

Tableau de bord du SDAGE



BASSIN DE CORSE TABLEAU DE BORD DU SDAGE

Bilan du SDAGE 2016-2021
et état initial du SDAGE 2022-2027

CONCA DI CORSICA QUATRU DI VALUTAZIONE DI U SDAGE

Bilanciu di u SDAGE 2016-2021
è statu iniziale di u SDAGE 2022-2027

Adopté le 7 décembre 2022

Aduttatu u 7 di dicembre di u 2022



PREAMBULE

Outil de la panoplie de pilotage du SDAGE et du programme de mesures, le tableau de bord fournit un état de la mise en œuvre de la politique de l'eau dans le bassin.

Son contenu est défini par l'arrêté du 17 mars 2006 modifié relatif au contenu des SDAGE qui prévoit, dans son article 12, que « le dispositif de suivi est actualisé a minima lors de la mise à jour du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et de la mise à jour de l'analyse des caractéristiques du bassin ou du groupement de bassin ».

Il contribue à la préparation des états des lieux et des bilans de chaque plan de gestion, à mi ou en fin de parcours.

Cette nouvelle version constitue un bilan du SDAGE 2016-2021 et un état initial du SDAGE 2022-2027.

Ainsi, ce document propose plusieurs évolutions pour intégrer les évolutions du SDAGE 2022-2027.

Notamment, des indicateurs ont été ajoutés pour suivre la nouvelle orientation fondamentale relative à l'adaptation au changement climatique (OF 0) et l'impact des actions du SDAGE sur la gestion des déchets, à la suite des préconisations de l'évaluation

environnementale du SDAGE.

Les indicateurs relatifs aux zones humides ont été adaptés aux nouvelles dispositions du SDAGE pour prendre en compte les nouveaux éléments apportés par la stratégie régionale de préservation et de restauration des zones humides en cours d'élaboration. De même, les indicateurs relatifs au milieu marin ont été adaptés pour prendre en compte les nouveautés apportées par la stratégie méditerranéenne de gestion des mouillages ainsi que la stratégie territoriale de gestion du trait de côte.

De même les indicateurs relatifs aux substances dangereuses ont été modifiés pour mieux apprécier cette pression à l'échelle de la Corse.

Enfin un indicateur a été ajouté pour le suivi de l'orientation fondamentale relative à la prévention des inondations et restauration des milieux aquatiques.

Cette nouvelle version du tableau de bord du bassin de Corse est disponible sur le site d'information sur l'eau du bassin :

<http://www.corse.eaufrance.fr>

SOMMAIRE

<u>PORTRAIT DU BASSIN</u>	9
Caractéristiques générales.....	10
Les masses d'eau	11
Occupation des sols.....	13
Population résidente	15
Intercommunalités	17
Activités économiques et emplois	18
Le Tourisme.....	19
L'agriculture	21
L'hydroélectricité.....	23
Les activités maritimes	26
<u>ETAT DES EAUX</u>	29
A - Bilan de l'atteinte des objectifs du SDAGE 2016-2021 et évolution de l'état des masses d'eau	30
B- Evolution de la qualité aux sites de contrôles du programme de surveillance du bassin (dernières données utilisées : 2021).....	32
C - Suivi de la température des eaux côtières	36
<u>INDICATEURS</u>	37
Adaptation au changement climatique	38
0.1 – Nombre de PTGE mis en place	39
0.2 – Nombre de plans de gestion optimisée de la ressource en eau souterraine mis en place	39
0.3 – Indicateurs participant au suivi de la stratégie d'adaptation au changement climatique	39

Gestion quantitative de la ressource en eau	40
1.1 Prélèvements bruts d'eau superficielle et souterraine	41
1.2 Volumes prélevés annuellement par usage	42
1.3 Suivi quantitatif de la ressource en eau aux points stratégiques du bassin	44
1.4 Equilibre quantitatif	48
1.5 Actions d'économie d'eau	52
Lutte contre les pollutions.....	54
2.1 – Conformité des stations de traitement des eaux résiduaires urbaines	55
2.2 – Gestion des rejets par temps de pluie	57
2.3 – Impact sur la gestion des déchets	58
2.4 – Mise en conformité de l'assainissement non collectif	60
2.5 – Surveillance des substances dangereuses.....	61
2.6 - Flux d'émissions de substances dangereuses.....	62
2.7 - Quantités de produits phytosanitaires	63
2.8 – Actions limitant les apports aux cours d'eau et lagunes	68
Maîtrise des risques pour la santé humaine	69
3.1 – Qualité des eaux de baignade	70
3.2 – Captages protégés par une déclaration d'utilité publique.....	71
3.3 – Population desservie par une eau non conforme.....	72
3.4 – La qualité des eaux conchylicoles	73
3.5 – Risque de non distribution d'eau en raison de la présence de cyanotoxines	74
Restauration de la continuité écologique et de l'état physique des cours d'eau	76
4.1 – Ouvrages traités pour restaurer la continuité écologique	77
4.2 – Linéaires de cours d'eau rendus accessibles par les anguilles et les aloses.....	78

4.3 – Restauration des cours d’eau et remise en état des ripisylves.....	80
Préserver, restaurer et gérer les zones humides.....	81
5.1 – Espace humide de référence protégé.....	82
5.2 – Pression d’artificialisation sur l’espace humide de référence	83
5.3 – Pressions de l’agriculture sur l’espace humide de référence.....	84
5.4 – Zones humides restaurées	85
Préservation et restauration du littoral et du milieu marin.....	86
6.1 – Traitement des pollutions portuaires.....	87
6.2 – Artificialisation du trait de côte.....	88
6.3 - Suivi des herbiers de posidonies	89
6.3 – Impacts cumulés des pressions sur les habitats marins de la zone côtière	92
6.4 – Evolution de la pression due aux mouillages sur les herbiers.....	94
6.5 – Préservation des sites à enjeux environnementaux	95
6.6 – Stratégies locales de gestion du trait de côte.....	97
Gouvernance et gestion durable des services publics d’eau	98
7.1 – Suivi des SAGE	99
7.2 – Mise en œuvre de la compétence « Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » (GeMAPi)	100
7.3 – Compétences en eau potable et assainissement.....	102
7.4 – Connaissance du patrimoine	103
7.5 – Tarification et durabilité des services.....	104
7.6 – Récupération des coûts.....	106
Prévention des inondations et restauration des milieux aquatiques.....	107
8.1 - Suivi des zones d’expansion des crues	107

<u>ANNEXES</u>	<u>108</u>
Annexe 1 - Débits statistiques VCN3 et VCN10 (l/s) pour chaque mois d'été (hors Bevinco et Golo)	109
Annexe 2 - Nombre d'occurrences journalières durant les mois d'été des différents débits statistiques (hors Bevinco et Golo)	110



PORTRAIT DU BASSIN



Caractéristiques générales

La Corse est une île montagneuse dont le territoire est dominé par une chaîne de reliefs orientée NNO-SSE. Le climat intègre une double influence marine et montagnarde avec des précipitations modérées en plaine et habituellement abondantes en montagne, sous forme de pluie et de neige, et un fort ensoleillement annuel avoisinant les 2600 heures.

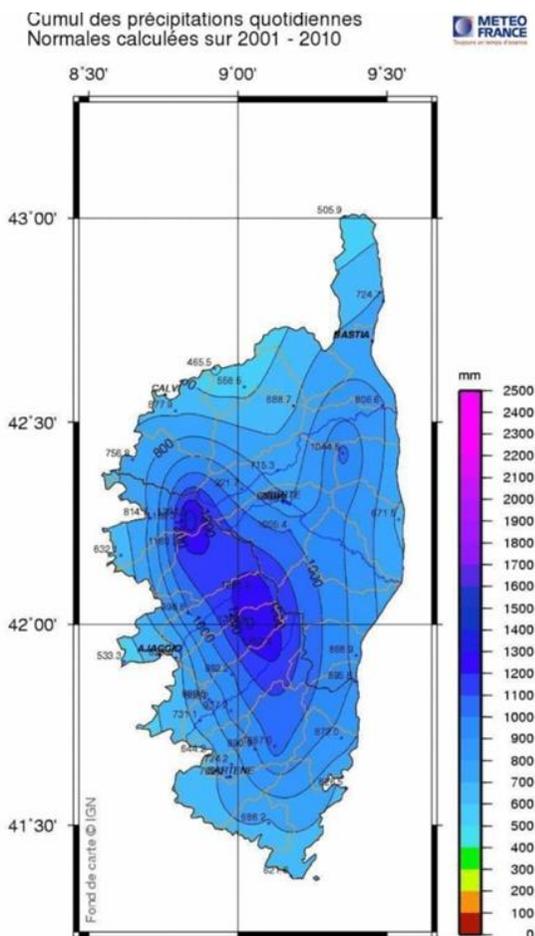
La Corse possède de nombreux cours d'eau descendant de la chaîne centrale vers la mer avec des régimes très irréguliers. Ils se caractérisent par des débits importants en période de hautes eaux et des étiages extrêmement sévères. Les pentes fortes rendent les crues très brusques et difficilement prévisibles, voire dévastatrices. L'île possède de nombreux lacs d'origine glaciaire, de dimensions modestes, situés dans les hautes montagnes, ainsi que plusieurs étangs saumâtres, relativement vastes, sur la côte orientale.

