



Quelle évolution des sites humides emblématiques entre 2010 et 2020 ?

DÉCEMBRE 2020

À l'interface des milieux terrestres et aquatiques, les milieux humides fournissent de multiples services (rétention des crues, épuration de l'eau, réservoir de biodiversité, stockage du carbone, activités récréatives, etc.). L'altération de leur état met en péril ces fonctions et la pérennité même de ce patrimoine naturel, comme le souligne le dernier rapport mondial de la Convention de Ramsar sur les zones humides. À l'échelle mondiale, ces milieux ont perdu 64 % de leur surface depuis 1900. La dernière évaluation nationale des sites humides emblématiques, couvrant la période 2010-2020, révèle que la France ne fait pas exception à ce constat. Ainsi, 41 % des sites évalués en métropole et dans les Outremer ont vu leur état se dégrader. L'intensification des pressions directes et indirectes, à l'intérieur et en périphérie de ces sites, les fragilise. De fortes disparités existent entre les territoires, amplifiées par une dégradation qui se poursuit. La sauvegarde de ces milieux passe notamment par la mise en œuvre de mesures de préservation et de restauration et par une prise de conscience collective des enjeux et menaces qui pèsent sur eux.

Depuis 1990, tous les 10 ans, le service statistique du ministère chargé de l'Environnement procède à une évaluation de l'état d'un échantillon de sites humides emblématiques métropolitains et ultramarins (voir *carte 1* et *méthodologie*). Ces sites (voir *définitions*) ont été sélectionnés pour leur richesse faunistique, floristique, culturelle et patrimoniale. Certains peuvent faire l'objet d'un statut de protection ou de gestion spécifiques (parc national, réserve naturelle, Natura 2000, labellisation Ramsar, etc.).



41 %
des sites humides
emblématiques de
l'évaluation se sont
dégradés entre
2010 et 2020

L'évaluation 2010-2020 a porté sur 189 sites appartenant à six grands types, représentatifs de la diversité des écosystèmes humides français et de leur degré de résilience face aux diverses menaces : vallées alluviales, littoral atlantique, Manche et mer du Nord, littoral méditerranéen, outre-mer, plaines intérieures et massif à tourbières. De nombreux autres petits sites humides dits « ordinaires », encore mal connus, n'ont pas été retenus pour cette étude. Pour autant, ces sites subissent aussi une forte dégradation de leurs milieux à l'échelle d'un bassin versant, avec des impacts, en particulier, sur la qualité et la quantité de la ressource en eau.

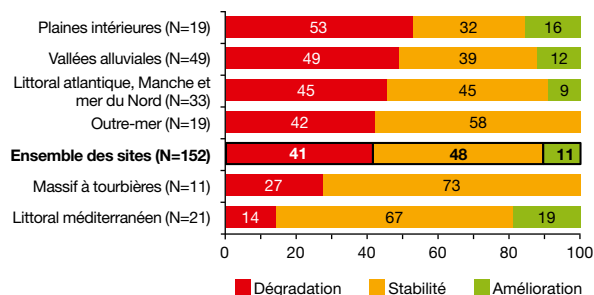
DES ÉVOLUTIONS GÉNÉRALES CONTRASTÉES

La dynamique générale d'un site humide peut être caractérisée par une double évolution : celle de l'état écologique et fonctionnel et celle de la surface de ses milieux humides (voir *définitions*) ou artificiels. Entre 2010 et 2020, l'état écologique des milieux est resté stable pour 52 % des sites, s'est dégradé pour 29 %, s'est amélioré pour 10 % et demeure inconnu pour 9 % des sites. Cette dynamique est similaire concernant la surface de ces milieux : depuis 2010, elle a eu tendance à se stabiliser dans 64 % des sites, à régresser dans 20 % et à s'étendre dans 7 % (l'étendue de 9 % des sites ne peut être évaluée).

Quelle évolution des sites humides emblématiques entre 2010 et 2020 ?

Graphique 1 : proportion des sites humides emblématiques, par grand type, suivant l'évolution de leurs surfaces et de l'état de leurs milieux, entre 2010 et 2020

En %



Notes : le traitement des réponses pour cette question permet de dresser la situation de 152 sites sur les 189 évalués ; N désigne le nombre de sites évalués pour chaque typologie de sites humides.
 Source : SDES/OFB – Évaluation nationale des sites humides emblématiques, 2010-2020. Traitements : SDES, 2020

Ainsi, l'évaluation 2010-2020 montre que l'état général de 48 % des sites est stable contre 41 % en voie de dégradation et 11 % en voie d'amélioration (graphique 1).

