



ATLAS DES ZONES HUMIDES

COMMUNE DE MANOSQUE

Un outil d'information, de sensibilisation et d'aide à la décision pour les élus et techniciens des collectivités



LES ZONES HUMIDES DE LA COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DURANCE LUBERON VERDON

SUR LE TERRITOIRE DU PARC NATUREL RÉGIONAL DU LUBERON

33 zones humides - 1 655 hectares

Nécessité d'intégrer ces zones humides dans les documents d'urbanisme.

dont 23 zones humides à enjeux forts, avec trois stratégies de gestion :

CONSERVER l'unique zone humide peu dégradée et faiblement menacée par des actions de prévention.

PRÉSERVER les 16 zones humides les plus menacées par des actions de maîtrise des pressions.

RESTAURER les 6 zones humides les plus dégradées par des actions de renaturation.

Principaux types de zones humides :



Bordure de cours d'eau



Zone humide ponctuelle



Plaine alluviale



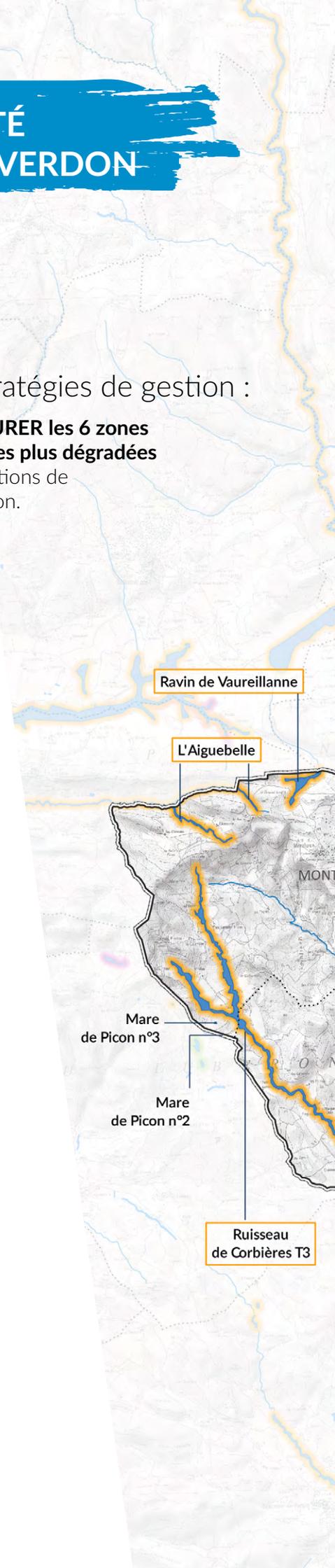
Zone humide artificielle



Zone humide de bas-fond en tête de bassin versant



Marais et landes humides de plaines et de plateaux



SOMMAIRE

Qu'est-ce qu'une zone humide ? / 4

Pourquoi les protéger ? / 5

Quelles menaces et pressions pèsent sur elles ? / 6

Stop aux idées reçues / 7

Comment agir en faveur des zones humides ? / 8

Sur quels acteurs s'appuyer ? / 9

Les zones humides de la commune de Manosque / 10

QU'EST-CE QU'UNE ZONE HUMIDE ?

C'est un espace de transition entre le milieu aquatique et le milieu terrestre, où le sol gorgé d'eau (sol hydromorphe), de façon permanente ou temporaire, permet le développement d'une végétation dominée par des plantes indicatrices des zones humides (végétation hygrophile) au moins une partie de l'année.

L'arrêté ministériel du 24 juin 2008 en précise la définition et les critères de délimitation.

Une zone humide a besoin d'un espace de bon fonctionnement car elle dépend d'interactions multiples avec son environnement (écoulements d'eau, lien avec la nappe, déplacement d'espèces...) où toute modification peut entraîner sa dégradation.



Sol hydromorphe présentant des taches de rouille ©PNRL



LE SAVIEZ-VOUS ?

- Les zones humides représentent 4 % du territoire métropolitain. C'est la même proportion en Luberon-Lure !

- Une zone humide n'est pas forcément une zone inondable (et inversement). C'est la durée d'engorgement du sol en eau qui fait la zone humide.

Végétation hygrophile (roselière) ©CEN PACA

ZOOM SUR DLVAgglo

La répartition et le type de zones humides sont étroitement liés au réseau hydrographique des bassins versants (Largue, Lauzon et autres affluents de la Durance).

Plus des 2/3 d'entre elles sont des zones humides de bordure de cours d'eau (ripisylves) et de plaine alluviale (prairies humides), représentant 96 % des surfaces inventoriées.

Nombre par type de zones humides et surfaces occupées :

17		Bordures de cours d'eau	1 428 hectares
8		Zones humides ponctuelles	16 hectares
4		Plaines alluviales	162 hectares
2		Zones humides de bas-fonds en tête de bassin versant	0,4 hectare
1		Zones humides artificielles	43 hectares
1		Marais et landes humides de plaines et de plateaux	5 hectares

POURQUOI LES PROTÉGER ?

Les zones humides rendent des **services gratuits et très utiles à nos sociétés** grâce aux multiples fonctions qu'elles assurent. Ces milieux d'exception sont porteurs d'enjeux écologiques et sociétaux forts :

→ pour la **valeur intrinsèque** de la richesse animale et végétale qu'ils abritent et de leurs fonctions écologiques (hydrologique, biogéochimique et d'habitat naturel) ;

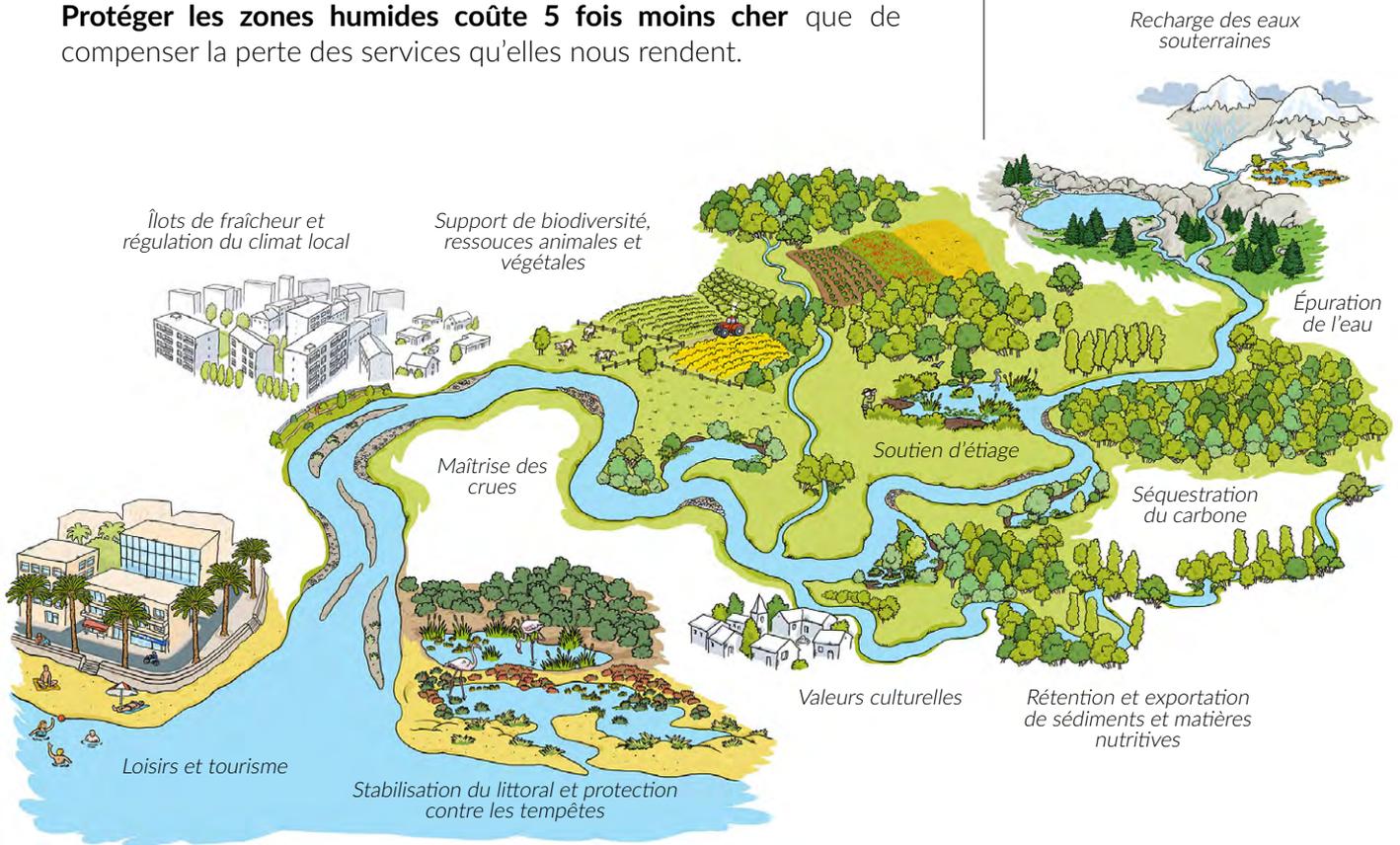
→ pour les **«services écologiques»** qui en découlent et qui sont reconnus comme des bénéfiques pour l'humanité.

Protéger les zones humides coûte 5 fois moins cher que de compenser la perte des services qu'elles nous rendent.

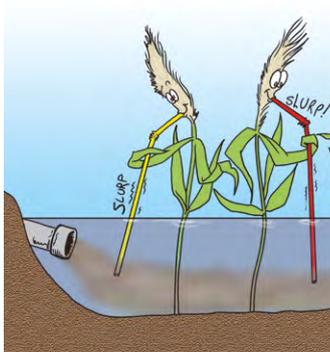
Schéma des principaux services écosystémiques rendus par les zones humides

Source : Plan bleu, Évaluation économique des services rendus par les zones humides méditerranéennes en termes de régulation du climat, rapport technique, avril 2017.

©Bigbang communication



CHIFFRES CLÉS



4 à 12 millions d'euros par an économisés en évitant les surcoûts de traitement de l'eau potable.