Du fait de l'affluence des perturbations atmosphériques venues d'Atlantique mais aussi de la barrière naturelle qu'oppose le relief de l'île, c'est la façade sud-ouest qui reçoit la plus grande quantité d'eau, en particulier durant l'automne et l'hiver. Le printemps et l'été sont naturellement moins pluvieux et les pluies se concentrent davantage sur l'intérieur de la Corse. Les deux extrémités de l'île (Cap Corse/Capicorsu, Balagne/Balagna et Sud-Est/Meziornu) sont beaucoup plus sèches que le reste du territoire.

L'enneigement est en général important puisque les plus fortes précipitations ont lieu durant la saison froide : de novembre à avril, un manteau neigeux se constitue sur le relief (au-dessus de 1400 mètres en versant nord et 1700 mètres en versant sud). L'augmentation de ce manteau neigeux est progressive, jusqu'à 2 m d'épaisseur en moyenne avec un maximum de 6 m. L'enneigement maximal annuel se situe généralement au cours de la première décennie du mois de mars. Cette neige joue un rôle important de réserve potentielle par l'apport d'eau de fonte à partir des mois d'avril et mai.

Le changement climatique est d'ores et déjà nettement ressenti localement, notamment à Ajaccio/Aiacciu et à Bastia où la tendance est une augmentation de +1,6°C entre les températures normales de la période 1950-1981 et les normales de 1981-2010 (données Météo France). Cela modifie la répartition des précipitations dans le temps :

- Les hivers (+25% de périodes sèches) et les printemps (+5% de périodes sèches) sont plus secs.
- L'été, les sécheresses intenses et les canicules reviennent plus souvent et sont plus longues.
- L'automne, les précipitations intenses augmentent sur des durées courtes (+30% de périodes humides).
- L'enneigement est moindre en termes de durée et d'altitude.



Les masses d'eau

La masse d'eau est l'échelle de travail, commune aux différents états-membres et définie par la directive cadre sur l'eau, pour arrêter les objectifs environnementaux et suivre l'état des milieux aquatiques. Elle correspond à tout ou partie d'un cours d'eau ou d'un canal, un ou plusieurs aquifères, un plan d'eau (lac, étang, retenue, lagune), une portion de zone côtière.

Pour garantir la pertinence des objectifs fixés et pouvoir qualifier son état, chaque masse d'eau est homogène au regard de ses caractéristiques physiques, biologiques et physico-chimiques et des pressions qui s'exercent sur elle. Il en existe plusieurs catégories.

Masses d'eau naturelles (MEN)

Elles sont de cinq catégories décrites ci-après.

- **Cours d'eau**

Est désigné par cours d'eau tout chenal dans lequel s'écoule un flux d'eau continu ou temporaire. L'existence d'un cours d'eau est caractérisée par la permanence du chenal, le caractère naturel ou affecté de ses écoulements ne se limitant pas à des rejets ou à des eaux de pluies (l'existence d'une source est nécessaire). Les cours d'eau ayant un bassin versant supérieur à 10 km² sont considérés comme des masses d'eau.

- **Plans d'eau naturels et artificiels**

Les plans d'eau se caractérisent par la stagnation et la stratification de leurs eaux. Sont identifiés en tant que masses d'eau les plans d'eau d'une superficie supérieure à 50 ha. Les autres plans d'eau, sont néanmoins pris en compte dans le SDAGE et font l'objet de préconisations pour la préservation de ces éléments du patrimoine aquatique.

- **Eaux côtières**

De façon à disposer d'unités représentatives de l'ensemble des côtes françaises, la taille retenue pour définir les masses d'eau côtières est de l'ordre de 20-50 km. La limite des masses d'eau côtières en mer se situe à 1 mille nautique des côtes.

- **Eaux de transition**

Les eaux de transition sont désignées comme des masses d'eau de surface, situées à proximité des embouchures de rivières ou de fleuves, qui sont partiellement salines en raison de la proximité d'eaux côtières, mais qui restent fondamentalement influencées par des courants d'eau douce.

En Corse, toutes les masses d'eau de transition sont des lagunes : plans d'eau superficiels et permanents présentant une salinité variable dans le temps et dont la superficie est supérieure à 50 hectares.

- **Eaux souterraines**

Une masse d'eau souterraine correspond à tout ou partie d'une unité aquifère ou bien un regroupement d'unités disjointes géographiquement.

Masses d'eau fortement modifiées (MEFM)

Ce sont des masses d'eau de surface ayant subi des altérations physiques lourdes, étendues et permanentes dues à certaines activités humaines (navigation, stockage d'eau...) et de ce fait ne possédant plus les caractéristiques du milieu d'origine. Pour ces masses d'eau, il sera recherché l'atteinte d'un *bon potentiel écologique* (et non du bon état écologique) qui consiste à obtenir les meilleures conditions de fonctionnement du milieu aquatique compte tenu des modifications intervenues. Le statut de masse d'eau fortement modifiée permet de tenir compte d'usages économiques majeurs installés dans certains milieux.

Masses d'eau artificielles (MEA)

Ce sont des masses d'eau de surface créées par l'homme dans une zone qui n'était pas en eau auparavant. Il peut s'agir par exemple d'un plan d'eau artificiel ou d'un canal de navigation. Il n'y en a pas dans le bassin de Corse contrairement aux autres bassins français.

Les masses d'eau du bassin de Corse

Pour les cycles 2016-2021 et 2022-2027, le bassin de Corse comprend 234 masses d'eau de surface et 15 masses d'eau souterraine.

Une nouvelle masse d'eau modifiée a été rapportée en 2022 (correction d'erreur) : la masse d'eau côtière du goulet de Bonifacio est désormais une masse d'eau fortement modifiée.

Catégories de masses d'eau	Nombre de MEN	Nombre de MEFM	Total
Cours d'eau	205	5	210
Plans d'eau	0	6	6
Eaux côtières	13	1	14
Eaux de transition	4	0	4
Eaux souterraines	15	0	15
Total	237	12	249

Occupation des sols

Le PADDUC approuvé en 2015 et modifié en 2020 recense les espaces ayant des enjeux urbains, agricoles et environnementaux énumérés ci-après.

Les forêts prédominent avec les milieux ouverts non agricoles, les espaces naturels, sylvicoles et pastoraux représentant 73% de la superficie totale.

Les espaces artificialisés couvrent environ 2% du territoire et les terres agricoles utilisées ayant un caractère stratégique (hors surface en herbe) uniquement 9,6%. Mais le PADDUC prescrit de protéger d'ores et déjà environ 20 000 ha supplémentaires d'espaces stratégiques agricoles afin de porter ce dernier taux à 12%.

Au regard des données de Corine Land Cover (mises à jour tous les 6 ans), l'artificialisation des sols s'est poursuivie entre 2012 et 2018 : **+ 341 ha nouvellement artificialisés**¹. Cette donnée comportant une grosse incertitude (échelle d'utilisation 1/100 000) et englobant les espaces verts urbains, il est proposé de suivre dorénavant l'artificialisation des sols issue de la BD-TOPO de l'IGN : tâches urbaines et voies de communication dessinées à partir des zones tampon de 50 m autour du bâti, cartes exploitables aux échelles allant du 1/5 000 au 1/10 000².

Les surfaces imperméabilisées identifiées par cette méthode ont tendance à augmenter tout en restant relativement peu nombreuses en proportion de la superficie de la Corse (3,5%).

¹ Polygones CLC 2018 dont le code antérieur était différent de 1 et passent à 1 : Tissu urbain continu et discontinu, Zones industrielles ou commerciales et installations publiques, Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés, Zones portuaires, Aéroports, Extraction de matériaux, Décharges, Chantiers, Espaces verts urbains, Equipements sportifs et de loisirs

² Avec cette méthode, les modifications apportées lors des mises à jour se font à des pas de temps différents selon le type d'élément et ne sont pas tracées dans les bases de données

Données OEC/KERMAP/KAIIROS/ BD TOPO	2009	2015	2019
Surfaces imperméabilisées à l'échelle de la Corse (km²)	242,6	278,6	308,9
Taux des surfaces imperméabilisées à l'échelle de la Corse (%)	2,8%	3,2%	3,5%

Destination générale des sols recensée dans le PADDUC en 2020	Superficie (ha)	Pourcentage/total
Tâches urbaines³	20 795	2%
Espaces stratégiques agricoles⁴	101 844	12%
Espaces ressources⁵ (pastoralisme et arboriculture traditionnelle)	117 417	13%
Espaces naturels, sylvicoles et pastoraux⁶	634 360	73%
Total	874 416	

La Corse est aussi caractérisée par un important linéaire de côtes littorales bordées par 14 masses d'eau côtières.

