garrigues joue un rôle fonctionnel plus important pour les communautés biologiques que si elle est enclavée au milieu de parcelles agricoles intensives. Replacer la zone dans le réseau écologique, identifier son isolement, permet d'avoir une idée de sa continuité écologique.

Enfin, l'importance du site pour les communautés biologiques périphériques est également prise en compte : zone liée à la reproduction d'espèces animales (mares pour les amphibiens), milieux favorables aux haltes migratoires pour les oiseaux, zone d'alimentation d'espèces animales se reproduisant hors du milieu lié à l'eau....

Une zone humide peut présenter des enjeux faibles, modérés, forts ou majeurs en termes de fonctionnalité écologique :

Fonctionnalité	Commentaire	Note
Majeure	Effet corridor important ET lieu important pour les communautés biologiques périphériques	4
Forte	Effet corridor important OU lieu important pour les communautés biologiques périphériques	3
Modérée	Effet de corridor moyen dans le contexte péri-urbain de Montpellier	2
Faible	Fonctionnalité écologique faible : peu de rôles assumés par le site	1

Ainsi, cette hiérarchisation aboutit à l'obtention, pour chaque zone humide, d'une note de patrimonialité sur 4, d'une note d'état de conservation sur 2 et **d'une note de fonctionnalité sur 4**.

Le cumul de ces notes donne une note sur 10 traduisant l'enjeu patrimonial de la zone.

Enjeu patrimonial	Note
Majeur	Entre 9 et 10
Fort	Entre 7 et 8
Modéré	Entre 4 et 6
Faible	Entre 1 et 3

4.1.1.2 Note de la valeur sociétale

La valeur sociétale d'une zone humide regroupe l'intérêt paysager et la valeur socio-économique.

• L'intérêt paysager

L'intérêt paysager des zones humides est évalué comme suit :

Trois catégories sont considérées, reprenant la classification utilisée lors de l'inventaire départemental des zones humides de l'Hérault :

- Intérêt fort : élément identitaire remarquable du paysage d'une micro-région, valeur historique/emblématique ;
- Intérêt modéré : site naturel structurant le paysage, caractère pittoresque ;
- Intérêt faible : site banal, peu visible, de faible étendue.

La notation est la suivante, avec entre 1 et 5 points pour chaque site :

Intérêt Paysager	Note
Fort	5
Modéré	3
Faible	1

• La valeur socio-économique

Enfin, la caractérisation des activités et usages effectifs sur ou autour de la zone humide est importante. Elle permet en effet de compléter le diagnostic de la zone humide, d'en éclairer une éventuelle cause anthropique de dégradation ou de maintien et de cibler les compartiments de l'écosystème à surveiller. De plus les critères de désignation des ZHIEP soulignent l'importance de certaines activités pour la perception du rôle bénéfique des zones humides. Les prospections de terrain montrent différentes activités autour des zones humides, listées dans le tableau suivant :

Activités humaines sur les zones humides inventoriées (adaptée de la méthodologie ZNIEFF).

Pas d'activité marquante	Urbanisation
Agriculture	Industrie
Sylviculture	Prélèvements d'eau
Elevage/Pastoralisme	Activité hydroélectrique, barrage
Pêche	Activité militaire
Chasse	Gestion conservatoire
Tourisme et loisirs (camping, zone de stationnement)	Infrastructures linéaires (routes, voies ferrées...)

Parmi ces types d'activités, cinq peuvent présenter une valeur socio-économique positive qui est alors prise en compte dans la note d'intérêt de la zone humide, les autres activités étant des indicateurs de dégradation, de menace ou de gestion.

Activité	note
Elevage/Pastoralisme	1
Chasse	1
Pêche	1
Tourisme	1
Loisirs	1

On obtient, par le cumul de ces points, une **valeur socio-économique notée sur 5 au total**.

En additionnant cette note à l'intérêt paysager on obtient **une note d'intérêt sociétal sur 10 traduisant l'enjeu sociétal de la zone.**

Enjeu sociétal	Note
Majeur	Entre 7 et 10
Fort	Entre 4 et 6
Modéré	Entre 1 et 3

4.1.1.3 Note de fonctionnalité hydrologique

• Fonction hydraulique

Chaque zone humide s'est vue attribuée une des trois notes suivantes :

- Fort : 5
- Modéré : 3
- Faible : 2

Selon sa plus ou moins grande aptitude à :

- freiner les écoulements en crue ;
- stocker les eaux de crue ;
- ralentir les eaux de ruissellement de surface ;
- participer à la protection ou à l'alimentation des nappes ;
- soutenir les étiages.

Mis à part quelques cas particuliers, les notes ont été définies de la manière suivante :

- Fort : zone humide de superficie importante (> 1 ha) et large répondant aux fonctions hydrologiques 41 (expansion naturelle des crues) et 43 (soutien naturel d'étiage).
- Modéré : zone humide répondant à la fonction hydrologique 41 (expansion naturelle des crues) ou 42 (ralentissement du ruissellement), à condition toutefois que dans ce dernier cas sa superficie soit importante.
- Faible : autres zones (souvent de petite taille, ou situées à l'extrémité aval des cours d'eau).

Notons que cette notation ne prétend pas donner une valeur absolue à la fonction hydrologique et qu'elle ne permet que de comparer les sites entre eux.

A titre d'exemple, une note forte attribuée à une ripisylve du Lez, ne préjuge en rien de l'efficacité de la zone vis-à-vis de la protection contre les inondations des zones urbanisées aval. Elle permet juste de confirmer que le rôle de cette ripisylve sera certainement plus important que celui de mares situées dans le même secteur.

• Fonction AEP

Zone humide se situant sur un périmètre proche ou éloigné de captage AEP ou contribuant significativement par sa superficie à un bassin d'alimentation de captage.

- Fort : 5
- Modéré : 3
- Faible : 2

Mis à part quelques cas particuliers, les notes ont été définies de la manière suivante :

- Fort : zone humide de superficie importante (> 1 ha) et large située sur un périmètre proche ou éloigné de captage AEP et/ou contribuant significativement par sa superficie à un bassin d'alimentation de captage.
- Modéré : zone humide de petite superficie (<1ha) se situant sur un périmètre proche ou éloigné de captage AEP
- Faible : autres zones

	Forte	Modérée	Faible
Fonction hydraulique	5	3	2
Fonction AEP	5	3	2

L'addition de ces deux notes sur 5 donne **une note de fonctionnement hydrologique sur 10 traduisant l'enjeu hydrologique de la zone.**

Enjeu hydrologique	Note
Majeur	Entre 9 et 10
Fort	Entre 6 et 8
Modéré	Entre 1 et 5

4.1.1.4 Note de la capacité d'épuration

• **Fonction d'épuration**

Chaque zone humide s'est vue attribuée une des trois notes suivantes :

Fort : 10

Modéré : 5

Faible : 3

Cette note est attribuée selon la plus ou moins grande aptitude de la zone humide à intercepter les polluants dissous ou matières en suspension minérales et organiques véhiculées par les eaux de surface.

De façon simplifiée, les notes ont été définies de la manière suivante :

- **Fort** : zone humide de superficie importante (> 1 ha) située :
 - soit en aval (<500 m) d'un rejet ou d'un flux polluant permanent (STEP)
 - soit en aval (<500 m) d'un rejet temporaire (DO, rejet polluant individuel)
 - soit à proximité d'une zone urbaine (présent dans EF)
 - soit à proximité d'une zone agricole (>50% de la S² ZA dans EF).
- **Modéré** : Zone humide de superficie moyenne (comprise entre 0,06 ha et 1 ha) située :
 - Soit en aval (<500 m) d'un rejet ou d'un flux polluant permanent (STEP)
 - Soit en aval (<500 m) d'un rejet temporaire (DO, rejets polluants individuel)
 - Soit à proximité d'une zone urbaine (présent dans EF)
 - Soit à proximité d'une zone agricole (<50% de la S² ZA dans EF).
- **Faible** : toutes les autres zones.

A noter que les seuils de superficie utilisés ici, 0,06 ha et 1 ha, correspondent respectivement aux superficies non dépassées par 1/3 et 2/3 des zones humides inventoriées.

La notation est la suivante :

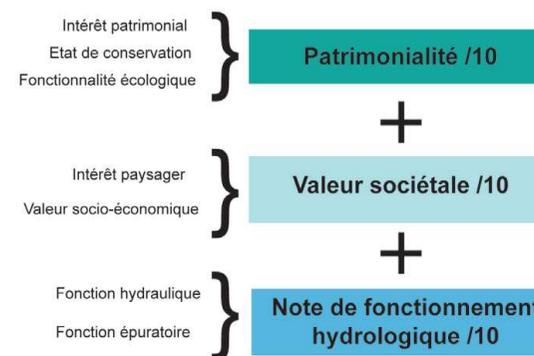
	Fort	Modéré	Faible
Enjeu épuratoire	10	5	3

Une note élevée traduit un enjeu épuratoire fort de la zone.

Hiérarchisation des zones

L'addition des 4 notes **patrimonialité / valeur sociétale / note de fonctionnement hydrologique et capacité d'épuration** permet de hiérarchiser les zones humides en fonction de leur valeur : **une note élevée traduit une valeur forte de la zone.**

Hiérarchisation des zones	Note
Elevée	Entre 29 et 40
Forte	Entre 14 et 28
Moyenne	Entre 1 et 13



4.1.1.5 Menaces, niveaux de protection, niveaux de gestion

Ce classement permet de prioriser les besoins de gestion et de protection sur les zones humides.

• **Menaces**

Depuis 1950, la tendance générale (en France, dans le bassin Rhône-Méditerranée- Corse et dans le périmètre du SAGE) est à la diminution des surfaces occupées par les milieux aquatiques et les zones humides, parfois sous l'action de phénomènes naturels (comblement des étangs), mais le plus souvent sous l'action anthropique : comblement ou assèchement de zones humides, recalibrage et endiguements de cours d'eau, compartimentation des lagunes, etc. Cette tendance à la diminution des surfaces est particulièrement importante dans

les bassins soumis à une forte pression urbaine et touristique, comme c'est le cas dans le périmètre du SAGE.

Ainsi, lors des prospections de terrain, les facteurs susceptibles d'affecter la zone humide, et les nuisances et perturbations présentes, ont été recherchés.

Pour caractériser le niveau de menaces affectant chaque zone humide, on situe l'importance des dégradations actuelles (et futures si l'information existe) en considérant les facteurs suivants :

- risque de réduction de la surface de la zone humide : développement de l'urbanisation, routes, cabanisation, suppression d'une partie de zone humide, drainage...
- risque de réduction de sa valeur patrimoniale : pollutions, mauvaises pratiques agricoles, surfréquentation (piétinement, dérangement de la faune), prolifération d'espèces envahissantes... Les espèces envahissantes végétales et animales (jussies, ailanthe, érable negundo, écrevisse américaine, tortue de Floride, ragondin...) sont particulièrement recherchées et leurs sites de présence sont géoréférencés à l'aide d'un GPS.
- risque de perturbation de la pérennité de la zone : fermeture du milieu (comblement, embroussaillage), fonctionnement hydraulique suffisamment perturbé pour remettre en cause à moyen terme l'existence de la zone humide,....

Toutes ces informations sont détaillées dans la fiche descriptive de la zone humide. Une vision plus générale (utilisée lors de la hiérarchisation) est proposée en établissant trois niveaux de menace (fort, modéré, faible). Le niveau de menace pour chaque zone humide est situé de façon qualitative dans un tableau par un code couleur :

Niveau de menace	Note
Fort	Entre 6 et 8
Modéré	Entre 4 et 5
Faible	Entre 1 et 3

La note de menace obtenue est sur 8.

• Protection

Un autre paramètre entrant dans le diagnostic de la zone humide concerne les possibilités de conservation et de gestion.

On considère d'une part le niveau de protection réglementaire et foncière :

Niveau P3 : si plus de 50 % de la surface de zone humide bénéficie d'un statut de protection ou d'une maîtrise foncière favorable à la conservation des habitats et des espèces patrimoniales :

- Maîtrise foncière : terrains acquis par le Conservatoire du Littoral, le Département de l'Hérault (TDENS), les collectivités locales, le Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc- Roussillon.
- Statut : Réserve naturelle, arrêté de protection de biotope, réserve biologique dirigé (ONF), Site classé.

Niveau P2 : si plus de 50 % de la surface de zone humide bénéficie d'un statut particulier permettant la mise en place de mesures favorables à la conservation de la zone humide : proposition de site d'intérêt communautaire Natura 2000, périmètre d'acquisition approuvé par le Conservatoire du Littoral, site inscrit, forêt domaniale, SIC, ZPS et ZSC au titre des directives oiseaux et habitats.

Niveau P1 : site dont l'étendue de la protection est minoritaire sur le site (moins de 50 %) ou site identifié dans un périmètre d'inventaire.

Niveau P0 : site sans mesure particulière de conservation citée ci-dessus.

Ces données peuvent être obtenues à l'aide d'un SIG (base de données DREAL).

Niveau de protection	Note
P 0	6
P 1	4
P 2	2
P 3	0

La note de protection obtenue est sur 6.

• Gestion

Les outils de gestion (structure et programme) mis en œuvre sont considérés d'autre part :

Niveau G2 : la zone humide fait partie (à plus de 30 % de sa surface) d'un périmètre dont la gestion est assurée par une démarche de gestion du milieu (Natura 2000, plan de gestion du Conservatoire du Littoral, Plan de gestion ENS) avec un document de référence (programme d'actions, conventions de gestion,...) ET avec une structure existante (syndicat, animateur...);

Niveau G1 : la zone humide fait partie (à plus de 30 % de sa surface) d'un périmètre dont la gestion est partiellement assurée par une démarche de gestion du milieu (convention de gestion) avec un document de référence (programme d'actions, conventions de gestion...) OU avec une structure existante (syndicat, animateur...); l'état G1 est un état intermédiaire qui devrait logiquement à termes évoluer en G2.

Niveau G0 : Site sans mesure de gestion particulière.

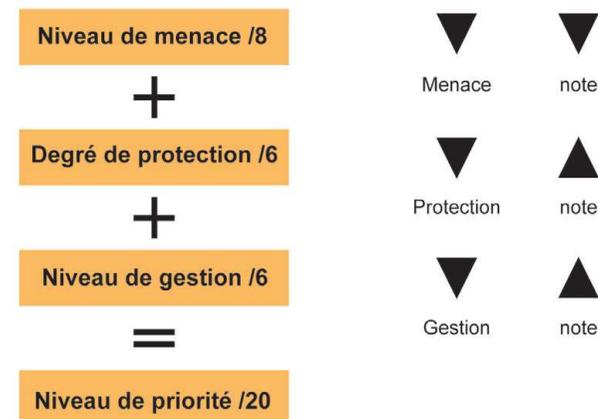
Niveau de gestion	Note
G 0	6
G 1	3
G 2	0

La note de gestion obtenue est sur 6.

Hiérarchisation des priorités d'actions

L'addition des notes de menace, de protection et de gestion donne une note sur 20 permettant de prioriser les besoins de mise en place d'actions de gestion ou de protection sur la zone, une note élevée indiquant une priorité forte (urgente, prioritaire, non prioritaire).

Priorité des actions	Note
Urgente	Entre 16 et 20
Prioritaire	Entre 7 et 15
Non prioritaire	Entre 1 et 6



4.1.2 Résultats

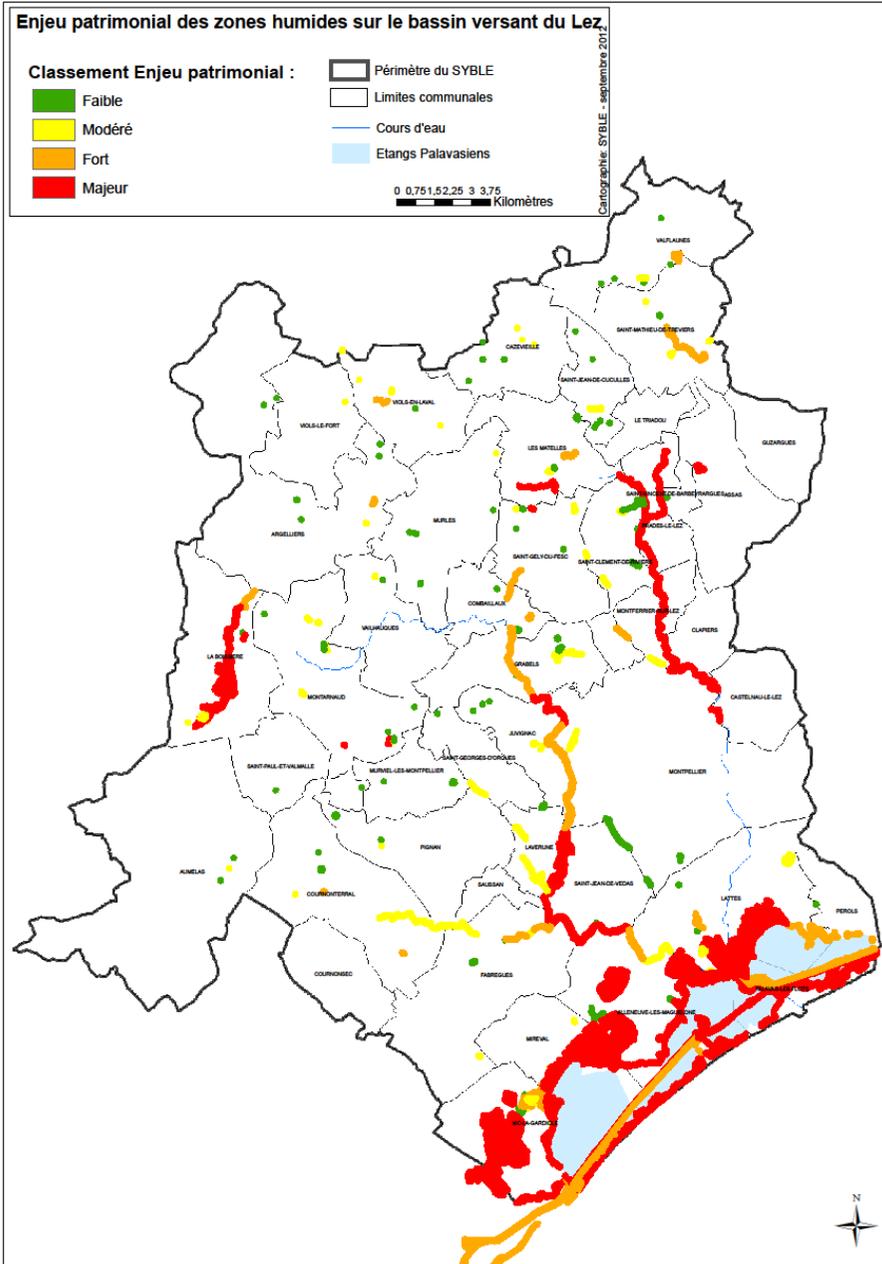
Ce travail permet d'obtenir, pour chaque critère (patrimonial, hydrologique, valeur sociétale, capacité d'épuration, niveau de menaces, niveau de protection, niveau de gestion), une hiérarchisation des zones humides.

Cette hiérarchisation doit permettre de décider, en fonction du critère choisi comme prédominant, quelles actions mener et comment les prioriser.

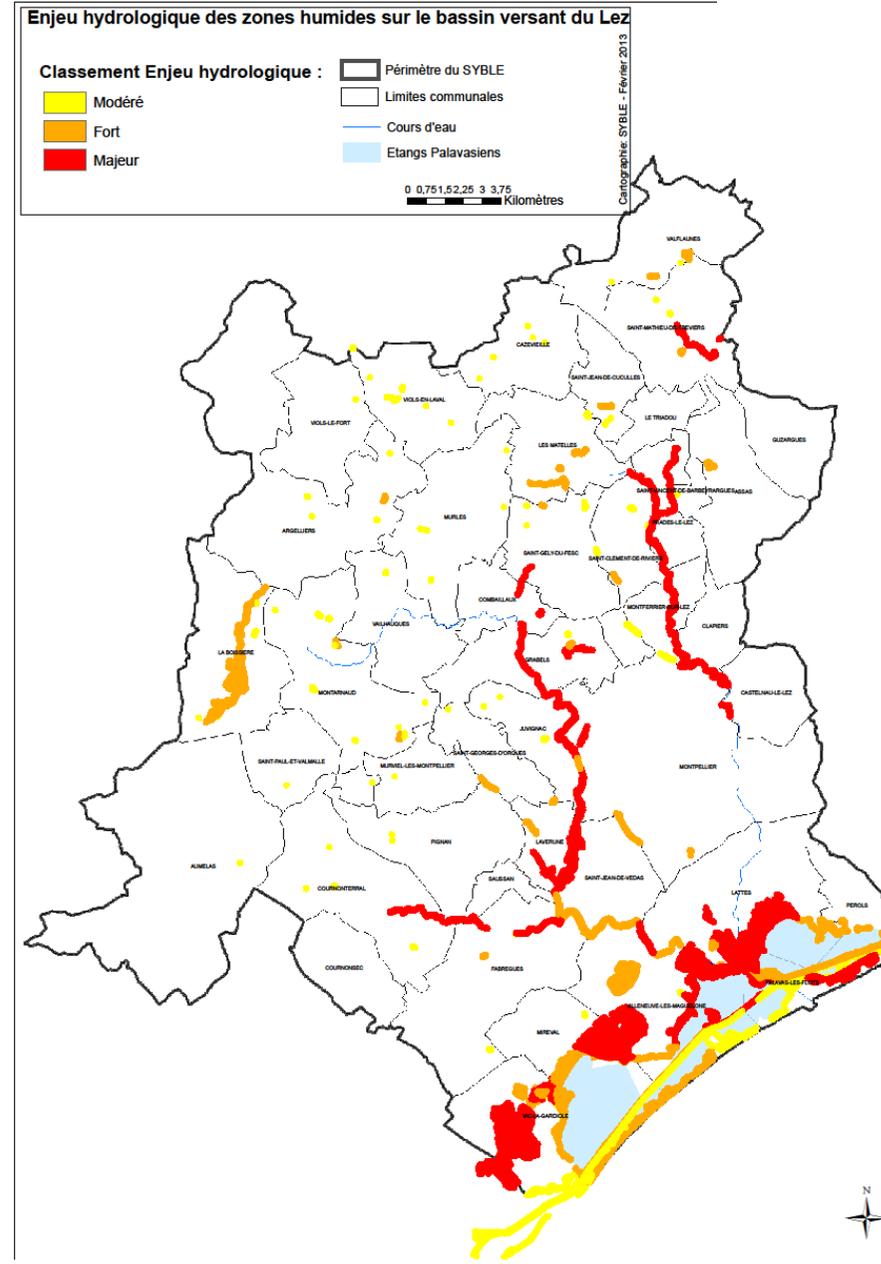
NOTA : les données collectées sont homogènes sur les zones définies dans l'inventaire selon les critères de l'arrêté de 2008. En revanche, pour les zones retenues selon les critères de la LEMA (2006), les informations sont plus hétérogènes, notamment pour les zones humides <1ha (ces zones ayant été retenues a posteriori).

Les résultats de la hiérarchisation présentée correspondent donc au traitement des données recueillies sur l'ensemble des zones humides (2006 et 2008) au 31.12.2012.

Le chapitre suivant présente une carte synthétique pour chaque critère évoqué.