35 % des espèces rares et menacées
50 % des oiseaux
100 % des amphibiens...
 dépendent des zones humides

ZOOM SUR DLVAgglo

70 % des zones humides assurent des **fonctions hydrologiques et biogéochimiques importantes** (ralentissement des crues, épuration...) et près de **45 %** sont le **support d'habitats et d'espèces protégés, menacés ou rares.**

90 % sont en réseau et assurent un rôle de **corridor écologique** pour le déplacement de la faune et de la flore.

QUELLES MENACES ET PRESSIONS PÈSENT SUR ELLES ?

En France, **70 % des zones humides ont disparu** depuis le début du XX^e siècle, et leur état continue de se dégrader malgré une prise de conscience progressive de leur utilité.

Les **modifications hydrauliques** (curage de cours d'eau, remblais, drainage, mise en culture, imperméabilisation des sols), les **pratiques irrespectueuses** (décharge sauvage par exemple) et l'**introduction d'espèces envahissantes** sont les principales causes de destruction ou de dégradation.



Remblaiement d'une mare ©PNRL

LE SAVIEZ VOUS ?

Les espèces exotiques envahissantes représentent la 2^{ème} cause de perte de la biodiversité dans le monde. Ragondin, écrevisses américaines, jussie, robinier faux-acacia, ailante, etc., entrent en compétition avec la faune et la flore locales des zones humides, détruisent leurs habitats naturels, fragilisent les berges, perturbent les écoulements et les activités humaines (pêche, chasse, agriculture...).



Drainage profond d'une prairie humide ©PNRL

ZOOM SUR DLVAgglo

67 % des zones humides sont dégradées et 73 % sont menacées, représentant quasiment l'intégralité des surfaces inventoriées.

La maîtrise des menaces et pressions pourrait suffire à rétablir le bon fonctionnement de 90 % de ces surfaces

(par exemple : changement de pratiques, prise en compte dans les documents d'urbanisme).

D'autres zones humides sont dans un tel état que des actions de restauration devraient être entreprises pour qu'elles puissent à nouveau remplir leurs fonctions correctement.

Nombre et surface de zones humides dégradées et/ou menacées sur le territoire de DLVAgglo

Dégradées ■ Faiblement ■ Moyennement ■ Fortement

11 zones humides 18 ha	16 zones humides 1 459 ha	6 zones humides 178 ha
---------------------------	------------------------------	---------------------------

Menacées ■ Faiblement ■ Moyennement ■ Fortement

9 zones humides 18 ha	16 zones humides 259 ha	8 zones humides 1 378 ha
--------------------------	----------------------------	-----------------------------

STOP AUX IDÉES REÇUES !*

« Les milieux humides sont responsables de la prolifération des moustiques »



Ils sont un indicateur de bonne santé des écosystèmes, à la base de l'alimentation de nombreuses espèces (grenouilles, libellules, hirondelles, chauves-souris...) qui régulent leur présence naturellement. Leur prolifération est liée à un milieu perturbé et ils se trouvent davantage dans les eaux stagnantes des habitats urbains (cuves de récupération d'eau de pluie, pots de fleurs...).

« Des arbres en bord de rivière, quelle galère ! »



Ils peuvent parfois poser des problèmes (risque d'embâcle, déstabilisation des digues...), mais tout dépend des essences, de leur état sanitaire et de leur localisation (proche d'une zone urbaine ou d'un pont). Le maintien d'un boisement rend surtout de fiers services : tenue des berges, effet brise-vent, filtration des eaux, ombre et fraîcheur, limitation des conflits avec les castors (qui ainsi ne s'attaquent plus aux plantations).



Ripisylve du Largue © PNRL

« Chouette une zone humide, je vais pouvoir construire une retenue d'eau ! »



À part qu'elles stockent toutes les deux de l'eau, l'analogie s'arrête là.

Une zone humide peut être assimilée à une éponge (filtration / stockage / restitution), tandis qu'une retenue est davantage une bassine où l'eau se réchauffe et s'évapore. Celle-ci fera perdre les bénéfices de la zone humide pour la régulation du cycle de l'eau, sans parler de la perte de biodiversité !

« Les zones humides, il faut les drainer sinon on ne peut rien y faire ! »



À certaines périodes de l'année, l'excès d'eau dans le sol peut contraindre l'utilisation des parcelles en zone humide. Mais il n'est pas indispensable de les drainer pour installer un troupeau ! Il suffit d'adapter les pratiques : pâturage plus tardif sur sol ressuyé, chargement plus faible pour éviter le surpiétinement, tracteur à pneus larges, jumelés, ou basse pression pour la fauche.

Ces prairies humides offrent un fourrage de qualité et sont très utiles en cas de sécheresse marquée.



Fauche des prairies humides de l'Encreme © PNRL

LE SAVIEZ-VOUS ?

La ripisylve tire son nom du latin *ripa*, « rive », et *sylva*, « forêt ». Cette végétation des milieux humides est caractérisée par la présence d'arbres au bois tendre, comme les saules et les peupliers, dont le Castor est très friand.

*Page inspirée du livret
« Stop aux idées reçues sur la
gestion d'espaces naturels »,
CEN Rhône-Alpes, janvier 2018
Illustrations ©brgfx-freepik

COMMENT AGIR EN FAVEUR DES ZONES HUMIDES ?

Outre les réglementations spécifiques (arrêté de protection de biotope, réserve naturelle, Natura 2000...), les zones humides sont protégées par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques. **Avant toute intervention sur l'une d'elles ou à proximité, il est nécessaire de s'informer auprès des services de l'État sur les démarches administratives préalables à effectuer.**

Les collectivités territoriales ont un rôle primordial pour garantir la préservation ou la restauration des zones humides à travers :

→ **les documents d'urbanisme** : zonage et/ou règlement propice à leur maintien (zone naturelle ou agricole non constructible, espace boisé classé, site à protéger pour sa valeur écologique...);

→ **la compétence GEMAPI** par des actions :

- d'information et de sensibilisation afin de promouvoir de bonnes pratiques,
- de maîtrise foncière ou d'usage (acquisition, convention...),
- d'amélioration de connaissance (inventaire, suivi),
- de gestion (étude, travaux, mise en valeur).

Extrait du PLU de Villemus (04) spécifiant le zonage zone humide
 Azh = Secteur agricole en zone humide à protéger
 Nzh = Secteur naturel en zone humide à protéger



LE SAVIEZ-VOUS ?

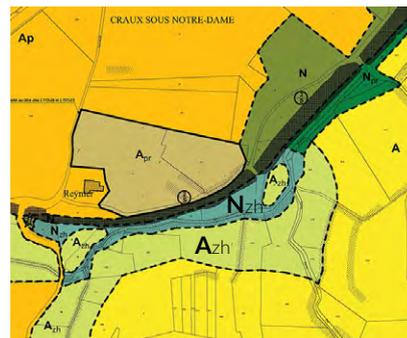
L'inventaire des zones humides n'a pas de portée réglementaire

quand il est élaboré à des fins de connaissance ou de gestion.

Il vise à alerter les communes, les aménageurs ou les particuliers pour préserver ou restaurer ces milieux.

Une zone humide préservée ou restaurée contribue à :

- atténuer les effets du changement climatique,
- se protéger contre les inondations,
- disposer d'une eau de qualité,
- favoriser la biodiversité,
- soutenir l'activité économique et l'attractivité du territoire.

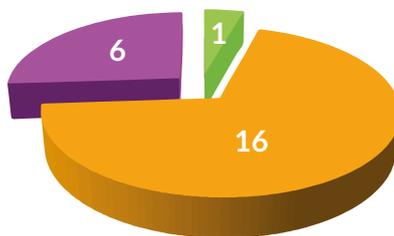


ZOOM SUR DLVAgglo

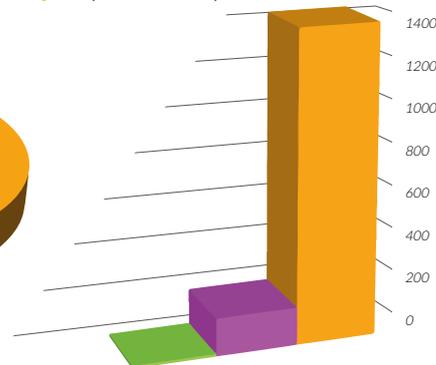
70 % des zones humides sont porteuses d'enjeux forts (hydrologique et/ou biologique), couvrant 99 % des surfaces inventoriées, sur lesquelles trois stratégies de gestion ont été définies.

16 zones humides devraient faire l'objet d'une priorité d'intervention du fait de leur état de dégradation et des menaces qui les affectent (cf p.3).

Nombres de zones humides de DLVAgglo nécessitant une gestion :



Surfaces cumulées : (en hectares)



Stratégies de gestion :

CONSERVER les milieux pas ou peu dégradés, soumis à de faibles pressions = **actions de prévention** pour garantir leur non-dégradation.

PRÉSERVER les milieux subissant de fortes pressions engendrant la dégradation de certaines fonctions = **actions de maîtrise ou de réduction des pressions.**

RESTAURER les milieux dont les fonctions sont très dégradées = **actions curatives** de restauration pour retrouver un état fonctionnel optimal.

SUR QUELS ACTEURS S'APPUYER ?

→ Vous souhaitez connaître la réglementation sur les zones humides ?
Ou vous avez un projet d'aménagement dans un périmètre qui les concerne ou à proximité ?

Contactez les services de l'État : Direction Départementale
des Territoires des Alpes de Haute-Provence

Avenue Demontzey
BP 211 - 04002 Digne-les-Bains Cedex
04 92 30 20 98
ddt-ser-pea@alpes-de-haute-provence.gouv.fr



→ Vous souhaitez accéder aux données d'inventaires des zones humides ?

Consultez-les sur le portail géographique des zones humides de
Provence-Alpes-Côte d'Azur (<http://geo.pnrpaca.org/portail-geographique-des-zones-humides-de-provence-alpes-cote-dazur/>) ou sur celui de la DREAL
PACA (<http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/1131/environnement.map>)

→ Vous souhaitez gérer ou protéger une zone humide ?

Vous pouvez contacter Durance Luberon Verdon Agglomération,
le Parc naturel régional du Luberon ou le Conservatoire d'Espaces
Naturels, qui s'efforceront de vous conseiller et vous accompagner
dans votre projet.