Les espaces humides potentiels identifiés dans le cadre de l'élaboration de la stratégie régionale de préservation et de restauration des zones humides (espaces humides de référence — EHR) représentent 16,4% (1 440 km²) de la superficie du bassin en 2019.

³ BD TOPO de l'IGN 2019 (bâti indifférencié, bâti remarquable, bâti industriel (hormis ceux dont l'attribut nature est : bâti agricole, serre, silo), cimetière, gare, aéroport, réservoir (uniquement ceux dont l'attribut nature correspond à : industriel), surface activité, terrain de sport, aire de triage).

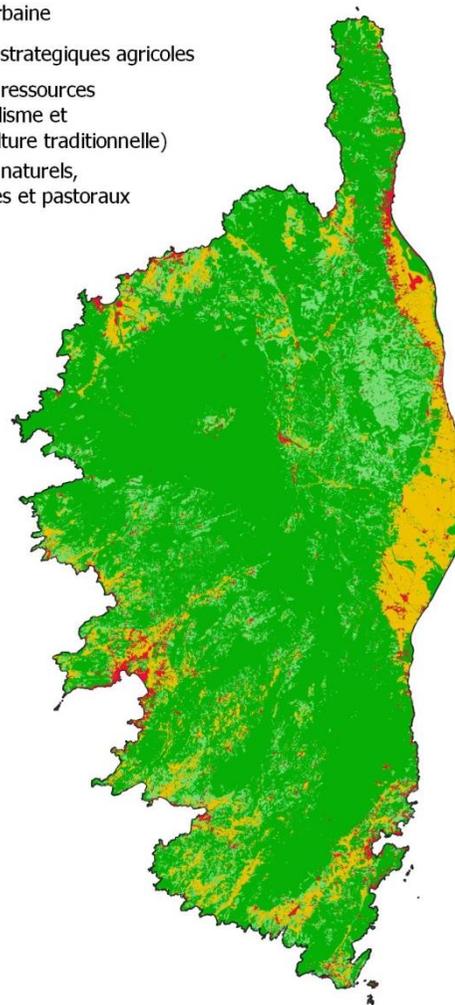
⁴ Caractère cultivable (pente inférieure ou égal à 15%) et leur potentialité agronomique ou caractère cultivable (pente inférieure ou égal à 15%) et leur équipement par les infrastructures d'irrigation ou leur projet d'équipement structurant d'irrigation (sources SODETEC, IFN, RPA et Réseaux de l'O.E.H.C -page 144 LIVRET IV) ;

⁵ Les espaces ressources pour le pastoralisme et l'arboriculture traditionnelle sont constitués par les espaces à vocation pastorale reconnus d'intérêt agronomique pour les systèmes de production traditionnels (sources SODETEC, IFN, p146 LIVRET IV).

⁶ Ils sont constitués des espaces naturels, forestiers, arborés, agro-pastoraux ou en friche (sources SODETEC, IFN, ONF p148 LIVRET IV).

Destination générale des sols - PADDUC 2020

- tache_urbaine
- espaces strategiques agricoles
- Espaces ressources
(pastoralisme et
arboriculture traditionnelle)
- Espaces naturels,
sylvicoles et pastoraux



Source Opendata corsica

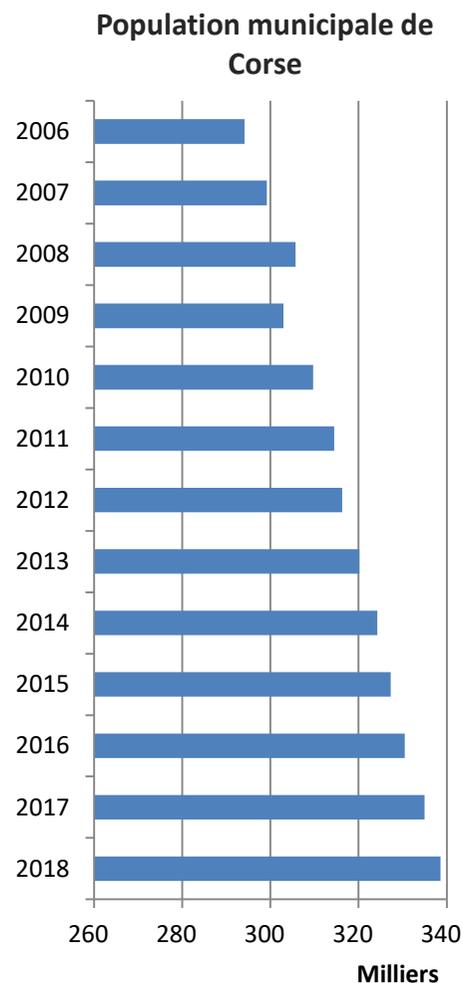
Population résidente

Au 1^{er} janvier 2018⁷, la population de la Corse est de 338 554 habitants. Depuis 2009, elle est en constante augmentation.

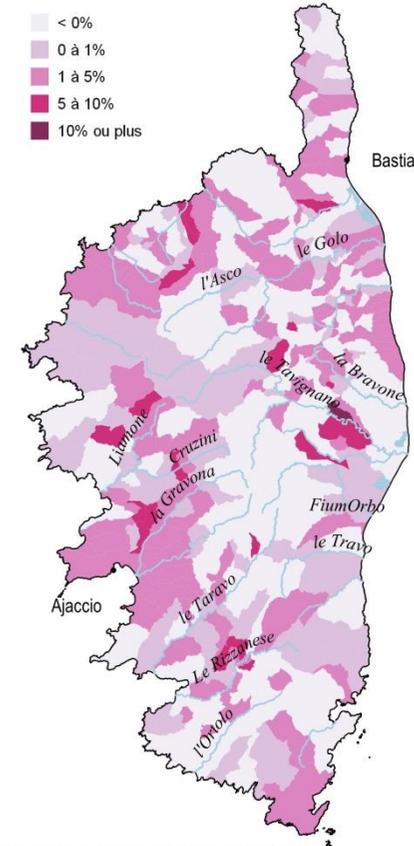
Avec plus de 11 000 personnes supplémentaires depuis le 1^{er} janvier 2015⁸, elle a crû de **3,4% sur entre 2015 et 2018**, ce qui représente une **croissance annuelle moyenne de 1,1%**. Cette hausse est toujours trois fois supérieure à la moyenne métropolitaine (évolution annuelle moyenne de 0,4% entre 2013 et 2019).

Cette croissance est plus ou moins marquée selon les territoires.

On peut noter une inversion de tendance pour les communes de Lisula Rossa/l'Île-Rousse et de Portivechju/Porto-Vecchio qui avaient une croissance supérieure à 5% de 2012 à 2015 et dont la croissance moyenne annuelle est nulle voire négative de 2015 à 2018.



Taux d'évolution annuel moyen de la population communale de 2015 à 2018



Source : Insee, Recensement de la population (RP) 2018 (populations municipales légales des communes en vigueur au 1^{er} janvier 2021)

⁷ Recensement INSEE 2018 - populations légales en vigueur au 1^{er} janvier 2021

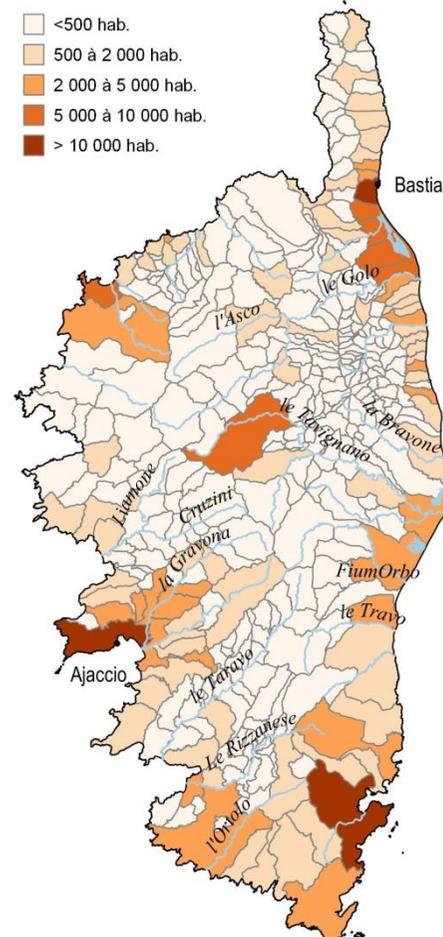
⁸ Recensement INSEE 2015 - populations légales en vigueur au 1^{er} janvier 2018

Le linéaire côtier, qui s'étend sur plus de 1 000 km, concentre 81%⁹ de la population de l'île. Sur les 55 communes de plus de 1 000 habitants, seule Corte/Corti se situe à l'intérieur. Ainsi, 60% de la population vit sur 10% du territoire, en raison notamment du relief montagneux.

En particulier, la population est concentrée dans les grandes villes et leurs périphéries (Bastia et Ajaccio/Aiaccio). 54% de la population vit dans l'espace urbain constitué par 12 communes et représentant 8% de l'île. On observe une métropolisation autour de l'axe « Bastia-Corte-Ajaccio »/ « Bastia-Corti-Aiaccio » qui montre une forte attractivité.

Cette tendance est à l'origine d'une forte périurbanisation qui soulève des questions en matière d'infrastructures et pèse ainsi sur l'environnement et le foncier. C'est ainsi dans les communes rurales sous l'influence d'un pôle que la croissance est la plus forte (+1,9%). En revanche, l'espace rural hors influence d'un pôle, qui couvre 163 communes, ne regroupe que 25,9% de la population résidente.

Population communale en 2018



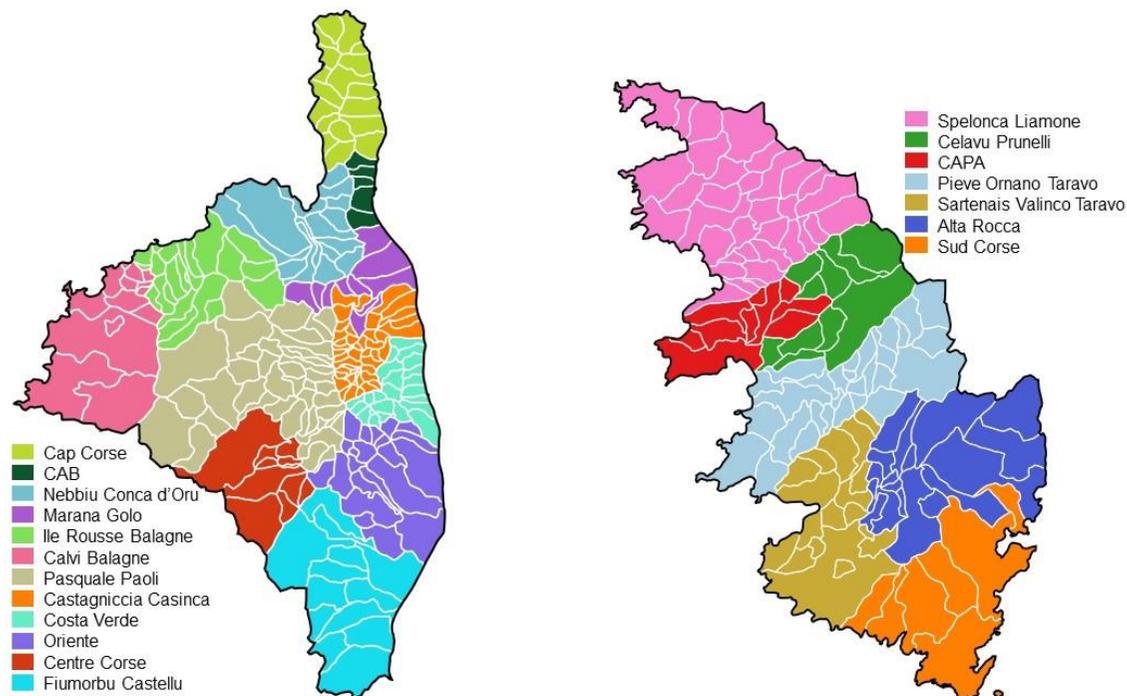
Source : Insee, Recensement de la population (RP) 2018 (populations légales des communes en vigueur au 1er janvier 2021)

⁹ Livret 1 Diagnostic territorial du PADDUC

Intercommunalités

Au 1er janvier 2017, la carte de l'intercommunalité a été actualisée dans le cadre de la loi sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe) avec la mise en place de 19 établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI-FP) sur le territoire insulaire. La Corse compte désormais 2 communautés d'agglomération et 17 communautés de communes. Constituées de cinq à 42 communes, ces intercommunalités sont aussi très variées de par leurs caractéristiques démographiques et économiques.

Cette réorganisation réduit le nombre d'EPCI-FP qui était de 27 auparavant. Par ailleurs, 7 communautés de communes et les 2 communautés d'agglomération ont gardé leurs délimitations.



Découpage des EPCI en Corse depuis le 1^{er} janvier 2017

Activités économiques et emplois

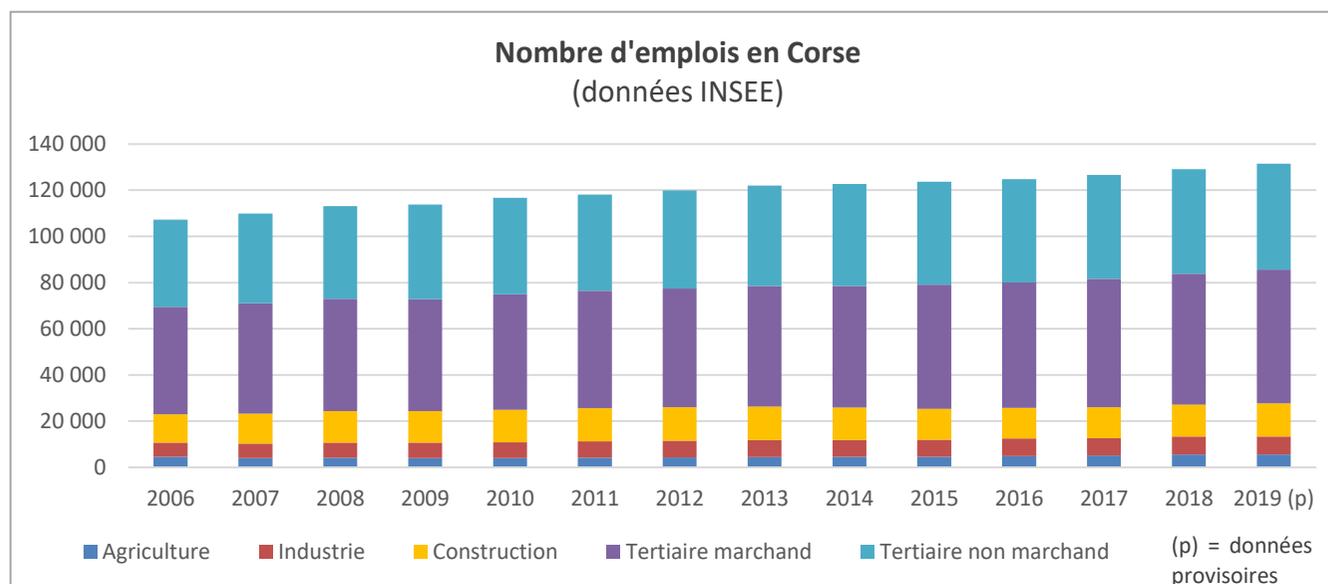
Le nombre d'emplois en Corse n'a cessé de croître depuis 1990 pour atteindre 131 440 fin 2019, soit une augmentation de 19% sur cette période. Le nombre d'emplois est en hausse avec en particulier des secteurs tertiaire (80% de la valeur ajoutée en 2019) et de la construction qui ressortent comme piliers de l'économie insulaire.

Le tertiaire marchand bénéficie notamment de l'importance des activités touristiques et représente 44% des emplois. L'activité touristique occupe une place déterminante pour le territoire et représente un enjeu économique et social majeur pour l'île. Elle génère 6 700 emplois annuels et 15 000 emplois saisonniers.

Le tertiaire non-marchand (administration publique, enseignement, santé...) fournit également une partie importante des emplois à hauteur de 35%.

Le secteur du BTP joue aussi un rôle déterminant dans l'économie. Il représente 11% de la valeur ajoutée totale. Après la légère baisse enregistrée de 2013 à 2016, le nombre d'emplois montre une tendance légèrement haussière depuis 2017.

Enfin, la part du secteur agricole dans les emplois reste faible, environ 4%, mais en très légère hausse ces dernières années avec notamment une augmentation de 17,5% des installations de jeunes agriculteurs en 2016. A l'inverse de la tendance nationale, le nombre d'exploitations ne baisse plus en Corse dans la dernière décennie et leur taille moyenne diminue légèrement.

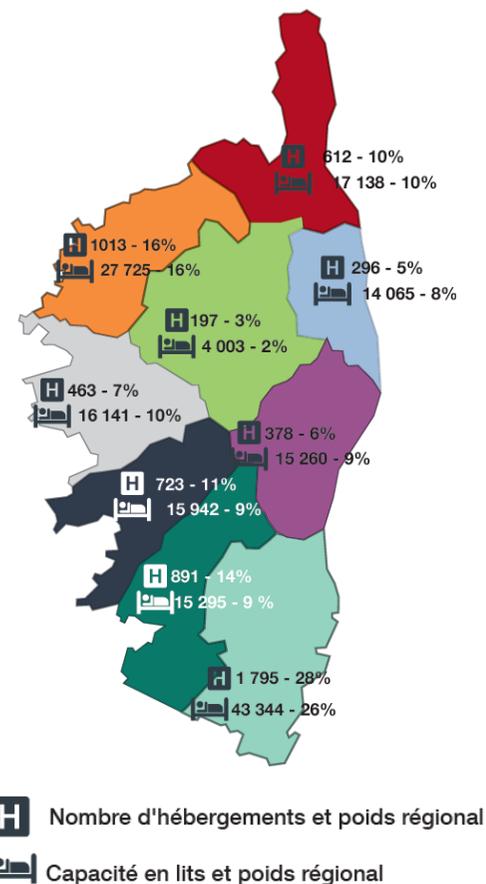


Le Tourisme

Le tourisme constitue une part importante de l'économie insulaire avec 2,6 millions de visiteurs entre avril et mi-novembre 2017¹⁰ et environ 10,5 millions de nuitées dans les hébergements touristiques professionnels marchands en 2019, dernière année avant la crise sanitaire¹¹. La consommation touristique intérieure, qui s'élève à 3,4 milliards d'euros, représente ainsi 39 % du produit intérieur brut (PIB) régional¹². Entre le 1^{er} janvier et le 30 octobre 2021, ce sont près de 6 millions de passagers qui ont transité dans les ports et aéroports de l'île, contre moins de 1 million en 1960. Le chiffre est cependant en retrait par rapport à 2019 où 7,7 millions de passagers avaient été transportés. Le taux de croissance annuel de la population touristique est de 4,5% durant cette période¹³. Sur ces dix dernières années, la période de fréquentation touristique s'est fortement étirée pour atteindre environ 6 mois, même si elle reste concentrée sur la période estivale (juillet et août), qui représente encore la moitié des nuitées.

La Corse possède une capacité d'accueil journalière d'environ 510 000 lits en 2022 (contre 440 000 en 2019). Ce chiffre est toutefois nettement sous-évalué car il ne prend pas en compte l'hébergement locatif non professionnel.

Les capacités d'accueil les plus élevées se trouvent le long du littoral, et la carte ci-contre montre qu'elles se concentrent notamment dans des microrégions comme la Balagne et la région Sud Est (Porto-Vecchio/Portivechju – Bonifacio/Bunifaziu).



¹⁰ ATC, Cahier du tourisme 9, Février 2022

¹¹ Chiffre d'affaire 1,8 milliard d'euros - 13% du PIB insulaire et 22% de la valeur ajoutée du secteur privé (source PADDUC) (2,5 milliards d'euros de dépenses liées au tourisme - 31% du PIB (24% hors transport) (source ATC - chiffres clés du tourisme 2018)

¹² Insee Analyses Corse n° 35, Décembre 2021

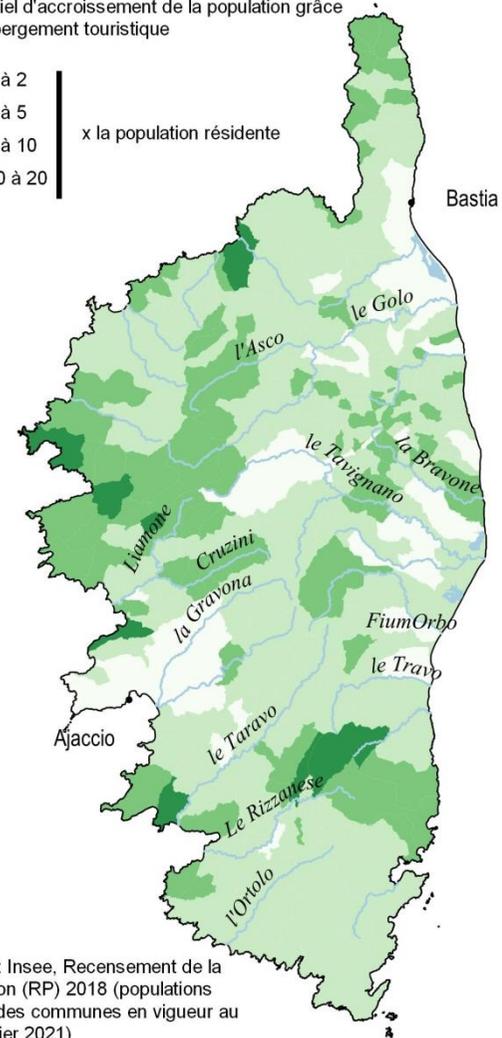
¹³ SRCAE CORSE - 09/2012

La répartition de la capacité touristique permet d'apprécier les pressions potentiellement exercées sur l'environnement en matière de rejets et de prélèvements d'eau, du fait de l'implantation des infrastructures touristiques.

On constate que la capacité touristique¹⁴ est supérieure à la capacité résidente sur la majeure partie du territoire. Même si les indices les plus forts se situent sur le littoral, certaines zones intérieures possèdent aussi une capacité touristique élevée par rapport à la population résidente.

Capacité touristique communale en 2018

Potentiel d'accroissement de la population grâce à l'hébergement touristique



Source : Insee, Recensement de la population (RP) 2018 (populations légales des communes en vigueur au 1er janvier 2021)

¹⁴ La capacité touristique communale utilisée pour la carte est calculée ainsi : Nombre de chambres d'hôtel x 2 + Nombre d'emplacements de camping x 3+ Nombre de résidences secondaires x 4 + Nombre de lits en hébergement collectif autre

L'agriculture

En Corse, le secteur agricole représente environ 1,2% du PIB¹⁵ de l'île. La surface agricole couvre environ 50%¹⁶ du territoire insulaire.

Au recensement agricole de 2020, on comptait 2 943 exploitations agricoles, soit une augmentation de 4,7% par rapport à celui de 2010. Cette évolution marque la fin de la baisse continue observée depuis 50 ans du nombre d'exploitations. Les exploitations les plus représentées restent les élevages herbivores et les cultures fruitières, même si leur nombre a diminué en 10 ans. A contrario, les élevages porcins ont doublé durant cette dernière décennie.

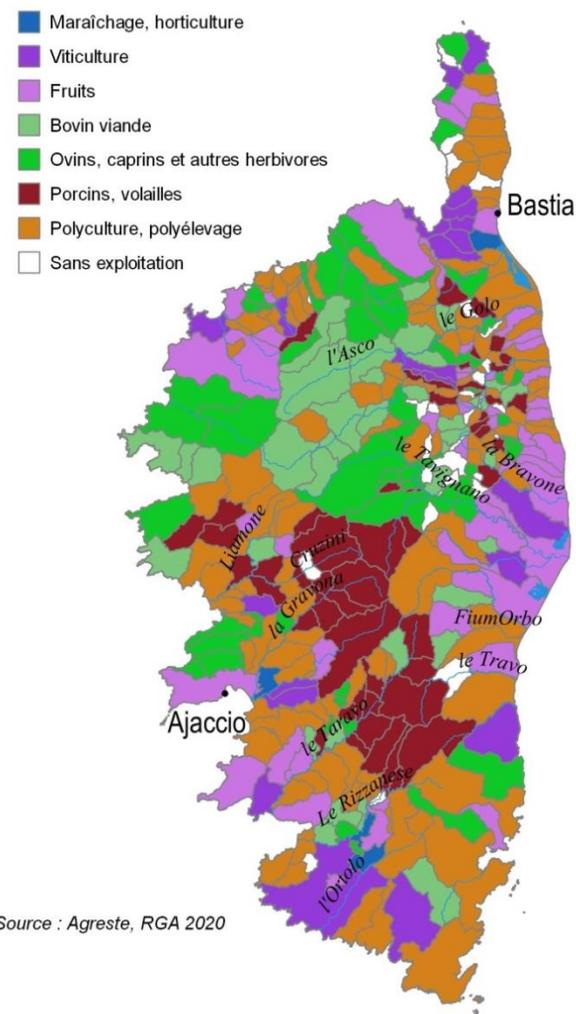
L'élevage est important dans l'agriculture insulaire. Il représente environ 50% des exploitations et environ 70% des superficies¹⁷. La production animale insulaire basée essentiellement sur une conduite d'élevages en mode extensif est très consommatrice de fourrage, d'aliments concentrés et de céréales.

En 2020, la production fourragère locale, de 8 050 t/an¹⁸, est encore inférieure aux besoins et oblige l'importation en moyenne de 10 000 à 12 000 t/an.

L'agriculture corse est principalement axée autour d'une agriculture de montagne traditionnelle tournée vers l'élevage, la culture de châtaigniers et d'oliviers.

En revanche, l'agriculture de plaine est plutôt tournée vers la production végétale, fruitière et viticole. La viticulture est la première production végétale de l'île, suivie par la production d'agrumes.

Orientations technico-économiques des communes



15 INSEE 2021 Insee Analyses Corse, n° 39

16 AGRESTE (données 2020) - 172 753 ha de SAU (surface utile agricole) et 262 950 de STH (surface toujours en herbe)

17 AGRESTE Memento, données 2020

18 AGRESTE

L'enjeu de l'agriculture, en Corse comme ailleurs, est de nourrir la population et de remettre l'agriculture au cœur du développement rural. Le PADDUC a, par ailleurs, défini et protégé 101 844 ha d'espaces stratégiques agricoles (ESA), c'est-à-dire de terres à potentialité agricole forte.

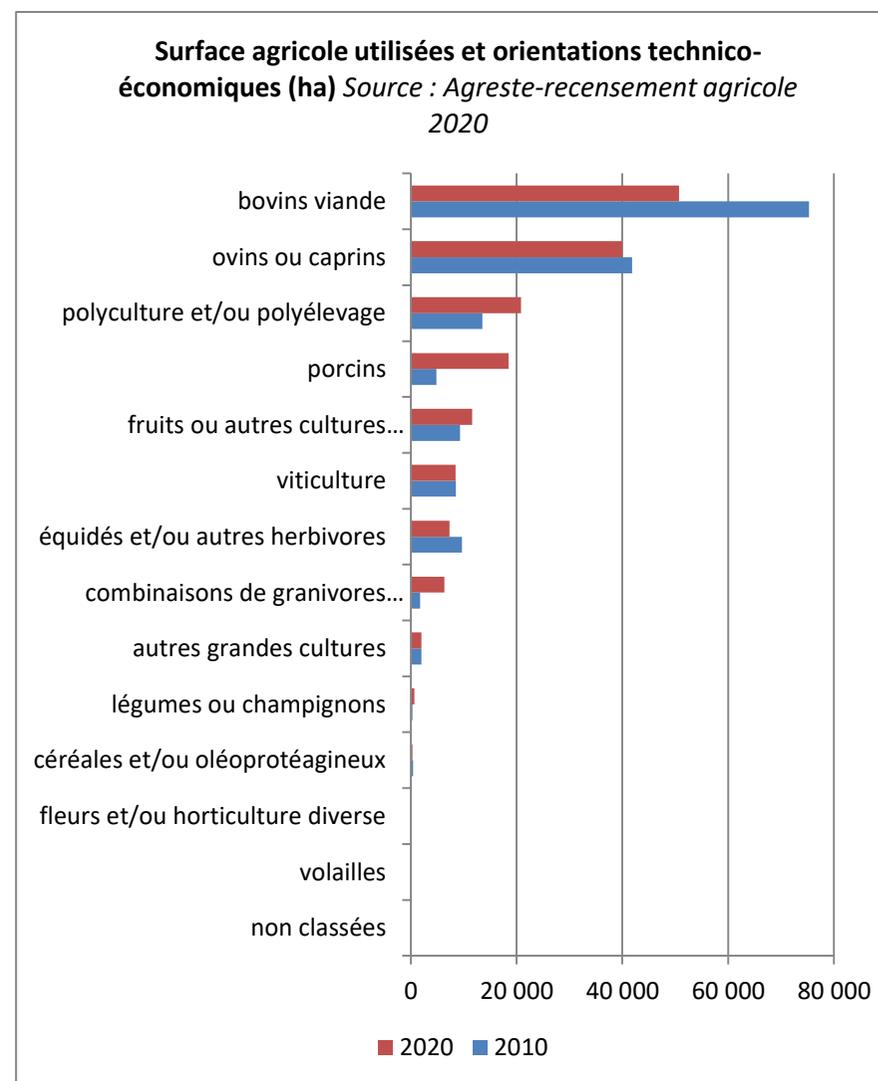
Ces espaces stratégiques agricoles (ESA), s'ils sont de nouveau investis, permettront de remettre en culture une partie des terres actuellement laissées à l'abandon. Il faut donc prévoir en parallèle une mobilisation supplémentaire des ressources naturelles notamment hydriques pour y réaliser une irrigation rationnelle et maîtrisée.

Plus de 80% des exploitations agricoles sont irriguées à partir de ressources en eau superficielle (plans d'eau/cours d'eau) provenant essentiellement des ouvrages gérés par l'OEHC. En Corse au recensement agricole de 2020, 1 358 exploitations ont des surfaces irrigables, pour un total de 20 779 ha. En 2020, 1 091 exploitations ont été irriguées pour un total de 13 832 ha.

L'évolution des superficies irrigables et irriguées fluctue depuis les années 1990.

Les superficies irriguées ont diminué entre les recensements de 2000 et 2010 et augmenté entre le recensement de 2010 et 2020 (+18% d'exploitation pratiquant l'irrigation et +12% de superficie irriguée), toutefois sans retrouver le niveau des surfaces irriguées de 2000 (-183 ha irrigués par rapport à 2000, soit -1% en 20 ans).

On peut noter que la mise en place d'un outil d'aide à l'irrigation par la chambre d'agriculture de Haute-Corse et Météo France devrait permettre d'optimiser cette pratique. Cet outil permet d'évaluer les besoins moyens quotidiens de diverses cultures en fonction des conditions météorologiques (pluies, humidité, évapotranspiration potentielle).



L'hydroélectricité

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) a été adoptée par l'Assemblée de Corse le 25 juin 2015 et approuvée par décret du 18 décembre 2015. Elle indique notamment que le mix électrique se caractérise par un taux important d'énergies renouvelables (ENR), dont la plus grande partie est l'hydroélectricité et notamment la grande hydroélectricité.

Le bilan du plan énergétique 2005-2025 indiquait que le trépied énergétique est atteint avec 30% d'énergie provenant de source thermique, 30% d'énergie importée provenant des liaisons Sardaigne Corse Italie (SACOI) et Corse – Sardaigne (SARCO1) et 30% d'énergie provenant des ENR.

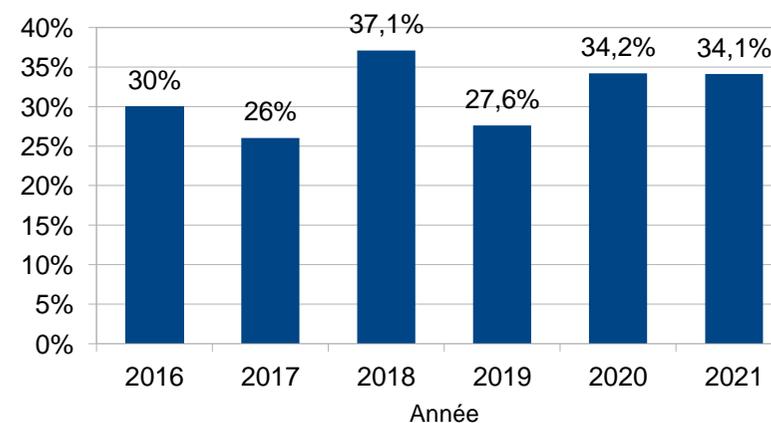
Le trépied énergétique est globalement observé sur ces dernières années, avec une production d'ENR qui reflète la dimension aléatoire du climat et présente donc des variations d'une année sur l'autre. La production thermique est directement impactée en sens contraire, les imports de Sardaigne et d'Italie restant quant à eux stables autour de 30% du bilan énergétique annuel :

- 2016 : l'année a été contrastée au niveau hydraulité, avec une alternance de crues violentes et d'étiage. La part des ENR dans le bilan énergétique s'élève à 30%, celle du thermique à 40%, et les imports de Sardaigne et d'Italie complètent à 30%.
- 2017 : l'année a été marquée par un étiage sévère, portant la part de la grande hydraulique à seulement 15% dans le mix. La part des ENR a par conséquent été faible, et représente seulement 26% du bilan énergétique, compensée par de la production thermique à hauteur de 44%, les imports de Sardaigne et Italie représentant quant-à-eux 30% du bilan.
- 2018 : l'hydraulité et l'ensoleillement ont été favorables aux énergies renouvelables (bilan énergétique réparti entre 37% ENR, 36% thermique et 27% d'imports de Sardaigne et d'Italie), avec,

les 12 et 13 mars 2018, une part record de production d'hydroélectricité de 57% dans le mix énergétique (production instantanée en MW à un instant T pour une part globale d'ENR de 90% (hydraulique, photovoltaïque et éolien).

- 2019 : la saison estivale 2019 a été marquée par un fort étiage. La production d'hydroélectricité a été plus faible (chute de 37 % pour la grande hydroélectricité par rapport à 2018, et de 40 % pour la petite), induisant une plus faible part de production d'énergies renouvelables dans le mix énergétique de l'année.
- 2020 et 2021 : années marquées par la crise sanitaire, sans incidence nette sur la consommation globale d'énergie en Corse (par rapport à 2019, baisse de 5% en 2020 et augmentation de 2% en 2021). La part des énergies renouvelables passe à 34 % sur cette période, la production d'hydroélectricité et de solaire ayant été supérieure à l'année 2019.