Les dégradations les plus fortes sont constatées sur les sites des plaines intérieures (pour 53 % d'entre eux), des vallées alluviales (49 %), du littoral atlantique, de la Manche et de la mer du Nord (45 %) et d'outre-mer (42 %). C'est le cas notamment pour la Dombes, la Saône (de Tournus à Lyon) ou la Vallée du milieu (Saint-Pierre-et-Miquelon). À l'inverse, les sites de massif à tourbières (27 %) et du littoral méditerranéen (14 %), comme les étangs de la Narbonnaise, les étangs d'Urbino et les zones humides hyéroises, sont moins impactés.

En élargissant la période d'étude sur vingt ans (2000-2020), la situation est nettement plus défavorable. Depuis le début du XXI^e siècle, l'état des 132 sites communs aux

deux dernières campagnes s'est dégradé pour 58 % d'entre eux, est resté stable pour 31 % et s'est amélioré pour 11 %.

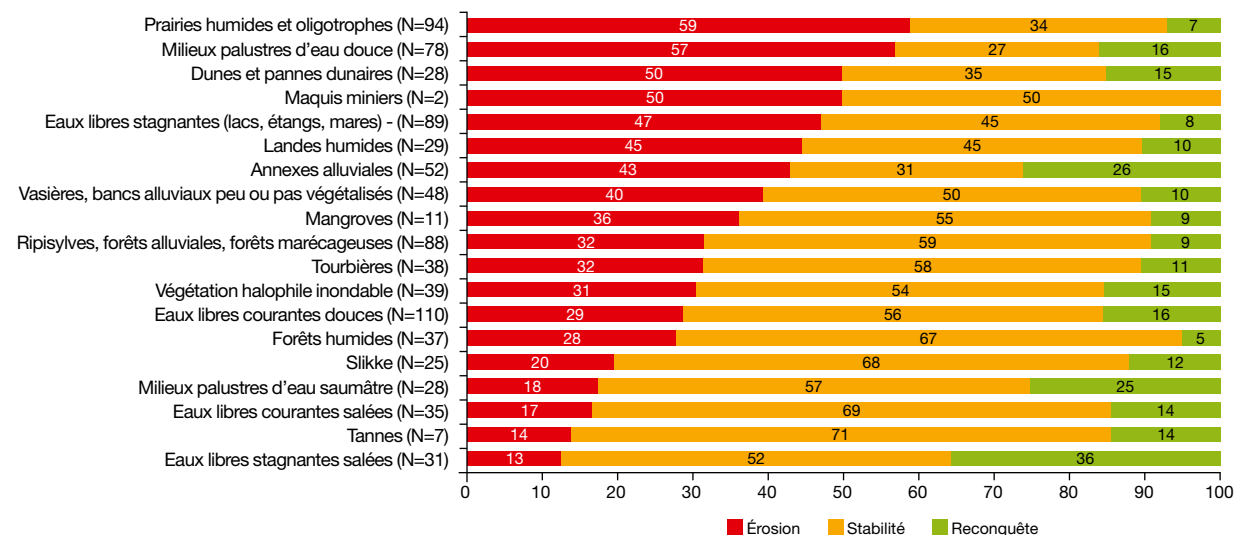
DES ÉVOLUTIONS PLUS FAVORABLES POUR LES MILIEUX SALÉS

Caractérisés par la présence d'eau permanente ou temporaire, stagnante ou courante, douce, salée ou saumâtre, les divers types de milieux humides réagissent très différemment aux pressions qu'ils subissent. Sur les deux dernières décennies, les milieux humides salés semblent connaître une évolution plus favorable que les milieux doux. La part des sites dont les milieux salés se sont dégradés est en effet passée de 31 % sur la période 2000-2010 à 22 % sur la période 2010-2020 (contre 34 % à 36 % pour les milieux doux). De même, la part des sites dont les milieux salés se sont restaurés est passée de 10 % à 14 % entre les deux périodes (contre 12 % à 9 % pour les milieux doux).