Inventaire des zones humides du bassin versant Lez-Mosson-Etangs Palavasiens (34)



Aquascop – Les Ecologistes de l'Euzière – Octobre 2011

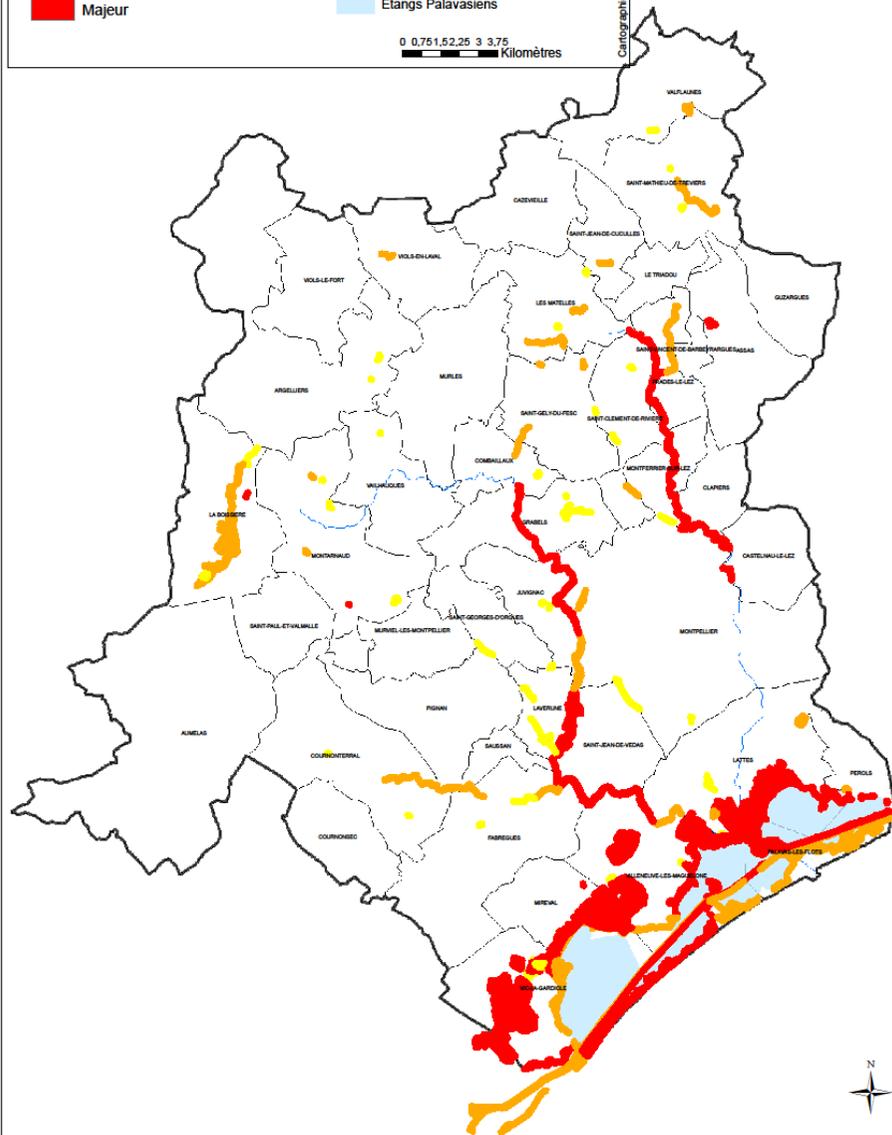
Enjeu sociétal des zones humides sur le bassin versant du Lez

- Classement Enjeu sociétal :**
- Modéré
 - Fort
 - Majeur

- Périmètre du SYBLE
- Limites communales
- Cours d'eau
- Etangs Palavasiens

0 0,751,52,25 3 3,75
Kilomètres

Cartographie SYBLE - Février 2013



Inventaire des zones humides du bassin versant Lez-Mosson-Etangs Palavasiens (34)

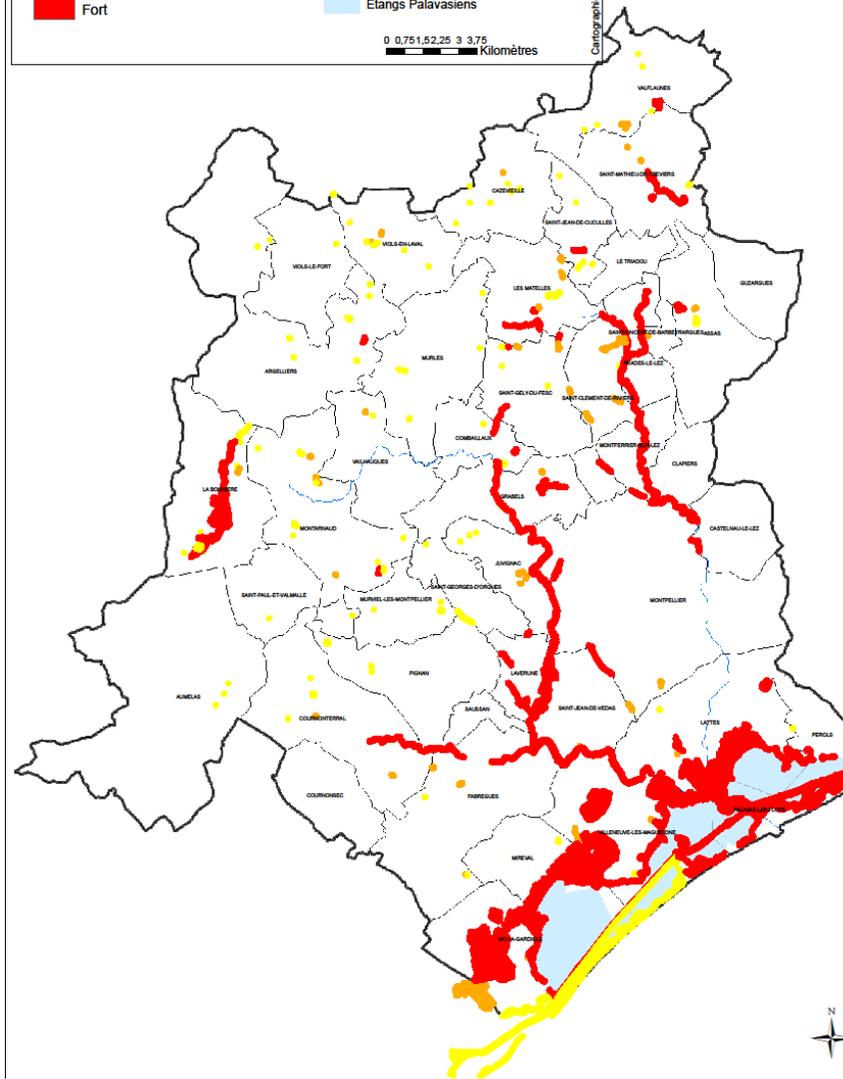
Enjeu épuratoire des zones humides sur le bassin versant du Lez

- Classement Enjeu épuratoire :**
- Faible
 - Modéré
 - Fort

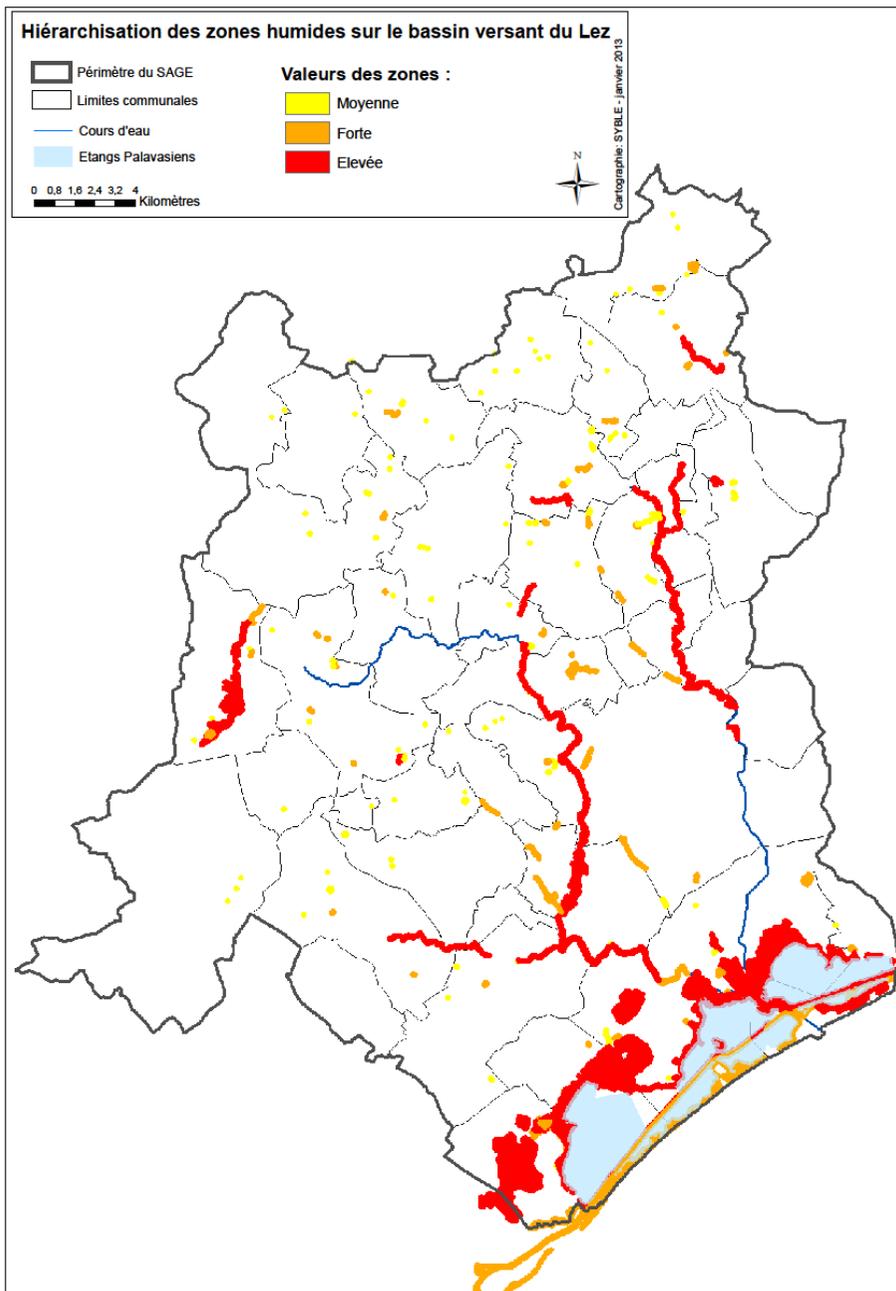
- Périmètre du SYBLE
- Limites communales
- Cours d'eau
- Etangs Palavasiens

0 0,751,52,25 3 3,75
Kilomètres

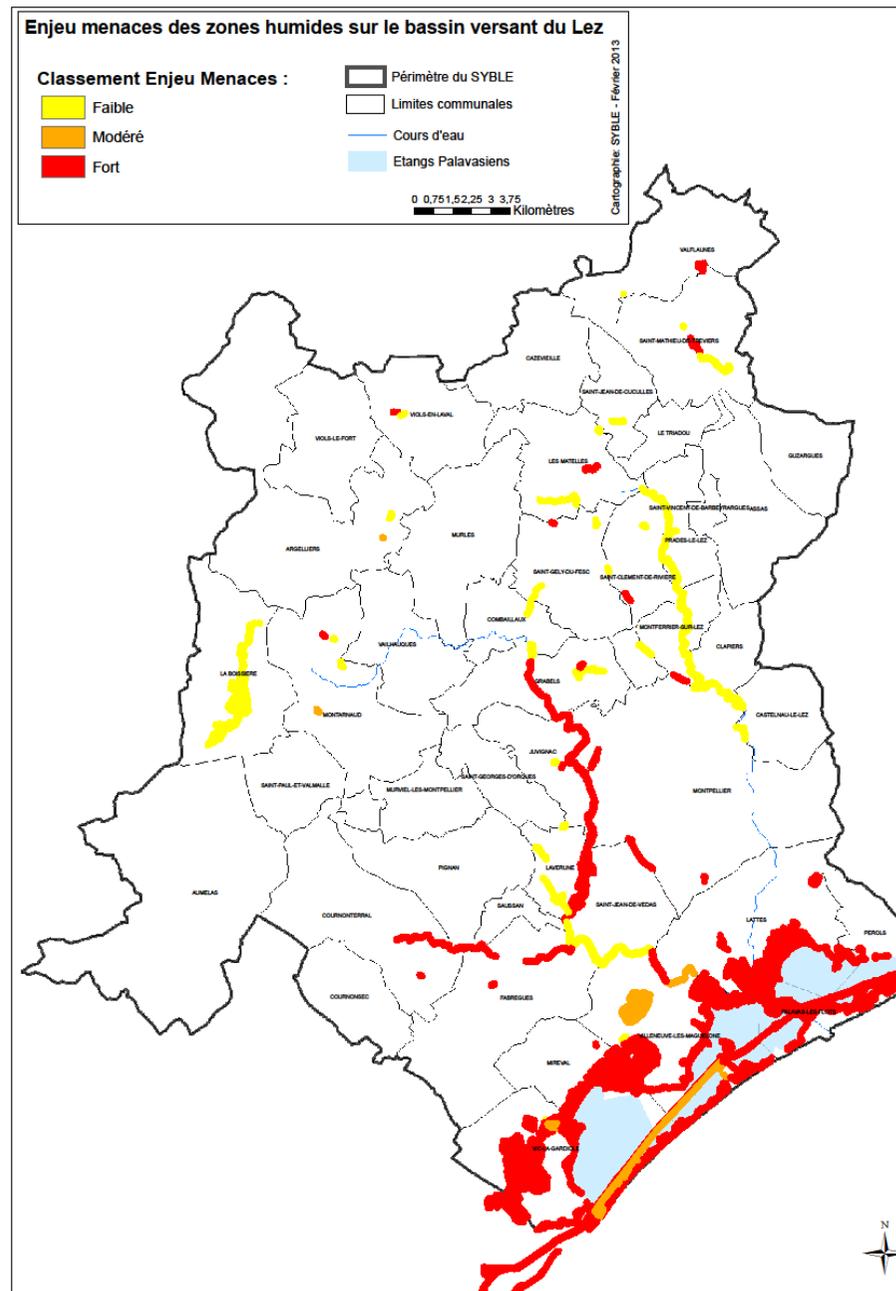
Cartographie SYBLE - Février 2013



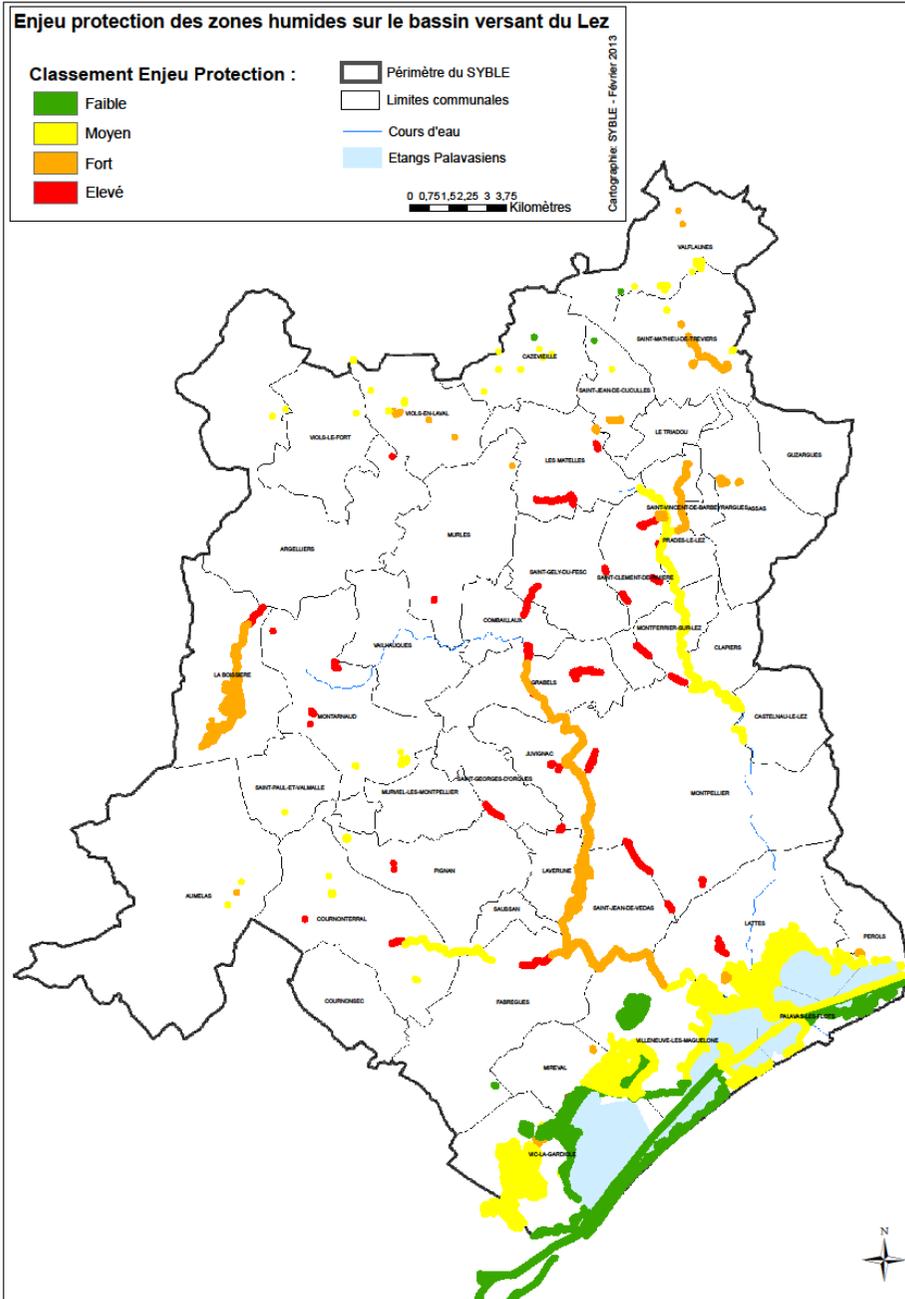
Aquascop – Les Ecologistes de l'Euzière – Octobre 2011



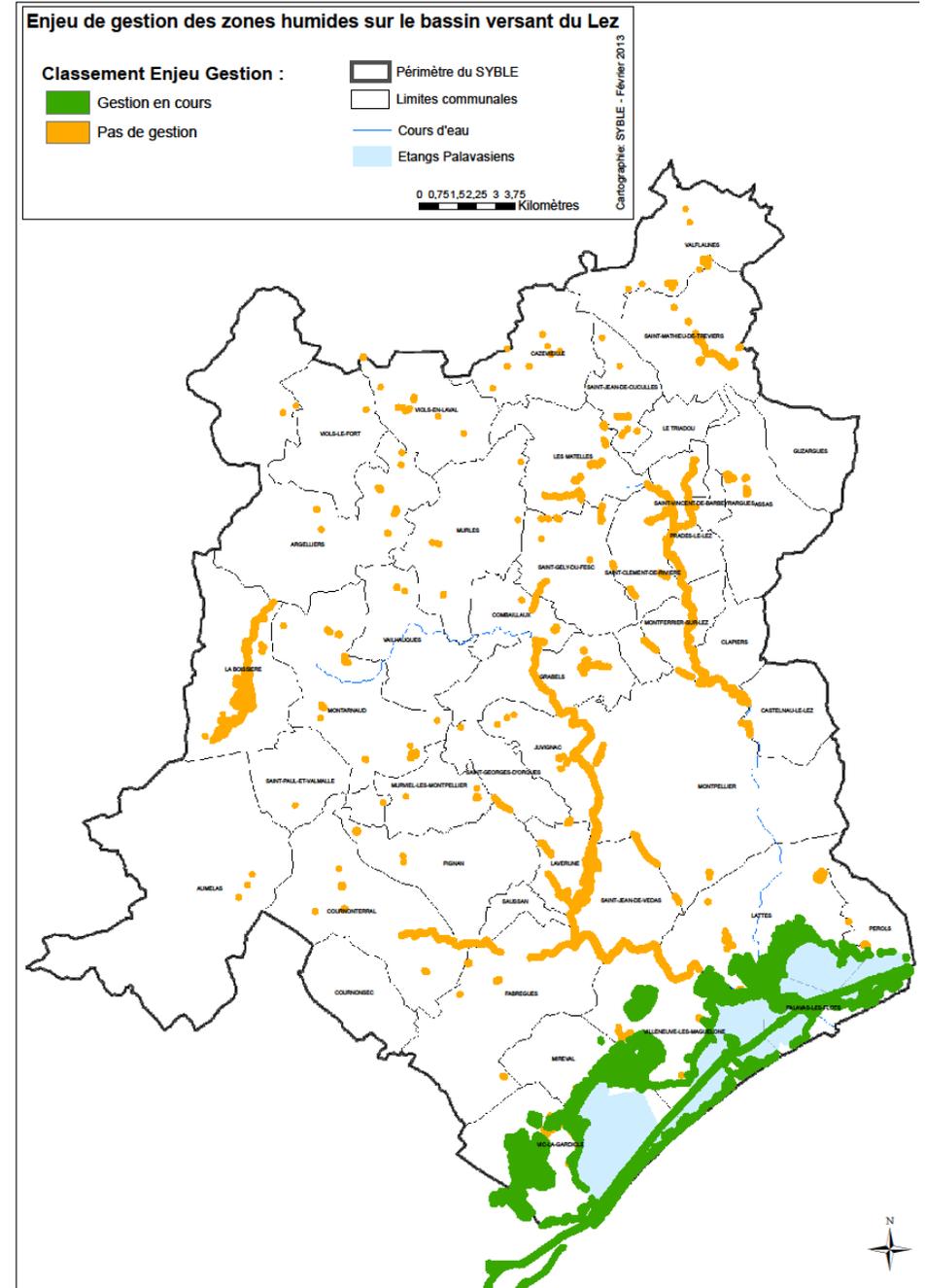
Inventaire des zones humides du bassin versant Lez-Mosson-Etangs Palavasiens (34)



Aquascop – Les Ecologistes de l'Euzière – Octobre 2011



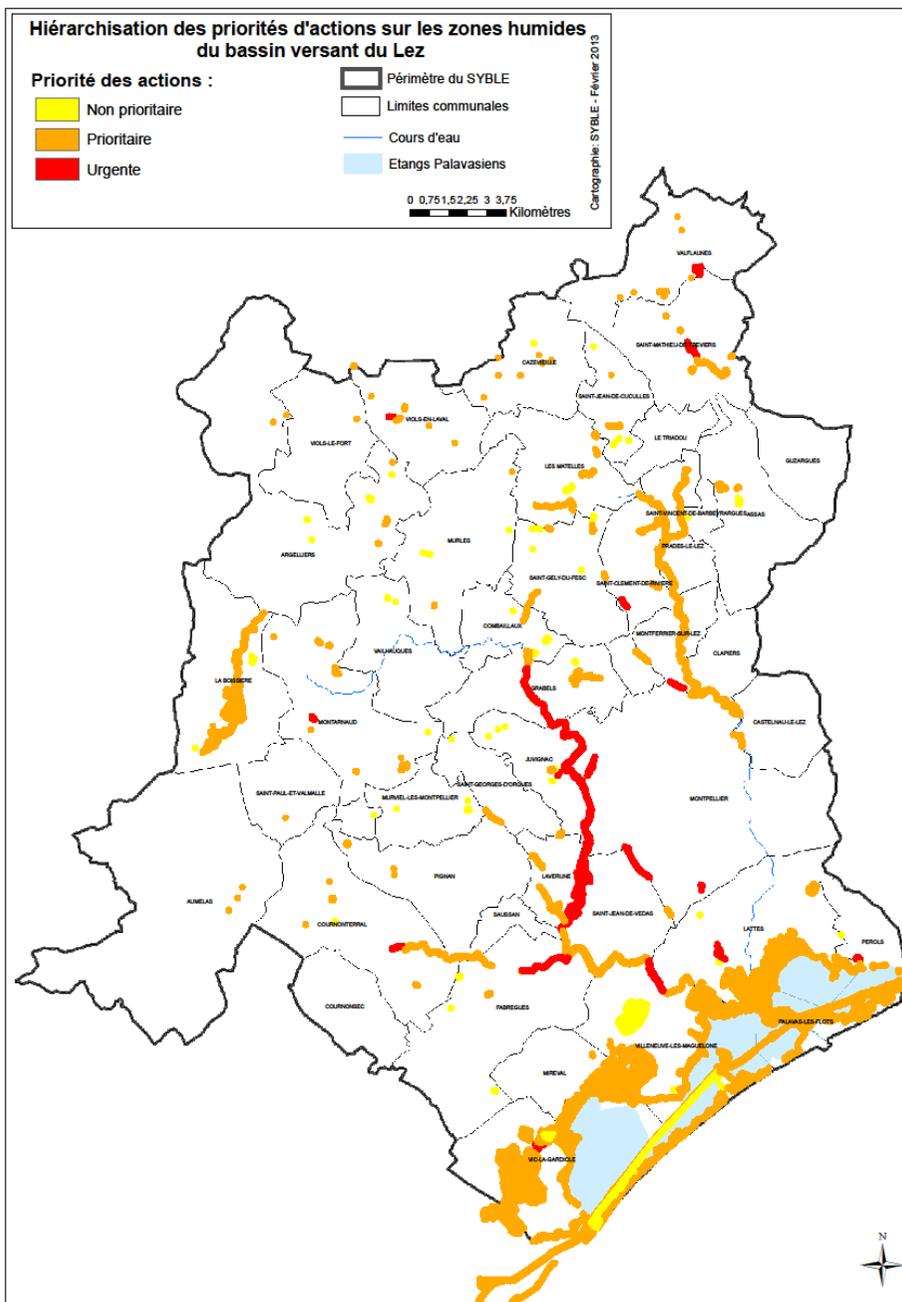
Inventaire des zones humides du bassin versant Lez-Mosson-Etangs Palavasiens (34)



Aquascop – Les Ecologistes de l'Euzeière – Octobre 2011

4.1.3 Outils juridiques

Ci-dessous sont listées l'ensemble des mesures de protection et de gestion (réglementaires ou contractuelles) actuellement disponible pour conserver, protéger ou gérer les zones humides. Cette présentation est faite en majeure partie au travers des fiches techniques réalisées par l'ATEN.



Outil	Type de mesure	Type de milieux
Achat de terrains	protection	tout
Aire spécialement protégée d'intérêt méditerranéen	protection et gestion	lagunes
Arrêté de protection de biotope	protection	tout
Article L.123-1-5 7° du Code de l'urbanisme	protection	tout
Convention de gestion de sites appartenant à l'Etat	gestion	tout
Espace boisé classé	protection	ripisylves
Espace naturel sensible des départements	protection et gestion	tout
Forêt de protection	protection	ripisylves
Natura 2000	protection et gestion	sites Natura 2000
Préservation des zones humides – Loi sur l'eau	protection	tout
Protection par voie contractuelle	protection	tout
Réserve de pêche	protection	espèces alicuétiques
Réserve naturelle nationale	protection et gestion	tout
Réserve naturelle régionale	protection et gestion	tout
Site classé	protection	tout
Site inscrit	protection	tout
Zone « N » des Plans Locaux d'Urbanisme	protection	tout
Zone humide d'importance internationale Convention RAMSAR	protection	grands ensemble
ZHIÉP	protection et gestion	tout
ZSGE	protection	tout

Outils juridiques pour la protection des espaces naturels

Achat de terrains

Espaces d'application

- Tous les espaces propriétés de personnes publiques ou privées, physiques ou morales, tels que particuliers, sociétés, collectivités locales, établissements publics?, méritant d'être préservés au regard de l'intérêt que présentent les espèces faunistiques ou floristiques qu'ils abritent, en considération de leur qualités paysagères, etc.

- Les terrains appartenant au domaine public ne peuvent pas être concernés par cette procédure, en raison de leur caractère inaliénable. Seul leur déclassement préalable peut permettre leur aliénation.

Objectifs

- La protection des espaces naturels par l'acquisition de terrains en pleine propriété.

Procédure

TEXTES DE REFERENCE

- Articles 1101 à 1369-3 et 1582 à 1701 du Code civil ;
- Articles L.141-1 à L. 144-5, R. 141-1 à R. 141-7 et L. 412-1 à L. 412-13 du Code rural ;
- Loi d'orientation agricole n° 60-808 du 5 août 1960 et loi n° 62-933 du 8 août 1962, complémentaire à la loi d'orientation agricole, toutes deux modifiées ;
- Loi n° 90-85 du 23 janvier 1990, complémentaire à la loi n° 88-1202 du 30 décembre 1988 relative à l'adaptation de l'exploitation agricole à son environnement économique et social ;
- Loi d'orientation agricole n° 99-574 du 9 juillet 1999.

ACTES JURIDIQUES D'INSTITUTION

- Acte de cession de propriété.

PROCEDURE

- L'achat de terrain peut intervenir selon deux procédures distinctes :

+ Soit comme une transaction immobilière classique devant notaire, directement entre le vendeur et l'organisme acquéreur du terrain à protéger.

+ Dans la mesure où ces transactions portent généralement sur des biens ruraux, le notaire est tenu de notifier (lorsque c'est le cas) la déclaration d'intention d'aliéner à la Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural (S.A.F.E.R.) concernée. Celle-ci dispose d'un délai de deux mois pour faire jouer son droit de préemption. Les éventuels droits de préemption établis par les textes en vigueur, notamment au profit de l'Etat, des collectivités publiques et des établissements publics (droit de préemption des départements dans les espaces naturels sensibles, par exemple - voir fiche "Espace naturel sensible" s'exercent prioritairement au droit de préemption de la S.A.F.E.R.