Part d'énergie renouvelable dans la production totale d'énergie (source EDF)



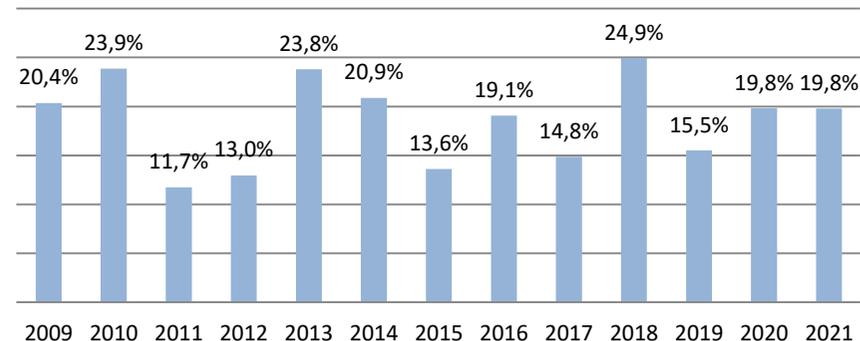
La demande en électricité est marquée par une forte saisonnalité annuelle et une forte variabilité journalière. La production hydraulique, rapidement mobilisable lorsque les réserves en énergie sont suffisantes (stock hydraulique des barrages), permet une grande réactivité pour faire face aux pics des demandes en énergie. La grande hydroélectricité contribue à hauteur de 50 % à la production d'énergie renouvelable.

Le graphique ci-contre permet de visualiser la puissance totale fournie par les grands ouvrages par rapport aux volumes qui ont été turbinés. La production hydroélectrique est fortement contrastée, en corrélation forte avec l'hydraulicité :

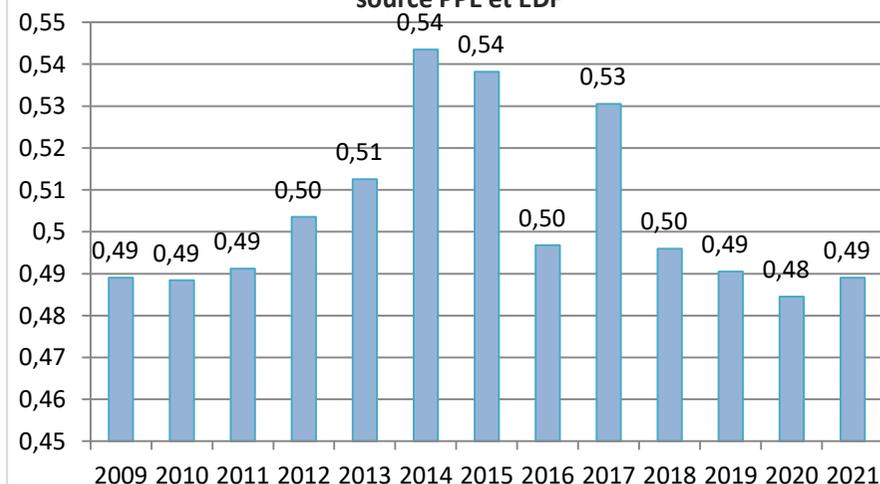
- en inter annuel (étiage record à l'échelle de la Corse en 2017 avec une production d'hydroélectricité à 85% du productible annuel moyen ; a contrario 2018 affiche une production d'hydroélectricité record à 145% du productible annuel moyen),
- ainsi qu'en infra-annuel, avec des apports concentrés pendant des périodes de crues, et des étiages qui s'allongent avec alors une production qui baisse.

Les volumes turbinés chaque année par les grands ouvrages de production d'hydroélectricité dépendent majoritairement de l'hydrologie. L'incidence du changement climatique, notamment la diminution des stocks de neige a un impact réel sur les volumes pouvant être turbinés.

Part de l'énergie produite par la grande hydroélectricité sur l'ensemble de la production électrique de la Corse (source EDF)

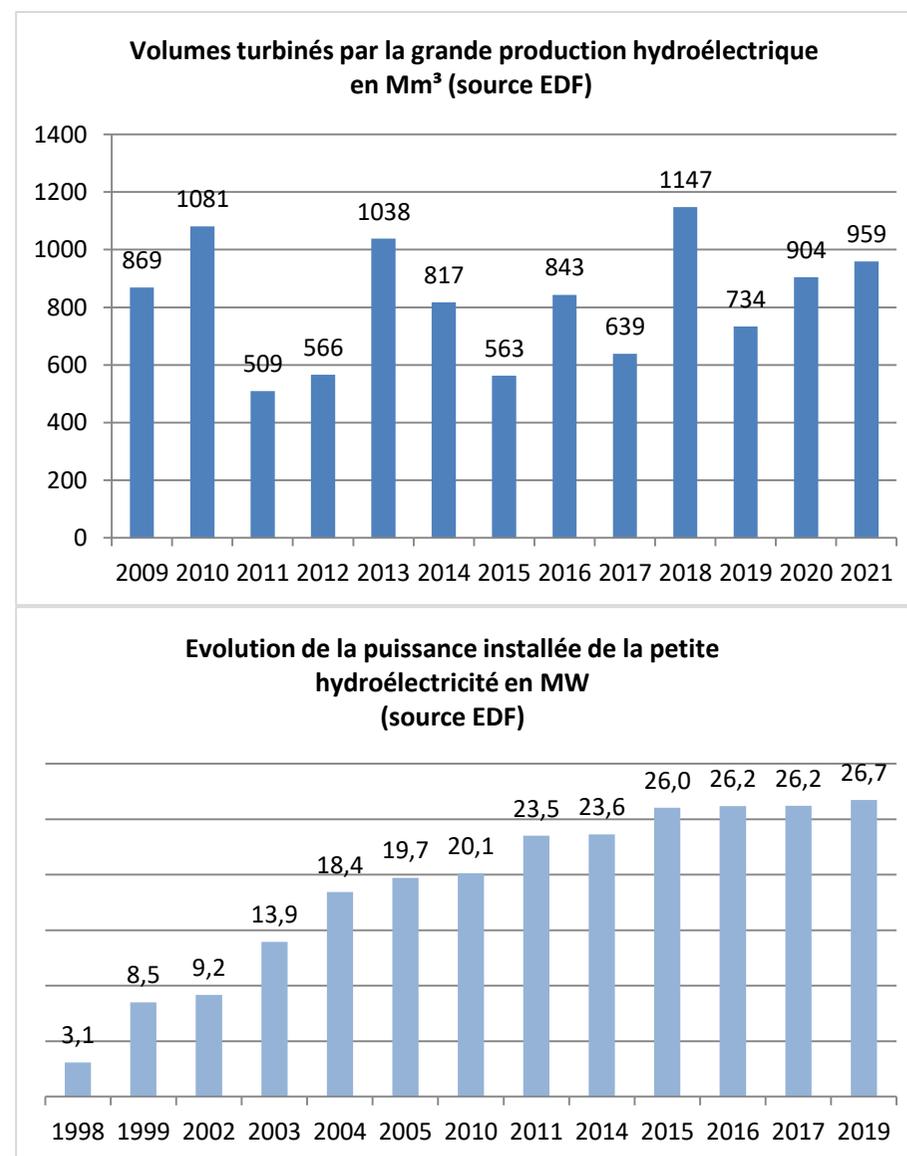


Evolution du rapport spécifique énergie fournie /volume turbiné pour la grande hydroélectricité (GWh/Mm3) - source PPE et EDF



Dans le domaine de la réalisation de petites microcentrales hydroélectriques, le volet des ENR dans la PPE de 2015 précise l'évolution attendue : une augmentation supplémentaire de puissance installée de près de 32% à l'horizon 2023 (objectif de 38MW en 2023) par rapport à 2015. Le graphique ci-après permet de visualiser l'accroissement de la puissance installée au cours des dernières années. Entre 1987 et 2015, la puissance des microcentrales installées a augmenté de plus de 96%. Cependant, cette augmentation a connu un net ralentissement ces 10 dernières années du fait de l'absence de maître d'ouvrage qualifié, de tarifs d'achat insuffisants, de la complexité administrative du montage des dossiers.

La production d'hydroélectricité par les micro-centrales est également fluctuante selon les conditions hydrologiques rencontrées. L'année 2019, marquée par un fort étiage, a vu la production chuter de 40 % par rapport à l'année 2018, dont les conditions hydrologiques étaient très favorables.



Les activités maritimes

Du fait d'une localisation privilégiée et d'un environnement d'une qualité exceptionnelle, les activités maritimes sont très développées en Corse.

En 2016, selon la fédération des industries nautiques, la filière nautique comptait au total 575 établissements et représentait 930 ETP, majoritairement employés dans les activités de sport et de loisir.