Cette évolution plus favorable des milieux salés s'explique notamment par leur plus grande capacité de reconquête au sein d'un site. Un milieu peut soit s'étendre sur le site (reconquête), soit régresser (érosion), soit se stabiliser. La reconquête peut se faire de façon naturelle par végétalisation spontanée ou résulter d'actions volontaires. Le croisement de l'évolution des surfaces avec celle de l'état écologique des milieux entre 2010 et 2020 permet de dresser un diagnostic global par type de milieu. Sur les sites évalués, 49 % des milieux étaient stables, 38 % étaient en érosion et 13 % seulement en situation de reconquête (graphique 2). Les prairies humides et oligotrophes (59 %), les milieux palustres d'eau douce (57 %) et les dunes et pannes dunaires (50 %) subissent une forte érosion. Le diagnostic est nettement plus favorable pour les eaux stagnantes salées (36 %), les annexes alluviales (26 %) et les milieux palustres d'eau saumâtre (25 %) où la capacité de reconquête est la plus forte.

Graphique 2 : capacité de reconquête des 189 sites humides emblématiques, par milieu

En %



Note : N désigne le nombre de milieux évalués sur l'ensemble des réponses.

Source : SDES/OFB – Évaluation nationale des sites humides emblématiques, 2010-2020. Traitements : SDES, 2020

Quelle évolution des sites humides emblématiques entre 2010 et 2020 ?

UNE DÉGRADATION LIÉE À UNE INTENSIFICATION DES PRESSIONS QUI S'EXERCENT SUR LE SITE OU SON ENVIRONNEMENT IMMÉDIAT

Les milieux subissent de multiples pressions dont les répercussions peuvent varier. Les activités humaines (cultures, tourisme, élevage, prélèvement en eau, urbanisation, etc.) jouent un rôle déterminant dans leur altération. En effet, plus elles sont nombreuses au sein d'un site humide ou de son bassin versant, plus son état écologique et fonctionnel et les services qu'il rend se dégradent. Ainsi, 90 % des sites évalués sont en bon état lorsque moins de 8 activités sont recensées. Ce taux tombe à 55 % lorsque le site concentre à lui seul plus de 20 activités. D'autres pressions, telles que la présence d'espèces exotiques envahissantes ou les effets du réchauffement climatique, peuvent également influencer sur le devenir du site.

En moyenne, 11 causes principales de dégradation de l'état sont recensées en milieux doux, alors qu'on en dénombre 8 en milieux salés. Les eaux stagnantes (lacs, étangs, mares) et courantes douces, ainsi que les milieux palustres (marais) d'eau douce, concentrent le plus de pressions (entre 18 et 22). L'abandon d'un site humide (arrêt du pâturage par exemple), l'entretien inadapté,

l'assèchement ou le drainage excessif représentent les causes majeures de déclin. En milieux salés, les slikkes, la végétation halophile inondable et les eaux stagnantes regroupent le plus de menaces (entre 11 et 12). L'atterrissement (accumulation de terre par la mer ou les cours d'eau) et l'envasement, ainsi qu'une fertilisation et un usage en produits phytosanitaires excessifs sont les principaux dangers qui semblent accentuer leur dégradation.

Un lien étroit est mis en évidence entre l'évolution de l'état des écosystèmes et les pressions (*graphique 3*). Lorsque les activités humaines augmentent, la probabilité de constater une dégradation de l'état de la faune est plus forte. Un constat similaire peut être fait entre l'évolution de l'état de la flore et les problématiques hydrologiques (événement climatique exceptionnel, assèchement, travaux de restructuration, eutrophisation, pollution chimique par des produits phytosanitaires, modification des niveaux d'eau, gestion inadaptée ou conflictuelle des ouvrages de régulation, etc.).