+ Si le bien fait l'objet d'un bail rural soumis au statut du fermage, l'exploitant qui en est bénéficiaire est prioritaire, vis-à-vis de la S.A.F.E.R., pour l'acquisition du terrain. Il doit néanmoins être en place depuis au moins trois ans. L'exploitant dispose d'un délai de deux mois pour faire connaître sa décision. Les éventuels droits de préemption établis au profit de l'Etat, des collectivités publiques et des établissements publics s'exercent prioritairement à celui du fermier.

+ Une fois le délai de deux mois écoulé, et si le fermier a renoncé à l'exercice de son droit de priorité, la S.A.F.E.R. peut alors exercer son droit de préemption dans un nouveau délai de deux mois.

+ La transaction engagée entre le propriétaire vendeur et l'organisme acquéreur ne pourra aboutir qu'une fois que les acquéreurs prioritaires auront tous renoncé à réempter. Elle se matérialisera par un acte authentique, qui ne sera opposable aux tiers qu'une fois publié au fichier immobilier de la Conservation des hypothèques.

+ Soit dans le cadre d'un engagement contractuel avec la S.A.F.E.R.

+ Dans cette hypothèse, la S.A.F.E.R. achète le ou les terrains présentant un intérêt particulier pour la préservation des espaces naturels et les rétrocède ensuite à l'organisme acquéreur.

+ La S.A.F.E.R. acquiert généralement les terrains à l'amiable, mais elle peut également user de son droit de préemption.

+ Depuis la loi du 23 janvier 1990, ayant élargi leur vocation, et la loi d'orientation agricole du 9 juillet 1999 ayant modifié les conditions d'exercice du droit de préemption, les S.A.F.E.R. peuvent en effet recourir au droit de préemption pour " la réalisation des projets de mise en valeur des paysages et de protection de l'environnement, approuvés par l'Etat ou les collectivités locales et leurs établissements publics ".

Mise à jour le 2005/03/07



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

1/4



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

2/4

Actualisation / Evaluation

- Seule l'aliénation du terrain par son acquéreur peut remettre en cause la protection instituée par le complet transfert de propriété.

Effets juridiques

- L'acquisition en pleine propriété d'un terrain présentant un intérêt particulier pour la protection des espaces naturels permet à l'acquéreur de bénéficier de tous les droits liés à la qualité de propriétaire (possibilité de gérer librement le bien, de le céder, d'en tirer des revenus).
 - Cependant, dans l'hypothèse où des baux (ruraux ou non) sont en cours sur le terrain concerné, ils sont maintenus et privent de ce fait l'acquéreur de la libre administration du bien acquis pour toute leur durée.

Exemples

- Divers conservatoires régionaux d'espaces naturels (Rhône-Alpes, Midi-Pyrénées, Poitou-Charentes?) ont engagé des partenariats avec les S.A.F.E.R., pour l'acquisition de terrains présentant un intérêt naturel remarquable.
 - Pour la conservation de l'étang du Malsaucy, site à forte valeur écologique d'une superficie de 55 hectares, le département du Territoire de Belfort s'est engagé, par convention avec la S.A.F.E.R. de Franche-Comté, dans une politique d'acquisition foncière dès 1994.

Les différents acteurs

- Les acheteurs susceptibles d'assurer une protection des espaces naturels par le biais de l'achat de terrains sont divers. Il s'agit :

- + des établissements publics des parcs nationaux (voir la fiche Parc national+) ;
- + du Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres (voir la fiche Conservatoire du littoral et des rivages lacustres+) ;
- + des conservatoires régionaux d'espaces naturels (voir la fiche Conservatoire régional

d'espaces naturels+) ;

- + des fondations intervenant dans le domaine de l'environnement (voir la fiche Fondation+) ;
- + des associations de protection de la nature ;
- + des collectivités locales, dont, notamment, le Département dans le cadre de la mise en ?uvre de sa politique de protection des espaces naturels sensibles (voir la fiche Espace naturel sensible+).

- Le vendeur ne peut être contraint d'adhérer à la démarche de protection initiée, en cédant son terrain.

1



L'ATELIER
Atelier technique des espaces naturels et du développement durable

Copyright ©
 Atelier technique des espaces naturels
 et Ministère de l'écologie et
 du développement durable

G.I.P ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
 2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél:04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - email aten@espaces-naturels.fr
 http://www.espaces-naturels.fr/ATEN



L'ATELIER
Atelier technique des espaces naturels et du développement durable

Copyright ©
 Atelier technique des espaces naturels
 et Ministère de l'écologie et
 du développement durable

G.I.P ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
 2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél:04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - email aten@espaces-naturels.fr
 http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

Outils juridiques pour la protection des espaces naturels**Aire spécialement protégée d'intérêt méditerranéen****Espaces d'application**

- La mer Méditerranée telle que délimitée à l'article 1er de la Convention de Barcelone, soit les eaux maritimes de la Méditerranée proprement dites et les golfes et mers qu'elle comprend, à l'exception des eaux intérieures des parties contractantes. Il faut y ajouter :

- + Le fond de la mer et son sous-sol ;
- + Les eaux, le fond de la mer et son sous-sol situés en deçà de la ligne de base à partir de laquelle est mesurée la largeur de la mer territoriale et qui s'étendent, jusqu'à la limite des eaux douces ;
- + Les zones côtières terrestres désignées par chacune des parties au protocole de 1996, y compris les zones humides.

- Ne peuvent figurer sur la liste des aires spécialement protégées d'intérêt méditerranéen (**ASPIM**) que les sites présentant, soit :

- + Une importance pour la conservation des éléments constitutifs de la diversité biologique en Méditerranée ;
- + Des écosystèmes spécifiques à la région méditerranéenne ou des habitats d'espèces menacées d'extinction ;
- + Un intérêt particulier sur les plans scientifique, esthétique, culturel ou éducatif ;
- + Plusieurs des critères ci-dessus définis.

Objectifs

- Promouvoir la coopération en matière de conservation des aires naturelles et de protection des espèces menacées et de leurs habitats.

Mise à jour le 2005/09/19



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Viala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - e-mail: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

1/4

Procédure**TEXTES DE REFERENCE**

- Convention de Barcelone du 16 février 1976.
- Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique du 10 juin 1995, complété le 24 novembre 1996 à Monaco.
- Décision du Conseil Européen 1999/800/CE du 22 octobre 1999, relative à la conclusion du protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée ainsi qu'à l'acceptation du texte dudit protocole (convention de Barcelone).
- Loi n° 2001-81 du 30 janvier 2001, autorisant l'approbation du protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée.
- Décret n° 2002-1454 du 9 décembre 2002, portant publication du protocole relatif aux aires spécialement protégées.

ACTES JURIDIQUES D'INSTITUTION

- La décision d'inscription d'une aire sur la liste des **ASPIM** intervient :
 - + par décision de la réunion des Parties, si l'aire ne concerne l'espace maritime que d'un seul Etat.
 - + Par décision prise de manière consensuelle entre les Parties contractantes, si l'aire est située en tout ou partie en haute mer ou dans des zones où ne s'exerce aucune souveraineté..

PROCEDURE

- Les **ASPIM** peuvent être créées sur la base de critères communs pour le choix des aires marines et côtières annexés au protocole, dans les zones marines et côtières soumises à la souveraineté ou à la juridiction des Parties et dans les zones situées en tout ou en partie en haute mer.
- La proposition d'inscription sur la liste des **ASPIM** est présentée :
 - + par l'Etat concerné, si l'aire est située dans un espace déjà délimité sur lequel s'exerce sa souveraineté ou sa juridiction ;
 - + par deux ou plusieurs Etats voisins concernés, si l'aire est située en tout ou en partie en haute mer ;



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Viala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - e-mail: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

2/4

+ par les Etats voisins concernés, dans les zones où les limites de souveraineté ou juridiction nationales ne sont pas encore définies.

- Les Etats faisant une proposition d'inscription fournissent au Centre d'activités régionales pour les aires spécialement protégées un rapport de présentation comprenant des informations sur sa localisation géographique, ses caractéristiques physiques et écologiques, son statut juridique, son plan de gestion et les moyens de sa mise en oeuvre, ainsi qu'un exposé justifiant l'importance méditerranéenne de l'aire.

- Lorsqu'une proposition a été formulée concernant une aire située en tout ou partie en haute mer ou dans des zones où ne s'exerce aucune souveraineté, les Etats voisins concernés se consultent en vue d'assurer la cohérence des mesures de protection et de gestion proposées.

- Une fois la proposition d'inscription présentée, la procédure est la suivante :

+ Pour chaque aire, la proposition est soumise aux Points focaux nationaux qui examinent la conformité de la proposition d'inscription avec des lignes directrices et critères communs énumérés en annexe du protocole de 1995 ;

+ Si la proposition faite ne concerne l'espace maritime que d'un seul Etat, et qu'elle correspond aux lignes directrices et critères communs après évaluation, le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUÉ, organisme chargé de l'exécution de la convention de Barcelone) informe la réunion des Parties, qui décide d'inscrire l'aire sur la liste des ASPIM ;

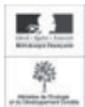
+ Si la proposition d'inscription faite concerne une aire située en tout ou partie en haute mer ou dans des zones où ne s'exerce aucune souveraineté, et que cette aire répond aux lignes directrices et critères communs, le Centre d'activités régionales pour les aires spécialement protégées la transmet au PNUÉ, qui informe la réunion des Parties. La décision d'inscrire l'aire sur la liste des ASPIM est prise, par consensus, par les Etats contractants qui approuvent aussi les mesures de gestion applicables à la zone.

- Le Centre d'activités régionales pour les aires spécialement protégées informe les organisations internationales compétentes de la liste et des mesures prises dans les ASPIM.

Actualisation / Evaluation

- La modification de la délimitation d'une ASPIM ou de son régime juridique ou la suppression de cette aire en tout ou en partie ne peuvent être décidées que pour des raisons importantes, en tenant compte de la nécessité de sauvegarder l'environnement et de respecter les obligations prévues par le Protocole de 1995.

- Une procédure similaire à celle observée pour la création de l'aire et son inscription sur la liste doit être respectée.



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Effets juridiques

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

3/4

- Les Etats conviennent de reconnaître l'importance particulière des ASPIM pour la région de la Méditerranée, de se conformer aux mesures applicables à ces aires et de ne pas autoriser ni entreprendre d'activités qui pourraient aller à l'encontre des objectifs qui ont motivé leur création.

- Ils doivent mettre en ?uvre les mesures de protection et de conservation définies dans leurs propositions d'inscription. Ils s'engagent à respecter les règles qu'ils ont ainsi édictées.

- Les récentes jurisprudences en matière d'application du droit international tendent à rendre ces procédures juridiquement contraignantes.

Données chiffrées

- Pour la France, deux ASPIM ont été créés en novembre 2001 : Le sanctuaire pour la protection des mammifères marins en Méditerranée (Pelagos) et le Parc national de Port-Cros.

Exemples

- Le plan de gestion du sanctuaire Pelagos qui a été déposé au CAR/ASP découle des obligations de l'ASPIM.

Les différents acteurs

- L'initiative de l'inscription d'une aire sur la liste des ASPIM appartient aux Etats parties à la convention de Barcelone et à son protocole du 10 juin 1995. La proposition de désignation ne comporte actuellement pas de processus de consultation interne des acteurs locaux.

2



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

4/4

Outils juridiques pour la protection des espaces naturels

Arrêté de protection de biotope

Espaces d'application

- Les milieux naturels peu exploités par l'homme et abritant des espèces faunistiques non domestiques et/ou floristiques non cultivées protégées au titre des articles L. 411-1 et L. 411-2 du code de l'environnement.

Objectifs

- Prévenir la disparition des espèces protégées (espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées) par la fixation de mesures de conservation des biotopes* nécessaires à leur alimentation, à leur reproduction, à leur repos ou à leur survie. Ces biotopes peuvent être constitués par des mares, des marécages, des marais, des haies, des bosquets, des landes, des dunes, des pelouses ou par toutes autres formations naturelles peu exploitées par l'homme.

- Un arrêté de protection de biotope peut également avoir pour objet l'interdiction de toute action portant atteinte de manière indistincte à l'équilibre biologique des milieux et notamment l'écobuage, le brûlage, le broyage des végétaux, la destruction des talus et des haies, l'épandage de produits antiparasitaires.

* Le terme biotope doit être entendu au sens large de support physico-chimique de l'écosystème, de milieu indispensable à l'existence des espèces de la faune et de la flore. Il peut se définir comme une aire géographique bien délimitée, caractérisée par des conditions particulières (géologique, édaphique - désigne ce qui se rapporte aux sols -, hydrologiques climatiques, sonores). Il peut arriver que le biotope d'une espèce soit constitué par un lieu artificiel (combles des églises, carrières), s'il est indispensable à la survie d'une espèce protégée.

Procédure

Textes de référence

- Articles L. 411-1 et L. 411-2 du code de l'environnement ;

- Articles R. 411-15 à R. 411-17 du code de l'environnement ;

- Article R. 415-1 du code de l'environnement ;

- Circulaire n° 90-95 du 27 juillet 1990 relative à la protection des biotopes nécessaires aux espèces vivant dans les milieux aquatiques.

Acte juridique d'institution

- La protection de biotopes est instituée par un arrêté préfectoral.

- Un arrêté du ministre des pêches maritimes sera nécessaire si les mesures portent sur le domaine public maritime.

Procédure

- L'initiative de la préservation des biotopes appartient à l'Etat sous la responsabilité du préfet de département. Les inventaires scientifiques servent régulièrement de base à la définition des projets.

- L'arrêté de protection des biotopes (APB) est pris après avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites, ainsi que de la chambre départementale d'agriculture. Et lorsque de tels biotopes sont situés sur des terrains relevant du régime forestier, l'avis du directeur régional de l'Office national des forêts est également requis.

- Lorsque les mesures de protection portent sur le domaine public maritime, la décision d'institution de ces dernières appartient au ministre des pêches maritimes. L'arrêté est alors publié au Journal Officiel.

- Les APB sont, à la diligence du préfet, affichés dans chacune des communes concernées, publiés au Recueil des actes administratifs et publiés dans deux journaux régionaux ou locaux

Mise à jour le 2010/03/20



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - e-mail: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

1/6



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - e-mail: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

2/6

diffusés dans tout le département.

Actualisation / Evaluation

- L'arrêté ne peut être modifié ou supprimé que par un arrêté préfectoral pris dans les mêmes formes que celles qui ont présidées à son institution. Les textes ne prévoient pas actuellement d'actualisation ou d'évaluation régulière des arrêtés de protection de biotope.

- Des arrêtés modificatifs peuvent être pris pour adapter l'APB à l'évolution des circonstances (apparition de nouvelles menaces, évolution de l'intérêt biologique).

Effets juridiques

- Un arrêté de protection de biotopes peut interdire ou réglementer certaines activités susceptibles de nuire à la conservation des biotopes nécessaires aux espèces protégées.

- Le préfet peut prendre de larges mesures destinées à favoriser la conservation des biotopes : ainsi, pour protéger l'habitat de hérons cendrés, l'arrêté peut soumettre à autorisation la coupe des arbres compris dans le périmètre de protection (Voir CE, 21 janvier 1998, n° 114587)

- D'une manière générale, l'arrêté peut donc soumettre certaines activités à autorisation ; il peut également en interdire ou réglementer d'autres (dépôt d'ordures, réalisation de constructions, extraction de matériaux, etc.). En tout état de cause, les mesures prises doivent viser les milieux naturels en tant que tels et non les espèces faunistiques ou floristiques qui y vivent.

- Sont légales (TA de Melun, 21 juin 2002, n° 993612/4, n° 993615/4, n° 993640/4, n° 993667/4 et n° 993668/4, Joineau et autres c/ préfet de Seine-et-Marne ; CAA Bordeaux, 21 novembre 2002, n° 98BX02219 et n° 98BX02220, Fédération des syndicats des exploitants agricoles de la Charente-Maritime et autres) :

- La protection possible d'espèces protégées non sérieusement menacées à court terme ;
- Le classement de l'ensemble d'un département ;
- Le libre choix de l'Etat pour choisir l'instrument de protection le mieux adapté à la situation des espèces à protéger et aux conditions locales (parc national, réserves naturelles, etc.).



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

3/6

- Le préfet peut interdire, dans les mêmes conditions, les actions pouvant porter atteinte d'une manière indistincte à l'équilibre biologique des milieux et notamment l'écobuage, le brûlage des chaumes, le brûlage ou le broyage des végétaux sur pied, la destruction des talus et des haies, l'épandage de produits antiparasitaires (article R. 411-17 code de l'environnement).

- Les arrêtés de protection de biotope ne sont pas au nombre des servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation des sols qui doivent figurer en annexe des plans locaux d'urbanisme. En conséquence, le Tribunal administratif de Strasbourg (21 décembre 1992, AFPRN c/ ville de Wissembourg), arguant de l'indépendance des législations, a pu déclarer irrecevable le recours dirigé à l'encontre d'un permis de construire accordé sur un site naturel faisant l'objet d'un arrêté de protection de biotope.

- Le ministre de l'écologie peut utiliser son pouvoir hiérarchique sur les préfets pour annuler ou modifier la décision préfectorale (arrêt de la Cour administrative d'appel de Bordeaux, 19 novembre 1998, n° 98BX01318. Il s'agissait en l'occurrence d'un recours contre une décision du préfet de la région Poitou-Charentes d'étendre l'application de l'article 2 de l'arrêté du 7 juin 1991 relatif à la protection du biotope du site des « portes d'enfer » à la zone réservée à l'escalade et de réglementer strictement la pratique des sports d'eau vives dans ce site).

- Les servitudes imposées par les arrêtés de protection de biotope ne sont pas indemnisables (ceci n'est pas prévu législativement). Cependant, elles peuvent être indemnisées si elles portent, au regard de l'intérêt général qu'elles ont pour objet de protéger, une atteinte excessive au droit de propriété (CAA Nancy, 28 janvier 1999, n° 95NC00371). Il s'agit dès lors d'une l'application de la responsabilité administrative de droit commun.

- Les interdictions édictées dans les APB ne doivent pas être formulées de façon générale, imprécise ou absolue et ne doivent pas être trop lourdes. Les finalités poursuivies n'étant pas les mêmes que lors de l'institution d'une réserve naturelle, l'APB ne peut pas imposer systématiquement les mêmes servitudes qu'en réserve naturelle (TA Bordeaux, SCI Vermeney, 2 décembre 1982).

- L'observation des prescriptions de l'APB est répréhensible du seul fait que l'habitat d'une espèce protégée est altéré. Il n'est pas nécessaire, pour emporter condamnation, de démontrer que des spécimens ont été détruits ou qu'ils ont souffert de difficultés de nutrition ou de reproduction (CA Rennes 2 juillet 1992, Salou n°1021/92). Cette jurisprudence a été confirmée par la Cour de Cassation dans un arrêt du 12 juin 1996.

- Des sanctions pénales sont prévues en cas d'observation de la réglementation mise en place par un APB. Ainsi, l'article R. 415-1 du code de l'environnement punit d'une



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

4/6

contravention de quatrième classe le fait de contrevenir aux dispositions d'un APB. Cela étant, le délit prévu par l'article L. 415-3 du code de l'environnement peut également trouver à s'appliquer en cas de destruction ou d'altération du milieu particulier d'une espèce animale ou végétale protégée (Cass. Crim. 27 juin 2006, n° 05-84090).

Données chiffrées

- Il existait au 1er janvier 2007 un total de 672 APB dont en 641 en France métropolitaine, 29 dans les départements d'outre-mer et 2 à Mayotte.

- Au mois de mars 2010, dix arrêtés ministériels portaient sur le domaine public maritime.

- La superficie totale des APB s'élevait à plus de 324 000 hectares au 1er janvier 2007 (Source : Service du patrimoine naturel, Muséum National d'Histoire Naturelle).

- Les APB concernent les milieux suivants :
- - les eaux non marines (22,7%) ;
- - les marais et tourbières (20,3%) ;
- - les landes et pelouses (16,2%) ;
- - les milieux artificialisés (12,5%) ;
- - les rochers et grottes (12%) ;
- - les forêts (11,1%) ;
- - le milieu marin (5,2 %).

Exemples

- Comble de l'église de Camaret créé le 12/01/01- Finistère ; milieu : Habitat . Motif de protection : Grand rhinolophe, oreillard sp ;

- Penn al Lann créé le 30/10/00 ? Finistère ; milieu : Lande littorale ; Motif de protection : ranonculus nodiflorus, Orchis coriophora-Isoetes hystrix ;

- Les biotopes dits « Crête des Leissières et de l'Iseran créé 12/05/2000 : Savoie ; milieu : flore montagnarde ;

- La rivière de la Dordogne-Corrèze ; milieu : rivière (30 km linéaire) ; Motif de protection : le saumon atlantique ;

- Idem pour la rivière de la Gartempe -Haute ?vienne ; (40 km linéaire) même motif ;

- Milieux humides de la vallée de la Seille, le 3 mai 2002.

- La procédure peut concerner des sites de faible surface (comme l'étang de RUSTLOCH dans le Bas Rhin qui couvre environ 0,5 hectares).

Les différents acteurs

- L'initiative du classement appartient à l'Etat, sous la responsabilité du préfet qui prend l'arrêté de biotope. Les associations de protection de la nature apportent souvent leur soutien aux DREAL et aux DDEA dans la définition des projets.

- Les textes n'exigent pas l'avis du conseil municipal, mais dans la pratique, il est recueilli.

- En pratique, un comité de suivi placé auprès du préfet assure parfois une gestion et un suivi des classements et impliquera parfois les DREAL, des associations ou des communes.

- Pour en savoir plus :
- - http://inpn.mnhn.fr/docs/SyntheseAPB_fevrier2008.pdf

3



L'ATELIER
Atelier technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
<http://www.espaces-naturels.fr/ATEN>

5/6



L'ATELIER
Atelier technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
<http://www.espaces-naturels.fr/ATEN>

6/6

Article L123-1-5 7° du Code l'Urbanisme

L'article L123-1-5 du Code de l'Urbanisme stipule que dans les documents constituant le Plan Local d'Urbanisme :

Le règlement fixe, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés à l'article L. 121-1, qui peuvent notamment comporter l'interdiction de construire, délimitent les zones urbaines ou à urbaniser et les zones naturelles ou agricoles et forestières à protéger et définissent, en fonction des circonstances locales, les règles concernant l'implantation des constructions.

A ce titre, le règlement peut :

1° Préciser l'affectation des sols selon les usages principaux qui peuvent en être fait ou la nature des activités qui peuvent y être exercées ;

2° Définir, en fonction des situations locales, les règles concernant la destination et la nature des constructions autorisées ;

[...]

7° Identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur protection ;

[...]

Cet article, et plus précisément le septième alinéa, permet de délimiter dans le zonage, des milieux particuliers, tels que des mares, et de les protéger à travers le règlement.

Cette démarche doit être réalisée lors de la mise en place ou de la révision du document d'urbanisme.

Outils juridiques pour la protection des espaces naturels

Convention de gestion de sites appartenant à l'Etat

Espaces d'application

- Les immeubles dépendant du domaine public ou privé de l'Etat, non soumis au régime forestier, et appartenant à l'une des catégories suivantes (en ce qui concerne exclusivement les espaces naturels) :

- + Immeubles classés comme monuments naturels ou sites ;
- + Terrains classés en réserve naturelle ;
- + Sites dont le caractère naturel doit être préservé ;
- + Espaces faisant partie du domaine public maritime.

Objectifs

- Assurer la conservation, la protection ou la mise en valeur du patrimoine national.
- Mener une politique foncière de sauvegarde de l'espace littoral et de respect des sites naturels et de l'équilibre écologique (nouvel article L. 51-2 du Code du domaine de l'Etat, introduit par la loi démocratie de proximité du 27 février 2002, concernant le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres).

Procédure

TEXTES DE REFERENCE

(Il s'agit des articles en vigueur au 15 février 2005, ils sont susceptibles d'être intégrés au code des propriétés publiques et modifiés par lui)

- Articles L. 51-1 et L. 51-2 ; articles R. 128-1 à R. 128-11 du code du domaine de l'Etat.

ACTE JURIDIQUE D'INSTITUTION

Mise à jour le 2005/03/07



L'ATELIER
Atelier technique des espaces naturels

- Convention.

PROCEDURE

- Cas " classique " :

+ La gestion de l'immeuble est confiée par convention à une collectivité territoriale, un établissement public, à une société d'aménagement foncier et d'établissement rural (S.A.F.E.R.) ou à tout organisme déclaré d'utilité publique ayant pour objet la conservation, la protection ou la mise en valeur du patrimoine national, dont la liste est fixée par décret.

+ La convention de gestion peut être conclue conformément à un contrat type.

+ Deux situations peuvent se présenter :

+ La convention porte sur un immeuble situé dans un seul département : elle est signée au nom de l'Etat par le préfet, sur proposition du responsable dans le département du service affectataire ou gestionnaire. Si la convention excède une durée de 18 ans, elle ne peut être conclue qu'avec l'autorisation du ministre chargé du domaine.

+ La convention porte sur des immeubles situés sur plusieurs départements ou à l'étranger : elle est signée au nom de l'Etat par le ministre chargé du domaine, sur proposition du ministre affectataire ou gestionnaire.

- Cas d'une gestion confiée au Conservatoire du littoral :

+ La gestion de l'immeuble est confiée au Conservatoire par convention signée au nom de l'Etat par le préfet et sur proposition du chef du service gestionnaire du domaine public concerné.

+ Cette convention d'attribution ne peut excéder 30 ans et spécifie expressément qu'elle n'est pas constitutive de droits réels.

+ Le Conservatoire peut lui-même confier la gestion de l'immeuble qui lui a été attribué à une des personnes énumérées à l'article L. 322-9 du code de l'environnement (collectivités locales, etc.) et dans les conditions prévues par cette disposition. La convention engageant le Conservatoire et la structure gestionnaire est transmise pour approbation au préfet (l'absence de réponse du préfet vaut acceptation tacite).



L'ATELIER
Ministère de l'écologie et du développement durable

Actualisation / Evaluation

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - e-mail: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

2/5

- Cas " classique " :

+ La gestion se termine à la date prévue par la convention, qui ne peut être renouvelée par tacite reconduction.

+ L'Etat peut toutefois mettre fin à la convention avant son échéance, soit pour un motif d'intérêt général, soit pour inexécution de ses obligations par le gestionnaire, soit pour un motif que la convention aura prévu.