Durance Luberon Verdon Agglomération

16 place de l'Hôtel de Ville
BP 107 - 04101 Manosque
04 92 70 34 00
accueil@dlva.fr
mgrimaldi@dlva.fr

Parc naturel régional du Luberon

60 place Jean Jaurès
BP 122 - 84400 Apt
04 90 04 42 00
contact@parcduluberon.fr
jerome.brichard@parcduluberon.fr

Conservatoire d'Espaces Naturels

18 avenue du Gand
04200 Sisteron
04 92 34 40 10
lionel.uelin@cen-paca.fr



ATTENTION 
Soyez prudent dans l'utilisation
des données d'inventaires des
zones humides.

- Les limites peuvent être imprécises. Elles ne sont là que pour informer et alerter sur la présence d'une zone humide à l'intérieur du périmètre donné.
- Elles constituent l'état actuel des connaissances à une date déterminée.
- Elles sont issues de différentes sources d'information (inventaire départemental des Alpes de Haute-Provence, plan de gestion stratégique des zones humides des bassins versants du territoire...).

LE SAVIEZ-VOUS ?

L'inventaire des zones humides a été réalisé, en tout ou partie, par le croisement d'analyses bibliographiques, de traitements cartographiques, de photo-interprétations, de relevés de terrain (botaniques et pédologiques).

Pour plus d'informations :
zones-humides.org
www.eaurmc.fr



Restauration de
berge en génie
végétal © PNRL



Relevé botanique
© PNRL

Aménagement pour l'accueil du public ©PNRL



Inventaire et suivi scientifique ©D.TATIN



Restauration d'une mare ©D.TATIN



Animations pédagogiques pour la Fête des mares et la Journée mondiale des zones humides © D.TATIN ©PNRL



LES ZONES HUMIDES DE MANOSQUE

Restauration d'un bras mort d'un cours d'eau ©PNRL



Aménagement pour l'accueil du public ©CEN PACA



Entretien d'une zone humide par éco-pâturage ©PNRL



LES ZONES HUMIDES DE MANOSQUE

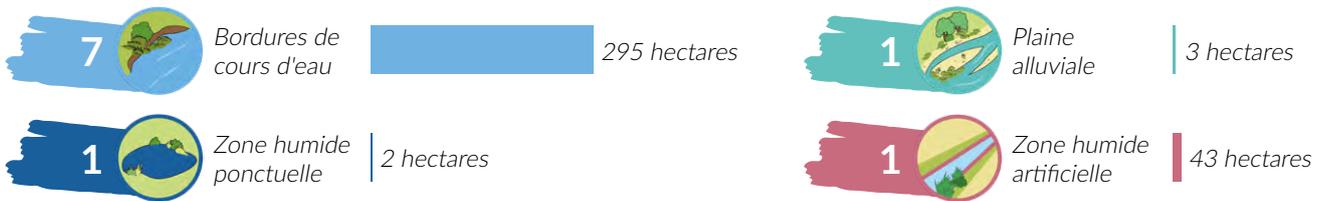
10 zones humides - 343 hectares

Nécessité d'intégrer ces zones humides dans les documents d'urbanisme.

→ **8 zones humides à enjeux forts nécessitant une stratégie de gestion**

→ **6 zones humides à priorité d'intervention**

TYPES DE ZONES HUMIDES



ÉTAT DE DÉGRADATION ET MENACES

Dégradées ■ Faiblement ■ Moyennement ■ Fortement



Menacées ■ Faiblement ■ Moyennement ■ Fortement



Rejets polluants dans les eaux



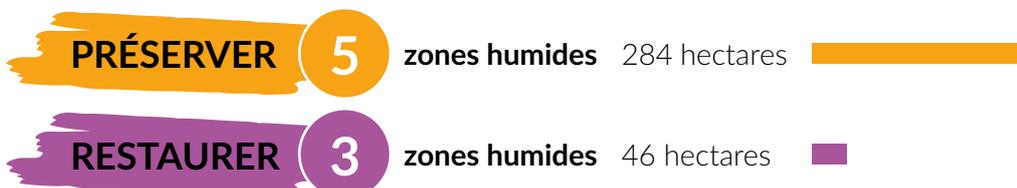
Enrochement de berge et de lit de rivière

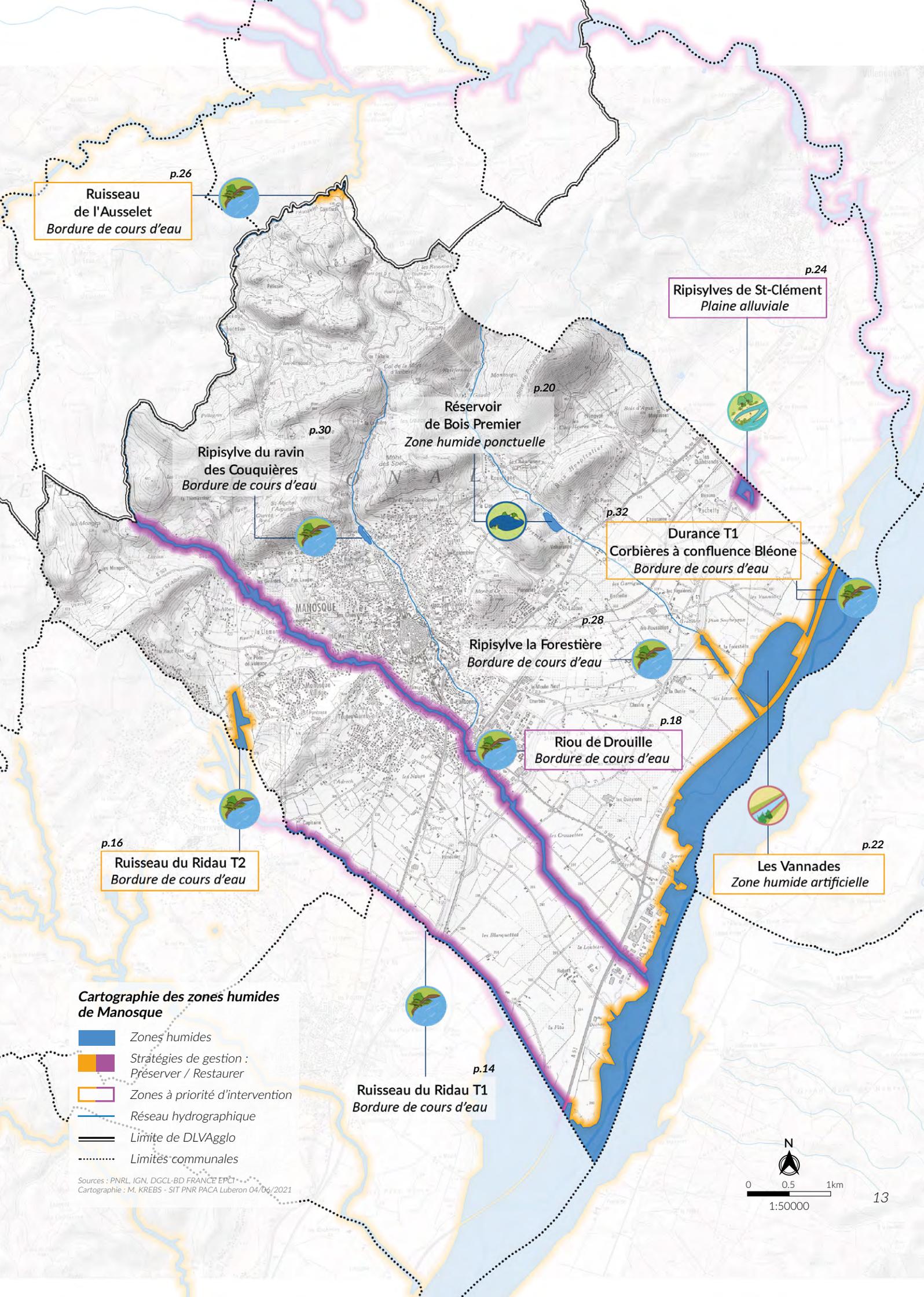


Remblaiement et urbanisation

©PNRL

LES STRATÉGIES DE GESTION POUR LES 8 ZONES HUMIDES À FORTS ENJEUX





p.26
Ruisseau de l'Ausselet
Bordure de cours d'eau

p.24
Ripisylves de St-Clément
Plaine alluviale

p.30
Ripisylve du ravin des Couquières
Bordure de cours d'eau

p.20
Réservoir de Bois Premier
Zone humide ponctuelle

p.32
Durance T1
Corbières à confluence Bléone
Bordure de cours d'eau

p.28
Ripisylve la Forestière
Bordure de cours d'eau

p.18
Riou de Drouille
Bordure de cours d'eau

p.16
Ruisseau du Ridau T2
Bordure de cours d'eau

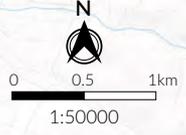
p.22
Les Vannades
Zone humide artificielle

p.14
Ruisseau du Ridau T1
Bordure de cours d'eau

Cartographie des zones humides de Manosque

- Zones humides
- Stratégies de gestion : Préserver / Restaurer
- Zones à priorité d'intervention
- Réseau hydrographique
- Limite de DLVAgglo
- Limites communales

Sources : PNRL, IGN, DGCL-BD FRANCE EPCT
 Cartographie : M. KREBS - SIT PNR PACA Luberon 04/06/2021

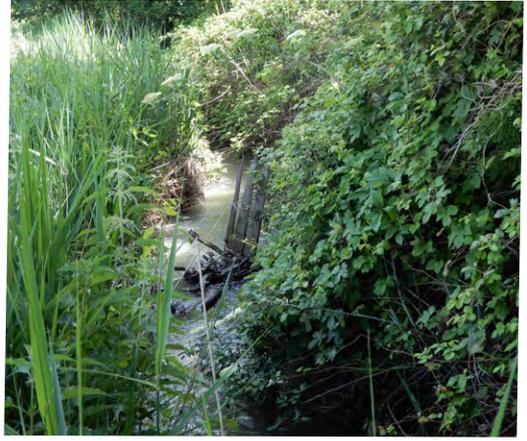


RUISSEAU DU RIDAU TRONÇON 1

Bassin versant : Affluents moyenne Durance

Communes : Pierrevert, Sainte-Tulle, Manosque

Source : CEN PACA, 2011

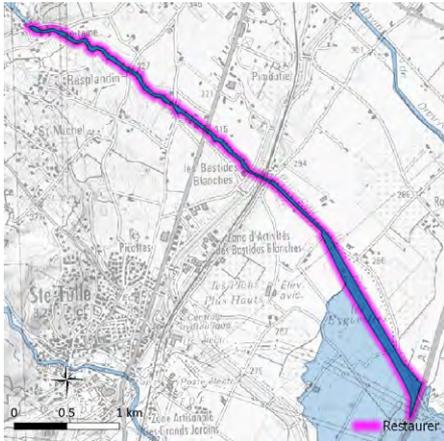


©PNRL



25,81 ha

Bordure de cours d'eau



CRITÈRES DE DÉLIMITATION :

- Présence ou absence d'une végétation hygrophile
- Hydrologie (zone inondable, fluctuation de la nappe...)