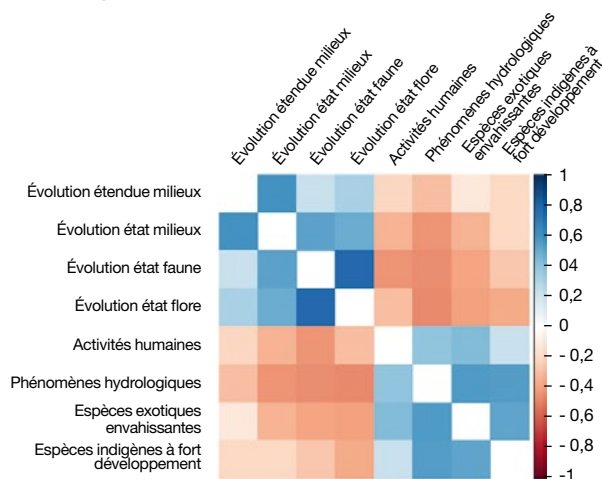
DE L'IDENTIFICATION DES MENACES AUX MESURES DE PRÉSERVATION ET DE RESTAURATION

Les effets de ces pressions, à l'origine de la dégradation, voire de la disparition de ces milieux, doivent être identifiés pour être maîtrisés avant de mettre en œuvre des mesures curatives. L'extension d'un milieu humide peut passer par l'abandon de certaines pratiques intensives (déprise agricole, extensification par exemple). Parfois, des opérations de gestion ou de restauration (travaux de génie écologique, contractualisation, planification de politiques environnementales, etc.) permettent le maintien ou le retour d'un milieu disparu. Ces mesures qui peuvent être réalisées de façon ponctuelle au sein d'un site peuvent aussi être combinées à d'autres opérations sur une échelle plus globale, comme sur un bassin versant. Les prairies humides et oligotrophes, les eaux courantes douces et les eaux stagnantes (lacs, étangs, mares) sont les milieux pour lesquels ces démarches semblent les plus efficaces, ce qui ne semble pas être le cas pour les milieux de type gravières, maquis miniers, slikkes, tannes et mangroves.

L'élaboration d'un diagnostic écologique du milieu permet notamment de mesurer l'efficacité des opérations de restauration sur un territoire. Parmi les sites évalués, 68 % font l'objet d'un suivi scientifique, dont 73 % des sites de métropole (106 sites) et 29 % de ceux d'outre-mer (8 sites). L'évaluation révèle que le renforcement des travaux de génie écologique et de la contractualisation prévus dans le cadre d'un plan de gestion, ainsi que l'amplification de la mobilisation collective des acteurs du territoire, sont de nature à favoriser la restauration de ces milieux dans les années à venir.

Devant la multiplicité des pressions recensées et la situation très contrastée entre territoires, il ressort de cette évaluation que 25 % des sites ont un avenir favorable, 12 % un avenir stable, 9 % un avenir défavorable et 51 % un avenir incertain, à l'horizon 2030.

Graphique 3 : interactions entre les écosystèmes et leurs pressions (indices des états, évolutions et phénomènes observés)

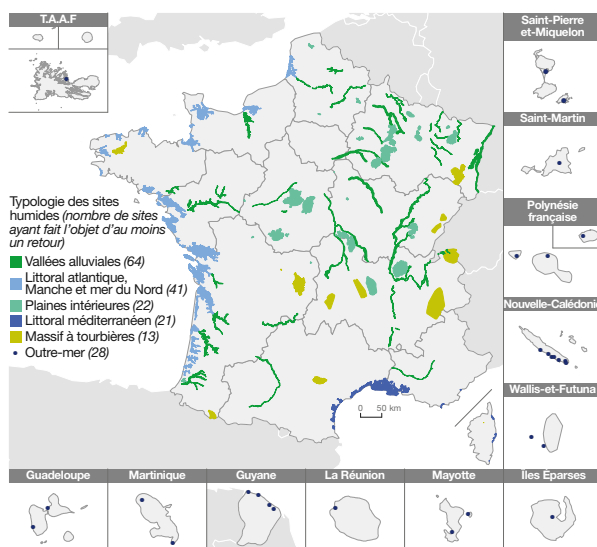


Note : par le recours aux indices, le graphique met en lumière les relations qui peuvent être observées entre les thématiques. Il permet de caractériser les interactions significatives positives (gradient bleu) et négatives (gradient rouge) qui existent au sein d'un site. Plus la relation est étroite entre les thématiques, plus le gradient est foncé. Les thématiques corrélées positivement évoluent dans le même sens, alors que celles corrélées négativement évoluent dans des sens opposés. Par exemple, les sites humides dont l'état des milieux s'améliore (ou se dégrade) sont généralement ceux dont l'état de la faune s'améliore (respectivement, se dégrade). Les thématiques « étendue des milieux » et « changement climatique » ne sont pas représentées car elles ne présentent pas de corrélation significative avec les autres thématiques de l'évaluation.
Source : SDES/OFB – Évaluation nationale des sites humides emblématiques, 2010-2020. Traitements : SDES, 2020