- Cas d'une gestion confiée au Conservatoire du littoral :

+ La gestion se termine à l'issue de la convention d'attribution et se renouvelle dans les mêmes conditions que celles ayant présidées à sa constitution. La Convention ne peut être renouvelée tacitement.

+ Il peut également être mis fin à la convention par l'Etat avant la survenance de l'échéance de la convention, soit pour un motif d'intérêt général, soit pour inexécution par le Conservatoire de ses obligations, soit pour un motif que la convention aura prévu.

Effets juridiques

- Cas " classique " :

+ La convention peut habiliter le gestionnaire à accorder des autorisations d'occupation ou à consentir des locations, dont elle précise la nature, sur les immeubles qui lui ont été confiés, mais celles-ci ne doivent pas excéder 18 ans, ni le temps qui reste à courir jusqu'à la fin de la convention.

+ La convention peut également l'autoriser à encaisser directement à son profit les produits de l'immeuble (prix d'entrée payé par les visiteurs du site, par exemple), à condition de supporter les charges correspondantes, de quelque nature qu'elles soient.

+ La convention ne stipule pas l'exigibilité d'une redevance domaniale, mais le solde des revenus de gestion (c'est-à-dire les sommes non réinvesties pour la gestion du site) est versé chaque année à l'Etat.

+ Le gestionnaire est chargé d'entretenir, d'aménager et de réaliser les travaux nécessaires à la protection du terrain, dans le respect de la convention.

+ Le gestionnaire est également tenu de remettre au représentant du ministre chargé du domaine un compte rendu de gestion établi dans les conditions prévues par la convention et tient à sa disposition les pièces justificatives jugées nécessaires. Ces pièces sont également remises au ministre chargé de la défense s'il s'agit d'un immeuble militaire.



L'ATELIER
Ministère de l'écologie et du développement durable

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - e-mail: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

3/5

l'attribution de la gestion des terrains au Conservatoire.

- Cas d'une gestion confiée au Conservatoire du littoral :
 - + La convention d'attribution prévoit les conditions, et notamment les modalités de suivi, de l'utilisation des immeubles du domaine public de l'Etat confiés au Conservatoire.
 - + A partir de la signature de la convention d'attribution, le Conservatoire du littoral est substitué de plein droit à l'Etat pour la responsabilité, les charges et impôts de toute nature afférents aux immeubles concernés.
 - + De même, les revenus de toute nature produits par les immeubles sont, dans les conditions prévues par la convention d'attribution (et l'éventuelle convention de gestion) directement perçus et recouvrés par la structure gestionnaire (ou en cas de manquement de celle-ci par le Conservatoire).
 - + Le Conservatoire adresse chaque année au préfet un bilan des actions qu'il mène sur les immeubles attribués.

- + Ce dernier peut lui-même en déléguer la gestion aux collectivités locales ou à toutes autres structures visées à l'article L. 322-9 du code de l'environnement.

8

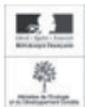
Exemples

- Le Conservatoire du littoral et des rivages lacustres a obtenu, en 1993, dans le cadre des conventions de gestion de sites appartenant à l'Etat, la remise en gestion de 2 hectares de terre-pleins ostréicoles appartenant au domaine public fluvial sur la commune de Saint-Philibert (Morbihan).

Les différents acteurs

- Cas " classique " :
 - + L'initiative de la convention émane du ministre affectataire ou gestionnaire de l'immeuble considéré.
 - + La gestion peut être confiée à une collectivité territoriale, à un établissement public, à une société d'aménagement foncier et d'établissement rural (S.A.F.E.R.) ou à tout organisme déclaré d'utilité publique ayant pour objet la conservation, la protection ou la mise en valeur du patrimoine national.

- Cas d'une gestion confiée au Conservatoire du littoral :
 - + C'est le chef du service gestionnaire du domaine public concerné qui a l'initiative de



L'ATELIER
Atelier technique des espaces naturels

Copyright ©
 Atelier technique des espaces naturels
 et Ministère de l'écologie et
 du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
 2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
 http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

4/5



L'ATELIER
Atelier technique des espaces naturels

Copyright ©
 Atelier technique des espaces naturels
 et Ministère de l'écologie et
 du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
 2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
 http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

5/5

Outils juridiques pour la protection des espaces naturels**Espace classé boisé****Espaces d'application**

- Les bois, forêts et parcs, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, qu'ils soient enclos ou non et attenants ou non à des habitations. Ce classement peut également s'appliquer à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignements.

Objectifs

- La protection ou la création de boisements ou d'espaces verts, particulièrement en milieu urbain ou péri-urbain.

Procédure**TEXTES DE REFERENCE**

- Articles L. 130-1 à L. 130-6, L. 142-11, R. 130-1 à R. 130-23 et R. 142-2 à R. 142-3 du code de l'urbanisme ;

- Circulaires n°77-114 du 1er août 1977 et n°93-11 du 28 janvier 1993.

ACTES JURIDIQUES D'INSTITUTION

- En l'absence de plan local d'urbanisme (ou de Plan d'Occupation des Sols) opposable : arrêté du président du conseil général pris sur proposition du conseil général, après délibération des communes concernées, si le département perçoit la taxe départementale des espaces naturels sensibles.

- Dans les communes dotées d'un plan local d'urbanisme (ou d'un POS) opposable ou d'un projet de plan :

+ Décision de l'assemblée délibérante de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale rendant public le plan local d'urbanisme (PLU) ;

+ La décision de l'assemblée délibérante de la commune ou de l'établissement public de

coopération intercommunale prescrivant l'établissement d'un plan local d'urbanisme soumet également les coupes et abattages d'arbres, isolés ou non, ainsi que les coupes et abattages de haies, de réseaux de haies et de plantations d'alignement à autorisation préalable, sauf dans certains cas.

PROCEDURE

- Le classement en espaces boisés peut intervenir :

+ Soit dans le cadre d'un plan local d'urbanisme (pour la procédure d'élaboration et d'approbation du plan local d'urbanisme : voir la fiche zone N des PLU+). Le classement en espaces boisés devient alors opposable aux tiers dans les situations et aux conditions visées ci-dessus (rubrique " Actes juridiques d'institution ").

+ Soit, pour les communes non dotées d'un plan local d'urbanisme (ou d'un POS) opposable et dans les départements ayant opté pour la perception de la taxe départementale des espaces naturels sensibles, par arrêté du président du conseil général.

+ Ce dernier est pris sur proposition du conseil général, après avis des assemblées délibérantes des communes ou de l'établissement de coopération intercommunale intéressés et de la commission départementale des sites, perspectives et paysages (devenue commission départementale compétente en matière de nature, de paysages et de sites).

+ Les avis des conseils municipaux ou de l'assemblée délibérante de l'établissement public de coopération intercommunale doivent être transmis au préfet dans les trois mois à compter du jour où le maire ou le président de l'établissement public a reçu la demande d'avis. Il est réputé favorable si aucune réponse n'a été donnée dans ce délai.

+ Au vu des avis recueillis, le préfet fixe par arrêté les mesures de protection. Cet arrêté fait l'objet d'une publication au recueil des actes administratifs du département et d'une mention dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le département.

+ En outre, un dossier comportant l'arrêté et un document graphique est tenu à la disposition du public dans les mairies des communes intéressées, à la préfecture, à l'hôtel du département et à la direction départementale de l'équipement.

Actualisation / Evaluation

Mise à jour le 2005/03/07



L'ATELIER
Atelier technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

1/5



L'ATELIER
Atelier technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

2/5

- Dans les communes dotées d'un plan local d'urbanisme (ou d'un POS) approuvé, le déclassement des espaces boisés n'est possible que dans le cadre d'une procédure de révision du plan (identique à la procédure d'élaboration). La mise en oeuvre d'une " simple " procédure de modification est insuffisante.

- En l'absence de plan local d'urbanisme (ou de POS) opposable :

+ Le déclassement intervient dans les mêmes conditions que celles ayant présidé à la création des espaces boisés.

+ Par ailleurs, les arrêtés de classement cessent d'être applicables dès qu'un plan d'occupation des sols est rendu public ou dès qu'un plan local d'urbanisme est approuvé sur le territoire considéré.

Effets juridiques

- Le classement en espaces boisés empêche les changements d'affectation ou les modes d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

- A ce titre, un permis de construire peut être refusé dans un espace classé boisé bien que la construction projetée ne requiert aucune coupe d'arbre (CAA Nantes, 28 octobre 1998, n° 96NT02124, Société les Haras du Val-de-Loire).

- Le défrichement est interdit.

- Il est fait exception à ces interdictions pour l'exploitation des produits minéraux importants pour l'économie nationale ou régionale, et dont les gisements ont fait l'objet d'une reconnaissance par un plan d'occupation des sols rendu public ou approuvé avant le 10 juillet 1973 ou par le document d'urbanisme en tenant lieu approuvé avant la même date. Dans ce cas, l'autorisation ne peut être accordée que si le pétitionnaire s'engage préalablement à réaménager le site exploité et si les conséquences de l'exploitation, au vu de l'étude d'impact, ne sont pas dommageables pour l'environnement.

- Dans les bois, forêts ou parcs situés sur le territoire de communes où l'établissement d'un plan local d'urbanisme a été prescrit mais où ce plan n'a pas encore été rendu public, ainsi que dans tout espace boisé classé, les coupes et abattages d'arbres sont soumis à autorisation préalable, sauf dans certains cas :

+ Enlèvement d'arbres dangereux, de chablis et bois morts ;

+ Bois et forêts soumis au régime forestier et administrés conformément à ce régime ;

+ Forêt privée dans laquelle s'applique un plan simple de gestion agréé ;

+ Coupes entrant dans le cadre d'une autorisation par catégories définies par arrêté préfectoral, pris après avis du centre régional de la propriété forestière (Cirulaire du 2

décembre 1977).

- La délivrance de l'autorisation de coupe ou d'abattage d'arbres est de la compétence du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale lorsqu'il existe un plan local d'urbanisme (ou un POS) approuvé, du préfet dans les autres cas.

- Il ne peut y avoir d'autorisation tacite : si celle-ci n'est pas délivrée dans les quatre mois de la saisine, l'accord est réputé refusé. D'ailleurs, la demande d'autorisation de coupe dans un espace classé boisé doit faire l'objet d'une décision préalable à l'exécution des travaux (CE, 19 mai 1983, n° 3341, commune du Chesnay).

- Dans le cadre de la révision d'un plan local d'urbanisme (ou d'un POS), une application anticipée du nouveau plan est interdite si elle porte atteinte aux espaces classés boisés figurant dans le plan mis en révision.

- Pour sauvegarder tous les espaces boisés et sites naturels situés dans les agglomérations ou leurs environs et pour en favoriser l'aménagement, l'Etat, les départements, les communes ou les établissements publics ayant pour objet la réalisation d'opérations d'urbanisme peuvent offrir, à titre de compensation, un terrain à bâtir aux propriétaires qui consentent à leur céder gratuitement un terrain classé en espace boisé par un plan local d'urbanisme (ou un POS) approuvé. Cette possibilité est ouverte sous certaines conditions.

- Exceptionnellement et dans le même objectif il peut être accordé au propriétaire une autorisation de construire sur une partie du terrain classé n'excédant pas 1/10^è de la superficie dudit terrain, sous réserve que le propriétaire cède gratuitement les 9/10^è restants à la collectivité publique. Certaines conditions particulières doivent néanmoins être réunies et l'autorisation de construire résulte d'un décret.

- Lorsqu'ils ont acquis la propriété d'espaces verts, boisés ou non, dans les conditions précitées, l'Etat, les départements, les communes ou les établissements publics s'engagent à les préserver, à les aménager et à les entretenir dans l'intérêt du public.

- Les collectivités territoriales ou leurs groupements peuvent passer avec les propriétaires de bois et parcs des conventions tendant à l'ouverture au public de ces espaces. Dans ce cadre, les collectivités peuvent prendre en charge tout ou partie du financement des dépenses d'aménagement, d'entretien, de réparation et des coûts d'assurances nécessités par l'ouverture au public de ces espaces. Les conventions peuvent également prévoir le versement au propriétaire d'une rémunération pour service rendu. Dans les mêmes conditions, ces conventions peuvent être passées pour l'exercice des sports de nature.

Les différents acteurs

- Les acteurs à l'origine du classement en espaces boisés sont d'une part les communes et leurs groupements et d'autre part les conseils généraux.

- La décision de classement appartient aux assemblées délibérantes de ces collectivités publiques.



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - e-mail: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

3/5



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - e-mail: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

4/5

Outils juridiques pour la protection des espaces naturels

Espace naturel sensible des départements

Espaces d'application

- A l'échelle du département :

- + Les sites, paysages et milieux naturels rares ou menacés ;
- + Les champs naturels d'expansion des crues ;
- + Les habitats naturels ;
- + Les parties naturelles de la zone dite des cinquante pas géométriques ;
- + Les sentiers figurant sur le plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée ;
- + Les chemins et servitudes de halage et de marchepied des voies d'eau domaniales concédées ;
- + Les chemins situés le long des autres cours d'eau et plans d'eau ;
- + Les bois et forêts ;
- + Les espaces, sites et itinéraires figurant au plan départemental des espaces, sites et itinéraires relatifs aux sports de nature.

Objectifs

- La mise en oeuvre par le département d'une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles boisés ou non, devant permettre :

- + La préservation de la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues ;
- + La sauvegarde des habitats naturels ;
- + La création d'itinéraires de promenade et de randonnée ;
- + La création d'espaces, sites et itinéraires relatifs aux sports de nature.

Procédure

TEXTES DE REFERENCE

- Articles L. 142-1 à L. 142-13 et R. 142-1 à R. 142-19 du Code de l'urbanisme ;

- Circulaire du ministère de l'aménagement du territoire, de l'équipement et des transports n° 95-62 du 28 juillet 1995 relative aux recettes et emplois de la taxe départementale des espaces naturels sensibles.

ACTE JURIDIQUE D'INSTITUTION

- Délibération du conseil général.

PROCEDURE

- L'initiative de la poursuite d'une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles appartient au conseil général.

- A cette fin, il vote l'institution d'une taxe spécifique : la taxe départementale des espaces naturels sensibles (TDENS), qui tient lieu de participation forfaitaire à ses dépenses dans ce domaine.

- La TDENS est perçue sur la totalité du territoire du département et porte sur la construction, la reconstruction et l'agrandissement des bâtiments et sur certains aménagements soumis au permis d'aménager ou à la déclaration préalable (au sens du Code de l'urbanisme). Certains travaux ou aménagements sont toutefois exclus du champ de la taxe (bâtiments et

Mise à jour le 2010/01/10



L'ATELIER
Atelier technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél:04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - email aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

1/8



L'ATELIER
Atelier technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél:04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - email aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

2/8

aménagements à usage agricole ou forestier liés à l'exploitation ; immeubles classés parmi les monuments historiques ou inscrits à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques, etc.).

- La taxe est assise sur la valeur de l'ensemble immobilier. Le Conseil général en fixe le taux en fonction des catégories de constructions, mais celui-ci ne peut, en tout état de cause, pas excéder 2%.

- Lorsqu'elle est établie sur les aménagements, la taxe est assise sur la superficie des terrains faisant l'objet de l'autorisation et ne peut excéder 1,52 ? par mètre carré.

- La taxe est perçue au profit du département en tant que recette grevée d'affectation spéciale et a le caractère d'une recette de fonctionnement.

- La politique du département en matière d'espaces naturels sensibles doit être compatible avec les orientations du schéma de cohérence territoriale (SCOT) et des chartes intercommunales de développement et d'aménagement, lorsqu'ils existent, ou avec les directives territoriales d'aménagement, ou, à défaut de DTA, avec les dispositions particulières aux zones de montagne et au littoral.

- Pour mener à bien la politique de protection des espaces naturels sensibles qu'il s'est assignée, le département peut également créer des zones de préemption spécifiques sur ces territoires. Cet instrument permet au département d'acquérir un terrain, lors de son aliénation à titre onéreux, par préférence à tout autre acquéreur, en étant préalablement et obligatoirement informé de la transaction.

Actualisation / Evaluation

- La remise en cause éventuelle (mais improbable en pratique) de la politique du département en matière de protection des espaces naturels sensibles ne pourrait intervenir que sur délibération du Conseil général.

Effets juridiques

- Le produit de la TDENS peut être utilisé pour le propre compte du département ou au profit de personnes publiques, voire privées.

- Dans le premier cas, la taxe peut servir :

+ Pour l'acquisition ainsi que pour l'aménagement et l'entretien de tout espace naturel, boisé ou non, appartenant au département ;

+ Pour l'acquisition, l'aménagement et la gestion des sentiers figurant au plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée, des chemins et servitudes de marchepied et de halage des voies d'eau domaniales concédées, ainsi que pour l'aménagement et la gestion des chemins le long des autres cours d'eau et plans d'eau ;

+ Pour l'acquisition, l'aménagement et la gestion des espaces, sites et itinéraires figurant au plan départemental des espaces, sites et itinéraires (PDESI) relatifs aux sports de nature, sous réserve que l'aménagement ou la gestion envisagés maintiennent ou améliorent la qualité des sites, des paysages et des milieux naturels.

- Dans le second cas (personnes publiques ou privées), le produit de la TDENS peut être notamment utilisé :

+ Pour une participation à l'acquisition, à l'aménagement ou à la gestion et l'entretien de terrains par le Conservatoire du littoral, par une commune ou un établissement public de coopération intercommunale, par l'agence des espaces verts d'Île-de-France ;

+ Pour l'aménagement et l'entretien d'espaces naturels, boisés ou non, appartenant aux collectivités publiques ou à leurs établissements publics et ouverts au public, ou appartenant à des propriétaires privés, sous certaines conditions (art. L. 130-5 du Code de l'urbanisme) ;

+ Pour l'acquisition, la gestion et l'entretien des sites Natura 2000 et des territoires classés en réserve naturelle ;

+ Pour les études et inventaires du patrimoine naturel nécessaires à l'élaboration et à la mise en oeuvre de la politique de protection et de gestion des espaces naturels sensibles destinés à être ouverts au public.

- Pour connaître de façon exhaustive les activités auxquelles le produit de la TDENS peut être affecté : voir article L 142-2 du Code de l'urbanisme.



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél:04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél:04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

- Les acquisitions opérées par le département sont réalisées soit par voie amiable, soit par expropriation soit, enfin, par exercice du droit de préemption qu'il détient au titre de la législation relative aux espaces naturels sensibles.

- Les terrains acquis par le département doivent être aménagés pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel. Le Conseil d'Etat a admis qu'un département puisse préempter une parcelle sans envisager son ouverture ultérieure au public pour des raisons de sécurité (voir CE, 7 juin 2006, n° 277562).

- Cet aménagement doit toutefois être compatible avec la sauvegarde des sites, des paysages et des milieux naturels : en conséquence, seuls des équipements légers d'accueil du public ou nécessaires à la gestion courante des terrains ou à leur mise en valeur à des fins culturelles ou scientifiques y sont tolérés, et ce, à l'exclusion de tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la préservation de ces terrains en tant qu'espaces naturels.

- La personne publique propriétaire est responsable de la gestion des terrains acquis et s'engage à les préserver, les aménager et à les entretenir dans l'intérêt du public.

- La gestion peut, le cas échéant, être confiée à une personne publique ou privée compétente.

- Concernant le droit de préemption, et lorsque le département choisit de ne pas l'exercer lui-même, il peut être utilisé par substitution par le Conservatoire du littoral et des rivages lacustres ou par l'établissement chargé de la gestion d'un Parc national ou régional, lorsque le terrain aliéné appartient à leur territoire, ou, à défaut, par la commune ou le groupement de communes concerné. Le département peut également directement déléguer son droit de préemption à ces mêmes personnes publiques, ainsi qu'à certaines autres, dont l'Etat.

- La procédure de préemption est déclenchée par l'envoi d'une déclaration d'intention d'aliéner (DIA) que doit adresser le propriétaire au président du conseil général. A défaut, la vente est entachée de nullité.

- Le droit de préemption s'exerce normalement sur des terrains nus. Cependant, l'existence d'une construction ne fait pas obstacle à son exercice dès lors que le terrain concerné est de dimension suffisante pour justifier son ouverture au public et qu'il est, par sa localisation, nécessaire à la mise en oeuvre de la politique des espaces naturels sensibles des

départements. La construction acquise est alors conservée pour être affectée à un usage permettant la fréquentation du public et la connaissance des milieux naturels (Voir CE, 21 mars 2008, n° 279074).

- De même, depuis la loi n°2002-276 relative à la démocratie de proximité du 27 février 2002, lorsque la politique des espaces naturels sensibles le justifie, le droit de préemption peut s'exercer pour n'acquérir qu'une fraction d'une unité foncière comprise à l'intérieur de la zone de préemption. Dans ce cas, le propriétaire peut toutefois exiger que le titulaire du droit de préemption se porte acquéreur de l'ensemble du terrain.

- En cas de désaccord sur le prix de vente d'un bien sur lequel est exercé le droit de préemption, c'est au juge de l'expropriation qu'il revient de fixer celui-ci.

- Si un terrain acquis par exercice du droit de préemption n'a pas été utilisé comme espace naturel ouvert au public dans le délai de dix ans à compter de son acquisition, l'ancien propriétaire peut demander qu'il lui soit rétrocédé.

- Le département ouvre, dès institution d'une zone de préemption, un registre sur lequel sont inscrites les acquisitions réalisées par exercice, substitution ou délégation du droit de préemption, ainsi que l'utilisation effective des biens ainsi acquis.

Notion « d'espace naturel sensible » : les espaces ayant vocation à être protégés « doivent être constitués par des zones dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement, soit en raison de la pression urbaine ou du développement des activités économiques et de loisirs, soit en raison d'un intérêt particulier, eu égard à la qualité du site, ou aux caractéristiques des espèces animales ou végétales qui s'y trouvent » (TA Besançon, 31 décembre 1992, SAFER de Franche-Comté).

- Le droit de préemption ne doit pas être détourné de ses finalités légales : ainsi, n'est pas valable la préemption réalisée pour confier la gestion des terrains à une société de chasse (CE, 29 juin 1992, Grimaud). De même, l'instauration de zones de préemption afin de préserver l'agriculture pour maintenir un équilibre économique est entachée d'illégalité (Voir CE 16 juin 1995, n° 140022).

- Cette nécessaire conformité de l'utilisation du droit de préemption est également valable concernant l'utilisation de la TDENS.



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - e-mail: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

5/8



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - e-mail: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

6/8

- Le président du conseil général peut, sur proposition du conseil général, après accord des communes et en l'absence de plan local d'urbanisme opposable, déterminer par arrêté les bois, forêts et parcs dont la préservation est nécessaire et auxquels est applicable le régime des espaces classés boisés. Il peut aussi édicter des mesures nécessaires à la protection des sites et paysages compris dans une zone de préemption (interdiction de construire, de démolir, prohibition de l'exécution de certains travaux, etc.). Ces mesures cessent d'être applicables dès qu'un plan d'occupation est rendu public ou qu'un plan local d'urbanisme est approuvé sur le territoire considéré.

Données chiffrées

- Nombre de départements ayant institué la TDENS (2009) : 80 départements (Source : carrefour local).

Etat récapitulatif de la taxe départementale des espaces naturels sensibles (évolution indicative des produits recouverts sur la base des réponses obtenues. Années 1997/2002) :

- + Recouvrement des taxes d'urbanisme : T.D./EN.S.
- + Année 1997 : 73 425 688 ?
- + Année 1998 : 82 584 854 ?
- + Année 1999 : 85 118 450 ?
- + Année 2000 : 100 530 744 ?
- + Année 2001 : 115 056 143 ?
- + Année 2002 : 130 639 951 ?
- + TOTAL (Années 1992/2002) : 587 355 830 ?



L'ATELIER
Atelier technique des espaces naturels

- En 2004, le produit recouvert de la taxe départementale des espaces naturels sensibles s'élevait à 151,007 millions d'euros (derniers chiffres connus ; Source Direction Générale des

Collectivités Locales).

Les différents acteurs

- L'initiative de l'institution de la TDENS appartient au seul département.

- Celui-ci peut cependant faire profiter du produit de la taxe de nombreuses personnes publiques (Conservatoire du littoral, communes, etc.).

- Concernant les zones de préemption, elles ne peuvent être instituées sur les territoires bénéficiant d'un plan d'occupation des sols rendu public ou d'un plan local d'urbanisme approuvé, qu'avec l'accord des conseils municipaux concernés. En l'absence de tels documents ou en cas d'opposition de la commune, les zones de préemption sont créées avec l'accord du préfet.

- Le département peut faire largement bénéficier d'autres personnes publiques du droit de préemption ainsi institué (Conservatoire du littoral, communes, etc.).

- Si la personne publique propriétaire est responsable de la gestion des terrains acquis, elle peut toutefois la confier à une personne publique ou privée compétente. La gestion d'un espace naturel sensible peut ainsi être confiée, par exemple, à une association, à une commune ou encore à un parc naturel régional ou à un établissement public tel que l'ONF.

- Sous l'égide de l'Assemblée des Départements de France (ADF), 40 départements ont adhéré à la Charte des Espaces Naturels sensibles (www.departement.org).

12



L'ATELIER
Atelier technique des espaces naturels

Outils juridiques pour la protection des espaces naturels

Forêt de protection

Espaces d'application

- Tous bois et forêts quels que soient leurs propriétaires (collectivités publiques ou personnes privées).

Objectifs

- Assurer la conservation des forêts reconnues nécessaires au maintien des terres sur les montagnes et sur les pentes, à la défense contre les avalanches, les érosions et les envahissements des eaux et des sables ;

- Protéger les bois et forêts, quels que soient leurs propriétaires, situés à la périphérie des grandes agglomérations, ainsi que dans les zones où leur maintien s'impose, soit pour des raisons écologiques, soit pour le bien-être de la population.

- En outre, dans le département de la Réunion, les forêts dont la conservation est reconnue nécessaire à la régularité du régime des sources et des cours d'eau peuvent également faire l'objet d'un tel classement.

Procédure

TEXTES DE REFERENCE

- Articles L. 411-1 et suivants et R. 411-1 et suivants du code forestier
- Circulaire DERF/SDEF n°92-3011 du 12 mai 1992 du ministre de l'agriculture

ACTE JURIDIQUE D'INSTITUTION

- Décret en Conseil d'Etat.

PROCEDURE

- La procédure de classement, pour cause d'utilité publique, d'une forêt de protection est relativement lourde au regard des restrictions apportées au droit de propriété et aux modes de gestion forestière.

- C'est au préfet de département qu'il revient de définir la liste des bois et forêts susceptibles d'être classés comme forêts de protection. Lorsqu'un bois ou une forêt s'étend sur plusieurs départements, le ministre chargé des forêts charge l'un des préfets de centraliser la procédure.