PRINCIPAUX TYPES DE MILIEUX HUMIDES :

- Lit de rivière méditerranéenne intermittente
- Forêt méditerranéenne à peupliers, ormes et frênes
- Roselières

STATUT ET GESTION :

- Charte du Parc naturel régional du Luberon
- Réserve de biosphère Luberon-Lure

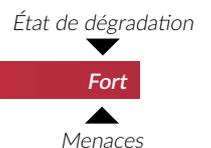
USAGES OU PROCESSUS NATURELS :



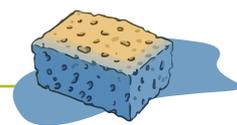
ÉTAT ET MENACES :

Cours d'eau probablement recalibré et rectifié ne permettant pas de remplir les fonctions attendues (écrêtement des crues, ralentissement du ruissellement, régulation de la qualité de l'eau, support de biodiversité...).

Faible Moyen Fort



Zone humide trop contrainte latéralement.
Risque de poursuite d'altération des fonctions du fait des pressions urbaine et agricole encore existantes.



PRINCIPALES FONCTIONS ET VALEURS DE LA ZONE HUMIDE :

Fonctions hydrologiques et biogéochimiques :

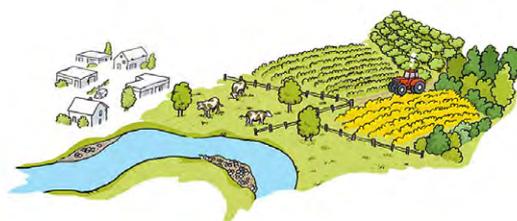
- Protection naturelle contre l'érosion des sols

Fonctions biologiques et intérêt patrimonial :

- Corridor écologique (connexion avec d'autres milieux naturels)
- Présence d'un habitat naturel patrimonial : ripisylve méditerranéenne

Valeurs socio-économiques :

- Production de matière première (irrigation)
- Intérêt paysager



STRATÉGIE DE GESTION ET ORIENTATIONS

RESTAURER

Retrouver un état fonctionnel optimal de la zone humide tout en y maîtrisant les menaces.

Orientations d'actions :

- Prise en compte dans les documents de planification et d'urbanisme (SCOT, PLU...) avec un zonage et règlement adapté.
- Animation territoriale : information et sensibilisation des propriétaires et usagers, convention de gestion, veille et maîtrise foncière ou d'usage.
- Schéma d'aménagement global (hydraulique et écologique) afin d'évaluer la faisabilité technique, économique et sociale pour une restauration du cours d'eau et de ses zones humides (suppression ou recul d'ouvrages, reméandrage, régénération de ripisylve...).



RUISSEAU DU RIDAU TRONÇON 2

Bassin versant : Affluents moyenne Durance

Communes : Pierrevert, Manosque

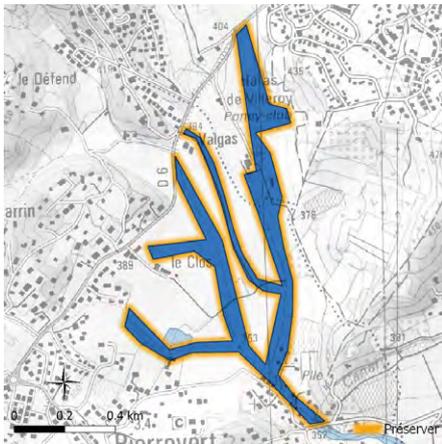
Source : CEN PACA, 2011



©CEN PACA



Bordure de cours d'eau



CRITÈRES DE DÉLIMITATION :

- Présence ou absence d'une végétation hygrophile
- Présence ou absence de sol hydromorphe
- Hydrologie (zone inondable, fluctuation de la nappe...)

PRINCIPAUX TYPES DE MILIEUX HUMIDES :

- Prairies mésophiles
- Forêt méditerranéenne à peupliers, ormes et frênes
- Roselières

STATUT ET GESTION :

- Charte du Parc naturel régional du Luberon
- Réserve de biosphère Luberon-Lure

USAGES OU PROCESSUS NATURELS :

Localisation :

Activités :

Facteurs pouvant influencer l'évolution de la zone humide :

Au niveau de la zone humide



Chasse

→ Emploi de grenaille en plomb

Au niveau de la zone humide et de l'espace de fonctionnalité



Agriculture

→ Mise en culture, travaux du sol
→ Abandon de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches



Élevage

→ Pâturage

Au niveau de l'espace de fonctionnalité



Urbanisation

→ Habitat humain, zone urbanisée
→ Infrastructure linéaire, réseaux de communication



Sylviculture

→ Coupes, abattages, arrachages et déboisements

ÉTAT ET MENACES :

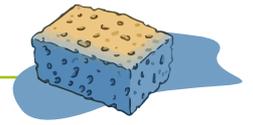
Risque d'altération des fonctions de la zone humide du fait de la réduction des surfaces et des pressions agricoles et urbaines.

Faible

Moyen

Fort

Menaces



PRINCIPALES FONCTIONS ET VALEURS DE LA ZONE HUMIDE :

Fonctions hydrologiques et biogéochimiques :

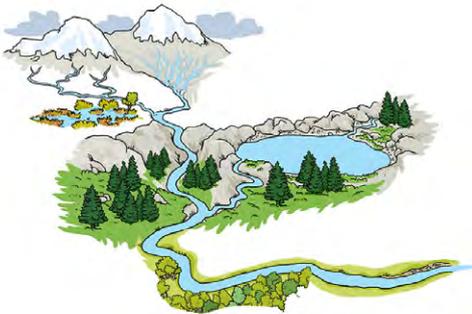
- Ralentissement du ruissellement
- Régulation de la qualité de l'eau (rétention des sédiments, nutriments, contaminants...)
- Protection naturelle contre l'érosion des sols

Fonctions biologiques et intérêt patrimonial :

- Corridor écologique (connexion avec d'autres milieux naturels)
- Présence d'habitats naturels patrimoniaux : ripisylve, prairie mésophile (rare en Provence)
- Présence d'espèces rares et/ou protégées : *Tulipa sylvestris* (Tulipe des bois), *Zerynthia polyxena* (Diane), *Euphydryas aurinia* (Damier de la Succise), *Saxicola rubicola* (Tarier pâtre), *Saxicola rubetra* (Tarier des prés), etc.

Valeurs socio-économiques :

- Production biologique : pâturage
- Intérêt paysager



STRATÉGIE DE GESTION ET ORIENTATIONS

PRÉSERVER

Réduire et gérer les pressions sur le site pour en maîtriser les menaces.

Orientations d'actions :

→ Prise en compte dans les documents de planification et d'urbanisme (SCOT, PLU...) avec un zonage et règlement adapté.

→ Animation territoriale : information et sensibilisation des propriétaires et usagers, veille et maîtrise foncière ou d'usage, convention de gestion et mesures agro-environnementales pour favoriser des pratiques

agricoles compatibles avec la vulnérabilité des milieux (ex : restauration de zone-tampon, gestion de la fertilisation...).

→ Gestion conservatoire et prospections complémentaires afin d'évaluer l'intérêt patrimonial du peuplement de *Tulipa sylvestris* (protection nationale, quasi-menacée en région Provence-Alpes-Côte d'Azur).

RIOU DE DROUILLE

Bassin versant : Affluents moyenne Durance

Communes : Saint-Martin-les-Eaux, Manosque

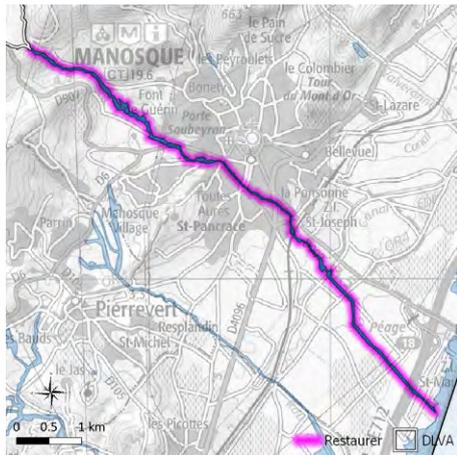
Source : CEN PACA, 2011



©CEN PACA



Bordure de cours d'eau



CRITÈRES DE DÉLIMITATION :

- Présence ou absence d'une végétation hygrophile
- Hydrologie (zone inondable, fluctuation de la nappe...)