MÉTHODOLOGIE

Dans le cadre des plans nationaux d'action en faveur des milieux humides, le service statistique du ministère chargé de l'Environnement évalue tous les dix ans, depuis 1990, un panel de sites humides emblématiques métropolitains et ultramarins. Au travers de dix thématiques (activités humaines, étendue, état des milieux, état des espèces communes et à forts enjeux, problématiques liées à l'hydrologie et l'hydraulique, ou liées à la faune et la flore susceptibles de menacer le site, changement climatique et impacts perçus ou potentiels, services rendus à la société), cette évaluation caractérise les pressions exercées sur ces espaces menacés de disparition, dresse un panorama de l'état et de l'évolution des sites humides emblématiques et met en lumière les défis à relever pour les sauvegarder. D'une évaluation à l'autre, le panel des sites suivis s'étoffe, ce qui permet d'esquisser sur la période 2000-2020 l'évolution de l'état écologique d'un nombre de sites conséquent. L'évaluation nationale des sites humides emblématiques (2010-2020), copilotée par le Service des données et études statistiques et l'Office français de la biodiversité, a porté sur 174 sites de métropole et 49 sites ultramarins (couvrant 4 500 communes). La gouvernance de cette opération a été confiée à un comité de pilotage constitué

Carte 1 : les 189 sites humides emblématiques de l'évaluation 2010-2020



Note : sur les 223 sites identifiés, le traitement des questionnaires a permis de dresser la situation d'un panel de 189 sites.
Source : SDES/OFB – Évaluation nationale des sites humides emblématiques, 2010-2020. Traitements : SDES, 2020

d'une diversité d'acteurs œuvrant en faveur de ces espaces vulnérables : services du ministère de la Transition écologique, OFB, UMS-PatriNat, Tour du Valat, FNC, Ramsar France, LPO, Aneb, ANCGE. Plus de 1 200 référents du monde associatif (LPO, Conservatoire du littoral, etc.), des collectivités territoriales (syndicats de rivière, mairies, etc.) et de services déconcentrés (Dreal, Deal, Dafe, DDT-M) ont été mobilisés pour évaluer les sites retenus, entre août et décembre 2019. L'exploitation des 422 questionnaires retournés par les référents a permis de couvrir 85 % des sites initialement prévus et d'en évaluer ainsi 161 en métropole et 28 en outre-mer (carte 1). Pour certains sites, les référents n'ont pas été en mesure de renseigner l'ensemble des thématiques précitées.

Une présentation interactive de l'ensemble des résultats de l'évaluation 2010-2020 est disponible sur le [site internet du SDES](#).

DÉFINITIONS

Site humide (au sens réglementaire*) : terrain, exploité ou non, habituellement inondé ou gorgé d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.

*nouvelle définition à l'article 23 de la loi du 24 juillet 2019

Site humide emblématique (au sens de l'évaluation) : zone d'importance majeure faisant l'objet d'un suivi et identifiée dans le cadre de l'évaluation pour sa richesse faunistique, floristique, culturelle et patrimoniale. Sa délimitation ne correspond pas nécessairement à la notion réglementaire d'un site humide. Elle abrite des milieux humides, souvent multiples et variés.

Milieu humide : habitat naturel ou artificiel retrouvé au sein d'un site caractérisé par la présence d'eau (landes humides, prairies humides et oligotrophes, tourbières, forêts alluviales, mangroves, etc.).

Convention de Ramsar : traité international, signé le 2 février 1971 et adopté par la France le 1^{er} octobre 1986, en faveur de la conservation et de l'utilisation durable et rationnelle des zones humides.

Les définitions des différents milieux (eau stagnante salée, maquis minier, etc.) sont à retrouver dans la rubrique [Zones humides du portail de l'information environnementale](#).

Alexis CERISIER-AUGER, SDES

Dépôt légal : décembre 2020

ISSN : 2555-7572 (imprimé)

2557-8510 (en ligne)

Impression : imprimerie intégrée du MTE, imprimé sur du papier certifié écolabel européen www.eco-label.com

Directrice de publication : Béatrice Sédillot

Rédacteur en chef : Hugues Cahen

Coordination éditoriale : Céline Blivet

Infographie : Bertrand Gaillet, CGDD

Maquettage et réalisation : Agence Efil, Tours

Commissariat général au développement durable

Service des données et études statistiques

Sous-direction de l'information environnementale

Tour Séquoia - 92055 La Défense cedex

Courriel : diffusion.sdes.cgdd@developpement-durable.gouv.fr

www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr