

BULLETIN N°4 : SYNTHÈSE 2019 DES ÉTATS DES LIEUX DES BASSINS

ÉDITION FEVRIER 2022 - DONNÉES ISSUES DES ÉTATS DES LIEUX 2019

Adoptée en octobre 2000, la directive-cadre sur l'eau (DCE)¹ est le texte majeur de la politique de l'eau dans l'Union européenne. Elle offre un cadre structuré et cohérent et engage chaque État membre dans un objectif de protection et de reconquête de la qualité des eaux et des milieux aquatiques. Concernant les eaux de surface, continentales (cours d'eau, plans d'eau) et littorales (eaux de transition et côtières), ainsi que les eaux souterraines, elle crée des obligations : de résultats (en fixant des objectifs environnementaux), de méthodes (approche intégrée, prise en compte de considérations socio-économiques et environnementales, participation du public) et de calendrier. Ses objectifs environnementaux sont en particulier : la non-détérioration des ressources en eau et des milieux, l'atteinte du bon état des eaux d'ici 2015, la réduction ou la suppression des rejets de substances dangereuses ou dangereuses prioritaires, et le respect des objectifs des zones protégées. Pour vérifier l'atteinte de ces objectifs, la DCE demande de délimiter des masses d'eau - qui sont les unités spatiales d'évaluation de l'état des eaux et de pilotage de la directive - et de mettre en place des programmes de surveillance. Une étude des incidences de l'activité humaine sur l'environnement (pressions, impacts) doit également être réalisée. Enfin, la DCE requiert la mise en place d'une gestion intégrée à l'échelle des bassins hydrographiques, reposant sur des plans de gestion (définissant les objectifs à atteindre ou autorisant des dérogations) et des programmes de mesures (définissant les actions nécessaires pour éliminer les pressions) établis pour une période de six ans. Permettant des dérogations à l'objectif d'atteinte du bon état d'ici 2015, sous réserve de justifications, la DCE instaure une démarche pragmatique de progrès, par cycles de gestion de six années 2010-2015, 2016-2021, etc.

Chaque État membre rend compte pour chaque cycle de gestion de l'application de la directive à la Commission européenne, d'une part afin que celle-ci vérifie le respect des exigences de la directive, et d'autre part pour en évaluer la mise en œuvre : c'est le « rapportage », qui présente un ensemble de données sous une forme cohérente et structurée. Leur production mobilise, sous la responsabilité de la direction de l'eau et de la biodiversité du ministère chargé de l'environnement, les services de l'État, les agences et offices de l'eau, ainsi que l'Office français de la biodiversité (OFB)². En effet, en France, les bassins transmettent leurs rapports sous forme de jeux de données validées à l'OFB, qui assure les contrôles de cohérence et la consolidation, avant transmission, par le ministère chargé de l'environnement, à la Commission européenne. Des états des lieux - faisant le bilan de l'état des masses d'eau, des pressions s'exerçant sur ces dernières et de leurs impacts potentiels - sont par ailleurs réalisés en début de chaque cycle, afin de préparer le cycle suivant. Ils ne sont pas soumis au rapportage européen. **Ces états des lieux font seulement l'objet d'un rapportage national simplifié.**

La mise en œuvre de la DCE s'appuie sur un cadre conceptuel défini au niveau européen, nommé « D-P-S-I-R ». Des forces motrices (*Drivers* - par exemple les activités humaines, comme l'agriculture, l'industrie ou l'urbanisation) engendrent des pressions (*Pressures* - par exemple des rejets polluants, des prélèvements excessifs) sur les milieux. Ces pressions peuvent engendrer des impacts (*Impacts*) sur ces mêmes milieux (par exemple, une pollution chimique, une altération des habitats) et conditionnent un état (*State*). Des mesures (*Responses*), c'est-à-dire des actions mises en œuvre afin de diminuer les pressions, permettront d'améliorer cet état. La structure des données du rapportage s'appuie également sur ce cadre conceptuel.

Le bulletin a pour vocation de présenter une partie des données des états des lieux des bassins, selon cette même logique, en fonction des données transmises : un rappel des efforts de surveillance, l'état des masses d'eau, les risques de non atteinte du bon état, les pressions et les impacts. **Ce bulletin présente ainsi une partie des données des états des lieux validés par les bassins en décembre 2019.**

¹ Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau

² Créé au 1er janvier 2020 par la loi n°2019-773 du 24 juillet 2019, l'Office français de la biodiversité est sous la tutelle du ministère de la Transition écologique et solidaire et du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation. L'OFB regroupe les agents de l'Agence française pour la biodiversité (OFB) et de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS).

SOMMAIRE

CLES DE LECTURE	2
MISE EN QUALITE DES DONNEES	3
RESUME	3
1. LE RESEAU DE SURVEILLANCE ET LE REFERENTIEL DES MASSES D'EAU	4
2. L'ETAT DES EAUX DE SURFACE EN 2019	5
3. L'ETAT DES EAUX SOUTERRAINES EN 2019	8
4. LES PRESSIONS EXERCEES SUR LES MASSES D'EAU	10
5. LE RISQUE DE NON-ATTEINTE DES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX	12
NOTE METHODOLOGIQUE	12
POUR EN SAVOIR PLUS	12

Clés de lecture

La DCE définit une notion d'état des eaux dont les critères essentiels de l'évaluation font l'objet d'une harmonisation entre les États membres. Le but est de garantir que les limites du bon état retenues par chaque État membre correspondent à des niveaux comparables d'altération des milieux naturels et à des degrés d'exigence semblables vis-à-vis des activités humaines³. Compte tenu de l'état des connaissances au moment de l'état des lieux de 2019, les méthodes d'évaluation requises par la DCE n'étaient pas encore toutes établies. Des travaux se poursuivent continuellement, en France et au sein de l'Union européenne, pour combler les manques en vue des prochains cycles de gestion, conformément aux exigences de la DCE. Les méthodes existant permettent néanmoins d'avoir une vision assez robuste de l'état des eaux.

La prise en compte de nouveaux paramètres, l'émergence de nouvelles méthodes de surveillance (plus systématiques, objectives et rigoureuses) de paramètres déjà pris en compte dans l'évaluation de l'état mais aussi l'évolution du niveau d'exigence français relatif au « bon état des eaux », au fil des cycles de gestion, constituent autant d'améliorations des règles d'évaluation de l'état des eaux qui viennent relativiser la comparaison absolue des résultats entre le 1^{er} (2010-2015), le 2^e cycle (2016-2021) et le 3^{ème} cycle (2022-2027) étant entendu que l'état des lieux de 2019 sert de base aux travaux du 3^e cycle.

Il convient par ailleurs de souligner que les méthodes d'évaluation de l'état des eaux évoluent en permanence pour intégrer les nouveaux enjeux (par exemple les pesticides) et les nouvelles connaissances acquises (augmentation de la surveillance) : ces changements peuvent ainsi influencer sur les résultats présentés et leur interprétation.

L'état des masses d'eau est établi à partir des données de surveillance les plus récentes au moment du rapportage - issues des *programmes de surveillance* - ainsi que d'informations sur les activités s'exerçant sur le territoire et pouvant avoir une incidence sur les eaux (données dites de pression). Pour un certain nombre de masses d'eau, les méthodes et données disponibles ne sont pas suffisantes pour évaluer aujourd'hui leur état. C'est le pourcentage d'indétermination, qui n'a pas de connotation négative a priori : il retrace simplement l'insuffisance actuelle de certaines connaissances.

La robustesse de l'évaluation de l'état est caractérisée par un niveau de confiance (faible, moyen, élevé, indéterminé), fonction des chroniques, de l'incertitude et de la cohérence des données disponibles. Un niveau de confiance faible peut révéler l'absence de données de surveillance, de modèle conceptuel ou de compréhension du système. Cette situation peut rendre délicate l'identification des actions nécessaires pour préserver ou améliorer l'état des masses d'eau, mais elle n'est pas un obstacle à la mise en œuvre de mesures générales de restauration. Un niveau de confiance moyen est dû à un nombre limité de données de surveillance ou insuffisamment robustes. Dans ce cas de figure, comme pour un niveau de confiance faible, le dire d'expert joue un rôle important dans l'évaluation de l'état. Enfin, un niveau de confiance élevé reflète des données de surveillance de qualité, un bon modèle conceptuel ou une bonne compréhension du système, reposant sur des informations relatives à ses caractéristiques naturelles et aux pressions auxquelles il est soumis.

³ Cela concerne en particulier l'état écologique des masses d'eau de surface.

Mise en qualité des données

Bien que les données des états des lieux 2019 ne soient pas soumises au rapportage européen, le ministère en charge de l'environnement a souhaité une centralisation de ces données au niveau national. Les bassins, responsables de ces données les ont donc transmises à l'OFB pour contrôle sur la base des règles européennes et de règles spécifiquement nationales.

Résumé

En 2019, **43,1% des 11 407 masses d'eau de surface** (toutes catégories d'eau confondues) sont au moins en **bon état écologique** ; et **44,7%** de ces masses d'eau sont en **bon état chimique**. **Ce pourcentage atteint 66,9 % lorsque les substances ubiquistes ne sont pas prises en compte pour le calcul de l'état**. Ces substances quasi omniprésentes dans l'environnement peuvent être transportées sur de longues distances, il est donc très difficile d'agir sur leur origine. En effet, la plupart des substances les plus déclassantes sont des ubiquistes comme le Benzo(a)pyrene qui déclassé 77,4% des 2 332 masses d'eau de surface qui n'atteignent pas le bon état chimique.

Parmi les 11 407 masses d'eau de surface, 51,5% sont affectées par des pressions hydromorphologiques (modification de la morphologie des milieux), 43,3% par des pollutions diffuses (pollution des eaux par les nitrates et les pesticides issus de l'agriculture notamment), 25,4% par des pollutions ponctuelles (rejets polluants par exemple), 19,4% par des prélèvements d'eau excessifs dans les milieux.

67% des masses d'eau de surface (7 646 sur les 11 407) risquent de ne pas atteindre les objectifs environnementaux, dont le bon état écologique en 2027. Par ailleurs, 9,9% des masses d'eau de surface (1 134 sur les 11 407) risquent de ne pas atteindre le bon état chimique à la même date.

Par ailleurs, **88% des 689 masses d'eau souterraine** sont en **bon état quantitatif** ; et **70,7%** de ces masses d'eau sont en **bon état chimique**. Les pesticides et les nitrates sont les paramètres les plus déclassants : respectivement 83,1% et 43,3% des 201 masses d'eau souterraine qui n'atteignent pas le bon état chimique sont en effet déclassées par un ou plusieurs de ces polluants.

Parmi les 689 masses d'eau souterraine, 34% sont affectées pour cause de pollutions diffuses, 10,7% par des prélèvements d'eau excessifs dans les nappes, 3,3% par des pollutions ponctuelles.

14,1% des masses d'eau souterraine (97 sur les 689) risquent de ne pas atteindre le bon état quantitatif en 2027. Par ailleurs, 40,1% des masses d'eau souterraine (276 sur les 689) risquent de ne pas atteindre le bon état chimique à la même date.

1. Le réseau de surveillance et le référentiel des masses d'eau

Afin de déterminer l'état des eaux, des données d'observation sont nécessaires. En France, les dispositifs de collecte de ces données sont organisés en programmes de surveillance, pour répondre aux exigences de la DCE. Ils comprennent plusieurs volets, dont notamment :

- le contrôle de surveillance, dispositif pérenne permettant d'évaluer l'évolution de l'état (qualitatif et quantitatif) des eaux de surface et des eaux souterraines de manière statistique, à travers le suivi pérenne d'un échantillon de masses d'eau représentatif de la diversité des caractéristiques naturelles des écosystèmes et des pressions anthropiques qui s'exercent sur ces derniers (l'ensemble des stations mesurées dans ce cadre s'appelle le RCS – Réseau de Contrôle de Surveillance) ;
- le contrôle opérationnel, dispositif transitoire permettant d'évaluer l'état des masses d'eaux supposées ne pas atteindre les objectifs environnementaux et de suivre leur évolution suite aux actions mises en œuvre dans les programmes de mesures (l'ensemble des stations mesurées dans ce cadre s'appelle le RCO – Réseau de Contrôle Opérationnel) .

La DCE réaffirme⁴ que l'échelle de gestion de l'eau est celle des grands bassins hydrographiques. Au sein de chaque bassin, l'unité d'évaluation de l'état des eaux est la masse d'eau, c'est-à-dire une unité hydrographique (pour les eaux de surface) ou hydrogéologique (pour les eaux souterraines) cohérente, présentant des caractéristiques assez homogènes (géologie, morphologie, régime hydrologique, etc.) et pour laquelle, un objectif environnemental peut être fixé.

Pour des raisons de coûts, les masses d'eau ne peuvent pas toutes faire l'objet de l'ensemble des mesures directes de surveillance préconisées. L'état de celles non suivies directement est alors évalué en procédant par analogie avec des masses d'eau suivies, comparables en termes de type et de pressions exercées, par modélisation ou encore à l'aide d'une interprétation à dire d'expert.

Figure 1 : Répartition des stations des programmes de surveillance en 2016 et des masses d'eau en 2019

	Eaux de surface					Eaux souterraines
	Cours d'eau	Plans d'eau	Eaux de transition	Eaux côtières	Total	
Stations de contrôle de surveillance	1 699	201	792	133	2 112	3 369
Stations de contrôle opérationnel	3 085	222	51	47	3 405	1452
<i>Dont stations mixtes (CS/CO)</i>	1 044	103	30	33	1 210	803
Masses d'eau	10 714	398	116	179	11 407	689
dont MEFM	478	272	25	11	786	
dont MEA	119	58			177	

Certaines stations ont une double vocation : contrôle de surveillance et contrôle opérationnel, ce sont des stations dites mixtes.

Certaines masses d'eau de surface présentent des modifications physiques dues à l'activité humaine nécessaires à certains usages (production d'eau potable ou l'hydroélectricité, protection contre les inondations, etc.), ne rendant pas possible l'atteinte du bon état écologique⁵. Elles sont alors désignées comme masses d'eau fortement modifiées (MEFM), et leur objectif environnemental devient ainsi l'atteinte d'un bon « potentiel » écologique. Les masses d'eau créées entièrement par l'homme, comme par exemple les canaux, sont dites masses d'eau artificielles (MEA) et ont le même objectif environnemental que les MEFM. En 2019, 8,4% des masses d'eau de surface sont fortement modifiées ou artificielles.

⁴ C'était le cas en France depuis la première loi sur l'eau de 1964.

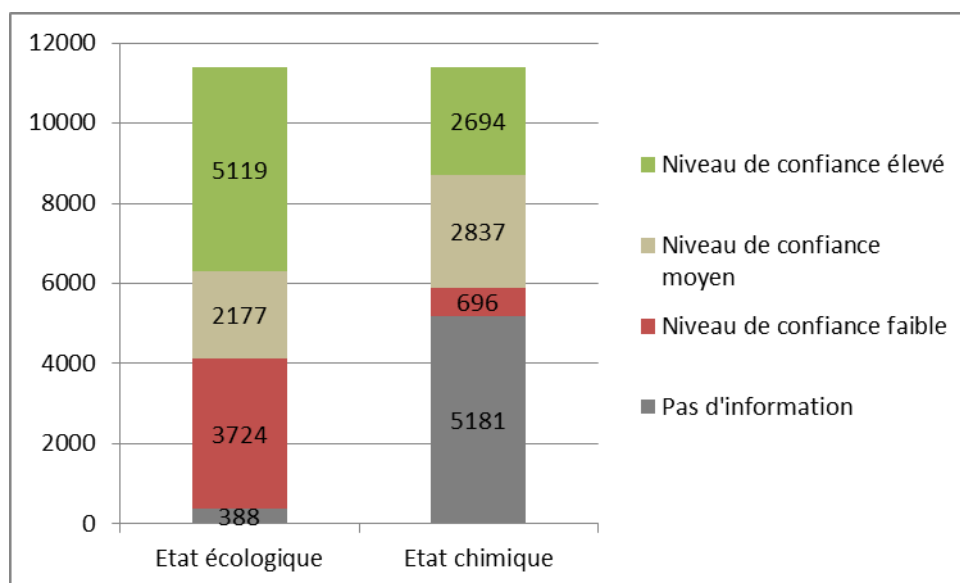
⁵ Décrit dans la partie suivante.

2. L'état des eaux de surface en 2019

L'état d'une masse d'eau de surface comprend deux aspects : un état écologique et un état chimique.

Un niveau de confiance de l'état écologique déterminé est par ailleurs attribué en fonction de la disponibilité des données permettant l'évaluation (longueur et régularité des chroniques, éléments de qualité biologique pertinents...), de la cohérence des résultats d'évaluation avec les indicateurs biologiques et physico-chimiques, et de leur cohérence avec les pressions connues. Par analogie, la France a également déterminé un niveau de confiance pour l'état chimique.

Figure 2 : Répartition des 11 407 masses d'eau de surface selon les niveaux de confiance attribués aux états écologique et chimique déterminés en 2019

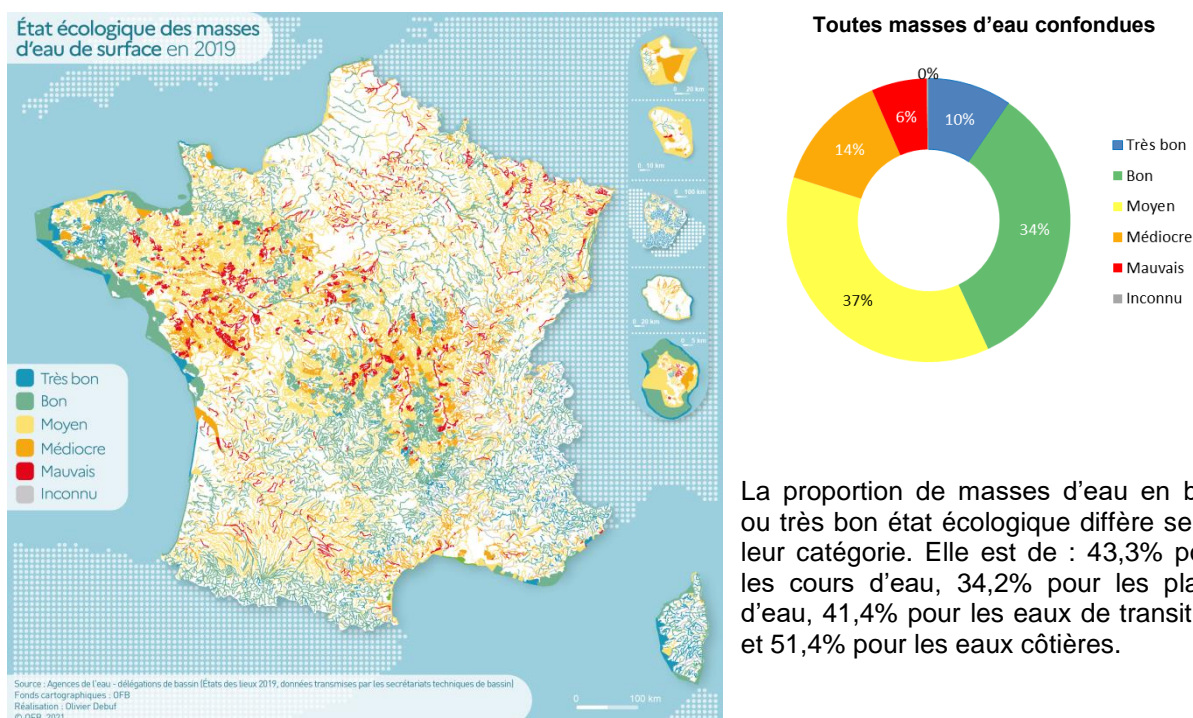


2.1 L'état écologique des eaux de surface

Une innovation introduite par la DCE est la prise en compte de l'ensemble des compartiments écologiques : eau, faune, flore, habitat. Ainsi le bon état écologique requiert non seulement une bonne qualité de l'eau, mais aussi un bon fonctionnement des milieux aquatiques. L'état (ou le potentiel) écologique est évalué à partir d'éléments de qualité biologiques animaux (poissons, invertébrés) et végétaux (plantes aquatiques...), physico-chimiques (phosphore, nitrate, pH...) et hydromorphologiques (état des berges ou de la côte, continuité de la rivière, régime des marées...). Il s'établit suivant une échelle en cinq classes, du très bon au mauvais état. Pour les MEFM et les MEA, la notion d'état écologique est remplacée par celle de potentiel écologique : son évaluation tient compte des modifications hydromorphologiques de la masse d'eau dues aux activités humaines.

En 2019, 43,1% des 11 407 masses d'eau de surface, toutes catégories d'eau confondues, sont au moins en bon état (ou potentiel) écologique. En métropole, les masses d'eau en très bon état se situent en toute logique surtout dans les zones de massifs montagneux, largement moins soumises aux impacts des activités anthropiques. En outre-mer, l'amélioration des connaissances permet de mieux caractériser ces territoires.

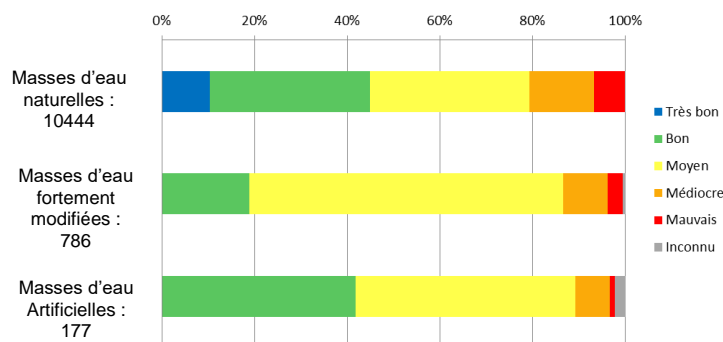
Figure 3 : Répartition des masses d'eau de surface selon leur état écologique en 2019



La proportion de masses d'eau en bon ou très bon état écologique diffère selon leur catégorie. Elle est de : 43,3% pour les cours d'eau, 34,2% pour les plans d'eau, 41,4% pour les eaux de transition et 51,4% pour les eaux côtières.

Nota Bene : sur la carte sont représentées l'ensemble des masses d'eau de surface

État écologique des masses d'eau naturelles et Potentiel écologique des masses d'eau fortement modifiées et artificielles



Par ailleurs, à chaque évaluation de l'état écologique d'une masse d'eau est attribué un niveau de confiance, qui peut être faible, moyen ou élevé. En 2019, l'évaluation de l'état écologique présente un niveau de confiance moyen ou élevé pour 66% des masses d'eau de surface qualifiées par un état.

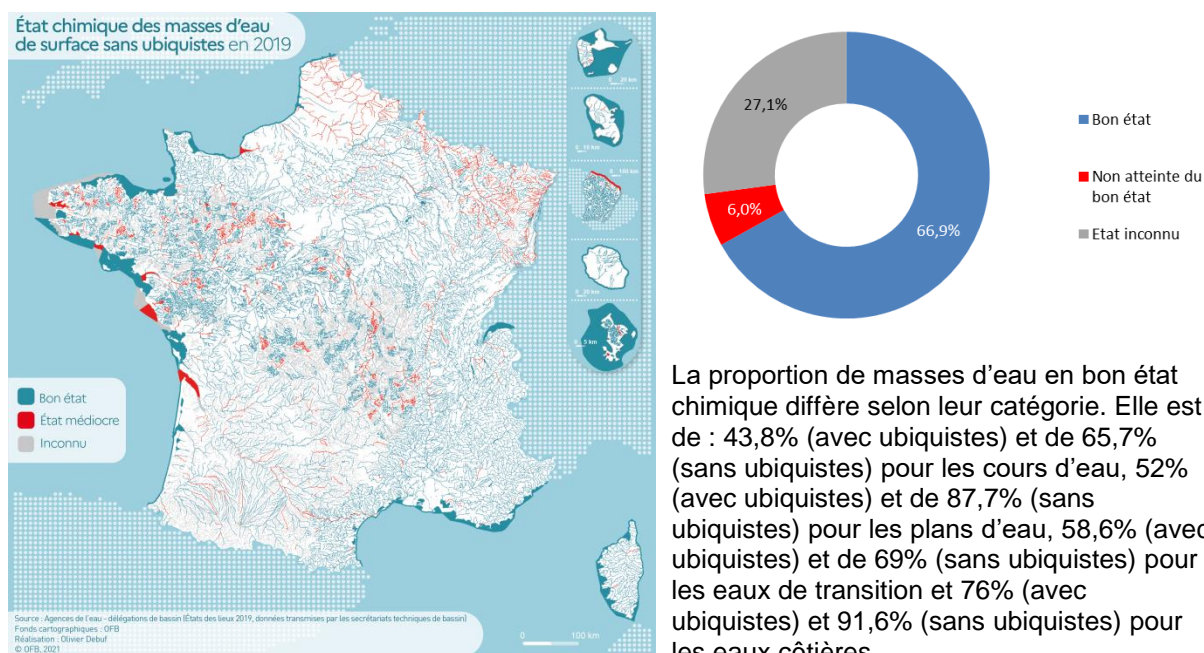
2.2 L'état chimique des eaux de surface

L'état chimique d'une masse d'eau de surface est évalué en mesurant la concentration d'environ quarante substances chimiques d'origine anthropique fixées au niveau européen (dont des métaux lourds : cadmium, mercure, nickel... ; des pesticides : atrazine, alachlore... ; des polluants industriels : benzène, HAP...) dans le milieu aquatique. Certaines de ces substances sont considérées comme ubiquistes. Ces substances quasi omniprésentes dans l'environnement peuvent être transportées sur de longues distances. Il est très difficile d'agir sur leur origine et donc de mettre en place des actions de lutte efficaces. La présentation de l'état chimique sans ubiquistes permet donc de mettre en évidence les masses d'eau sur lesquelles il est possible de mener des actions d'amélioration. Deux classes de qualité chimique sont définies : soit l'état est bon, soit le bon état n'est pas atteint. Si la concentration mesurée pour l'une de ces substances dans le milieu dépasse sa valeur limite, alors la masse d'eau n'est pas en bon état chimique. Cette valeur limite, appelée norme de qualité environnementale (NQE), est définie de manière à protéger la santé humaine et l'environnement. Pour le 3^{ème} cycle, de nouvelles substances sont à surveiller même si elles ne sont pas encore prises en compte dans le calcul de l'état. Elles peuvent toutefois être signalées comme « déclassantes » car dépassant leur norme de qualité environnementale.

En 2019, 44,7% des 11 407 masses d'eau de surface, toutes catégories d'eau confondues, sont en bon état chimique (substances ubiquistes comprises). Ce pourcentage atteint 66,9% des masses

d'eau quand les substances ubiquistes ne sont pas prises en compte. Le pourcentage de masses d'eau en état chimique inconnu (ou « Information insuffisante pour attribuer un état ») est de 34,8% (avec ubiquistes) et de 27,1% (sans les ubiquistes). Cela peut s'expliquer notamment par les difficultés d'acquisition de données sur les concentrations en micropolluants : les techniques d'analyses actuelles ne permettent pas de trancher systématiquement sur le dépassement des normes de qualité compte tenu des concentrations très basses à laquelle ces polluants sont présents dans le milieu. Ces techniques sont néanmoins en constante amélioration. Par conséquent, les évaluations par modélisation ou extrapolation sont plus approximatives, et donc parfois non validées par les experts. Par ailleurs, le nombre de classes limité à deux (« bon » ou « non atteint du bon état ») - contre cinq pour l'état écologique), peut conduire les experts à privilégier, en cas de doute, un classement en état « inconnu ». C'est particulièrement le cas pour les masses d'eau de type « cours d'eau ».

Figure 4 : Répartition des masses d'eau de surface selon leur état chimique sans ubiquistes en 2019



Nota Bene : sur la carte sont représentées l'ensemble des masses d'eau de surface

La proportion de masses d'eau en bon état chimique diffère selon leur catégorie. Elle est de : 43,8% (avec ubiquistes) et de 65,7% (sans ubiquistes) pour les cours d'eau, 52% (avec ubiquistes) et de 87,7% (sans ubiquistes) pour les plans d'eau, 58,6% (avec ubiquistes) et de 69% (sans ubiquistes) pour les eaux de transition et 76% (avec ubiquistes) et 91,6% (sans ubiquistes) pour les eaux côtières.

Par ailleurs, l'évaluation de l'état chimique présente un niveau de confiance moyen ou élevé pour 88,8% des masses d'eau de surface qualifiées par un état.

Rappelons que l'état chimique est l'appréciation de la qualité d'une eau sur la base des concentrations de différentes substances : un seul dépassement de normes de qualité environnementale pour une substance peut entraîner la non-atteinte du bon état chimique de la masse d'eau. Si l'on considère l'état chimique avec prise en compte des substances ubiquistes, on remarque que les substances les plus déclassantes sont bien ubiquistes, avec, en tête, le paramètre Benzo(a)pyrene : 77,4% des 2332 masses d'eau de surface qui n'atteignent pas le bon état chimique sont déclassées par cette substance.

Figure 5 : Substances déclassant plus de 1% des 2332 masses d'eau de surface en mauvais état chimique (avec ubiquistes) en 2019

Substance ou groupe de substances	Identifiant européen de la substance	% de masses d'eau déclassées par au moins cette substance
Benzo(a)pyrene	CAS_50-32-8	77,4%
Fluoranthene	CAS_206-44-0	38,6%
Benzo(g,h,i)perylene	CAS_191-24-2	38,2%
Benzo(b)fluoranthene	CAS_205-99-2	30,4%

Benzo(k)fluoranthene	CAS_207-08-9	9,6%
Cyperméthrine*	CAS_52315-07-8	4,5%
PFOS et ses dérivés*	CAS_1763-23-1	2,7%
Isoproturon	CAS_34123-59-6	2,3%
Dichlorvos*	CAS_62-73-7	1,7%
Heptachlor et heptachlor époxyde*	EEA_33-50-1	1,7%
Di(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP)	CAS_117-81-7	1,4%
Nickel and ses composés	CAS_7440-02-0	1,2%
Mercure et ses composés	CAS_7439-97-6	1,1%
Tributylétain	CAS_36643-28-4	1,1%
Plomb et ses composés	CAS_7439-92-1	1,0%

Nota Bene : surlignés en mauve, des substances dites ubiquistes, tels que les HAP, dont les émissions sont essentiellement atmosphériques (issues de combustions de bois ou de pétrole pour le chauffage et le transport), qui dégradent régulièrement l'état des eaux et peuvent masquer les progrès accomplis par ailleurs.

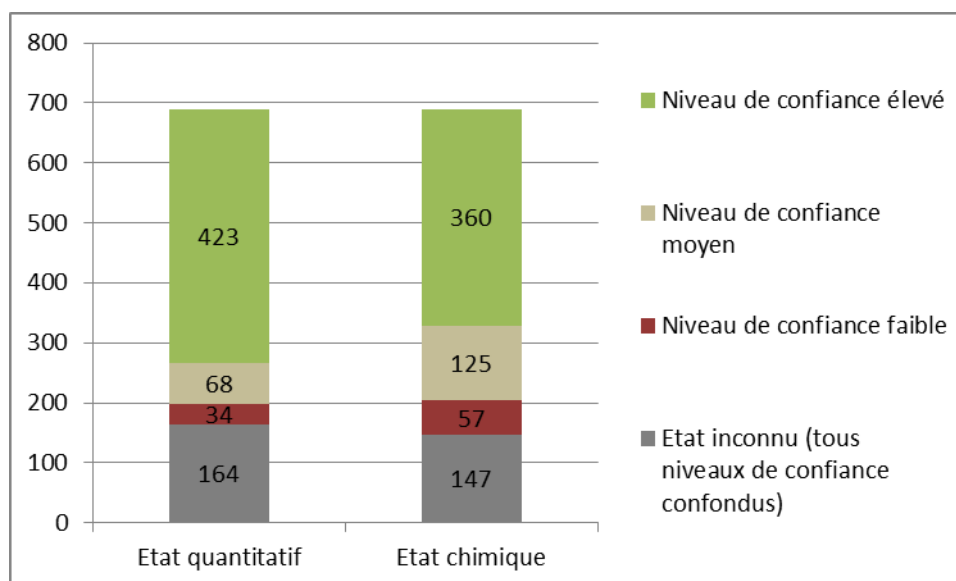
**nouvelles substances suivies mais qui ne sont pas prises en compte dans le calcul de l'état*

3. L'état des eaux souterraines en 2019

L'état d'une eau souterraine comprend deux aspects : un état quantitatif et un état chimique.

Par analogie aux eaux de surface, la France a également déterminé un niveau de confiance aux états quantitatif et chimique déterminés

Figure 6 : Répartition des 689 masses d'eau souterraines selon les niveaux de confiance attribués aux états quantitatif et chimique déterminés en 2019

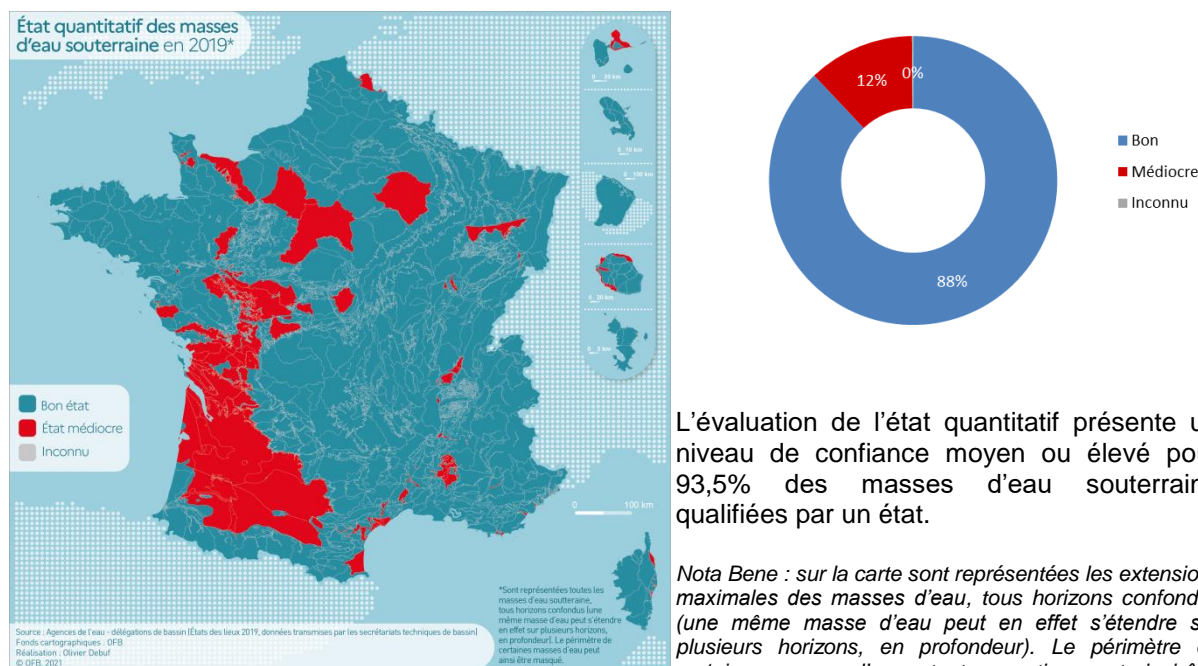


3.1 L'état quantitatif des eaux souterraines

Une masse d'eau souterraine est en bon état quantitatif lorsque les prélèvements d'eau effectués ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation des écosystèmes de surface.

En 2019, 88% des 689 masses d'eau souterraine sont en bon état quantitatif. Les masses d'eau en mauvais état quantitatif sont principalement situées dans le Sud-Ouest et le centre de la Métropole, le pourtour méditerranéen, ainsi que sur l'île de la Réunion. Les raisons invoquées sont principalement une surexploitation de la ressource au regard de la recharge des nappes, mais aussi des intrusions salines (Réunion, pourtour méditerranéen).

Figure 7 : Répartition des masses d'eau souterraine selon leur état quantitatif en 2019



L'évaluation de l'état quantitatif présente un niveau de confiance moyen ou élevé pour 93,5% des masses d'eau souterraine qualifiées par un état.

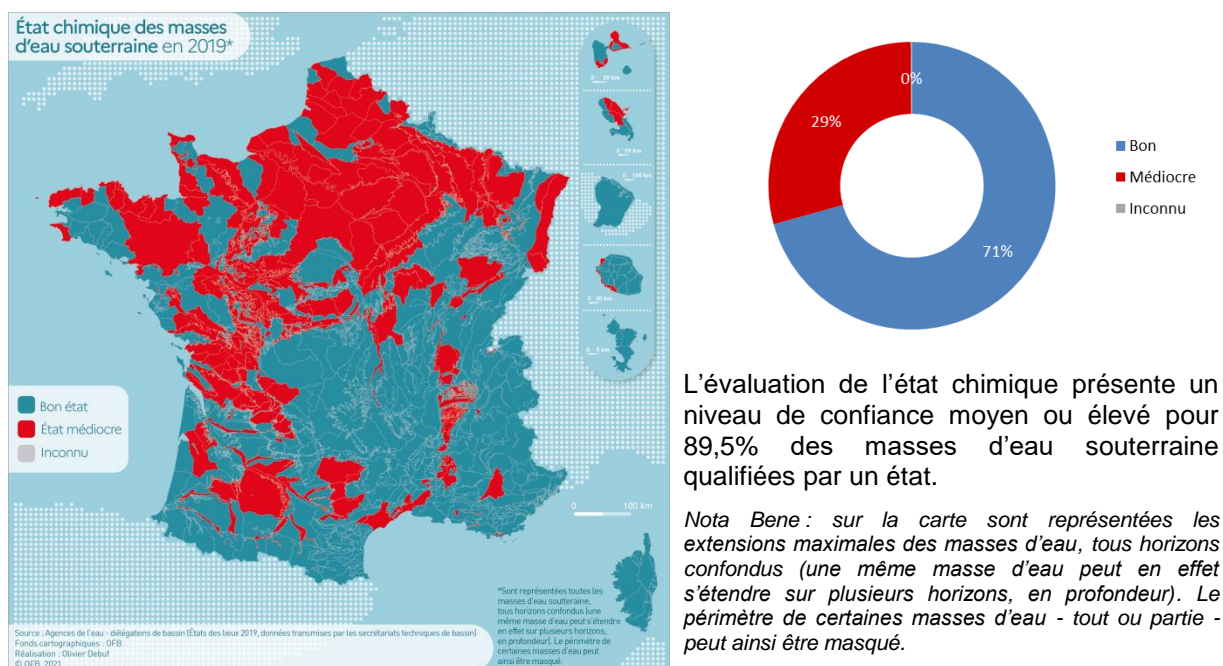
Nota Bene : sur la carte sont représentées les extensions maximales des masses d'eau, tous horizons confondus (une même masse d'eau peut en effet s'étendre sur plusieurs horizons, en profondeur). Le périmètre de certaines masses d'eau - tout ou partie - peut ainsi être masqué.

3.2 L'état chimique des eaux souterraines

Une masse d'eau souterraine est en bon état chimique lorsque les concentrations en certains polluants (nitrates, pesticides, arsenic, cadmium, plomb, chlorures...) ne dépassent pas des valeurs limites fixées au niveau européen, national ou local (selon les substances). Si la concentration mesurée pour l'une d'entre elles en un point de la masse d'eau dépasse sa valeur limite, alors une enquête appropriée est menée à l'aide de tests complémentaires, pour confirmer l'état de l'ensemble de la masse d'eau.

En 2019, 70,7% des 689 masses d'eau souterraine sont en bon état chimique. De manière générale, le niveau de détermination de l'état chimique est très élevé (aucun état « inconnu » n'a été attribué à une masse d'eau). Les zones dégradées sont réparties sur l'ensemble du territoire, hormis dans les grands massifs montagneux (Alpes, Pyrénées et Massif Central).

Figure 8 : Répartition des masses d'eau souterraine selon leur état chimique en 2019



Comme pour les eaux de surface, un seul dépassement de normes de qualité environnementale pour une substance peut entraîner la non atteinte du bon état chimique de la masse d'eau souterraine. En 2019, les pesticides et les nitrates sont les paramètres les plus déclassants : respectivement 83,1% et 43,3% des 201 masses d'eau souterraine qui n'atteignent pas le bon état chimique sont en effet déclassées par un ou plusieurs de ces polluants.

Figure 9 : Substances déclassant plus de 1% des 201 masses d'eau souterraine en mauvais état chimique en 2019

Substance ou groupe de substances	Identifiant européen de la substance	% de masses d'eau déclassées au moins par cette substance
Pesticides	EEA_34-01-5	83,1%
Nitrates	CAS_14797-55-8	43,3%
Total trichloroéthylène + tetrachloroéthylène	EEA_33-42-1	4,0%
Ammonium	CAS_14798-03-9	3,5%
Fer et ses composés	CAS_7439-89-6	3,0%
Conductivité	EEA_3142-01-6	2,5%
Phosphates	CAS_14265-44-2	1,5%
Chlorures	CAS_16887-00-6	1,5%
Tétrachlorures de carbone	CAS_56-23-5	1,0%
Chloroéthylène	CAS_75-01-4	1,0%
Trichloréthylène	CAS_79-01-6	1,0%

4. Les pressions exercées sur les masses d'eau

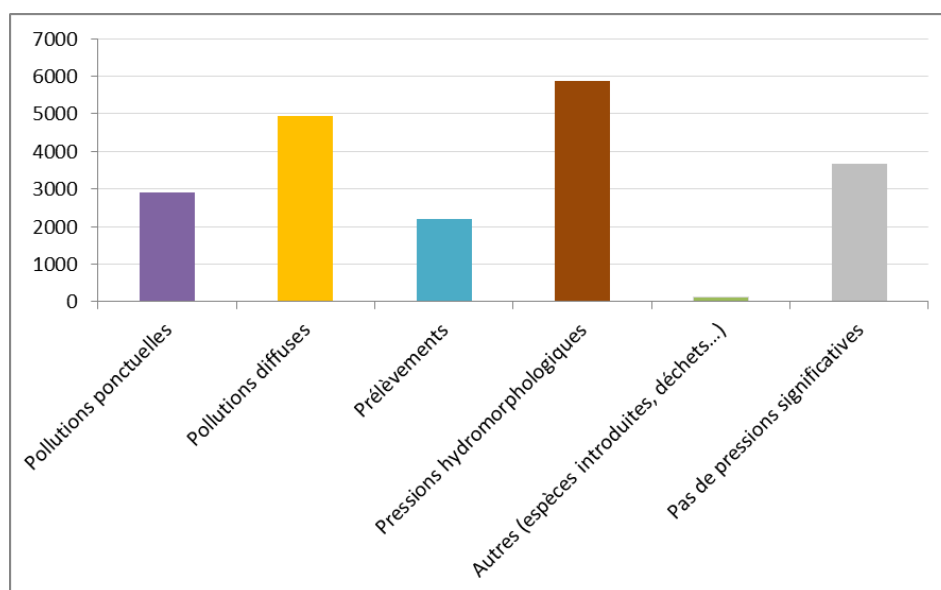
Les bassins procèdent également à l'identification des causes de dégradation de l'état des milieux aquatiques : pollutions ponctuelles ou diffuses d'origine humaine (urbaine, industrielle, agricole, ou encore liées aux infrastructures de transport), prélèvements excessifs des ressources, modifications de la morphologie des milieux (barrage, seuil, bétonnage des berges, etc.). Les pressions générées peuvent impacter les milieux aquatiques, en modifiant leur qualité (hausse excessive des concentrations de substances, acidification, etc.), leur fonctionnement hydrologique (modification de la dynamique des débits, des échanges avec les eaux souterraines, etc.), leur biologie (par disparition des habitats ou interruption de la continuité écologique, isolement génétique des espèces, blocage des migrations biologiques) ou encore leur hydromorphologie (colmatage des substrats, déconnexion des annexes hydrauliques et autres). L'identification de ces pressions est importante car elle

permettra ensuite de cibler les actions à mettre en place pour atteindre les objectifs environnementaux.