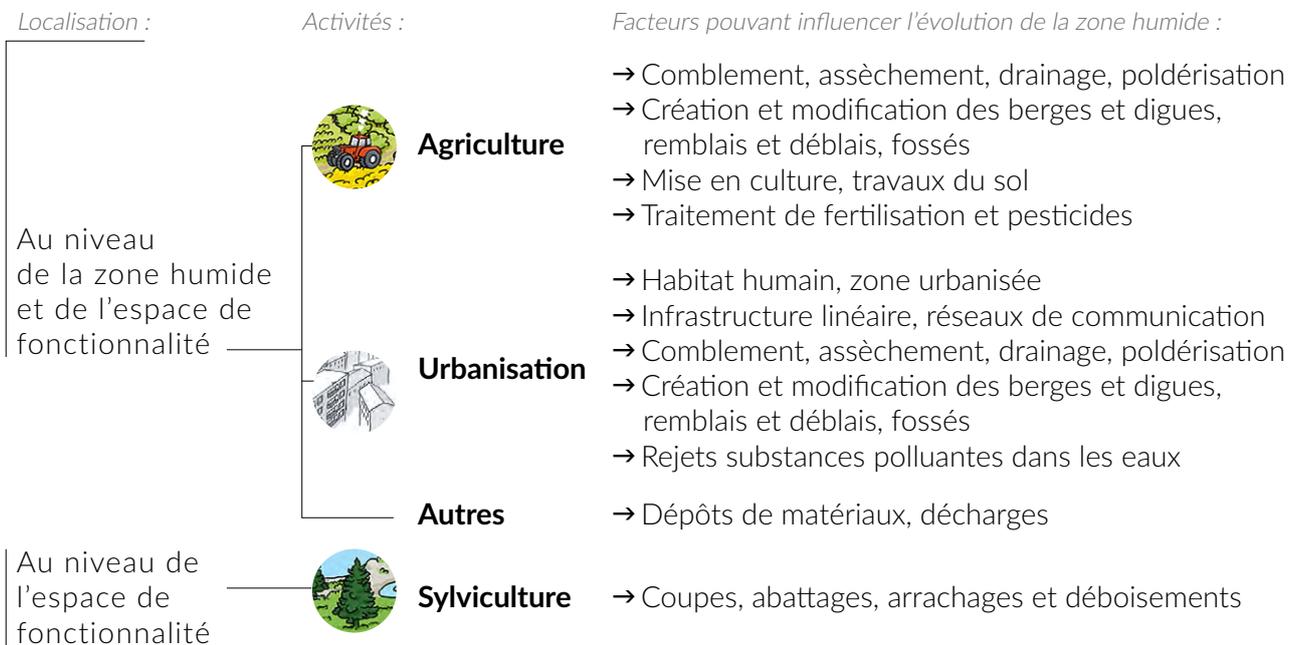
PRINCIPAUX TYPES DE MILIEUX HUMIDES :

- Lit de rivière méditerranéenne intermittente
- Forêt méditerranéenne à peupliers, ormes et frênes

STATUT ET GESTION :

- Charte du Parc naturel régional du Luberon
- Site Natura 2000 sur la partie durancienne (zone de protection spéciale pour les oiseaux)
- Réserve de biosphère Luberon-Lure

USAGES OU PROCESSUS NATURELS :



ÉTAT ET MENACES :

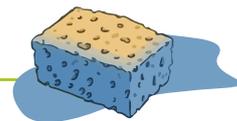
Milieu très anthropisé et trop contraint latéralement qui ne permet pas de remplir les fonctions attendues d'une zone humide (écrêtement des crues, ralentissement du

Faible Moyen Fort

ruissellement, régulation de la qualité de l'eau, support de biodiversité...). Risque de poursuite d'altération des fonctions du fait des pressions urbaine et agricole encore existantes.

État de dégradation

Menaces



PRINCIPALES FONCTIONS ET VALEURS DE LA ZONE HUMIDE :

Fonctions hydrologiques et biogéochimiques :

- Nulles à faibles (du fait de l'état de dégradation)

Fonctions biologiques et intérêt patrimonial :

- Corridor écologique (connexion avec d'autres milieux naturels)
- Présence d'un habitat naturel patrimonial : ripisylve méditerranéenne

Valeurs socio-économiques :

- Intérêt paysager : coulée verte dans la traversée de Manosque
- Intérêt pour les loisirs / valeurs récréatives et pédagogiques : traversé et en partie longé par un itinéraire de randonnée à Manosque, support d'éducation à l'environnement
- Production de matière première (irrigation)



STRATÉGIE DE GESTION ET ORIENTATIONS

RESTAURER

Retrouver un état fonctionnel optimal de la zone humide tout en y maîtrisant les menaces.

Orientations d'actions :

- Prise en compte dans les documents de planification et d'urbanisme (SCOT, PLU...) avec un zonage et règlement adapté.
- Animation territoriale : information et sensibilisation des propriétaires et usagers, convention de gestion, veille et maîtrise foncière ou d'usage.
- Schéma d'aménagement global (hydraulique et écologique) afin d'évaluer

la faisabilité technique, économique et sociale pour une restauration du cours d'eau et de ses zones humides (suppression ou recul d'ouvrages, reméandrage, régénération de ripisylve...), incluant un volet de requalification et de mise en valeur du cours d'eau dans sa traversée urbaine de Manosque, tant sur le plan écologique, socio-économique que paysager.

RÉSERVOIR DE BOIS PREMIER

Bassin versant : Affluents moyenne Durance

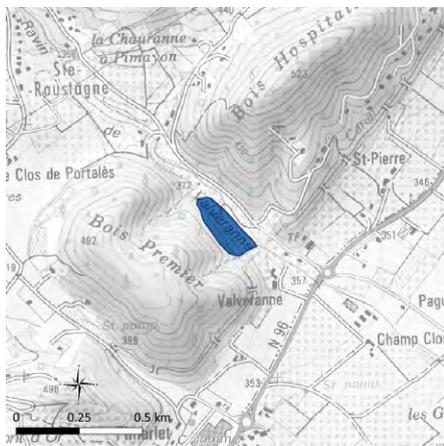
Commune : Manosque

Source : CEN PACA, 2011

2,46 ha  Zone humide ponctuelle



©CEN PACA



CRITÈRES DE DÉLIMITATION :

- Présence ou absence d'une végétation hygrophile
- Hydrologie (zone inondable, fluctuation de la nappe...)

PRINCIPAUX TYPES DE MILIEUX HUMIDES :

- Ceinture de végétation d'hydrophytes et d'hélophytes (joncs, roseaux, potamots...)
- Fourrés humides à saules et peupliers

STATUT ET GESTION :

- Charte du Parc naturel régional du Luberon
- Réserve de biosphère Luberon-Lure

USAGES OU PROCESSUS NATURELS :

Localisation :	Activité :	Facteurs pouvant influencer l'évolution de la zone humide :
Au niveau de la zone humide et de l'espace de fonctionnalité	 Agriculture	<ul style="list-style-type: none"> → Mise en culture, travaux du sol → Traitement de fertilisation et pesticides

ÉTAT ET MENACES :

Réservoir d'irrigation bordé de cultures où l'utilisation non raisonnée d'intrants agricoles peut altérer la qualité des eaux et la capacité d'accueil du milieu pour les espèces.

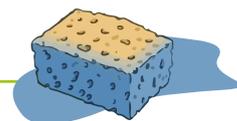
État de dégradation

Faible

Moyen

Fort

Menaces



PRINCIPALES FONCTIONS ET VALEURS DE LA ZONE HUMIDE :

Fonctions hydrologiques et biogéochimiques :

- Ralentissement du ruissellement
- Soutien naturel d'étiage

Fonctions biologiques et intérêt patrimonial :

- Corridor écologique (connexion avec d'autres milieux naturels)

Valeurs socio-économiques :

- Production de matière première : réservoir d'irrigation



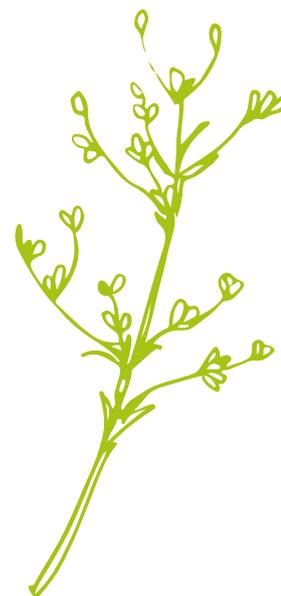
STRATÉGIE DE GESTION ET ORIENTATIONS

Zone humide à enjeux faibles à modérés.

Pour autant, à l'échelle du bassin versant, l'intégralité des zones humides contribue à assurer des fonctions hydrologiques et/ou biologiques (effet de réseau) et doivent être conservées.

Orientations d'actions :

- Prise en compte dans les documents de planification et d'urbanisme (SCOT, PLU...) avec un zonage et règlement adapté.
- Amélioration de connaissance (hydrologique, biologique et usages).
- Animation territoriale : information et sensibilisation des propriétaires et usagers.



LES VANNADES

Bassin versant : Affluents moyenne Durance

Commune : Manosque

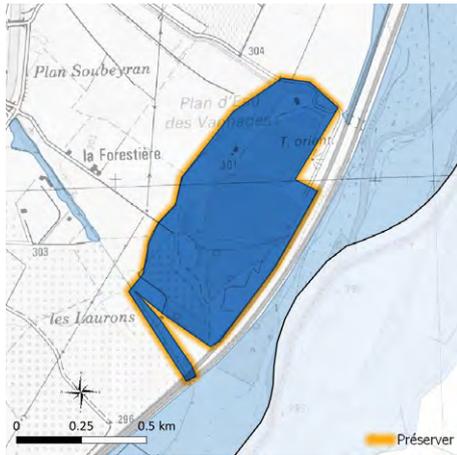
Source : CEN PACA, 2011



©PNRL

43,49 ha

Zone humide artificielle



CRITÈRES DE DÉLIMITATION :

- Présence ou absence d'une végétation hygrophile
- Hydrologie (zone inondable, fluctuation de la nappe...)

PRINCIPAUX TYPES DE MILIEUX HUMIDES :

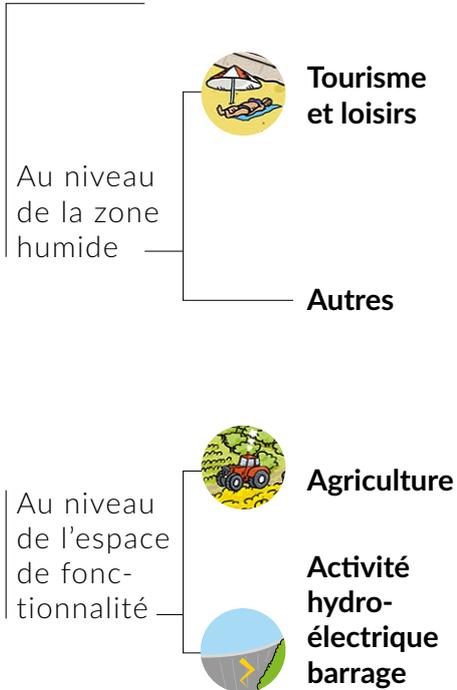
- Forêt méditerranéenne à peupliers, ormes et frênes
- Ceinture de végétation d'hydrophytes et d'hélophytes (joncs, roseaux, potamots...)