- Le préfet fait établir par le Directeur Départemental de l'Agriculture (DDA), en liaison avec les services compétents, l'ONF, le CRPF (Centre régional de la propriété forestière) et les maires des communes intéressées, un procès-verbal de reconnaissance des bois ou forêts à classer ainsi qu'un plan des lieux, compte tenu des documents d'urbanisme et règlements affectant l'utilisation des sols existants (chartes constitutives des parcs naturels régionaux, notamment).

- Le procès verbal de reconnaissance constate et précise les circonstances qui rendent le classement nécessaire pour l'un ou plusieurs des motifs mentionnés à l'article L. 411-1 du code forestier. Ce document est accompagné d'un tableau parcellaire établi d'après les documents cadastraux.

- Le préfet soumet le projet de classement à une enquête dans les formes prévues aux articles R. 11-4 à R. 11-14 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, sous réserves de dispositions spécifiques aux forêts de protection. L'article R. 411-5 définit le contenu de la notice explicative contenant toutes les mesures de gestion qui seront applicables et devront être respectées par le(s) propriétaire(s). L'avis d'ouverture d'enquête est notifié par lettre recommandée à chacun des propriétaires concernés.

- Dès la notification au propriétaire de l'intention de classer une forêt en forêt de protection, aucune modification ne peut être apportée à l'état des lieux, aucune coupe ne peut être effectuée ni aucun droit d'usage créé, pendant quinze mois à compter de la date de notification, sauf autorisation spéciale de l'autorité administrative (art. L. 411-2 c. for.).



- A l'issue de l'enquête, le rapport du commissaire enquêteur est communiqué à chacun des maires des communes intéressées. Celui-ci saisit le conseil municipal, qui doit donner son avis dans un délai de six semaines. Passé ce délai, l'avis du conseil municipal est réputé favorable.

- La commission départementale de la nature, des paysages et des sites donne également son avis sur le projet de classement au vu du rapport d'enquête et des avis des conseils municipaux. Cette dernière doit se prononcer dans les deux mois suivant sa saisine, faute de quoi il est passé outre.

- La décision de classement est prise par décret en Conseil d'Etat.

- La décision est affichée pendant quinze jours dans chacune des mairies des communes intéressées. Un plan de délimitation est déposé à la mairie. L'accomplissement de ces formalités est certifié par le maire, qui adresse à cette fin un bulletin d'affichage et de dépôt au préfet.

- La décision de classement et le plan de délimitation de la forêt de protection sont reportés au Plan Local d'Urbanisme approuvé (PLU) ou au document d'urbanisme en tenant lieu et s'imposent donc à l'acquéreur en cas d'aliénation du ou des terrain(s) concerné(s).

Actualisation / Evaluation

- Les textes n'imposent pas de révision régulière du statut des forêts de protection. En revanche, toute modification du classement doit intervenir par décret en Conseil d'Etat.

Effets juridiques

- Les forêts de protection sont soumises à un régime forestier spécial, dérogatoire au droit commun qui concerne l'aménagement, l'exercice du pâturage et des droits d'usage, le régime des exploitations, les fouilles, extractions de matériaux ainsi que la recherche et l'exploitation par les collectivités publiques ou leurs délégataires de la ressource en eau.

- L'effet juridique majeur du classement en forêt de protection consiste dans l'interdiction de

tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation ou la protection des boisements (art. L. 412-2 c. for.).

- Aucun défrichement, aucune fouille, aucune extraction de matériaux, aucune emprise d'infrastructure publique ou privée, aucun exhaussement du sol ou dépôt ne peuvent être réalisés dans une forêt de protection à l'exception des travaux qui ont pour but de créer les équipements indispensables à la mise en valeur et à la protection de la forêt et sous réserve que ces ouvrages ne modifient pas fondamentalement la destination forestière des terrains. Le propriétaire peut procéder à ces travaux sous réserve de l'application des lois et règlements et à condition que le DDA, avisé deux mois à l'avance par lettre recommandée, n'y ait pas fait opposition. La déclaration du propriétaire indique la nature et l'importance des travaux et est accompagnée d'un plan de situation.

- L'exercice du pâturage n'est toléré que dans les parties déclarées défensables.

- Les travaux de recherche et d'exploitation par les collectivités publiques ou leurs délégataires de la ressource en eau destinée à l'alimentation humaine ayant fait l'objet d'une DUP (déclaration d'utilité publique) et qui ne modifient pas fondamentalement la destination forestière des terrains peuvent être effectués dans les conditions prévues par le régime forestier spécial (art. L. 412-2-1 c. for.; disposition introduite par la loi DTR du 24 février 2005).

- La fréquentation par le public de toute forêt de protection peut être réglementée ou même interdite s'il s'avère nécessaire d'assurer ainsi la pérennité de l'état boisé. Ces mesures sont prises par arrêté du préfet, sur proposition du DDA pour les forêts ne relevant pas du régime forestier et de l'ONF pour les forêts relevant de ce régime.

- Dans toutes les forêts de protection, la circulation et le stationnement de véhicules motorisés ou de caravanes, ainsi que le camping sont interdits en dehors des voies et des aires prévues à cet effet et signalées au public. Font exception à cette règle les véhicules motorisés utilisés pour la gestion, l'exploitation et la défense de la forêt contre les incendies (art. R. 412-16 c. for.).

- L'administration chargée des forêts se réserve le droit de réaliser, à ses frais, tous travaux jugés nécessaires au maintien de l'équilibre biologique de ces zones et à la prévention de certains risques naturels.

- Dans les forêts classées, les violations par le propriétaire des règles de jouissance qui lui



L'ATELIER
MONTPELLIER - LEZ-MOSSON-ETANGS-PALAVASIENS

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

3/7



L'ATELIER
MONTPELLIER - LEZ-MOSSON-ETANGS-PALAVASIENS

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

4/7

sont imposées sont considérées comme des infractions forestières commises dans la forêt d'autrui et punies comme telles.

- Concernant les forêts de protection ne relevant pas du régime forestier (c'est-à-dire, d'une manière générale, les forêts privées), le propriétaire a la faculté de faire approuver par le préfet, un règlement d'exploitation résultant soit d'un usage constant, soit d'un aménagement régulier. Ce règlement est pris sur avis du directeur départemental de l'agriculture dont la durée d'application est comprise en 10 et 20 ans.

- Les coupes non prévues dans le règlement d'exploitation (ou en l'absence de ce règlement) sont soumises à autorisation spéciale du préfet délivrée sur proposition du directeur départemental de l'agriculture.

- Lorsqu'une coupe a été exécutée en méconnaissance des obligations ainsi posées ou lorsque les travaux prescrits dans le règlement approuvé ou l'autorisation spéciale n'ont pas été exécutés dans les délais prévus, le préfet peut, sur proposition du directeur départemental de l'agriculture, ordonner par arrêté le rétablissement des lieux en nature de bois ou l'exécution de ces travaux.

- Les indemnités qui pourraient être réclamées par les propriétaires et les usagers, dans le cas où le classement de leurs bois en forêt de protection entraînerait une diminution de revenu, sont réglées, compte tenu des plus-values éventuelles résultant des travaux exécutés et des mesures prises par l'Etat, soit par accord direct avec l'administration, soit, à défaut, par décision de la juridiction administrative.

- L'Etat peut également procéder à l'acquisition des bois ainsi classés. Le propriétaire peut toutefois exiger cette acquisition s'il justifie que le classement en forêt de protection le prive de la moitié du revenu normal qu'il retire de sa forêt. L'acquisition a lieu soit de gré à gré, soit par voie d'expropriation

- Illustrations des effets de la réglementation :

+ Considérant que la forêt de Dreux et les bois attenants compris dans le périmètre de classement, étaient situés à proximité d'une agglomération de plus de 50 000 habitants proche de l'agglomération parisienne et présentaient, en outre, un intérêt particulier, tant pour des raisons écologiques que pour le bien-être de la population, le Conseil d'Etat a

jugé que les autorités compétentes n'avaient pas commis d'erreur d'appréciation en procédant à ce classement (CE, 9 juin 2006, n° 273868).

+ Le Conseil d'Etat, saisi d'une demande d'avis portant sur la compatibilité entre le classement de la forêt de Fontainebleau au titre des forêts de protection et le maintien d'activités de recherche et d'exploitation pétrolière, a estimé que compte tenu du faible nombre de forages et de la faible emprise de ceux-ci au regard de la superficie totale de la forêt, il y avait possibilité de concilier ces deux intérêts et, ainsi, d'exclure du périmètre de classement l'emprise des plates-formes en prévision de sa réintégration en fin d'exploitation (Avis CE n° 357397, 16 mai 1995).

+ En revanche, une demande d'extension de carrière située dans une forêt de protection doit être rejetée quelles que soient les conditions d'opportunité invoquées, même s'il s'agit notamment de l'intérêt économique de la commune concernée (CE, 24 juillet 1987, n° 44164 et n° 50367, Ravinetto).

Données chiffrées

- A la fin de l'année 2007, le classement en forêt de protection représentait environ 123.000 hectares.

- 45 % des classements concernent des forêts privées ; 33 % des forêts domaniales et 22 % des forêts communales.

- 43 % des classements concernent des forêts périurbaines ; 42 % des forêts de montagne ; 10 % des forêts dunaires ou littorales et 5 % des forêts alluviales.

- Sources : ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche

Exemples

- De nombreuses forêts du Bas-Rhin, du Haut-Rhin et de la Savoie sont classées en forêts de protection. C'est également le cas, par exemple, des forêts de Carcan et d'Hourtin (Gironde), de Dreux (Eure-et-Loir), de Fontainebleau et de Sénart (Essonne et Seine-et-Marne) et de Rambouillet (Yvelines).



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Viala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - e-mail: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

5/7



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Viala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - e-mail: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

6/7

Outils juridiques pour la protection des espaces naturels

Natura 2000

- Le plus grand massif forestier classé en forêt de protection est la forêt de Fontainebleau avec plus de 27.000 hectares concernés.

Les différents acteurs

- L'initiative du classement en forêt de protection appartient à l'Etat, sous la responsabilité du préfet.

- De nombreuses entités sont toutefois sollicitées lors d'un classement en forêt de protection : ONF ; CRPF ; Collectivités locales.

14



L'ATELIER
Atelier technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Viala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

7/7

Espaces d'application

- La directive " Habitats " du 22 mai 1992 détermine la constitution d'un réseau écologique européen de sites Natura 2000 comprenant à la fois des zones spéciales de conservation classées au titre de la directive " Habitats " et des zones de protection spéciale classées au titre de la directive " Oiseaux " en date du 23 avril 1979.

- Les zones spéciales de conservation (ZSC) sont des sites maritimes et terrestres qui comprennent des habitats naturels ou des habitats d'espèces de faune et de flore sauvages dont la liste est fixée par arrêté du ministre en charge de l'environnement et dont la rareté, la vulnérabilité ou la spécificité justifient la désignation de telles zones et par là même une attention particulière.

- Les zones de protection spéciale (ZPS) sont des sites maritimes et terrestres particulièrement appropriés à la survie et à la reproduction d'espèces d'oiseaux sauvages figurant sur une liste arrêtée par le ministre chargé de l'environnement ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des espèces d'oiseaux migrateurs.

- Les dispositions relatives aux sites Natura 2000 sont applicables sur le territoire européen des Etats membres.

Objectifs

- Définition des objectifs :

+ Conserver ou rétablir dans un état favorable à leur maintien à long terme les habitats naturels et les populations des espèces de faune et de flore sauvages qui ont justifié la désignation du site Natura 2000.

+ Eviter la détérioration des habitats naturels et les perturbations de nature à affecter de façon significative les espèces de faune et de flore sauvages qui ont justifié la désignation du site Natura 2000.

- Dispositif permettant d'atteindre les objectifs :

Mise à jour le 2005/09/13



L'ATELIER
Atelier technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Viala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

1/11

+ Les mesures permettant d'atteindre les objectifs ainsi définis sont prises dans le cadre de contrats ou de chartes Natura 2000 ou en application de dispositions législatives, réglementaires et administratives, notamment celles relatives aux parcs nationaux, aux réserves naturelles, aux biotopes, aux sites classés ou encore à la police de la nature.

+ Un document d'objectifs (DOCOB) définit pour chaque site, les orientations et les mesures de gestion et de conservation des habitats et des espèces, les modalités de leur mise en œuvre et les dispositions financières d'accompagnement.

Procédure

TEXTES DE REFERENCE

- Directive n° 79/409/CE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages et directive n° 92/43/CE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages ;

- Règlement n° 1257/1999 du Conseil du 17 mai 1999 concernant le soutien au développement rural par le fonds européen d'orientation et de garantie agricole ;

- Règlement n° 817/2004 de la Commission du 29 avril 2004 portant application du règlement n° 1257/1999 du Conseil du 17 mai 1999 ;

- Articles L. 414-1 à L. 414-7 et R. 414-1 à R. 414-24 du code de l'environnement ;

- Articles L. 313-1, L. 341-1, R. 311-1, R. 311-2 et R. 341-7 à R. 341-20 du code rural ;

- Article 1395 E du code général des impôts ;

- Article 145 de la loi n° 2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux ;

- Article 2 du décret n° 2001-1031 du 8 avril 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000 ;

- Arrêté ministériel du 16 novembre 2001 fixant la liste des espèces d'oiseaux sauvages justifiant la désignation de ZPS ;

- Arrêté ministériel du 16 novembre 2001 (modifié par arrêté du 13 juillet 2005) fixant la liste des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages justifiant la désignation de ZSC ;

- Arrêté interministériel du 30 octobre 2003 relatif aux aides accordées aux titulaires de contrat d'agriculture durable ;

- Plan de développement rural national (approuvé par décision de la Commission européenne

en date du 7 septembre 2000, modifié par décision du 17 décembre 2001 puis du 7 octobre 2004) ;

- Circulaire du 24 décembre 2004 (DNP/SDEN n°2004-3) relative à la gestion des sites Natura 2000 ;

- Circulaire du 5 octobre 2004 (DNP/SDEN n°2004-1) relative à l'évaluation des incidences des programmes et projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements susceptibles d'affecter de façon notable les sites Natura 2000 ;

- Circulaire du 30 octobre 2003 (DGFAR/SDEA/C2003-5030) relative au contrat d'agriculture durable.

ACTE JURIDIQUE D'INSTITUTION

- Désignation d'un site Natura 2000 :

+ Décision de la Commission européenne arrêtant la liste des sites d'importance communautaire.

+ Arrêté du ministre chargé de l'environnement désignant la zone comme site Natura 2000.

- Document d'objectifs d'un site Natura 2000 :

+ Arrêté préfectoral portant approbation du document d'objectifs du site Natura 2000.

PROCEDURE

- Procédure de désignation d'un site Natura 2000 :

+ Le préfet soumet pour avis le projet de périmètre d'un site aux communes et aux établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) concernés sur le territoire desquels est localisée en tout ou partie la zone envisagée puis transmet au ministre chargé de l'environnement le projet de désignation de site accompagné des justifications appropriées, notamment lorsqu'il s'écarte des avis recueillis.

+ Pour les ZPS, le ministre chargé de l'environnement, saisi d'un projet de désignation, prend un arrêté désignant la zone comme site Natura 2000 et notifie sa décision à la Commission européenne.

+ Pour les ZSC, le ministre chargé de l'environnement, saisi d'un projet de désignation, décide de proposer la zone à la Commission européenne. Si la Commission européenne inscrit la zone proposée sur la liste des sites d'importance communautaire, le ministre



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - e-mail: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

2/11



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - e-mail: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

3/11

chargé de l'environnement prend un arrêté la désignant comme site Natura 2000.

+ L'arrêté ministériel portant désignation d'une ZPS ou d'une ZSC, publié au Journal Officiel de la République Française, contient notamment la carte du site, sa dénomination, sa délimitation, ainsi que l'identification des habitats naturels et des espèces qui ont justifié sa désignation. Il est tenu à la disposition du public dans les services du ministère chargé de l'environnement et à la préfecture.

- Procédure d'élaboration et d'approbation du document d'objectifs d'un site Natura 2000 :

+ Le préfet désigne par arrêté un comité de pilotage chargé de conduire l'élaboration du document d'objectifs du site Natura 2000 puis d'en suivre la mise en œuvre.

+ Les représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements au sein du comité de pilotage désignent parmi eux le président du comité. A défaut, la présidence du comité est assurée par le préfet.

+ Lorsque les représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements assurent la présidence du comité de pilotage, ils désignent également une collectivité ou un groupement chargé, pour le compte du comité, de porter l'élaboration du document d'objectifs ou d'en suivre la mise en œuvre.

+ Le **DOC** élaboré par le comité de pilotage est soumis au préfet qui l'approuve par arrêté.

+ Le **DOC** est révisé selon les mêmes modalités que celles ayant présidé à son élaboration.

Effets juridiques

- Un dispositif contractuel :

+ Le document d'objectifs est au cœur du dispositif Natura 2000. Il contient :

+ Une analyse décrivant l'état de conservation et la localisation des habitats et des espèces qui ont justifié la désignation du site, les mesures de protection qui trouvent d'ores et déjà à s'appliquer ainsi que les activités humaines exercées sur le site ;

+ Les objectifs de développement durable du site ainsi que des propositions de mesures de toute nature permettant d'assurer la conservation et, s'il y a lieu, la restauration des habitats et des espèces ;

+ Les mesures contractuelles proposées, sous la forme de cahiers des charges, précisant notamment les engagements donnant lieu à contrepartie financière et les mesures d'accompagnement ;

+ La charte Natura 2000 du site ;

+ Les procédures de suivi des habitats et des espèces et d'évaluation de leur état de conservation

+ Les mesures de gestion et de conservation définies dans le **DOC** d'un site Natura 2000 tiennent compte des activités économiques, sociales et culturelles qui s'exercent sur le site, ainsi que des particularités régionales et locales. Elles ne conduisent pas à interdire les activités humaines dès lors qu'elles n'ont pas d'effets significatifs au vu des objectifs de conservation et de restauration des habitats et des espèces poursuivis sur le site.

+ Le contrat Natura 2000 :

+ Il relève d'une démarche volontaire, désireuse de participer activement au développement durable d'un territoire remarquable par sa biodiversité.

+ Il est conclu entre le préfet et le titulaire de droits réels ou personnels conférant la jouissance des terrains concernés (propriétaire, personne bénéficiant d'une convention, d'un bail civil?). La durée minimale du contrat est de cinq ans et peut être prorogée ou modifiée par avenant.

+ Le contrat Natura 2000 contient : des engagements qui donnent lieu au versement d'une contrepartie financière ; le montant, la durée et les modalités de versement de cette contrepartie ; des mesures d'accompagnement qui ne donnent pas lieu à contrepartie financière ; les points de contrôle et les justificatifs à produire permettant de vérifier le respect des engagements.

+ Les contrats Natura 2000 conclus par les exploitants agricoles peuvent prendre la forme de contrats portant sur des engagements agroenvironnementaux (contrats d'agriculture durable?). Ils sont soumis aux règles applicables à ces derniers (conditions d'éligibilité, les contrôles et les sanctions).

+ Ces contrats comportent, dans le respect du ou des cahiers des charges figurant dans le **DOC**, des engagements propres à mettre en œuvre les objectifs de conservation du site. Le préfet arrête des contrats types fixant les priorités de développement durable de l'agriculture dans le département.

+ Le préfet s'assure du respect des engagements souscrits par le titulaire du contrat. A cet effet, et à son initiative, des contrôles sur pièces et sur place sont effectués par les services déconcentrés de l'Etat ou le Centre national pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles (CNASEA).

+ Lorsque le titulaire d'un contrat ne se conforme pas à un engagement, le versement des sommes prévues au contrat peut être, en tout ou en partie, suspendu ou supprimé et les sommes perçues remboursées.

+ La charte Natura 2000 relève d'une adhésion volontaire à la logique de développement durable poursuivie sur le site, sans qu'il soit nécessaire de mettre en place un accompagnement financier.



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

4/11



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

5/11

+ Elle est constituée d'une liste d'engagements portant sur tout ou partie du site et correspondant à des pratiques de gestion courante et durable des habitats et des espèces. Ces engagements sont mis en ?uvre dans des conditions et suivant des modalités qui ne nécessitent pas le versement d'une contrepartie financière.

- Une exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties :

+ Parcelles concernées :

+ Parcelles classées dans l'une des catégories fiscales suivantes : terres ; prés et prairies naturels, herbages et pâturages ; vergers et cultures fruitières d'arbres et arbustes ; bois, aulnaies, saussaies, oseraies ; landes, pâtis, bruyères, marais ; lacs, étangs, mares, salins, salines et marais salants.

+ Parcelles qui figurent sur une liste arrêtée par le préfet à l'issue de l'approbation du DOCOB .

+ Conditions d'octroi de l'exonération fiscale :

+ Le propriétaire doit avoir souscrit un engagement de gestion prenant la forme d'un contrat ou d'une charte Natura 2000 pour une durée de cinq ans ;

+ Lorsque les parcelles sont données à bail en application de l'article L. 411-1 du code rural, l'adhésion à la charte et le contrat Natura 2000 doivent être cosignés par le preneur ;

+ Le propriétaire doit avoir fourni au service des impôts l'engagement souscrit avant le 1er janvier de la première année au titre de laquelle l'exonération est applicable ou renouvelable.

+ L'exonération fiscale est applicable pendant cinq ans et est renouvelable.

+ L'Etat compense chaque année, au bénéfice des communes et des EPCI à fiscalité propre, les pertes de recettes résultant de cette exonération fiscale.

- Une évaluation des incidences des programmes ou projets de travaux, d'ouvrage ou d'aménagement :

+ Les programmes ou projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative, dont la réalisation peut affecter de façon notable un site Natura 2000, font l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site.

+ L'étude d'impact, la notice d'impact et le document d'incidences " loi sur l'eau " tiennent lieu de dossier d'évaluation des incidences s'ils satisfont aux prescriptions du régime d'évaluation des incidences.

+ Les travaux, ouvrages ou aménagements prévus par les contrats Natura 2000 sont dispensés de la procédure d'évaluation de leurs incidences.

+ L'évaluation des incidences porte sur les habitats et les espèces qui ont justifié la désignation du site. Elle est proportionnée à la nature et à l'importance des programmes ou projets. Elle est jointe au dossier de demande d'autorisation ou d'approbation administrative.

+ Les travaux, ouvrages ou aménagements dont la réalisation est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000 peuvent néanmoins être autorisés ou approuvés s'il n'existe pas d'autres solutions satisfaisantes, s'ils sont justifiés par des raisons impératives d'intérêt public, et si des mesures compensatoires, à la charge du bénéficiaire des travaux, de l'ouvrage ou de l'aménagement, sont prises pour maintenir la cohérence globale du réseau Natura 2000.

+ Lorsque le site abrite un type d'habitat naturel ou une espèce prioritaire, l'autorisation pour ces travaux, ouvrages ou aménagements ne pourra être donné que pour des motifs liés : à la santé ou à la sécurité publique ; aux avantages importants procurés à l'environnement ; ou à d'autres raisons impératives d'intérêt public, après avis de la Commission européenne.

+ Lorsqu'un programme ou projet de travaux, d'ouvrage ou d'aménagement est réalisé sans évaluation préalable des incidences, sans l'accord requis ou en méconnaissance de l'accord délivré, l'intéressé est mis en demeure d'arrêter l'opération et de remettre le site dans son état antérieur.

+ Si l'intéressé n'a pas obtempéré, l'autorité administrative peut :

+ Ordonner à l'intéressé de consigner entre les mains d'un comptable public une somme répondant du montant des opérations à réaliser, laquelle lui est restituée au fur et à mesure de l'exécution des mesures prescrites ;

+ Faire procéder d'office, aux frais de l'intéressé, à la remise en état du site.

Données chiffrées

- Sites transmis à la Commission Européenne (juillet 2005) :

+ Au titre de la directive " Habitats " : 1226 sites proposés à la Commission européenne, soit 4 279 610 hectares (7,79 % du territoire national).

+ Au titre de la directive " Oiseaux " : 201 sites notifiés à la Commission européenne, soit 1 694 344 hectares (3,09 % du territoire national).

DOCOB (Juillet 2005) :



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Viala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

6/11



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Viala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

7/11

Outils juridiques pour la protection des espaces naturels

Préservation des zones humides - Loi sur l'eau

Espaces d'application

- 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 (article L. 211-1 du code de l'environnement).

Objectifs

- La loi sur l'eau affirme le principe selon lequel l'eau fait partie du patrimoine commun de la nation : sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général.

- Elle a pour objet l'institution d'une gestion équilibrée de la ressource en eau, qui vise notamment à assurer la préservation des zones humides, telles que définies ci-dessus.

- L'institution de schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), de schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) et d'un régime général de police des eaux répond au principe de gestion équilibrée et permet la préservation des zones humides.

- Chaque bassin ou groupement de bassins hydrographiques est doté d'un ou plusieurs SDAGE fixant les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau (dont font partie les zones humides) et des objectifs de qualité et de quantité des eaux.

- Dans un sous-bassin ou un groupement de sous-bassins correspondant à une unité hydrographique ou à un système aquifère, le SAGE fixe les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau superficielle et souterraine et des écosystèmes aquatiques, ainsi que de préservation des zones humides.

Procédure

TEXTES DE REFERENCE

- Loi sur l'eau n° 92-3 du 3 janvier 1992, codifiée aux articles L. 210-1 et suivants du code de

l'environnement.

- Décret n° 93-742 du 29 mars 1993 relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration prévues à l'article 10 de la loi sur l'eau, modifié.

- Décret n° 93-743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi sur l'eau, modifié.

- Décret n° 92-1042 du 24 septembre 1992 relatif aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux, modifié.

ACTE JURIDIQUE D'INSTITUTION

- Les SDAGE, SAGE et autorisations au titre de la police de l'eau sont institués par arrêté préfectoral.

PROCEDURE

- Le SDAGE est élaboré et mis à jour et son application est suivie par le comité de bassin, sous l'autorité du préfet coordonnateur de bassin. Ce dernier adopte le SDAGE après avoir recueilli l'avis du public et des conseils régionaux, généraux, des établissements publics territoriaux de bassin et des chambres consulaires concernées. Le projet adopté par le comité est approuvé par le préfet coordonnateur de bassin. Tous les SDAGE ont été approuvés en 1996.

- Pour l'élaboration, la révision et le suivi des SAGE, une commission locale de l'eau (CLE) est créée par le préfet, à l'initiative des collectivités locales. La CLE élabore le projet de SAGE, qu'elle soumet à l'avis des conseils généraux, régionaux, des établissements publics territoriaux de bassin, des chambres consulaires et du comité de bassin intéressés. Le projet est mis à la disposition du public pendant un délai de deux mois à l'issue duquel le SAGE est approuvé par l'autorité administrative.

- La police de l'eau

- Sont soumis à la police de l'eau les installations ne figurant pas à la nomenclature des installations classées, les ouvrages, travaux et activités (IOTA) réalisés à des fins non domestiques par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restitués ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux ou des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants. Les IOTA sont définis dans une nomenclature établie par décret et soumis à autorisation ou à déclaration suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques.

- L'autorisation est accordée après enquête publique par le préfet et, le cas échéant, pour une durée déterminée.

- La déclaration est adressée au préfet du ou des départements concernés, qui donne récépissé de la déclaration et communique une copie des prescriptions générales applicables.

- La rubrique 4.1.0. de la nomenclature « Eau » (décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié)

Mise à jour le 2006/01/13



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Viala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

1/5



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Viala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

2/5

soumet l'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation, les remblaiements de zones humides ou de marais à autorisation pour une surface asséchée ou mise en eau supérieure ou égale à 1 hectare et à déclaration pour une surface supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha.

Actualisation / Evaluation

- Les SDAGE doivent être mis à jour tous les six ans (loi n° 2004-338 du 21 avril 2004 portant transposition de la directive cadre européenne sur l'Eau (2000/60/CE du 23 octobre 2000)).

Effets juridiques

- D'une manière générale, les SDAGE et les SAGE définissent un ensemble d'orientations et d'objectifs permettant la préservation des zones humides, que ce soit pour leur intérêt patrimonial ou fonctionnel.

- SDAGE, SAGE et décisions prises en matière de police de l'eau ont divers effets juridiques :

+ Les SDAGE

+ Les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendus compatibles avec leurs dispositions.

+ Depuis l'intervention de la loi du 21 avril 2004, les documents d'urbanisme (schéma de cohérence territoriale, PLU, etc.) doivent être compatibles avec les orientations des SDAGE (et des SAGE), alors qu'ils n'étaient auparavant soumis qu'à un simple rapport de « prise en compte », moins contraignant (articles L. 122-1, L. 123-1 et L. 124-2 du code de l'urbanisme).

+ Les SAGE

+ Le SAGE doit être compatible avec les orientations fixées par le SDAGE.

+ Lorsque le SAGE a été approuvé, les décisions prises dans le domaine de l'eau par les autorités administratives et applicables dans le périmètre qu'il définit doivent être compatibles ou rendues compatibles avec lui. Les autres décisions administratives doivent prendre en compte les dispositions du SAGE, à l'exception de celles prises dans le domaine de l'urbanisme (loi du 21 avril 2004).

+ La police de l'eau

+ Le fait de réaliser des installations, ouvrages, travaux ou d'exercer des activités sans l'autorisation ou la déclaration requise est passible de sanctions.

+ Les décisions de la police de l'eau doivent être compatibles ou rendues compatibles avec les dispositions des SDAGE et des SAGE relatives, notamment, aux zones humides.

- La politique nationale de préservation des zones humides

+ En 1994, le comité interministériel de l'évaluation des politiques publiques a présenté un rapport (« L'évaluation des effets des politiques publiques sur les zones humides en France »), ayant conclu à une dégradation continue et à un manque de cohérence des politiques menées dans ce domaine.

+ Le ministre de l'Environnement a en conséquence exposé au Conseil des ministres du 22 mars 1995 un plan de sauvegarde et de reconquête des zones humides.

+ Ce « Plan national d'action pour les zones humides » s'est notamment traduit par la mise en place d'un observatoire national des zones humides piloté par l'IFEN (Institut Français de l'Environnement), le lancement d'un programme de recherche et des actions de sensibilisation auprès des acteurs concernés (administration, élus et gestionnaires de ces milieux).

+ L'observatoire national des zones humides a conduit des réflexions sur les questions de méthodologie, en particulier en matière d'inventaire. Ces réflexions ont donné lieu à la publication de documents et ont également permis l'élaboration d'une première synthèse sur les éléments de cartographie des zones humides.

+ En matière de connaissance, une valorisation des résultats du programme national de recherche a été entreprise. Elle a conduit à l'élaboration de cahiers thématiques à destination des techniciens et des gestionnaires : trois tomes sont parus (août 2003 à décembre 2005).

+ En 2003, le gouvernement a souhaité, au-delà du plan national de 1995, créer les conditions d'un équilibre économique des zones humides dans une perspective de développement durable, en aidant notamment la structuration de projets visant à leur valorisation et, par là même, à leur préservation. Ce souhait s'est concrétisé par l'adoption du volet « zones humides » dans la loi n° 2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux. Il permet notamment de résoudre la question de l'identification des zones humides et de pouvoir développer des outils juridiques au service des enjeux de leur préservation. La sortie des décrets d'application est prévue pour le 1er trimestre 2006. De plus, afin de faciliter l'application de cette loi, un appel à projets « zones humides » a été lancé mi-2005 par le MEDD et les agences de l'eau.



L'ATELIER
Atelier technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

3/5



L'ATELIER
Atelier technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

4/5

Outils juridiques pour la protection des espaces naturels

Données chiffrées

- Il y a 6 SDAGE approuvés sur le territoire national, soit un par grand bassin hydrographique.
- Au 21 juin 2004, on dénombre 123 SAGE à différents stades d'avancement (schéma en cours d'émergence, périmètre délimité et / ou CLE constituée, etc.).

Exemples

- Le SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse détermine un certain nombre d'orientations pour assurer la protection des milieux aquatiques remarquables telles que les zones humides afin de :
 - limiter au strict minimum les rejets et prélèvements dans ces milieux, exclure les travaux d'aménagement qui pourraient leur porter atteinte, limiter voire interdire la pratique des usages de loisirs liés à l'eau lorsqu'ils présentent des risques d'impact trop fort sur les écosystèmes, et vérifier par une étude d'impact que tout projet ne porte pas atteinte à l'intégrité de ces milieux remarquables.
- La question de la préservation des zones humides est un des enjeux majeurs de gestion des eaux du SAGE Etang de Salses-Leucate (départements de l'Aude et des Pyrénées-Orientales), adopté le 23 juillet 2003. Il préconise notamment la mise en œuvre d'une gestion des zones humides selon trois axes majeurs (canalisation de l'accès aux zones humides, réalisation de plans de gestion, maîtrise de la « cabanisation »), la réalisation d'actions visant à améliorer et préserver la qualité de ces milieux (réhabilitation de décharges, entretien de réseaux hydrauliques, etc.) et la protection des espaces les plus remarquables par la mise en place de diverses mesures (arrêtés de protection de biotope, engagement d'une mesure d'inventaire ZNIEFF, etc.).

22



L'ATELIER
Atelier technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

5/5

Protection par voie contractuelle

Espaces d'application

- Tous espaces appartenant à des personnes publiques ou privées, physiques ou morales et méritant d'être préservés au regard de l'intérêt que présentent les espèces faunistiques ou floristiques qu'ils abritent, en considération de leur qualités paysagères, etc.

Objectifs

- La protection des espaces naturels par l'obtention de la maîtrise d'usage de terrains.

Procédure

TEXTES DE REFERENCE

- Code civil :
 - + Usufruit : articles 578 à 624.
 - + Servitude conventionnelle : articles 637 à 710.
 - + Conventions : articles 1101 à 1369-3.
 - + Baux civils : articles 1713 à 1778.
 - + Prêt à usage (ou commodat) : 1875 à 1991.
- Code rural :
 - + Conventions de mise à disposition de la S.A.F.E.R. d'immeubles ruraux libres de location : articles L. 142-6 et L. 142-7.
 - + Baux ruraux : articles L. 411-1 à L. 411-79.

Mise à jour le 2005/03/07



L'ATELIER
Atelier technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

1/4

+ Baux emphytéotiques : articles L. 451-1 à L. 451-13.

+ Contrats d'exploitation de terres à vocation pastorale : L.481-1.

- Baux emphytéotiques administratifs : articles L. 1311-2 à L. 1311-4 du code général des collectivités territoriales.

- Concession immobilière : articles 48 à 60 de la loi d'orientation foncière du 30 décembre 1967.

ACTES JURIDIQUES D'INSTITUTION

- Acte cédant tout ou partie des droits d'usage sur l'espace concerné (bail, convention, servitude, etc?).

PROCEDURE

- Un contrat de protection est une démarche volontaire d'une personne possédant des droits sur un terrain de confier la gestion et la préservation de la faune et de la flore s'y trouvant à une autre personne.

- Si les statuts juridiques potentiels sont multiples, la protection par acte contractuel nécessite toujours la rédaction puis la signature d'une convention entre le propriétaire foncier ou les détenteurs de droits d'usage et l'organisme de protection de la nature concernés.

- Ce contrat est généralement rédigé sous seing privé, c'est-à-dire sans l'authentification d'un notaire (la signature d'un sous seing privé se fait fréquemment devant notaire, le notaire n'ayant alors qu'un rôle de conseil).

- Cependant, la servitude conventionnelle nécessite d'être rédigée en la forme authentique (acte notarié), pour pouvoir être publiée au fichier immobilier de la Conservation des hypothèques, si l'on souhaite qu'elle devienne opposable aux tiers. Dans le cas contraire, elle ne pourra être opposée qu'aux parties signataires.

- La maîtrise d'usage est, selon les cas, établie à titre gratuit (prêt à usage, par exemple), ou onéreux (bail rural, notamment).

- A l'issue de leur période d'effet, ces conventions cessent sauf si elles sont explicitement reconduites par les co-signataires ou qu'une reconduction tacite ait été prévue dans le contrat.

- Concernant le cas des servitudes conventionnelles, elles sont, pour leur part, établies sans limite de durée, à condition d'avoir fait l'objet d'une publication aux hypothèques : elles se transmettent alors aux propriétaires successifs avec les terrains sur lesquels elles portent.

Effets juridiques

- L'organisme de protection de la nature signataire obtient la gestion du ou des site(s) concerné(s).

- A ce titre, il assure leur entretien et leur exploitation, ou peut imposer les conditions de leur entretien et de leur exploitation à la personne qui en a la charge (tout dépend de la nature du contrat conclu et des obligations pour les parties qu'il contient).

- Certains contrats, tels que le bail emphytéotique ou la servitude conventionnelle, permettent d'instituer une protection particulièrement longue, voire illimitée (servitude).

- Le bail rural n'a aucune finalité écologique et n'est pas le plus adapté à la gestion écologique et à la conservation de la faune et la flore (l'exploitant doit obtenir l'autorisation préalable du propriétaire avant de pouvoir améliorer les conditions de son exploitation (opérations de suppression de talus, haies, rigoles et arbres séparant ou morcelant des parcelles). Et même si l'exploitant peut toujours procéder soit au retournement de parcelle en herbe, soit à la mise en herbe de parcelles de terre, soit à la mise en œuvre de moyens culturels non prévus au bail, sans autorisation préalable (une simple information du propriétaire 1 mois avant la réalisation des travaux suffit) le propriétaire peut, s'il estime que les opérations projetées entraînent une dégradation du fonds, saisir le tribunal paritaire). Néanmoins, rien n'interdit la passation entre le propriétaire et l'exploitant d'un contrat autonome concernant une gestion plus écologique de son exploitant et des terrains qu'il loue).

Exemples

- Dans le département des Vosges, le Conservatoire des sites lorrains bénéficie, pour une somme symbolique, d'un bail emphytéotique d'une durée de 33 ans consenti par la commune de Gérardmer pour la maîtrise de trois tourbières d'une surface totale de 8 hectares.

- Dans le département du Tarn, la gestion de la tourbière des Pansières, tourbière de 17 hectares abritant de nombreuses espèces rares dont une douzaine d'espèces protégées, a été confiée au conservatoire Espaces Naturels Midi-Pyrénées, dans le cadre d'une convention de gestion passée avec l'Office national de la forêt et la Commune du Margnès.

Les différents acteurs

- La procédure relève d'initiatives diverses. Les protections par voie contractuelle sont généralement entreprises par des conservatoires régionaux d'espaces naturels (voir la fiche

Actualisation / Evaluation

- La plupart des conventions de maîtrise d'usage sont conclues pour une durée déterminée, qui peut cependant être particulièrement longue (concession immobilière, bail emphytéotique).



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

Outils juridiques pour la protection des espaces naturels**Réserve de pêche****Espaces d'application**

- Certaines sections de canaux, cours d'eau ou plans d'eau entrant dans le champ d'application des articles L. 431-3 (eaux libres) et L. 431-5 (eaux closes pour lesquelles le propriétaire a demandé l'application de la police de la pêche) du code de l'environnement.

Objectifs

- Favoriser la protection ou la reproduction du poisson.

Procédure**TEXTES DE REFERENCE**

- Articles L. 436-12 et R. 436-69 à R. 436-79 du code de l'environnement ;
- Décret n° 2004-107 du 29 janvier 2004 relatif à l'inscription sur la liste des sites et monuments naturels, aux réserves de chasse, aux plans de chasse ainsi qu'aux réserves de pêche en Corse, et modifiant le décret n° 69-607 du 13 juin 1969 et le code de l'environnement ;
- Décret n° 2004-599 du 18 juin 2004, relatif au droit de pêche en eau douce et à ses conditions d'exercice et modifiant le code de l'environnement.

ACTE JURIDIQUE D'INSTITUTION

- Arrêté préfectoral.

PROCEDURE

- Les réserves temporaires de pêche sont instituées par arrêté du préfet de département après avis du délégué régional du Conseil supérieur de la pêche, de la fédération départementale des associations agréées de pêche et de pisciculture et, le cas échéant, de l'association agréée de pêcheurs professionnels en eau douce.

- Elles sont créées pour une durée pouvant aller jusqu'à cinq années consécutives (décret n° 2004-599 du 18 juin 2004).

- L'arrêté du préfet détermine :

+ l'emplacement, les limites amont et aval de la section concernée du cours d'eau, canal ou plan d'eau ;

+ la durée pendant laquelle la réserve de pêche est instituée.

- L'arrêté préfectoral est transmis aux maires des communes concernées qui procèdent immédiatement à l'affichage.

- L'arrêté est affiché en mairie pendant un mois et est renouvelé chaque année à la même date et pour la même durée pour les réserves de plus d'une année.

- Ces dispositions ne sont pas applicables en Corse.

Actualisation / Evaluation

- La législation ne prévoit aucun mode d'actualisation ou d'évaluation de ce type de protection.

Effets juridiques

- L'institution de réserves temporaires de pêche entraîne l'interdiction absolue, en toute période, de toute pêche, quel que soit le mode de pêche concerné et les espèces intéressées (poissons, grenouilles, crustacés et leur frai).

- Le propriétaire riverain, privé totalement de l'exercice de son droit de pêche plus d'une année entière, peut adresser une demande d'indemnité au préfet. Ce dernier lui propose une indemnité, dont le montant doit être accepté par écrit ; à défaut d'accord amiable, l'indemnité est fixée par le tribunal administratif.

- En dehors des réserves temporaires de pêche, il existe des interdictions permanentes de pêche. A ce titre, toute pêche est interdite :

+ dans les dispositifs assurant la circulation des poissons dans les ouvrages construits dans le lit des cours d'eau ;

+ dans les pertuis, vannages et dans les passages d'eau à l'intérieur des bâtiments ;

+ à partir des barrages et des écluses ainsi que sur une distance de 50 mètres en aval de l'extrémité de ceux-ci, à l'exception de la pêche à l'aide d'une ligne.

Mise à jour le 2005/05/31



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Viala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

1/3



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Viala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

2/3

Outils juridiques pour la protection des espaces naturels

Réserve naturelle nationale

Espaces d'application

- Tout ou partie du territoire d'une ou de plusieurs communes, dont la conservation de la faune, de la flore, du sol, des eaux, des gisements de minéraux et de fossiles et, en général, du milieu naturel présente une importance particulière, ou qu'il est nécessaire de soustraire à toute intervention artificielle qui serait susceptible de les dégrader.
- Le domaine public maritime et les eaux territoriales et intérieures françaises peuvent être classés en réserve naturelle nationale (RNN).

Objectifs

- Sont pris en considération les objectifs définis à l'article L 332-1 du code de l'environnement, notamment, la préservation d'espèces animales ou végétales et d'habitats en voie de disparition, la reconstitution de populations animales ou végétales ou de leurs habitats ou encore la préservation de biotopes et de formations géologiques, géomorphologiques ou spéléologiques remarquables.
- Les réserves naturelles sont un des nombreux outils chargés de la mise en oeuvre de la stratégie nationale de la biodiversité.
- En relation avec cette stratégie nationale et son plan d'action pour le patrimoine naturel, les priorités sont désormais données :

+ D'une part aux espaces :

- hébergeant des espèces protégées (liste nationale) ne figurant pas encore dans le réseau

En outre, la pêche aux engins et aux filets est interdite sur une distance de 200 mètres en aval de l'extrémité de tout barrage et de toute écluse. Ces interdictions permanentes de pêche, édictées par l'article R. 436-71 du code de l'environnement, ne sont pas applicables à la pêche de l'anguille d'avalaison dans les eaux de la 2ème catégorie (cf. dispositions de l'article R. 436-72 du code de l'environnement).

- Le non respect des dispositions relatives aux interdictions permanentes de pêche et aux réserves de pêche est passible de sanctions pénales.

- Les interdictions permanentes de pêche et les réserves temporaires de pêche n'empêchent pas la réalisation de pêches extraordinaires exécutées en application du 2ème alinéa de l'article L. 436-9 du code de l'environnement à des fins sanitaires ou scientifiques ou en cas de déséquilibres biologiques.

Exemples

- Les préfets du Calvados, de Loire-Atlantique, de Haute-Garonne et de l'Hérault ont institué de telles réserves temporaires.

Les différents acteurs

- L'initiative de l'institution de réserves temporaires de pêche appartient à l'Etat en la personne du préfet.

- La création des réserves temporaires de pêche se fait toutefois après diverses consultations (délégué régional du Conseil supérieur de la pêche, fédération départementale des associations agréées de pêche et de pisciculture, association agréée de pêcheurs professionnels en eau douce, le cas échéant).

- Les propriétaires riverains ne peuvent pas s'opposer à l'institution de telles réserves, mais peuvent cependant prétendre à une indemnité.

- Il existe, au niveau local, des réserves de pêches de quelques jours ou semaines destinées à préserver provisoirement les poissons alevinés. Non prévues par le code de l'environnement, ces réserves peuvent s'imposer aux adhérents des AAPP (associations agréées de pêche et de pisciculture) qui les instaurent.

27



L'ATELIER
des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Viata 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

3/3

Mise à jour le 2010/01/01



L'ATELIER
des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Viata 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

1/7

des aires protégées de façon réglementaire ;

- contenant des habitats naturels ou des espèces de faune ou de flore sauvages figurant sur les listes ministérielles prévues aux articles R414-1 et R414-2 du code de l'environnement et ne figurant pas encore dans le réseau des aires protégées réglementairement ;

+ D'autre part aux projets :

- permettant de constituer un réseau d'aires marines protégées sur les éléments remarquables du patrimoine naturel et sur les éléments ayant des fonctions écologiques importantes ;

- contribuant à l'émergence d'un réseau de sites géologiques remarquables protégés ;

- confortant les orientations arrêtées dans le cadre de documents d'objectifs de sites Natura 2000.

- Le classement en RNN doit donc procéder de la volonté d'assurer la conservation d'éléments du milieu naturel ou géologique d'intérêt national, ou de celle d'assurer la mise en oeuvre d'une réglementation communautaire ou d'une obligation résultant d'une convention internationale.

Procédure

TEXTES DE REFERENCE

- Articles L. 332-1 à L. 332-27 et R. 332- 1 à R. 332-29 et R.332-68 à R. 332-81 du Code de l'environnement.

- Circulaire n° 95-47 du 28 mars 1995 relative aux plans de gestion écologique des réserves naturelles

- Circulaire n° 97-93 du 7 octobre 1997 relative à la désignation et aux missions des organismes gestionnaires de réserves naturelles

- Circulaire n°2006-3 du 13 mars 2006 relative à la procédure de création et de gestion des

réserves naturelles nationales et des réserves naturelles régionales.

ACTE JURIDIQUE D'INSTITUTION

- Décret simple lorsque les propriétaires concernés sont consentants au classement.

- Décret en Conseil d'Etat, en cas d'opposition d'un ou plusieurs propriétaires.

PROCEDURE

- La procédure est initiée soit par l'administration, soit, assez fréquemment, par une association de protection de la nature.

- En cas de risque de dégradation du milieu, le ministre chargé de la protection de la nature peut notifier au(x) propriétaire(s) son intention de constituer une réserve naturelle. Cette notification interdit pendant quinze mois toute modification de l'état des lieux ou de leur aspect sauf autorisation spéciale délivrée par le Préfet, et sous réserve de l'exploitation des fonds ruraux, selon les pratiques antérieures. Ce délai est renouvelable une fois, par arrêté préfectoral, sous certaines conditions.

- Après consultation préalable de la commission Aires protégées du Conseil National de la Protection de la Nature, le ministre chargé de la protection de la nature saisit le préfet du projet de classement pour qu'il engage les consultations nécessaires. La commission peut demander un complément d'informations avant de se prononcer.

- Une enquête publique réalisée dans les formes prévues par le Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique est organisée, sous réserves de certaines dispositions spécifiques. Ainsi, notamment, l'arrêté de mise à l'enquête, outre l'affichage habituel, peut être notifié aux propriétaires intéressés.

- Les propriétaires peuvent faire connaître leur opposition ou leur consentement au classement, soit par une mention signifiée sur le registre d'enquête, soit par une lettre recommandée avec demande d'avis de réception adressée au préfet ou au sous-préfet dans un délai d'un mois suivant la clôture de l'enquête. Leur silence vaut consentement.

- Parallèlement à l'enquête, le Préfet recueille l'avis des collectivités territoriales dont le territoire est affecté par le projet de classement. Les avis doivent être rendus, dans le délai de trois mois, faute de quoi ils sont réputés favorables.

- Les comités de massif sont également consultés dans les zones de montagne dans les mêmes conditions



- A l'issue de l'enquête, le préfet communique pour avis à la commission départementale compétente en matière de nature, de paysages et de sites et, le cas échéant, à la commission départementale des espaces, sites et itinéraires relatifs aux sports de nature, le rapport d'enquête et les avis recueillis.

- Le dossier, éventuellement modifié suite aux diverses consultations et à l'enquête réalisées, est transmis au ministre chargé de la protection de la nature. Le projet, après avis du Conseil national de la protection de la nature, fait alors l'objet d'une consultation interministérielle. Les avis ou accords recueillis dans ce cadre doivent être formulés dans les trois mois. A défaut de réponse dans ce délai, il est passé outre.

- En cas de désaccord d'un ou plusieurs propriétaires, le classement est prononcé par décret en Conseil d'Etat.

- Le décret de classement (décret simple ou décret en Conseil d'Etat) précise les limites de la réserve naturelle, les actions, activités, travaux, constructions, installations et modes d'occupation du sol qui sont réglementés ou interdits ainsi que, éventuellement, les conditions générales de gestion de la réserve.

- La décision de classement est affichée pendant quinze jours dans chacune des communes dont une partie du territoire est incluse dans la réserve.

- A la diligence du préfet, la décision de classement fait l'objet d'une mention en caractères apparents au recueil des actes administratifs et dans deux journaux régionaux ou locaux. Le décret de classement est également publié au bureau des hypothèques et est notifié aux propriétaires.

- La décision de classement et le plan de délimitation de la réserve naturelle sont annexés au plan d'occupation des sols ou plan local d'urbanisme et aux documents de gestion forestière.

- La réserve naturelle est alors classée pour une durée illimitée.

Actualisation / Evaluation

DECLASSEMENT

- Le déclassement d'un territoire classé en réserve naturelle nationale est prononcé après enquête publique, par décret en Conseil d'Etat.

- La même procédure que celle ayant présidé à la constitution de la réserve est observée (enquête, consultations et publicité).

- Un déclassement peut être accompagné par des mesures venant compenser la perte du

statut de protection. En tout état de cause, cette procédure de déclassement reste exceptionnelle.

Effets juridiques

REGLEMENTATION

- Le décret de classement d'une RNN peut soumettre à un régime particulier voire interdire, à l'intérieur de la réserve, toute action susceptible de nuire au développement naturel de la faune et de la flore ou au patrimoine géologique et, plus généralement, d'altérer le caractère de la réserve.

- Les activités pouvant être réglementées ou interdites sont notamment : la chasse, la pêche, les activités agricoles, forestières et pastorales, industrielles, minières et commerciales, l'exécution de travaux publics ou privés, l'extraction de matériaux concessibles ou non, l'utilisation des eaux, la circulation du public, la divagation des animaux domestiques et le survol de la réserve.

- Les mesures de protection mises en place sont variables selon les réserves naturelles et doivent être justifiées par les nécessités de la préservation des espèces, sans que puissent être invoqués des droits acquis sur les propriétés privées (Conseil d'Etat, 19 mai 1983, Club sportif et familial de la Fève).

- La réglementation de la réserve doit tenir compte de l'intérêt du maintien des activités traditionnelles existantes lorsque celles-ci sont compatibles avec les intérêts de protection à l'origine du classement. Elle est ainsi adaptée à chaque type de situation justifiant la création d'une réserve.

- Lorsque le classement comporte des prescriptions de nature à modifier l'état ou l'utilisation antérieure des lieux déterminant un préjudice direct, matériel et certain, il donne droit à une indemnité au profit des propriétaires.

- La demande d'indemnisation doit être produite dans un délai de six mois à dater de la notification de la décision de classement. A défaut d'accord amiable, l'indemnité est fixée par le juge de l'expropriation.

- Les effets du classement suivent le territoire classé, en quelque main qu'il passe.

- Quiconque aliène, loue ou concède un territoire classé en réserve naturelle est tenu de faire connaître à l'acquéreur, le locataire ou le concessionnaire, l'existence du classement.

- De même, toute aliénation d'un immeuble situé dans une réserve naturelle doit être notifiée, dans les quinze jours, au préfet par le vendeur.

- Les territoires classés en réserve naturelle ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou dans leur aspect, sauf autorisation spéciale du préfet, ou dans certains cas, du ministre chargé de la protection de la nature.



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Viala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

4/7



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Viala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

5/7

GESTION

- La gestion des RNN peut être confiée par voie de convention à des établissements publics, des groupements d'intérêt public ou des associations ayant pour objet statutaire principal la protection du patrimoine naturel, à des fondations, aux propriétaires de terrains classés, ou à des collectivités territoriales ou leurs groupements.
- En général, les décrets de classement prévoient la constitution d'un comité consultatif composé de représentants des administrations, des élus, des propriétaires, des usagers et des associations, qui contrôle le bon fonctionnement de la réserve, prévoit les aménagements nécessaires et propose au préfet les mesures réglementaires à mettre en place dans la réserve.
- Un conseil scientifique est également désigné par le Préfet. Il est consulté sur toute question scientifique et se prononce sur le plan de gestion de la RN
- La première obligation du gestionnaire désigné, est en effet l'élaboration d'un plan de gestion de la réserve naturelle destiné à planifier sur cinq ans la gestion de la RN. Ce plan de gestion est validé par le Préfet après avis du comité consultatif et du conseil scientifique.

PERIMETRES DE PROTECTION

- Le préfet peut instituer des périmètres de protection autour des réserves, créés après enquête publique sur proposition ou après accord des conseils municipaux. Tout comme à l'intérieur des réserves naturelles, des prescriptions peuvent dans ces périmètres de protection soumettre à un régime particulier ou interdire toute action susceptible d'altérer le caractère ou de porter atteinte à la réserve naturelle. Ces prescriptions peuvent concerner les mêmes actions que celles visées par la réglementation interne de la réserve naturelle nationale. Elles suivent le territoire concerné en quelque main qu'il passe.

SANCTIONS

- En cas de non respect de la réglementation relative aux réserves naturelles, les sanctions peuvent être lourdes : jusqu'à six mois d'emprisonnement et 9 000 euros d'amende pour avoir, par exemple, détruit ou modifié l'état ou l'aspect d'une réserve naturelle sans autorisation spéciale.

Données chiffrées

- Il existe 163 réserves naturelles nationales, dont 18 sont situées en outre-mer. Elles couvrent

au total 2 750 091 ha.

- 12 réserves naturelles protègent des étendues marines importantes, 97 865 ha au total dont 83% en Méditerranée.

- La plus grande RNN est celle des Terres Australes Françaises, qui protège les parties terrestres et maritimes des archipels de Crozet, de Saint-Paul, d'Amsterdam et de Kerguelen pour une surface totale de 2 270 000 ha .

Exemples

- La réserve naturelle de Lilleau des Niges a été créée en 1980 sur des polders du nord de l'île de Ré et s'étend sur une superficie de 195 ha. 310 espèces d'oiseaux sont présentes sur l'île au fil des saisons et des migrations. La réserve se situe en effet au carrefour des grandes voies de migration des populations d'oiseaux d'eau européennes et africaines, et constitue l'un des six premiers sites français pour l'hivernage des Limicoles et des Bernaches cravants.

Les différents acteurs

- C'est l'administration et assez fréquemment les associations de protection de la nature qui ont l'initiative de la création d'une RNN.
- La commission des aires protégées du Conseil National de la Protection de la Nature est systématiquement consultée sur le projet de classement.
- Même s'il est possible de créer une réserve naturelle malgré l'opposition des propriétaires des terrains concernés par le classement, ces derniers sont toujours consultés et associés à la procédure ; la démarche de création de réserve naturelle est en effet une démarche concertée et partagée.
- L'avis du ou des conseils municipaux concernés par le projet de classement est également recueilli, de même que celui du comité de massif dans les zones de montagne et de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites, et le cas échéant, celui de la commission départementale des espaces, sites et itinéraires relatifs aux sports de nature



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

6/7



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

7/7

Outils juridiques pour la protection des espaces naturels

Réserve naturelle régionale

Espaces d'application

- Tout ou partie du territoire d'une ou de plusieurs communes, dont la conservation de la faune, de la flore, du patrimoine géologique ou paléontologique ou en général, du milieu naturel présente une importance particulière.

- Le domaine public maritime et les eaux territoriales et intérieures françaises peuvent être classés en réserve naturelle régionale (RNR).

- Sous réserve que leurs propriétaires manifestent leur intention de conserver leur agrément, les réserves naturelles régionales intègrent les réserves naturelles volontaires, catégorie de réserves supprimée par la loi " démocratie de proximité " du 27 février 2002. Les réserves naturelles volontaires constituées de terrains privés étaient créées à la demande expresse des propriétaires. La loi du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité confère désormais aux conseils régionaux la compétence pour créer des réserves naturelles régionales de leur propre initiative ou pour répondre à la demande des propriétaires.

Objectifs

- Sont pris en considération les objectifs définis à l'article L 332-1 du code de l'environnement.
- Effectuée en 2001, l'évaluation de la contribution des réserves naturelles volontaires à la politique de sauvegarde de la flore de la faune et des habitats donne une définition intéressante des différents enjeux de ces outils et des objectifs qui doivent être poursuivis :

+ Contribution à la protection des ZNIEFF.

+ Préservation des habitats d'intérêt communautaires.

+ Contribution à quelques plans et programme d'actions nationaux (plan d'action des zones humides)

+ Contribution aux engagements internationaux comme les directives européennes (en 2001, la moitié des réserves naturelles volontaires est incluse dans des périmètres Natura 2000)

Mise à jour le 2005/09/20



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél:04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - e-mail: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

1/5

Procédure

TEXTES DE REFERENCE

- Articles L. 332-1 à L. 332-27 et R. 332-30 à R. 332-48 et R 332-68 à R. 33- 81 du code de l'environnement

ACTE JURIDIQUE D'INSTITUTION

- Délibération du conseil régional si les propriétaires sont d'accords avec le projet de classement.

- Décret pris en Conseil d'Etat, dans le cas contraire.

PROCEDURE

- L'initiative appartient au conseil régional (cette initiative peut être prise en réponse à la demande des propriétaires).

- A titre de mesure conservatoire, à compter du jour où l'intention de constituer une réserve naturelle a été notifiée au propriétaire intéressé, aucune modification ne peut être apportée à l'état des lieux ou à leur aspect pendant un délai de quinze mois, sauf autorisation spéciale et sous réserve de l'exploitation des fonds ruraux selon les pratiques antérieures. Ce délai de quinze mois est renouvelable une fois par décision du président du conseil régional.

- La décision de classement intervient après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel et consultation de toutes les collectivités locales intéressées ainsi que, dans les zones de montagne, des comités de massif.

- La délibération du conseil régional est prise après accord du ou des propriétaires concernés, tant sur le périmètre de la réserve que sur les mesures de protection qui y sont applicables. Elle précise la durée du classement, les mesures de protection qui sont applicables dans la réserve, ainsi que les modalités de sa gestion et de contrôle des prescriptions contenues dans l'acte de classement.

- Dans l'hypothèse d'une opposition des propriétaires, le classement est prononcé par décret en Conseil d'Etat. Ce décret peut ne pas reprendre, le cas échéant, les prescriptions du texte élaboré par le conseil régional.

- La décision de classement, qu'elle soit prise par délibération ou par décret en Conseil d'Etat, est publiée au recueil des actes administratifs du conseil régional et fait l'objet d'une mention dans deux journaux diffusés dans l'ensemble de la région. Cette décision et le plan de délimitation sont affichés pendant quinze jours dans chacune des communes dont tout ou partie du territoire est inclus dans la réserve.

- Elle est notifiée aux propriétaires et titulaires de droits réels, communiquée aux maires des communes intéressées et publiée au bureau des hypothèques ou, dans les départements du



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél:04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - e-mail: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

2/5

Bas-Rhin, du Haut-Rhin et de la Moselle, au livre foncier par les soins du président du conseil régional.

Actualisation / Evaluation

- La modification d'une RNR intervient dans les mêmes formes que celles ayant présidé à sa création.
- Le déclassement total ou partiel d'un territoire classé en réserve naturelle régionale est prononcé après enquête publique, par délibération du conseil régional.

Effets juridiques

- Réglementation :

+ L'acte de classement d'une RNR peut soumettre à un régime particulier ou, le cas échéant, interdire : les activités agricoles, pastorales et forestières, l'exécution de travaux, de constructions et d'installations diverses, la circulation et le stationnement des personnes, des animaux et des véhicules, le jet ou le dépôt de matériaux, résidus et débris de quelque nature que ce soit pouvant porter atteinte au milieu naturel, les actions de nature à porter atteinte à l'intégrité des animaux non domestiques ou des végétaux non cultivés de la réserve ainsi que l'enlèvement hors de la réserve de ces animaux ou végétaux.

+ Contrairement à ce qui est prévu pour les réserves nationales, la réglementation ou l'interdiction de la chasse ou de la pêche, de l'extraction de matériaux et de l'utilisation des eaux n'est pas prévue dans les RNR.

+ Les mesures de protection mises en place doivent être justifiées par les nécessités de la préservation des espèces ou du patrimoine géologique, sans que puissent être invoqués des droits acquis sur les propriétés privées. La réglementation de la réserve doit cependant tenir compte de l'intérêt du maintien des activités traditionnelles existantes lorsque celles-ci sont compatibles avec les intérêts de protection à l'origine du classement.

+ Les sujétions suivent le territoire classé en quelque main qu'il passe.

+ Lorsque le classement comporte des prescriptions de nature à modifier l'état ou l'utilisation antérieure des lieux déterminant un préjudice direct, matériel et certain, il donne droit à une indemnité au profit des propriétaires. La demande d'indemnisation doit être produite dans un délai de six mois à dater de la notification de la décision de classement. A défaut d'accord amiable, l'indemnité est fixée par le juge de l'expropriation.

+ Quiconque allène, loue ou concède un territoire classé en RNR est tenu de faire connaître à l'acquéreur, le locataire ou le concessionnaire, l'existence du classement. De même, toute aliénation d'un immeuble situé dans une réserve naturelle doit être notifiée, dans les quinze jours, au président du conseil régional par le vendeur.

+ Les territoires classés en RNR ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou dans leur aspect, sauf autorisation spéciale accordée par le conseil régional.

+ La loi du 27 février 2002 prévoit que les réserves naturelles volontaires agréées à la date de son entrée en vigueur deviennent des RNR. Pendant un délai d'un an à compter de la publication au JO du décret d'application de cette loi (soit le 19 mai 2005), les propriétaires concernés peuvent demander le retrait de l'agrément dont ils bénéficiaient.

- La gestion des RNR peut être confiée par voie de convention à des établissements publics, des groupements d'intérêt public ou des associations, ayant pour objet statutaire principal la protection du patrimoine naturel, à des fondations, aux propriétaires de terrains classés, ou à des collectivités territoriales ou leurs groupements.

- Périmètres de protection : le conseil régional peut instituer des périmètres de protection autour des réserves, créés après enquête publique sur proposition ou après accord des conseils municipaux. Tout comme à l'intérieur des réserves, dans ces périmètres de protection, des prescriptions peuvent soumettre à un régime particulier ou interdire toute action susceptible d'altérer le caractère ou de porter atteinte à la réserve naturelle. Ces prescriptions peuvent concerner les mêmes actions que celles visées par la réglementation interne de la RNR. Elles suivent le territoire concerné en quelque main qu'il passe.

- Sanctions : en cas de non respect de la réglementation relative aux réserves naturelles, les sanctions peuvent être lourdes : jusqu'à six mois d'emprisonnement et 9 000 euros d'amende pour avoir, par exemple, détruit ou modifié dans leur état ou leur aspect des réserves sans autorisation spéciale.

Données chiffrées

- Il existe 174 réserves naturelles régionales, représentant 22 144 hectares, 2 sont situées dans les D.O.M.

Exemples

La RNR des étangs de Mépieu (Isère) a été classée en novembre 2002. Son originalité réside dans la juxtaposition de milieux humides et de milieux secs, qui abritent une diversité biologique exceptionnelle (709 espèces de vertébrés terrestres et de flore vasculaire répertoriées). Elle couvre 80 hectares partagés en 2 propriétés, et sa gestion est assurée par une association.

Les différents acteurs

- Le conseil régional prend l'initiative de la création des réserves naturelles régionales. Les



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.J.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Viata 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

3/5



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.J.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Viata 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

4/5

propriétaires peuvent demander au conseil régional le classement de leur propriété en RNR.

- Le conseil scientifique régional du patrimoine naturel est consulté sur le projet de classement, de même que les comités de massif dans les zones de montagne.

- Les collectivités locales sont également saisies pour avis.

- Lorsqu'une création est envisagée, le conseil régional transmet le dossier au préfet de région qui lui indique si l'Etat envisage la constitution d'une réserve naturelle nationale ou de toute autre forme de protection réglementaire sur le même site et qui l'informe des projets de grands travaux et d'équipements susceptibles d'être implantés sur le territoire de la réserve, ainsi que des servitudes d'utilité publique applicables au même territoire.

30

Site classé

Outils juridiques pour la protection des espaces naturels

Espaces d'application

- Les monuments naturels et les sites dont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général.

Objectifs

- La conservation ou la préservation d'espaces naturels ou bâtis présentant un intérêt certain au regard des critères prévus par la loi (artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque). Le classement d'un monument naturel ou d'un site offre une protection renforcée en comparaison de l'inscription, en interdisant, sauf autorisation spéciale, la réalisation de tous travaux tendant à modifier l'aspect du site.

Procédure

TEXTES DE REFERENCE

- Articles L. 341-1 et suivants du code de l'environnement

- Articles R. 341-1 et suivants du code de l'environnement

ACTE JURIDIQUE D'INSTITUTION

- Arrêté du ministre chargé des sites ou décret en Conseil d'Etat en cas de désaccord entre l'administration chargée du classement et le « propriétaire » du site.

PROCEDURE

- L'initiative du classement d'un monument naturel ou d'un site appartient à la commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS) ou à l'administration après

Mise à jour le 2010/02/20



L'ATELIER
Atelier technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

5/5



L'ATELIER
Atelier technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vitala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

1/8

avis de cette dernière (CE, 8 décembre 1993, n° 120674) ;

- La procédure de classement est différente suivant la nature des propriétaires concernés :

+ Lorsque le monument naturel ou le site appartient en tout ou partie à une ou des personne(s) privée(s), une enquête préalable est ouverte par le préfet permettant à tout intéressé, et pas seulement au(x) propriétaire(s), de faire valoir ses observations. Cette enquête relève d'une procédure spécifique prévue à l'article R. 341-4 du code de l'environnement ;

+ L'arrêté ouvrant cette enquête est inséré dans deux journaux dont au moins un quotidien, dont la distribution est assurée dans les communes intéressées. Il est en outre publié dans ces communes par voie d'affichage. L'accomplissement de ces mesures de publicité est certifié par le maire ;

+ Pendant un délai s'écoulant du premier jour de l'enquête au vingtième jour suivant sa clôture, toute personne intéressée peut adresser, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception, des observations au préfet, qui en informe la CDNPS ;

+ Pendant le même délai et selon les mêmes modalités, les propriétaires concernés font connaître au préfet, qui en informe la CDNPS, leur opposition ou leur consentement au projet de classement ;

+ A l'expiration de ce délai, le silence du propriétaire équivaut à un défaut de consentement. Toutefois, lorsque l'arrêté de mise à l'enquête a été personnellement notifié au propriétaire, son silence à l'expiration du délai équivaut à un accord tacite ;

+ En cas d'accord du ou des propriétaire(s), la décision de classement est alors prise par arrêté du ministre chargé des sites après avis de la commission départementale. En cas d'opposition du ou des propriétaire(s), le classement est prononcé par un décret en conseil d'Etat, après avis de la commission supérieure des sites, perspectives et paysages (CSSPP). Il y a alors classement d'office.

+ Lorsque le monument naturel ou le site est compris dans le domaine public ou privé de l'Etat, le classement est effectué par un arrêté du ministre chargé des sites, en cas d'accord avec le ministre dans les attributions duquel le monument naturel ou le site se trouve placé ainsi qu'avec le ministre chargé du domaine. Il en est de même toutes les fois qu'il s'agit de classer un lac ou un cours d'eau susceptible de produire une puissance permanente de 50 kilowatts d'énergie électrique. Dans le cas contraire, le classement est prononcé par décret en Conseil d'Etat ;

+ Lorsque le monument naturel ou le site compris dans le domaine public ou privé d'un département ou d'une commune ou appartenant à un établissement public est classé par arrêté du ministre chargé des sites s'il y a consentement de la personne publique propriétaire. Dans le cas contraire, le classement est prononcé, après avis de la CSSPP, par décret en Conseil d'Etat. ;

+ Il faut remarquer que si le monument naturel ou le site appartient uniquement à une personne publique, l'enquête préalable n'est pas nécessaire ;

+ Dans les zones de montagne, la décision de classement est prise après consultation du comité de massif concerné ;

- La décision de classement est alors publiée au Journal officiel et doit être notifiée individuellement au(x) propriétaire(s) si le classement comporte des prescriptions particulières tendant à modifier l'état ou l'utilisation des lieux ;

- La liste des sites et monuments naturels classés est tenue à jour. Dans le courant du premier trimestre de chaque année est publiée au Journal Officiel la nomenclature des monuments naturels et des sites classés ou protégés au cours de l'année précédente ;

- La décision devrait être également publiée à la conservation des hypothèques mais sans que cela soit une condition de l'opposabilité de la mesure aux intéressés (CE, 22 novembre 1978, n° 5637, secrétaire d'Etat à la culture c/ époux Moreau) ;

- La décision de classement et le plan de délimitation du site sont reportés aux plans locaux d'urbanisme (PLU) ou aux plans d'occupation des sols (POS) du territoire concerné.

Actualisation / Evaluation

- Le déclassement total ou partiel d'un monument ou d'un site classé est prononcé, après avis de la CSSPP, par décret en Conseil d'Etat. Le déclassement est notifié aux intéressés et publié au bureau des hypothèques de la situation des biens dans les mêmes conditions que le classement.

- Une évaluation a été engagée dans chaque département en suivant un programme réparti sur plusieurs années. Effectué par la direction régionale de l'environnement en liaison avec le service départemental de l'architecture, il doit permettre d'examiner l'état des sites au regard des objectifs de préservation retenus au moment de leur classement.

Effets juridiques

- Les effets juridiques nés du classement d'un monument naturel ou d'un site sont nombreux ;



L'ATELIER
Technique des Espaces Naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2 place Villa 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél:04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

2/8



L'ATELIER
Technique des Espaces Naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2 place Villa 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél:04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

3/8

- A compter du jour où l'administration notifie au propriétaire d'un monument naturel ou d'un site son intention d'en poursuivre le classement, aucune modification ne peut être apportée à l'état des lieux ou à leur aspect pendant un délai de douze mois, sauf autorisation spéciale et sous réserve de l'exploitation courante des fonds ruraux et de l'entretien normal des constructions ;

- De même, les monuments naturels et les sites qui sont classés ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou leur aspect, sauf autorisation spéciale ;

- Cette autorisation spéciale peut être délivrée par le préfet, après avis de l'architecte des Bâtiments de France et, chaque fois qu'il le juge utile, de la CDNPS. Cette procédure est applicable aux demandes de modification de l'état ou de l'aspect d'un site classé résultant :

+ des constructions nouvelles normalement dispensées de toute formalité au titre du code de l'urbanisme (art. R. 421-2 et s. code de l'urbanisme) ;

+ des constructions nouvelles et des travaux soumis à déclaration préalable au titre du code de l'urbanisme (art. R. 421-9 et s. c. urb.) ;

+ et de l'édification ou de la modification de clôture ;

- Il faut noter que cette compétence appartient au directeur d'un parc national dès lors que la demande concerne un site classé situé en dehors des espaces urbanisés du coeur d'un parc national délimités par le décret de création de ce parc et que les modifications projetées figurent sur la liste prévue par l'article R. 331-18 du code de l'environnement ;

- Dans tous les autres cas, l'autorisation spéciale est délivrée par le ministre chargé des sites après avis de la CDNPS, et, chaque fois qu'il le juge utile, de la CSSPP ;

- Il en ira de même lorsque le ministre a décidé d'évoquer le dossier et dans ce cas, l'avis de la commission départementale n'est pas requis.

- L'autorisation spéciale doit nécessairement être délivrée de manière expresse.

- La décision prise sur une demande de permis ou de déclaration préalable au titre du code de l'urbanisme ne peut intervenir qu'avec l'accord exprès des autorités compétentes en matière de sites (préfet ; directeur de parc national ou ministre). Le code de l'urbanisme prévoit d'ailleurs que, contrairement aux dispositions générales, le défaut de notification d'une décision expresse dans le délai d'instruction vaut décision implicite de rejet (art. R. 424-2 c. urb.) ;

- La modification du site autorisée ne doit pas avoir pour effet de rendre le classement sans objet et aboutir à un véritable déclassement ne pouvant être prononcé que par décret en Conseil d'Etat (CE 11 janvier 1978, n° 03722) ;

- Le permis de démolir est obligatoire pour toute démolition de construction (art. R 421-28 c. urb.) ;

- La construction de murs ou l'édification de clôtures doivent faire l'objet d'une déclaration préalable au titre du code de l'urbanisme (art. R. 421-11 et 12 c. urb.) ;

- Le camping pratiqué isolément ainsi que la création de terrains de camping sont interdits sauf dérogation accordée par l'autorité administrative après avis de la CDNPS. Par ailleurs, l'installation des caravanes, quelle qu'en soit la durée, est interdite ;

- L'affichage et la publicité sont totalement interdits sur les monuments naturels et les sites classés (art. L. 581-4 c. env.) ;

- Les nouveaux réseaux téléphoniques et électriques doivent faire l'objet d'un enfouissement, sauf cas particuliers liés à des raisons techniques (CE, 10 juillet 2006, n° 289393) ;

- La constitution de servitudes conventionnelles de droit privé n'est possible qu'avec l'accord du ministre chargé des sites ;

- Les effets du classement suivent le monument naturel ou le site classé, en quelques mains qu'il passe. Tout propriétaire qui aliène un monument naturel ou un site classé est tenu de faire connaître à l'acquéreur l'existence de ce classement ;



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vista 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél. 04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - email aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Vista 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél. 04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - email aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

- Toute aliénation d'un monument naturel ou d'un site classé doit, dans les quinze jours de sa date, être notifiée au ministre chargé des sites par celui qui l'a consentie ;

- La décision d'exproprier une parcelle de terrain appartenant à un site classé ne peut être prise sans que le ministre chargé des sites ait présenté ses observations avant l'enquête publique, sous peine d'entraîner l'annulation de la procédure d'expropriation ;

- L'accès aux monuments naturels et sites classés insulaires peut être soumis à une taxe perçue par les entreprises de transport public maritime ;

- Les activités qui n'ont pas d'impact durable sur l'aspect du site telles que par exemple la chasse, la pêche, l'agriculture, continuent à s'exercer librement ;

- Le classement peut donner droit à une indemnité s'il entraîne une modification de l'état ou de l'utilisation des lieux déterminant un préjudice direct, matériel et certain. La demande d'indemnité doit être produite dans les six mois à compter de la mise en demeure faite au propriétaire de modifier l'état ou l'utilisation des lieux. A défaut d'accord entre le propriétaire et l'administration, c'est le juge de l'expropriation qui fixe le montant de l'indemnité. Toutefois, les classements sont rarement assortis de prescriptions susceptibles d'ouvrir l'indemnisation prévue par la loi ;

- Les infractions commises en matières de monuments naturels et de sites classés constituent des délits prévus par le code de l'environnement et peuvent faire l'objet, dans certains cas, de l'application de l'article L. 480-4 du code de l'urbanisme et de mesures de remise en état des lieux ou de l'application de l'article 322-2 du code pénal.

Données chiffrées

- Au 1er janvier 2008, le territoire national comptait environ 2 648 sites classés pour une superficie de 846 000 hectares

Exemples

- Ces dix dernières années ont vu classer en moyenne une dizaine de sites par an, de toutes

dimensions et de tous caractères. Des politiques thématiques ont été engagées (champs de batailles, sites d'abbayes cisterciennes, paysages de vallées, paysages entourant et annonçant de grands domaines?).

- L'application de la législation sur les sites a permis de préserver durablement aussi bien des sites mondialement connus que des espaces presque confidentiels mais dont la sauvegarde se révèle plus tard être un avantage inestimable en particulier dans les régions à forte expansion urbaine (notamment en Ile de France et en Provence-Alpes-Côte d'Azur).

- Toutefois, la seule mesure de classement n'apparaît plus suffisante à l'heure actuelle, et l'attention des services et de leurs partenaires se porte dans le même temps sur la gestion future des sites classés. Le classement s'accompagne de plus en plus fréquemment de l'élaboration concertée d'un cahier d'orientation de gestion qui sert de document de référence aux acteurs locaux.

Les différents acteurs

- L'initiative du classement appartient à la commission départementale de la nature, des paysages et des sites ainsi qu'à l'administration après avis de ladite commission ;

- L'Etat décide du classement, selon les circonstances, soit par arrêté du ministre chargé des sites, soit par décret en conseil d'Etat ;

- L'avis des propriétaires des terrains compris dans le périmètre du site est requis, mais il peut être passé outre leur opposition (classement d'office), après avis de la CSSPP et du Conseil d'Etat ;

- L'instruction des dossiers de protection puis la gestion des sites mobilisent principalement, à l'échelon local, les directions régionales de l'environnement et les services départementaux de l'architecture et du patrimoine. Cependant, des liaisons étroites sont assurées avec les directions départementales de l'équipement et de l'agriculture, et des organismes tels que l'Office national des forêts, le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, les parcs nationaux et les parcs naturels régionaux. Souvent représentés aux CDSPP, ces organismes et services entrent aussi de plus en plus dans des comités informels chargés de définir et de proposer des orientations pour la gestion des sites.

- Les élus locaux sont également impliqués dans les projets de protection ou dans la gestion



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Viala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél:04 67 04 30 30 - Fax:04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

6/8



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Viala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél:04 67 04 30 30 - Fax:04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

7/8

Outils juridiques pour la protection des espaces naturels

Site inscrit

Espaces d'application

- Les monuments naturels et les sites dont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général.

Objectifs

- La conservation ou la préservation d'espaces naturels ou bâtis présentant un intérêt au regard des critères définis par la loi (artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque). L'inscription concerne des monuments naturels et des sites méritant d'être protégés mais ne présentant pas un intérêt suffisant pour justifier leur classement, soit constitue une mesure conservatoire avant un classement. En outre, elle peut constituer un outil de gestion souple des parties bâties d'un site classé en l'attente souvent d'une ZPPAUP (Zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager). Enfin, elle peut également constituer un outil adapté à la préservation du petit patrimoine rural dans des secteurs peu soumis à une pression foncière (permis de démolir obligatoire).