4.1 Les pressions significatives sur les eaux de surface

En 2019, parmi les 11 407 masses d'eau : 51,5% sont affectées par des pressions hydromorphologiques (modification de la morphologie des milieux), 43,3% par des pollutions diffuses (pollution des eaux par les nitrates et les pesticides issus de l'agriculture notamment), 25,4% par des pollutions ponctuelles (rejets polluants par exemple), 19,4% par des prélèvements d'eau excessifs dans les milieux. Plusieurs pressions significatives peuvent bien sûr s'exercer sur une même masse d'eau. Seules 32,3% des masses d'eau ne présentent aucune pression cause de risque (pas de pressions significatives).

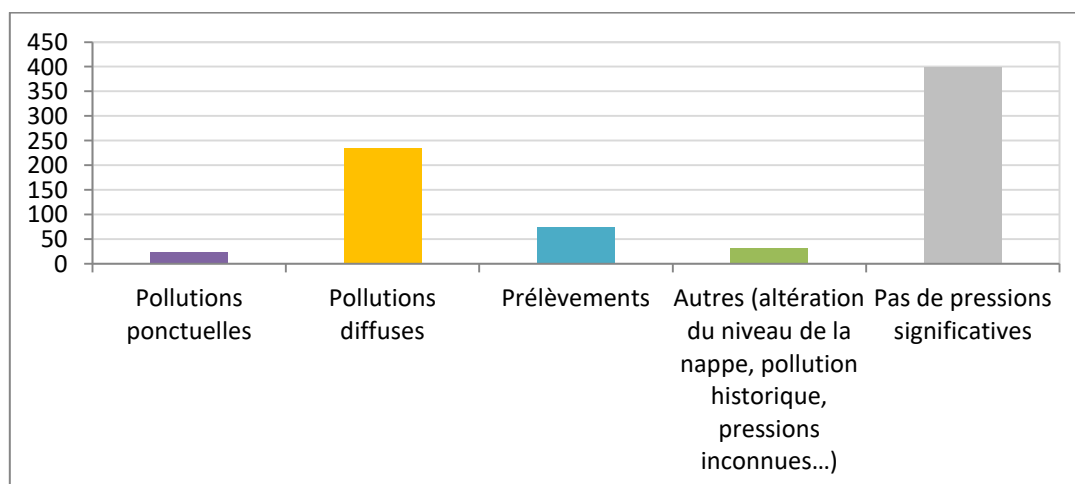
Figure 10 : Répartition des grandes pressions entraînant un risque de non atteinte du bon état pour les eaux de surface en 2019



4.2 Les pressions significatives sur les eaux souterraines

En 2019, parmi les 689 masses d'eau : 34% sont affectées par des pollutions diffuses (nitrates et pesticides notamment), 10,7% par des prélèvements d'eau excessifs dans les nappes, 3,3% par des pollutions ponctuelles. Surtout, 57,9% des masses d'eau ne présentent aucune pression significative.

Figure 11 : Répartition des grandes pressions entraînant un risque de non atteinte du bon état pour les eaux souterraines en 2019



5. Le risque de non-atteinte des objectifs environnementaux

Les SDAGE, qui affectent des objectifs à chaque masse d'eau, admettent, comme le permet la DCE, des situations de dérogation à l'objectif de bon état pour toutes les masses d'eau d'ici 2015. Une dérogation peut consister notamment en un report de délai pour atteindre le bon état (c'est-à-dire, une échéance plus lointaine que 2015), ou un objectif moins strict (c'est-à-dire, moins exigeant que le bon état pour certains éléments de qualité).

Dans le cadre des états des lieux, un travail préliminaire sur le risque de non atteinte des objectifs environnementaux est réalisé. Il permet ensuite de fixer des objectifs dans les SDAGE, dans le cadre du prochain cycle de gestion, et préciser sur quelles pressions des mesures seront nécessaires. Le risque de non atteinte des objectifs environnementaux à l'échéance 2027 a ainsi été évalué en 2019 pour chaque masse d'eau mais il ne préjuge en rien de ce que sera effectivement l'état des eaux à l'échéance 2027.

En 2019, 67% des masses d'eau de surface risquent de ne pas atteindre l'objectif d'état écologique fixé pour 2027. Et 9,9% risquent de ne pas atteindre l'objectif d'état chimique.

En 2019, 14,1% des masses d'eau souterraine risquent de ne pas atteindre (risque avéré ou doute) l'objectif d'état quantitatif fixé pour 2027. Et 40,1% risquent de ne pas atteindre l'objectif d'état chimique.

Note méthodologique

Dans ce document, les données chiffrées proviennent exclusivement des données des états des lieux des bassins rapportés en 2019 au ministère en charge de l'environnement - sur la base de données de surveillance (issues du réseau de contrôle de surveillance, des contrôles opérationnels et des contrôles d'enquête, mais aussi des réseaux complémentaires).

Le lot de données ayant permis la réalisation de ce document est accessible sur [data.eaufrance.fr](https://data.eaufrance.fr/geosource/srv/fre/catalog.search#/metadata/2500e7c5-d1e4-48ae-b958-e77894983629): <https://data.eaufrance.fr/geosource/srv/fre/catalog.search#/metadata/2500e7c5-d1e4-48ae-b958-e77894983629>

Pour en savoir plus

Les données des rapportées à la Commission européenne au titre la DCE sont consultables et téléchargeables sur le site rapportage.eaufrance.fr, piloté et animé par l'OFB.

Directeur de publication : directeur général de l'OFB

Auteurs : Adeline Blard-Zakar (OFB)

Contributeurs : Olivier Debuf (OFB), Eric Brejoux (OFB)

Relecteur(s) : OFB, MTES/DEB, Agences et offices de l'eau, DREAL de bassin