STATUT ET GESTION :

- Charte du Parc naturel régional du Luberon
- Site Natura 2000 sur la partie durancienne (zone de protection spéciale pour les oiseaux)
- Réserve de biosphère Luberon-Lure

USAGES OU PROCESSUS NATURELS :

Localisation : Activités :



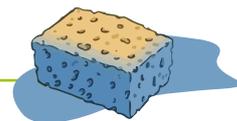
Facteurs pouvant influencer l'évolution de la zone humide :

- Nuisances liées à la surfréquentation, au piétinement
- Loisirs de plein-air (baignade, navigation, pêche, chasse...)
- Actions d'entretien sur la végétation humide et/ou aquatique
- Gestion des habitats pour l'accueil et l'information du public
- Dépôts de matériaux, décharges
- Création et modification des berges et digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés
- Introduction d'espèces exotiques envahissantes
- Atterrissement, envasement, assèchement
- Eutrophisation (changement des cortèges floristiques)
- Modification du fonctionnement hydraulique
- Mise en culture, travaux du sol
- Traitement de fertilisation et pesticides
- Modification du fonctionnement hydraulique

ÉTAT ET MENACES :

En l'état actuel, les usages de loisirs sur le site sont difficilement compatibles avec la préservation du patrimoine naturel.





PRINCIPALES FONCTIONS ET VALEURS DE LA ZONE HUMIDE :

Fonctions hydrologiques et biogéochimiques :

- Expansion naturelle des crues
- Ralentissement du ruissellement
- Protection naturelle contre l'érosion des sols

Fonctions biologiques et intérêt patrimonial :

- Corridor écologique : connexion avec les milieux duranciens (étape migratoire, zone de stationnement et d'ortoirs pour de nombreuses espèces d'oiseaux)
- Présence d'habitats naturels patrimoniaux liés à la Durance (ripisylve méditerranéenne...)
- Territoire de chasse et/ou de reproduction d'espèces rares et/ou protégées : *Castor fiber* (Castor d'Europe), *Butor blongios* (Blongios nain), *Acrocephalus scirpaceus* (Rousserole effarvatte), *Zerynthia polyxena* (Diane), etc.

Valeurs socio-économiques :

- Intérêt pour les loisirs, valeurs récréatives et pédagogiques : espace de promenade, de baignade et de découverte des milieux duranciens



STRATÉGIE DE GESTION ET ORIENTATIONS

PRÉSERVER

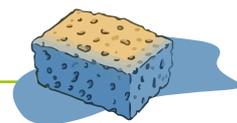
Réduire et gérer les pressions sur le site pour en maîtriser les menaces.

Orientations d'actions :

→ Prise en compte dans les documents de planification et d'urbanisme (SCOT, PLU...) avec un zonage et règlement adapté.

→ Animation territoriale : information et sensibilisation des propriétaires et usagers, et évaluation de la faisabilité

d'inscrire le site dans une démarche de développement durable (régulation des flux de fréquentation, modalités pédagogiques, contribution à l'entretien raisonné des milieux naturels, zone de quiétude pour la faune et la flore, résorption des déchets sauvages...).



PRINCIPALES FONCTIONS ET VALEURS DE LA ZONE HUMIDE :

Fonctions hydrologiques et biogéochimiques :

- Expansion naturelle des crues
- Ralentissement du ruissellement
- Protection naturelle contre l'érosion des sols
- Régulation de la qualité de l'eau (rétention des sédiments, nutriments, contaminants...)

Fonctions biologiques et intérêt patrimonial :

- Corridor écologique (connexion avec d'autres milieux naturels)
- Présence d'un habitat naturel patrimonial (Ripisylve méditerranéenne)

Valeurs socio-économiques :

- Nulles à faibles



STRATÉGIE DE GESTION ET ORIENTATIONS

RESTAURER

Retrouver un état fonctionnel optimal de la zone humide tout en y maîtrisant les menaces.

Orientations d'actions :

- Prise en compte dans les documents de planification et d'urbanisme (SCOT, PLU...) avec un zonage et règlement adapté.
- Animation territoriale : information et sensibilisation des propriétaires et usagers, convention de gestion, en vue de réhabiliter le site (résorption des dépôts sauvages, gestion de la fréquentation, régénération de la ripisylve...).



RUISSEAU DE L'AUSSELET

Bassin versant : Largue

Communes : Dauphin, Manosque

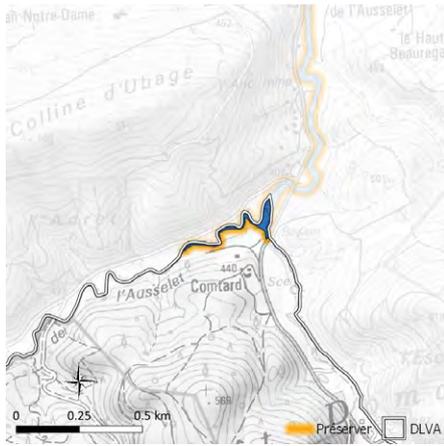
Source : CEN PACA, 2011



©ORBISTERRE



Bordure de cours d'eau



CRITÈRES DE DÉLIMITATION :

- Présence ou absence d'une végétation hygrophile
- Hydrologie (zone inondable, fluctuation de la nappe...)

PRINCIPAUX TYPES DE MILIEUX HUMIDES :

- Végétation aquatique flottante ou submergée
- Prairies humides eutrophes
- Forêt méditerranéenne à peupliers, ormes et frênes
- Végétation des sources d'eaux dures (travertin)

STATUT ET GESTION :

- Charte du Parc naturel régional du Luberon
- Contrat de gestion du bassin versant du Largue
- Réserve de biosphère Luberon-Lure
- Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

USAGES OU PROCESSUS NATURELS :



ÉTAT ET MENACES :

Présence d'un site industriel Seveso (Geosel) ayant déjà généré par le passé des pollutions au naphta.

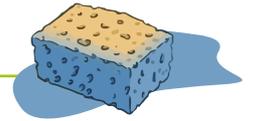
Faible

Moyen

Fort

État de dégradation

Menaces



PRINCIPALES FONCTIONS ET VALEURS DE LA ZONE HUMIDE :

Fonctions hydrologiques et biogéochimiques :

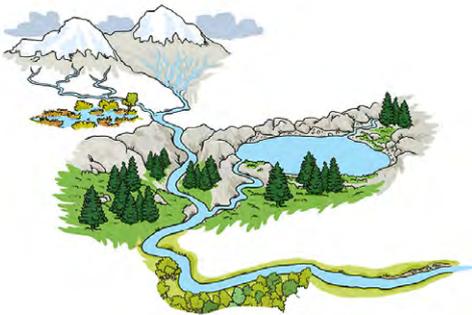
- Ralentissement du ruissellement
- Soutien naturel d'étiage
- Protection naturelle contre l'érosion des sols
- Régulation de la qualité de l'eau (rétention des sédiments, nutriments, contaminants...)

Fonctions biologiques et intérêt patrimonial :

- Corridor écologique (connexion avec d'autres milieux naturels)
- Zone spéciale de reproduction d'espèces rares et/ou protégées : *Coenagrion mercuriale* (Agrion de mercure), *Austropotamobius pallipes* (Écrevisse à pattes blanches)
- Territoire de chasse d'espèces rares et/ou protégées *Neophron percnopterus* (Vautour percnoptère), *Circaetus gallicus* (Circaète Jean-le-Blanc)
- Présence d'habitats naturels patrimoniaux : ripisylve, herbiers aquatiques à characées, formation de travertins...

Valeurs socio-économiques :

- Production biologique : pâturage
- Intérêt paysager : zone humide de fond de vallon longée par route départementale fréquentée
- Intérêt pour les loisirs/valeurs récréatives (randonnée, pêche...)
- Valeur scientifique : suivi de l'évolution du site suite à la pollution au naphta
- Valeur culturelle : ancien moulin du Comtard avec projet de mise en valeur



STRATÉGIE DE GESTION ET ORIENTATIONS

PRÉSERVER

Réduire et gérer les pressions sur le site pour en maîtriser les menaces.

Orientations d'actions :

→ Prise en compte dans les documents de planification et d'urbanisme (SCOT, PLU...) avec un zonage et règlement adapté.

→ Animation territoriale : information et sensibilisation des propriétaires et usagers, convention de gestion, veille et maîtrise foncière ou d'usage, partenariat avec Geosel.

→ Gestion conservatoire et suivis scientifiques des habitats et espèces d'intérêt patrimonial (Écrevisse à pattes blanches, prairies humides,...).

Code : 04PNRL0104

RIPISYLVE DE LA FORESTIÈRE

Bassin versant : Affluents moyenne Durance

Commune : Manosque

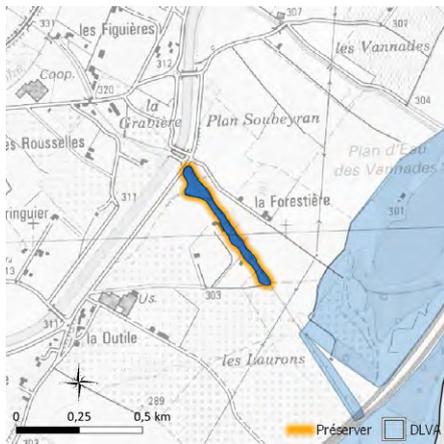
Source : ECOMED 2021



Bordure de cours d'eau



©PNRL



CRITÈRES DE DÉLIMITATION :

- Présence ou absence d'une végétation hygrophile
- Répartition et agencement spatial des habitats (types de milieux)

PRINCIPAUX TYPES DE MILIEUX HUMIDES :

- Forêt méditerranéenne à peupliers, ormes et frênes

STATUT ET GESTION :

- Charte du Parc naturel régional du Luberon
- Réserve de biosphère Luberon-Lure

USAGES OU PROCESSUS NATURELS :

Localisation :

Au niveau de l'espace de fonctionnalité

Activités :



Agriculture

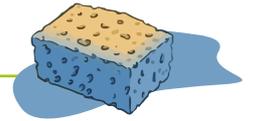
Facteurs pouvant influencer l'évolution de la zone humide :

- Mise en culture, travaux du sol
- Traitement de fertilisation et pesticides
- Abandon de systèmes cultureux et pastoraux, apparition de friches

ÉTAT ET MENACES :

Pas d'activité marquante au sein de la zone humide. Quelques dégradations ne remettant pas en cause les équilibres naturels.