Procédure

TEXTES DE REFERENCE

- Articles L. 341-1 et suivants du code de l'environnement
- Articles R. 341-1 et suivants du code de l'environnement

ACTE JURIDIQUE D'INSTITUTION

- Arrêté du ministre chargé des sites
- En Corse, délibération de l'Assemblée de Corse après avis du représentant de l'Etat

PROCEDURE

Chaque département dispose d'une liste [inventaire] sur laquelle sont inscrits les monuments naturels et les sites dont la conservation ou la préservation présente un intérêt général au regard des critères posés par la loi :

- L'initiative de l'inscription appartient à la commission départementale de la nature, des paysages et des sites. Cette dernière peut être sollicitée par l'administration, une collectivité, un particulier ou une association ;

- Le préfet communique alors la proposition d'inscription à l'inventaire des sites et monuments naturels, pour avis du conseil municipal, aux maires des communes dont le territoire est concerné par le projet. En Corse, cette proposition d'inscription est communiquée par le président du conseil exécutif ;

- Passé un délai de trois mois et en l'absence de réponse, l'avis du conseil municipal est réputé favorable ;

- L'inscription est prononcée par arrêté du ministre chargé des sites, après consultation de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites sans que l'accord des propriétaires concernés ne soit requis. En Corse, l'inscription est prononcée par délibération de l'Assemblée de Corse, après avis du représentant de l'Etat ;

- L'arrêté (ou la délibération) prononçant l'inscription sur la liste est notifié par le préfet (ou le président du conseil exécutif) aux propriétaires du monument naturel ou du site sous peine que la décision ne leur soit pas opposable ;

- Toutefois, une mesure générale de publicité est prévue lorsque le nombre de propriétaires intéressés par l'inscription d'un même site ou monument naturel est supérieur à cent ou lorsque l'administration est dans l'impossibilité de connaître l'identité ou le domicile des propriétaires (publication dans deux journaux, dont au moins un quotidien ; affichage en mairie) ;

- L'arrêté (ou la délibération) prononçant l'inscription est ensuite publié au Recueil des actes

Mise à jour le 2010/02/22



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Villa 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

1/5



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Villa 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

2/5

administratifs de la préfecture (ou de la collectivité territoriale) ;

- La décision d'inscription et le plan de délimitation du site sont reportés aux plans locaux d'urbanisme (PLU) ou aux plans d'occupation des sols du territoire concerné et constitue ainsi une servitude.

Actualisation / Evaluation

- L'inscription d'un monument naturel ou d'un site est généralement une mesure conservatoire avant son classement ;

- Une évaluation a été engagée dans chaque département en suivant un programme réparti sur plusieurs années. Effectué par la direction régionale de l'environnement en liaison avec le service départemental de l'architecture, il doit permettre d'examiner l'état des sites au regard des objectifs de préservation retenus au moment de leur inscription. L'accent sera mis notamment sur la réversibilité des atteintes éventuelles, et sur la pertinence et l'actualité des délimitations ainsi que la qualité de leur définition.

Effets juridiques

- Les effets juridiques nés de l'inscription d'un monument naturel ou d'un site sont relativement limités ;

- L'inscription entraîne, sur les terrains compris dans les limites fixées par l'arrêté, l'obligation pour les intéressés de ne pas procéder à des travaux autres que ceux d'exploitation courante en ce qui concerne les fonds ruraux et d'entretien normal en ce qui concerne les constructions sans avoir avisé, quatre mois d'avance, l'administration de leur intention (art. L. 341-1 c. env.) ;

- Cette déclaration préalable est adressée au préfet de département, qui recueille l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France ;

- L'administration peut proposer certaines adaptations au projet mais ne peut s'opposer aux travaux projetés qu'en procédant au classement du site ;

- Parmi les autres effets juridiques, il faut noter que l'édification d'une clôture en site inscrit doit faire l'objet d'une déclaration préalable (art. R. 421-12 code de l'urbanisme) ;

- La déclaration préalable d'édification d'une clôture, la déclaration de construction ou de travaux, la demande de permis d'aménager, de construire ou de démolir effectuées au titre du code de l'urbanisme tiennent lieu de déclaration préalable au titre de l'article L. 341-1 du code de l'environnement ;

- Le permis de démolir est obligatoire pour toute démolition de construction (art. R 421-28 c. urb.) ;

- A l'intérieur des agglomérations, la publicité est en principe interdite dans les sites inscrits (art. L. 581-8 c. env.) ;

- Le camping pratiqué isolément ainsi que la création de terrains de camping sont interdits, sauf dérogation accordée, après avis de l'architecte des Bâtiments de France et de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites, par l'autorité compétente (art. R. 111-42 c. urb.). L'installation des caravanes, quelle qu'en soit la durée, est également interdite ;

- Les infractions commises en matières de monuments naturels et de sites inscrits constituent des délits prévus par le code de l'environnement et peuvent faire l'objet, dans certains cas, de l'application de l'article 322-2 du code pénal.

Données chiffrées

- Au 1er janvier 2008, le territoire national comptait 4 793 sites inscrits pour une superficie de 1 680 000 hectares.

Exemples

- L'inscription permet en général soit de mettre en surveillance un site qui présente un intérêt sans pour autant justifier une procédure de classement (ex : inscription du site de Courtissoles), soit de constituer un signal destiné à informer des menaces pouvant peser sur un site (projet routier, hydro-électrique). La diversité des situations et l'état de ces espaces conduit à la nécessité de réfléchir au devenir de ces sites qui, dans certains cas, pourront évoluer vers une ZPPAUP, vers la mise en place de classement ou au contraire vers la levée



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Viala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél:04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - email aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

3/5



L'ATELIER
technique des espaces naturels

Copyright©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Viala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél:04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - email aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

4/5

de la mesure d'inscription si celle-ci s'est révélée inopérante et si le site ne justifie plus des qualités suffisantes pour cette mesure.

Les différents acteurs

- L'initiative de l'inscription appartient aussi bien au ministère chargé des sites qu'à la commission départementale de la nature, des paysages et des sites. L'inscription peut toutefois intervenir notamment à la demande d'un particulier, d'une association, d'une collectivité territoriale ou d'une autre administration.

- La décision d'inscription est du ressort exclusif du ministre chargé des sites, après avis des collectivités locales et de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites. L'avis et l'accord des propriétaires ne sont pas juridiquement requis.

33



L'ATELIER
Atelier technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.J.P ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Viala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

5/5



L'ATELIER
Atelier technique des espaces naturels

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.J.P ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Viala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

1/5

Zone humide d'importance internationale. Convention de Ramsar

Espaces d'application

- Les zones humides entendues au sens de la Convention de Ramsar, sont : " des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres ".

- Leur choix doit être fondé sur leur importance internationale au point de vue écologique, botanique, zoologique, limnologique ou hydrologique. Les critères d'intérêt culturel des zones humides participent également au classement des sites.

- En premier lieu, doivent normalement être inscrites au titre de la Convention les zones humides ayant une importance internationale pour les oiseaux d'eau en toutes saisons.

- Les oiseaux d'eau se définissent comme " les oiseaux dont l'existence dépend, écologiquement, des zones humides ".

Objectifs

- Eviter, à présent et pour l'avenir, la disparition irréparable et l'empiètement progressif sur les zones humides, qui constituent des ressources de grande valeur économique, culturelle, scientifique et récréative, et remplissent des fonctions écologiques fondamentales en tant que régulateurs du régime des eaux et en tant qu'habitats d'une flore et d'une faune caractéristiques et, particulièrement, des oiseaux d'eau.

- Assurer la conservation des zones humides, de leurs ressources en eau, de leur flore et de leur faune, en conjuguant des politiques nationales à long terme à une action internationale coordonnée.

- Reconnaître aux oiseaux d'eau migrateurs le statut de ressource internationale.

- Encourager et développer une utilisation rationnelle des zones humides.

Procédure

TEXTES DE REFERENCE

- Convention de Ramsar (Iran) du 2 février 1971 relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau ;

Mise à jour le 2005/09/13

- Protocole de la Conférence extraordinaire de Paris du 3 décembre 1982 ;
- Amendements de la Conférence extraordinaire de Regina (Canada) du 28 mai 1987 ;
- Loi n° 94-480 du 10 juin 1994 autorisant l'approbation d'amendements à la convention du 2 février 1971 adoptés par la conférence extraordinaire réunie à Regina, Canada, le 28 mai 1987 ;
- Décret n° 95-143 du 6 février 1995 portant publication des amendements à la convention du 2 février 1971 adoptés par la conférence de Regina.

ACTE JURIDIQUE D'INSTITUTION

- Acte de ratification de la Convention.
- C'est le protocole de Paris qui a permis à la France d'adhérer à la Convention, qui lui a été applicable à partir de 1987.

PROCEDURE

- Chaque Etat partie à l'accord désigne au moins un espace à inscrire sur la liste des zones humides d'importance internationale au moment de signer la Convention ou de déposer son acte de ratification ou d'adhésion.
- Les limites de chaque zone humide doivent être décrites de façon précise et reportées sur une carte. Elles peuvent inclure des zones de rives ou de côtes adjacentes à la zone humide et des îles ou des étendues d'eau marine d'une profondeur supérieure à six mètres à marée basse, entourées par la zone humide, particulièrement lorsque ces zones, îles ou étendues d'eau ont de l'importance en tant qu'habitat des oiseaux d'eau.
- L'Etat a le droit d'ajouter à la " liste Ramsar " d'autres zones humides situées sur son territoire, ainsi que d'étendre celles qui sont déjà inscrites, ou, pour des raisons pressantes d'intérêt national, de retirer de la liste ou de réduire l'étendue des zones humides déjà classées.
- En France, les dossiers techniques sont réalisés par les **DIREN** sous l'autorité du préfet, validés par le Comité national Ramsar, puis soumis à des consultations interministérielles et locales avant d'être proposés au Bureau permanent de la Convention.

- Les critères d'identification des zones humides d'importance internationale ont été précisés à plusieurs reprises par la Conférence des Parties de la Convention, pour faciliter son application (**COP** de Cagliari, Regina et Brisbane). La dernière version de ces critères a été adoptée par la **COP7** de 1999 qui s'est tenue à San José (Costa Rica). Ces critères sont au nombre de 8 et sont classés en deux catégories :

- + Groupe A : Sites contenant des types de zones humides représentatifs, rares ou uniques ;

+ Groupe B : Sites d'importance internationale pour la conservation de la diversité biologique (critères tenant compte des espèces ou des communautés écologiques, critères spécifiques tenant compte des oiseaux d'eau, critères spécifiques tenant compte des poissons).

- La dernière **COP** (**COP8**) s'est tenue à Valence, en Espagne, en 2002. Un Plan stratégique 2003-2008 y a été adopté, prolongement du Plan stratégique 1997-2002 de Brisbane, par lequel les Etats parties à la Convention s'attachent à remplir leurs engagements par une action reposant sur trois piliers :

- + l'utilisation rationnelle des zones humides au moyen d'actions et de processus divers contribuant au bien-être de l'homme ;
- + la gestion d'un ensemble cohérent et exhaustif de sites pour compléter la liste Ramsar, le suivi des zones inscrites ;
- + la coopération à l'échelon international pour gérer les zones humides transfrontalières, ainsi que les espèces partagées dépendant des zones humides.

Actualisation / Evaluation

- La Convention est ouverte à la signature et est en vigueur pour une durée indéterminée.
- Toute partie contractante peut la dénoncer après une période de cinq ans suite à son entrée en vigueur pour la partie concernée. La dénonciation prend effet quatre mois après réception de la notification.

Effets juridiques

- Effets à l'égard des Etats parties à la Convention
 - + L'inscription d'une zone humide sur la " liste Ramsar " est faite sans préjudice des droits exclusifs de souveraineté des Etats concernés.
 - + Les Etats élaborent et appliquent leurs plans d'aménagement de façon à favoriser la conservation des zones humides d'importance internationale et, autant que possible, l'utilisation rationnelle des zones humides de leur territoire.
 - + Ils prennent les dispositions nécessaires pour être informés dès que possible des modifications des caractéristiques écologiques des zones humides Ramsar situées sur leur territoire, qui se sont produites ou peuvent intervenir, par suite d'évolutions technologiques, de pollution ou d'une autre intervention humaine. Les informations relatives à ces modifications doivent être transmises au Bureau permanent de la



L'ATELIER
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Viala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
<http://www.espaces-naturels.fr/ATEN>



L'ATELIER
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Viala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél: 04 67 04 30 30 - Fax: 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
<http://www.espaces-naturels.fr/ATEN>

Convention le plus rapidement possible.

+ Les Etats parties doivent favoriser la conservation des zones humides et des oiseaux d'eau en créant des réserves naturelles dans les zones humides, que celles-ci soient ou non inscrites sur la liste Ramsar, et pourvoir de façon adéquate à leur surveillance.

+ Le retrait d'une zone humide de la liste, pour des raisons pressantes d'intérêt national, doit essayer d'être compensé autant que possible. L'Etat concerné devrait notamment créer de nouvelles réserves naturelles pour les oiseaux d'eau et pour la protection, dans la même région ou ailleurs, d'une partie convenable de leur habitat antérieur.

+ Les Etats doivent encourager la recherche, l'échange de données, de publications relatives aux zones humides, ils doivent s'efforcer d'accroître les populations d'oiseaux d'eau et favoriser la formation de personnel compétent pour l'étude, la gestion et la surveillance des zones humides.

+ Les Etats contractants doivent se consulter sur l'exécution des obligations découlant de la Convention, particulièrement dans le cas d'une zone humide s'étendant sur les territoires de plusieurs d'entre eux ou lorsqu'un bassin hydrographique est partagé entre plusieurs Etats.

- Fonctionnement de la Convention

+ Une Conférence des parties contractantes (COP) est créée pour examiner et promouvoir la mise en application de la Convention. Elle a notamment compétence pour discuter de l'application de la Convention, d'additions et de modifications à la liste Ramsar, faire des recommandations, d'ordre général ou particulier, aux Etats, au sujet de la conservation, de la gestion et de l'utilisation rationnelle des zones humides, de leur flore et de leur faune; ou encore adopter d'autres recommandations ou résolutions en vue de promouvoir le fonctionnement de la Convention.

+ Il est également institué un secrétariat permanent confié à L'UICN.
 + Le secrétariat convoque des sessions ordinaires de la COP à des intervalles de trois ans au plus, à moins que la COP elle-même n'en décide autrement, et des sessions extraordinaires lorsque la demande écrite en est faite par au moins un tiers des Parties contractantes.
 + Le secrétariat a notamment pour fonctions d'aider à convoquer et à organiser les Conférences, ainsi que de tenir la liste des zones humides d'importance internationale.

- L'utilisation rationnelle

+ Le sens du terme " utilisation rationnelle " des zones humides a été précisé par la COP3 de Regina en 1987 : *"l'utilisation rationnelle des zones humides consiste en leur utilisation durable au bénéfice de l'humanité d'une manière qui soit compatible avec le maintien des propriétés naturelles de l'écosystème."*

+ L'utilisation durable consiste elle-même en une utilisation permettant aux générations

présentes de tirer le maximum d'avantages durables des zones humides, sans compromettre la capacité de ces milieux à satisfaire les besoins et les aspirations des générations futures.

+ Pour aider les Etats à appliquer le concept d'utilisation rationnelle, un groupe de travail établi à Regina, a préparé des " Lignes directrices pour la mise en oeuvre du concept d'utilisation rationnelle ", qui ont été adoptées par la COP à sa 4ème Session, à Montreux (Suisse), en 1990.

- La convention permet la constitution d'un réseau mondial de zones humides d'importance internationale.

- Les zones concernées ne sont juridiquement protégées que si elles sont par ailleurs soumises à un régime particulier de protection de droit national. Il s'agit généralement de réserves naturelles. En France, la désignation de sites Ramsar se fait aujourd'hui aussi en lien avec l'outil Natura 2000, dont la mise en oeuvre et la constitution du réseau progressent.

- Le retrait d'une zone humide de la liste Ramsar est toujours possible pour des raisons pressantes d'intérêt national.

Données chiffrées

- Au 25 août 2005, la Convention dénombre 145 Parties contractantes et 1435 zones inscrites, soit plus de 125,1 millions d'hectares.

- La France dispose de 22 zones humides d'importance internationale.

Exemples

- Les marais de Kaw en Guyane, le Grand Cul de Sac marin en Guadeloupe, la Camargue, la Brenne, la Grande Brière, les rives du lac Léman, le marais du Cotentin, le golfe du Mobihan.

Les différents acteurs

- L'inscription sur la liste des zones humides d'importance internationale relève de l'initiative volontaire des Etats signataires de la Convention, sur le territoire desquels se situent les espaces concernés.

- Le secrétariat de la Convention assure l'inscription des zones humides sur la liste Ramsar.

36



L'ATELIER
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Viala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél:04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

4/5



L'ATELIER
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

Copyright ©
Atelier technique des espaces naturels
et Ministère de l'écologie et
du développement durable

G.I.P. ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS
2, place Viala 34060 Montpellier Cedex 2 - Tél:04 67 04 30 30 - Fax 04 67 52 77 93 - email: aten@espaces-naturels.fr
http://www.espaces-naturels.fr/ATEN

5/5

4.1.4 ZHIEP et ZSGE

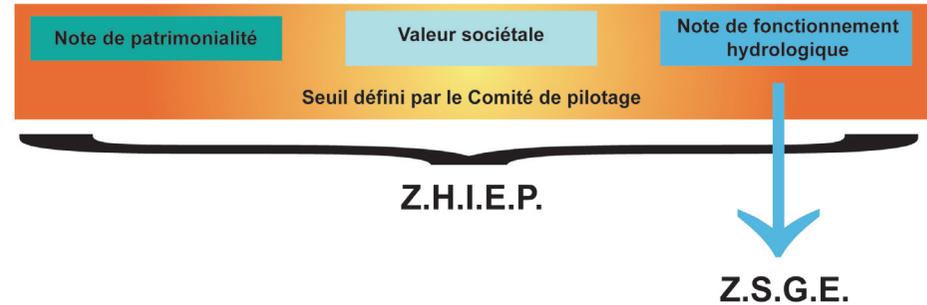
- Les Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) sont des zones dont le maintien ou la restauration présente un intérêt pour la gestion intégrée du bassin versant ou une valeur touristique, écologique, paysagère et cynégétique particulière.

- Les Zones Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (ZSGE) correspondent à des espaces dont la préservation ou la restauration contribue aux objectifs de qualité et de quantité d'eau fixés dans les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et sur lesquelles, pour limiter les risques de non-respect des objectifs mentionnés précédemment, il est indispensable d'instaurer des servitudes d'utilité publique.

La procédure de délimitation doit suivre plusieurs étapes successives :

- 1) identification des secteurs concernés dans le SAGE ;
- 2) délimitation des ZHIEP par arrêté préfectoral ;
- 3) choix des ZHIEP ayant un rôle prépondérant dans la gestion de l'eau et classement de celles-ci en ZSGE avec instauration de servitudes, par arrêté préfectoral après enquête publique.

Processus de designation des ZHIEP et ZSGE



Bibliographie**Guides techniques naturaliste :**

ACEMAV coll., Duguet R., Melki F., (2003) - *Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg*. Coll. Parthénope, ed. Biotope, Mèze (France). 480 p.

Mullarney K., Svensson L., Zetterström D. & Grant P.J., (1999) - *Le guide Ornitho*. Delachaux et Niestlé, Paris (France). 400 p.

Grand D. & Boudot J.P., (2006) - *Les libellules de France, Belgique et Luxembourg*. Biotope, Mèze, (France) (Collection Parthénope), 480 p.

Wendler A. & Nuss J.H., (1994) - *Libellules. Guide d'identification des libellules de France et d'Europe septentrionale et centrale*. SFO, Bois d'Arcy, 129 p.

Heidemann H. & Seidenbush R., (2002) - *Larves et exuvies des libellules de France et d'Allemagne (sauf de Corse)*. SFO, Bois d'Arcy, 415 p.

Coste H., *Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes., Tom I, II & III*, éditions Albert BLANCHARD, Paris (France). 807 p.

Guinochet M. & Vilmorin R., (1984) - *Flore de France. Tom I, II, III, IV & V*, éditions CNRS, Paris (France). 1879 p.

Jauzein P., (1995) - *Flore des champs cultivés*. Editions Sopra & INRA éditions, Paris (France). 898 p.

Prelli R., (2001) - *Les fougères et plantes alliées de France et d'Europe occidentale*. Belin, 431p.

Olivier L., Galland j-p., Maurin H., (1995) - *Livre rouge de la flore menacée de France Tome I : Espèces prioritaires*. Secrétariat de la faune et de la flore, Museum national d'histoire naturelle, PARIS. 529 p.

Danton P., Baffray M., (1995) - *Inventaire des plantes protégées en France*. Nathan / AFCEV / Yves Rocher, Paris. 194 p.

Mouronval J.B., Baudouin S. (2010) - *Plantes aquatiques de Camargue et de Crau*. Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage - Paris - 120 p.

Carrara A., Dominati E., Girardot F., Marnotte P. (2006) - *Plantes des rizières de Camargue* ed. Quae – Paris - 260 p.

Grillas P., Gauthier P., Yavercovski N. & Perennou C. (2004) - *Les mares temporaires méditerranéennes, Volume 2, Fiches espèces*. Station biologique de la Tour du Valat - Arles – France - 130p.

Braun-Blanquet J., Negre R., Roussine N., (1952) - *Les groupements végétaux de la France méditerranéenne*. CNRS. 297 p.

Julve P., (1998ff) - *Flore et végétation de la France : CATMINAT (Baseflore ; Base-vege : Catminat)* fichier .xls ; <http://perso.wanadoo.fr/philippe.julve>

Bissardon M., Guibal L. & Rameau J.-C., (1997) - *CORINE biotopes. Version originale. Types d'habitats français*. ENGREF, 217p.

COMMISSION EUROPEENNE, DG ENVIRONNEMENT, (1999) - *Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne*. 132 p.

Méthodologie et législation :

Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse, (2001) - *Guide technique SDA-GE n°6 : Agir pour les zones humides : Boite à outils inventaires – Fascicule I : Du tronc commun à la cartographie*. 108 p.

Agence de l'Eau Loire-Bretagne, (2010) - *Guide d'inventaire des zones humides, dans le cadre de l'élaboration ou de la révision des Sage - Guide méthodologique*. 60p.

Barnaud G., (1998) - *Conservation des zones humides : concepts et méthodes appliqués à leur caractérisation*. Thèse Doc., Univ. de Rennes I, MNHN, Paris. 451 p.

Barnaud G., Barre V., Weng P., (2004) - *Programme national de recherche sur les Zones Humides : les actes de colloque de Toulouse (22-24 octobre 2001)*. Toulouse, BRGM-Agences de l'Eau, MEDD-MAAPAR-METLTM. 305 p.

Cizel O., - Groupe d'Histoire des Zones Humides, (2006) - *Protection et gestion des zones humides, Révision du SDAGE RM&C*. Pôle relais lagunes méditerranéennes - Tour du Valat / Conservatoire des Espaces Naturels de LR et Office de l'Environnement de la Corse. 121p.

Cizel O., (12 décembre 2008) - *Nouvelles dispositions applicables aux zones humides*. Tour du Valat, 24 p.

DIREN Limousin, (2009) – *Définition et délimitation juridique des zones humides prévues par le code de l'environnement (CE), le code des impôts (CI) et le code rural (CR)*, 12p.

Forum des Marais Atlantiques, (2006) - *Les zones humides « réservoirs de biodiversité »*. Conférence Régionale sur la Biodiversité. 15 p.

Forum des Marais Atlantiques, (2008) - *Guide méthodologique d'inventaire et de caractérisation des zones humides*. Marais Mode d'emploi n°3. 114 p.

Fustec E., Lefevre J.C. et coll., (2000) - *Fonctions et valeurs des zones humides*. ed. Dunod Paris, 426 p.

Journal Officiel de la République Française, Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement, MEEDDAT.

Londo G., (1974) - *Successive mapping of dune slack vegetation*. *Plant Ecology*, vol. 29, n° 1: 51-61.

Morand A., (2001) : *Conservation des zones humides méditerranéennes : Amphibiens et Reptiles, écologie et gestion*. Tour-du-Valat, MedWet, Arles. 112 p.

Noulet A., (2005) - *Gestion intégrée des zones humides du SAGE Estuaire de la Loire. Nécessité d'un inventaire ? Proposition d'une méthodologie – étude de cas*. Mémoire de DESS GRNR, Univ. Catholique de l'Ouest, Angers. 54 p.

RhoMeO, (19/05/2010) - *Relevé de décisions. CEN LR, Réunion 1 du Groupe d'expertise scientifique « Mares temporaires »*. 5 p.

SDAGE RMC, (2000) - *Note technique N°5 : "Agir pour les zones humides RMC Politique d'inventaires : objectifs et méthodologie"*. 34 p.

Skinner J., Zalewski S., (1995) - *Fonctions et valeurs des zones humides méditerranéennes*. Tour-du-Valat, MedWet, Tour du Valat, Arles (France), 78 p.

Vigier C., (2010) – *Elaboration d'une méthodologie d'identification des zones humides prioritaires pour la gestion, Animation et valorisation de l'inventaire des zones humides du Gard Master 2* Géoenvironnement, Université Blaise Pascal / Conseil Général du Gard. 49p.

Webographie :

Tela-botanica : <http://www.tela-botanica.org> ; Carnet en ligne ; e-flore

Legifrance : <http://www.legifrance.gouv.fr/> ; Arrêté de 24 juin 2008, Arrêté du 1er octobre 2009, Circulaire du 25 juin 2008, Code de l'environnement (LEMA), Code de l'Urbanisme (PLU)

Forum des Marais Atlantiques : <http://www.forum-marais-atl.com/> ; méthodologie et bibliographie

DREAL LR : <http://www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr/> ; méthodologie et données

Inventaires consultés :

Aquascop, Les Ecologistes de l'Euzière, (Avril 2006) - *Inventaire départemental des zones humides de l'Hérault*, Département de l'Hérault. 98 p.

CEN LR, (Septembre 2006) - *Inventaire détaillé des zones humides périphériques des étangs palavasiens*, SIEL. 56 p.

CEN LR, CDSL, (Septembre 2006) - *Inventaire des mares en Languedoc-Roussillon. Action de connaissance, de protection et de gestion*. DIREN. 88 p.

Les Ecologistes de l'Euzière, (Juin 2006) - *Les mares échantillons du causse de l'Hortus et du causse de Cazevieille : analyse de leur contribution au patrimoine naturel régional*, Département de l'Hérault. 14 p.