PRINCIPALES FONCTIONS ET VALEURS DE LA ZONE HUMIDE :

Fonctions hydrologiques et biogéochimiques :

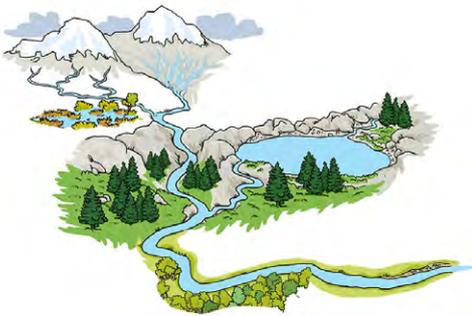
- Ralentissement du ruissellement
- Protection naturelle contre l'érosion des sols
- Régulation de la qualité de l'eau (rétention des sédiments, nutriments, contaminants...)

Fonctions biologiques et intérêt patrimonial :

- Corridor écologique : connecté avec le ravin de Valveranne et proche de la Durance
- Présence d'un habitat naturel patrimonial : ripisylve méditerranéenne

Valeurs socio-économiques :

- Intérêt paysager : élément boisé du paysage de la plaine agricole de la Durance



STRATÉGIE DE GESTION ET ORIENTATIONS

PRÉSERVER

Réduire et gérer les pressions sur le site pour en maîtriser les menaces.

Orientations d'actions :

- Prise en compte dans les documents de planification et d'urbanisme (SCOT, PLU...) avec un zonage et règlement adapté.
- Animation territoriale : information et sensibilisation des propriétaires et usagers, convention de gestion, veille.



RIPISYLVE DU RAVIN DES COUQUIÈRES

Bassin versant : Affluents moyenne Durance

Commune : Manosque

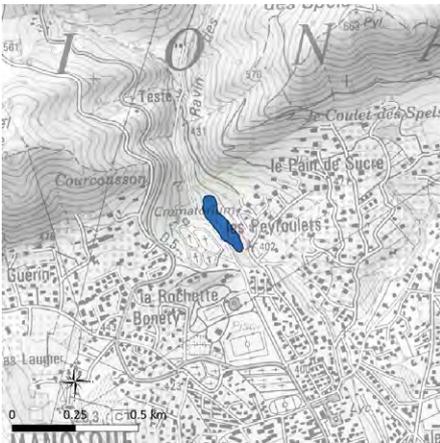
Source : ECOMED 2021



©PNRL

1,29 ha

Bordure de cours d'eau



CRITÈRES DE DÉLIMITATION :

- Présence ou absence d'une végétation hygrophile
- Répartition et agencement spatial des habitats (types de milieux)

PRINCIPAUX TYPES DE MILIEUX HUMIDES :

- Forêt méditerranéenne à peupliers, ormes et frênes

STATUT ET GESTION :

- Charte du Parc naturel régional du Luberon
- Réserve de biosphère Luberon-Lure

USAGES OU PROCESSUS NATURELS :

Localisation :

Au niveau de la zone humide et de l'espace de fonctionnalité

Activités :



Tourisme et loisirs

Facteurs pouvant influencer l'évolution de la zone humide :

→ Nuisance liée à la surfréquentation, au piétinement

Au niveau de l'espace de fonctionnalité



Urbanisation

→ Habitat humain, zone urbanisée

ÉTAT ET MENACES :

Quelques dégradations ne remettant pas en cause les équilibres naturels.

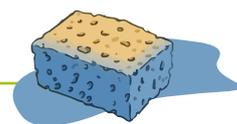
État de dégradation

Faible

Moyen

Fort

Menaces



PRINCIPALES FONCTIONS ET VALEURS DE LA ZONE HUMIDE :

Fonctions hydrologiques et biogéochimiques :

- Ralentissement du ruissellement
- Protection naturelle contre l'érosion des sols
- Régulation de la qualité de l'eau (rétention des sédiments, nutriments, contaminants...)

Fonctions biologiques et intérêt patrimonial :

- Corridor écologique lié au ravin des Couquières
- Présence d'un habitat naturel patrimonial : ripisylve méditerranéenne

Valeurs socio-économiques :

- Intérêt paysager : élément boisé dans un environnement périurbain



STRATÉGIE DE GESTION ET ORIENTATIONS

Zone humide à enjeux faibles à modérés.

Pour autant, à l'échelle du bassin versant, l'intégralité des zones humides contribue à assurer des fonctions hydrologiques et/ou biologiques (effet de réseau) et doivent être conservées.

Orientations d'actions :

- Prise en compte dans les documents de planification et d'urbanisme (SCOT, PLU...) avec un zonage et règlement adapté.
- Animation territoriale : information et sensibilisation des propriétaires et usagers, veille.



Code : 04CEEP0467

DURANCE - TRONÇON 1

CORBIÈRES À CONFLUENCÉ BLÉONE

Bassin versant : Moyenne Durance

Communes : Château-Arnoux Saint-Auban, L'Escalé, Lurs, Les Mées, Volx, Corbières, Montfort, Peyruis, Sainte-Tulle, La Brillanne, Villeneuve, Oraison, Ganagobie, Valensole, Gréoux-les-Bains, Beaumont-de-Pertuis, Vinon-sur-Verdon, Manosque

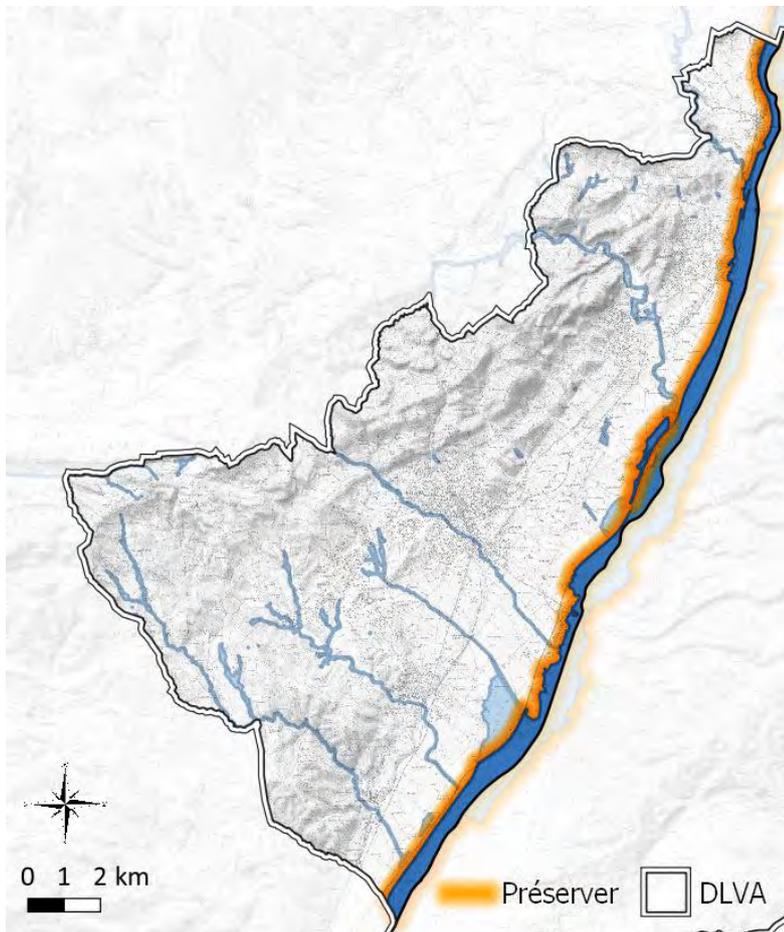
Source : CEN PACA, 2011



Bordure de cours d'eau



©PNRL



CRITÈRES DE DÉLIMITATION :

- Présence ou absence d'une végétation hygrophile
- Hydrologie (zone inondable, fluctuation de la nappe...)

PRINCIPAUX TYPES DE MILIEUX HUMIDES :

- Végétation aquatique flottante ou submergée
- Bancs de graviers des cours d'eau méditerranéens
- Vases des cours d'eau avec végétation méditerranéenne
- Formation riveraine de saules
- Forêts méditerranéennes de peupliers, d'ormes et de frênes
- Roselières

STATUT ET GESTION :

- Charte du Parc naturel régional du Luberon
- Site Natura 2000 (zone de protection spéciale pour les oiseaux et de conservation pour les habitats)
- Zone ND du POS ou N du PLU
- Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
- Réserve de biosphère Luberon-Lure

USAGES OU PROCESSUS NATURELS :



ÉTAT ET MENACES :

La Durance est impactée de multiples manières : urbanisation, endiguement, prélèvement d'eau, rejets toxiques,

perturbations liées au régime hydro-électrique, extraction de granulats, décharges, essartement, défrichement...

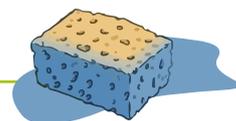
État de dégradation

Faible

Moyen

Fort

Menaces



PRINCIPALES FONCTIONS ET VALEURS DE LA ZONE HUMIDE :

Fonctions hydrologiques et biogéochimiques :

- Expansion naturelle des crues
- Ralentissement du ruissellement
- Régulation de la qualité de l'eau (rétention des sédiments, nutriments, contaminants...)
- Soutien naturel d'étiage (alimentation du cours d'eau et/ou nappes phréatiques)
- Protection naturelle contre l'érosion des sols

Fonctions biologiques et intérêt patrimonial :

- Corridor écologique (connexion avec d'autres milieux naturels)
- Étape migratoire, zone de stationnement et d'ortoirs pour de nombreuses espèces d'oiseaux
- Zone particulière pour l'alimentation de la faune et pour la reproduction
- Nombreux habitats naturels patrimoniaux (ripisylve, adoux, bancs de graviers, de sable ou de limons...) et espèces rares et/ou protégées (Petite Massette, Corisperme de France, Loutre d'Europe, Agrion bleuissant, Petit Gravelot...)

Valeurs socio-économiques :

- Réservoir pour l'alimentation en eau potable
- Production biologique et matière première (irrigation, énergie, granulats...)
- Valeur scientifique (mosaïque de milieux riches et rares en Provence)
- Intérêt pour la valorisation pédagogique/éducative
- Intérêt paysager et culturel



STRATÉGIE DE GESTION ET ORIENTATIONS

PRÉSERVER

Réduire et gérer les pressions sur le site pour en maîtriser les menaces.

Orientations d'actions :

→ Prise en compte dans les documents de planification et d'urbanisme (SCOT, PLU...) avec un zonage et règlement adapté.

→ Animation territoriale : information et sensibilisation des propriétaires et usagers, valorisation pédagogique, veille et maîtrise foncière

ou d'usage, émergence de projets de préservation/restauration compatibles avec les enjeux socio-économiques (gestion conservatoire de sites particuliers, restauration de zones-tampons, résorption des pollutions, amélioration des continuités écologiques et de la dynamique naturelle du cours d'eau...).

La Loutre d'Europe qui recolonise depuis 2013 les milieux duranciens ©OFB P.BAFFIE



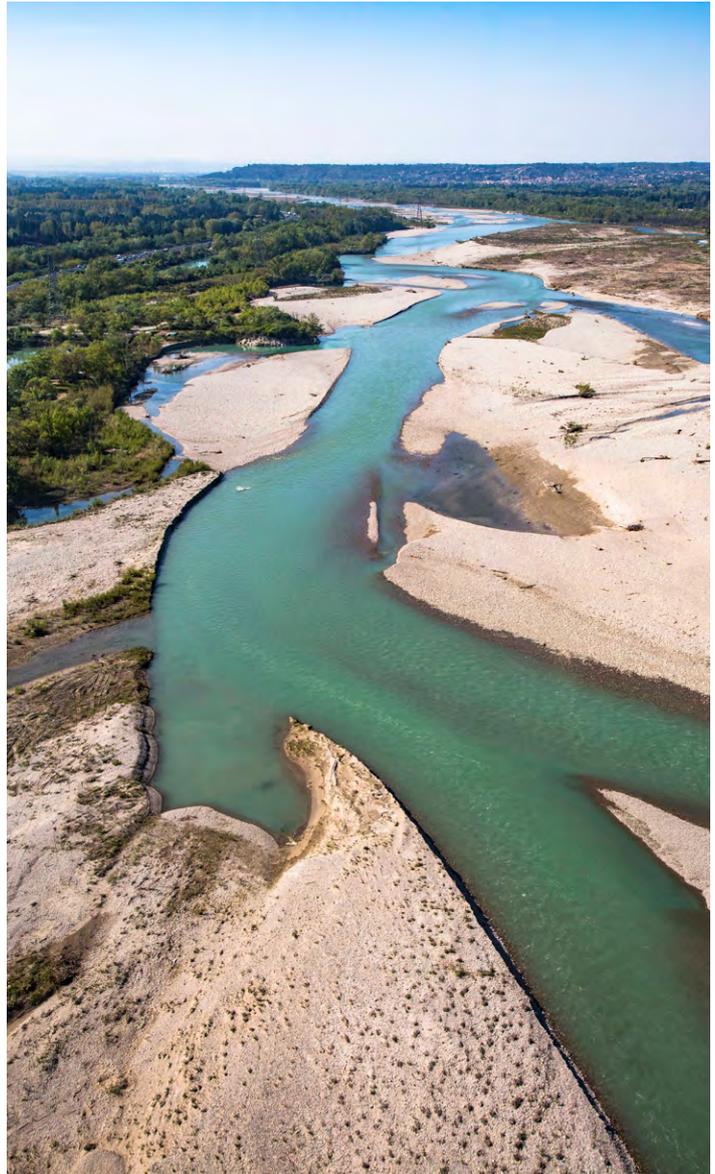
L'Agrion bleuissant vivant dans les zones calmes du cours d'eau ©CEN PACA



Le Grillon des torrents, espèce caractéristique de la dynamique alluviale © Y.BRAUD



La Durance : entre ripisylve, îlons, bancs de galets et eaux vives ©D.TATIN



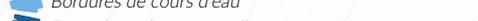
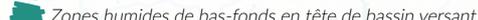
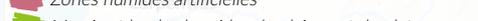
La Petite Massette disséminée sur les rives de la Durance ©SMAVD

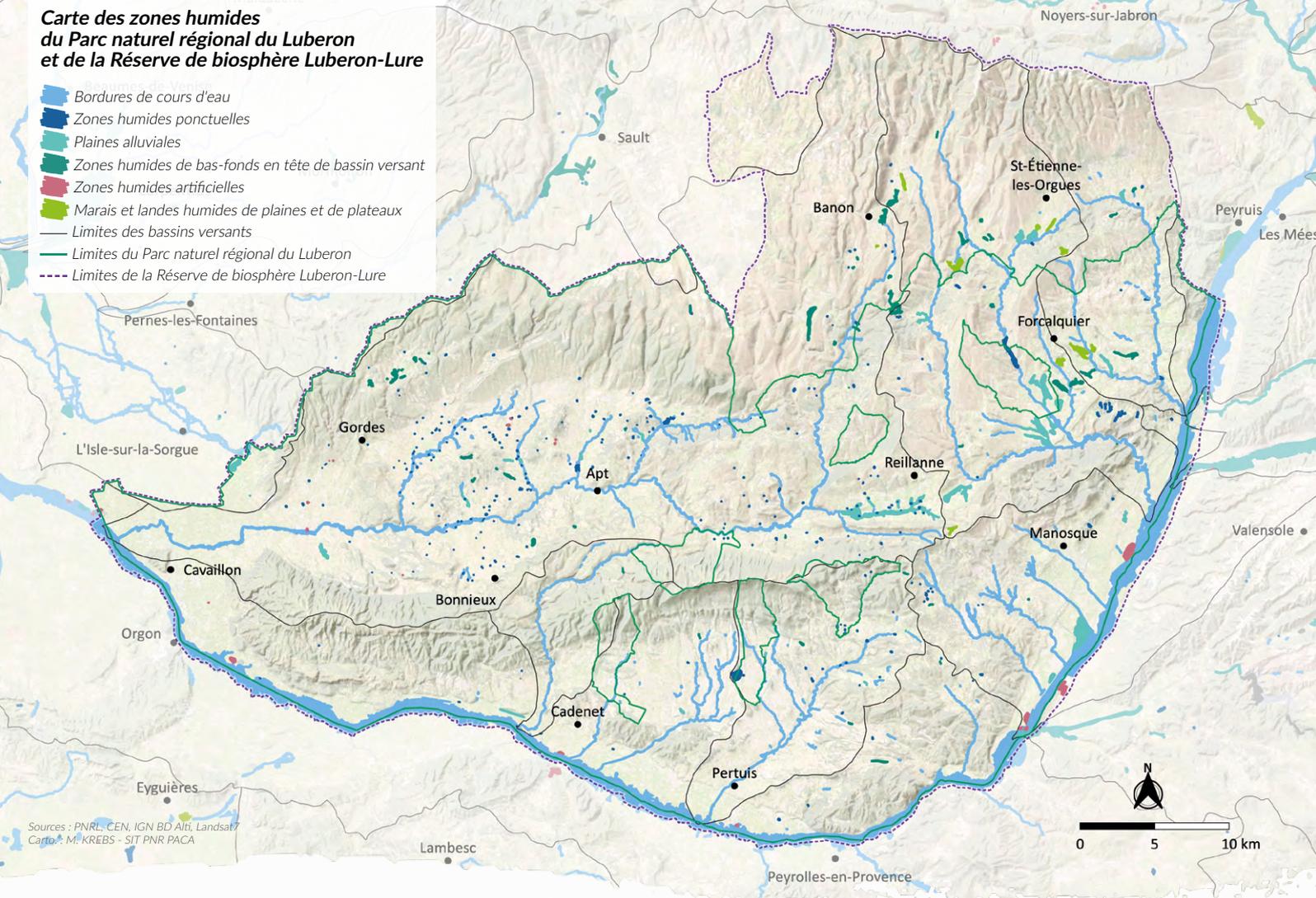


Le Corisperme de France sur les bancs de sable et galets ©H.SIGNORET



Carte des zones humides du Parc naturel régional du Luberon et de la Réserve de biosphère Luberon-Lure

-  Bordures de cours d'eau
-  Zones humides ponctuelles
-  Plains alluviales
-  Zones humides de bas-fonds en tête de bassin versant
-  Zones humides artificielles
-  Marais et landes humides de plaines et de plateaux
-  Limites des bassins versants
-  Limites du Parc naturel régional du Luberon
-  Limites de la Réserve de biosphère Luberon-Lure



POURQUOI CET ATLAS SUR LES ZONES HUMIDES ?

C'est un outil d'information, de sensibilisation et d'aide à la décision auprès des collectivités territoriales afin de contribuer à la gestion de ces milieux, de mieux les prendre en compte dans les documents de planification (SCOT, plan local d'urbanisme...) et dans les projets d'aménagement.

QU'EST-CE QUE LA GEMAPI ET SON LIEN AVEC LES ZONES HUMIDES ?

La GEMAPI (gestion des milieux aquatiques et prévention contre les inondations) est une nouvelle compétence obligatoire depuis le 1^{er} janvier 2018, transférée automatiquement aux intercommunalités.

Elle associe la bonne gestion des cours d'eau avec celle du risque inondation. Cette compétence inclut la protection et la restauration des zones humides dont le rôle est essentiel dans la régulation du cycle de l'eau (stockage, écrêtement, épuration, etc.).

QUEL PARTENARIAT ENTRE DLVAGGLO ET LE PARC NATUREL RÉGIONAL DU LUBERON ?

Durance Luberon Verdon Agglomération (DLVAgglo) exerce de plein droit la compétence GEMAPI pour le compte de ses 25 communes adhérentes. Une collaboration a été établie avec les structures de gestion de l'eau existantes pour assurer tout ou partie de cette compétence à l'échelle de son territoire.

Le Parc naturel régional du Luberon contribue à cette démarche en apportant sa connaissance et son expertise sur les zones humides de la partie du territoire de DLVAgglo qui le concerne (rive droite de la Durance). Le plan de gestion stratégique des zones humides du territoire Luberon-Lure, réalisé en 2019, identifie les enjeux portés par ces milieux, leur état de conservation et les menaces pour en définir des stratégies de gestion et des priorités d'interventions.

CHIFFRES CLÉS :

- **500 zones humides connues** (10 000 hectares) sur le territoire Luberon-Lure.
- **50 % sont porteuses d'enjeux forts** couvrant la quasi-totalité des surfaces.
- **1/3 des zones humides sont encore en bon état**, d'où l'importance de les préserver et d'entreprendre des actions de restauration sur les autres.