La filière pêche, composée de 212 marins, répartis sur 164 navires actifs dont 6 chaluts¹⁹ (SIH, 2020) exerce essentiellement une pêche côtière (pour environ 80% des navires) et artisanale. En moyenne, une période d'inactivité de 5 mois des navires est observée.

L'aquaculture marine s'est développée au début des années 90 en Corse, région particulièrement adaptée à cette activité avec ses 1 000 km de côtes et des eaux relativement tempérées. La conchyliculture est présente sur un étang de la côte orientale (Diana) avec 3 entreprises (en 2021, production de près de 690 tonnes de moules/an et 220 tonnes d'huîtres creuses/an pour un marché local) ainsi que la pisciculture marine avec 6 entreprises²⁰ qui exploitent le loup, la daurade royale et le maigre pour une production s'établissant entre 1 200 et 1 500 tonnes par an. En 2020, la production de poissons élevés en pleine mer était de 1 268 tonnes (4 entreprises), représentant 46 % de la production en Méditerranée française et 22 % de la production française. Le plus gros site de production piscicole en mer ouverte (le deuxième en France), situé dans la baie d'Ajaccio/Aiacciu, regroupe deux entreprises (sites d'Aspretto/Aspretu et de La Parata). Il est à noter la présence d'une entreprise de culture d'algues et de cyanobactéries.

Le développement des activités nautiques et de plaisance est relativement récent (par rapport à d'autres bassins de navigation français), et a connu une évolution très rapide ces 10 dernières années, sur les plans tant quantitatifs que qualitatifs.

20% de la flotte mondiale²¹ (environ 900 yachts de longueur supérieure à 30 mètres) passe en Corse durant les trois mois d'été.

Le développement de la flotte de la petite et moyenne plaisance immatriculée en Corse est également très important avec plus de 47 000 unités en 2012 (près de 30% d'augmentation en dix ans).

Les perspectives de développement s'inscrivent aussi dans un contexte favorable en raison de la qualité de la destination nautique et de sa proximité immédiate avec les principaux bassins de navigation. Cette croissance générale explique en partie l'existence aujourd'hui d'un important besoin non couvert de postes d'amarrage.

En effet, malgré une capacité conséquente (passée de 10 699 postes en 2012 à 11 088 en 2018), les ports, autres quais et marines ainsi que les ZMEL²² restent incapables d'absorber, en haute saison, les pics de fréquentation, inégalement répartis en journée. Le nombre d'unités présentes sur le plan d'eau en haute-saison est stable : il a été estimé à 9 127 navires le 22 août 2018 contre 12 586 le 13 août 2012. Globalement seulement 30% des places sont réservées au passage de navires, le reste concerne des abonnements.

La Corse est particulièrement attractive pour la grande plaisance durant la période estivale. Si elle est génératrice de richesses, cette catégorie de plaisance exerce une pression significative sur les écosystèmes marins.

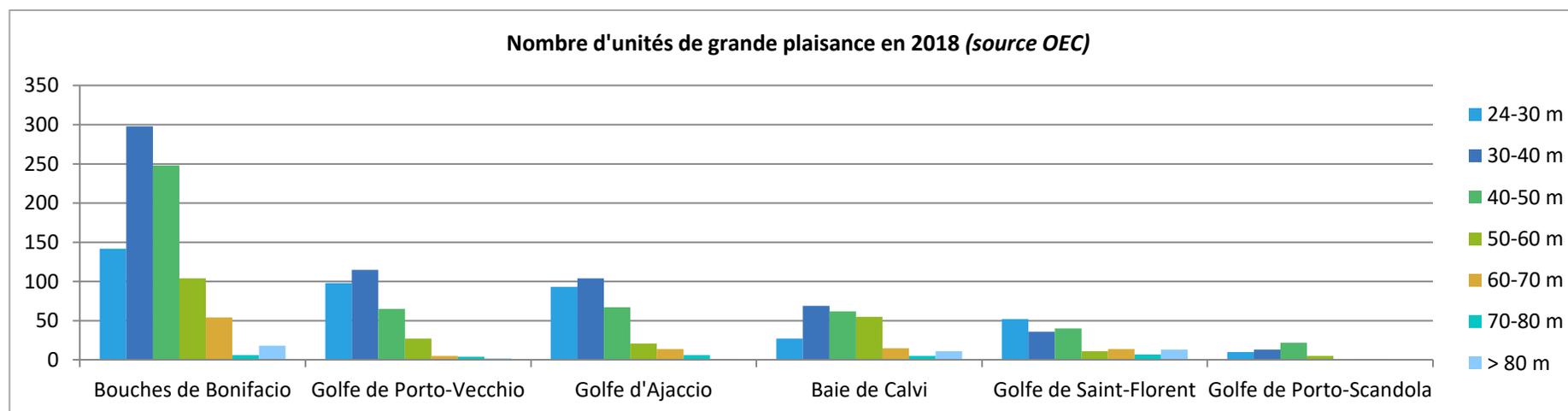
Les mouillages forains mais aussi les pratiques de pêche, les usages balnéaires et les trafics commerciaux constituent des pressions environnementales sur le milieu marin. Les mouillages, par la dégradation des fonds et les rejets anthropiques, peuvent détériorer de manière irréversible les herbiers de posidonies. Aussi il est nécessaire que l'accueil s'organise de façon à limiter l'impact tout en permettant à l'activité de s'exercer.

¹⁹ SIH, 2020

²⁰ Enquête aquaculture 2020, Agreste

²¹ Selon la Fédération des industries nautiques

²² zone de mouillage et d'équipements légers petite et grande plaisance



On note une sensibilisation encore insuffisante aux questions environnementales parmi les acteurs de la filière.

Le mouillage et l'arrêt des navires sont au cœur de multiples enjeux (économiques, environnementaux, sécuritaires). L'arrêté préfectoral 123/2019 du 4 juin 2019, qui s'applique à l'ensemble des navires, fixe le cadre général du mouillage et de l'arrêt des navires dans les eaux intérieures et territoriales françaises de Méditerranée, afin que les usagers de la mer bénéficient d'un cadre juridique clair permettant à la fois la libre utilisation de l'espace maritime et la préservation de l'environnement marin. Cet arrêté doit être décliné, de manière concertée, en arrêtés départementaux afin d'organiser les mouillages en veillant à protéger les espèces (notamment l'herbier de posidonies) et à anticiper les reports des ancrages sur d'autres secteurs. Les aires marines protégées, pour lesquelles les données scientifiques permettant d'établir des cartographies sont disponibles, sont prioritaires.

Deux secteurs prioritaires ont d'ores et déjà été dotés d'arrêtés du Préfet maritime de la Méditerranée, dans le périmètre de la réserve naturelle des bouches de Bonifacio/Bunifaziu (RNBB), par AP n°206/2020 en date

du 14 octobre 2020, et dans celui du parc naturel marin du Cap Corse et de l'Agriate/parc naturel marin di Capicorsu è di l'Agriate (PNMCCA), par AP n°095/2021 en date du 18 mai 2021.

La gestion de la grande plaisance est un objectif prioritaire du plan de gestion de la RNBB (80 000 ha) en lien avec l'organisation de l'activité de ce segment du nautisme à l'échelle de ce territoire (côtés corse et sarde).

L'objectif opérationnel est de mettre fin avant 2025 aux dégradations des herbiers de posidonies, cymodocées et du coralligène par l'effet du mouillage. Les actions pilotes prévues sont l'interdiction du mouillage dans les zones sensibles de la RNBB, la réalisation d'une étude expérimentale pour l'établissement de zones de mouillage limitées pour grandes unités dans les zones sensibles (projet pilote dans deux zones de la réserve à étendre à l'échelle des Bouches : études scientifiques et techniques, financières, propositions de modes de gestion adaptés administrativement et juridiquement et création d'un comité de pilotage).

La gestion des mouillages constitue également un objectif du plan de gestion du PNMCCA.



ÉTAT DES EAUX

L'état d'une masse d'eau est qualifié par l'état écologique et chimique pour les eaux superficielles et l'état quantitatif et chimique pour les eaux souterraines.

C'est un indicateur synthétique, estimé selon une méthode définie par arrêté ministériel, qui repose sur un ensemble fini de paramètres calibrés au niveau européen de façon à éviter les distorsions entre Etats-membres (paramètres sur la physico chimie, la biologie, les substances chimiques). Certains de ces paramètres sont également adaptés en fonction des hydro-écorégions pour rendre compte au plus près des contextes naturels régionaux.

On distingue **l'état des masses d'eau**, dont l'évaluation est réalisée tous les 6 ans lors des états des lieux, de **l'état aux stations ou sites de contrôle**.

En effet, toutes les masses d'eau ne disposent pas de site de contrôle pour lesquels des mesures sont effectuées in situ.

Durant le cycle 2022-2027, pour 78% des masses d'eau du bassin de Corse, l'état est modélisé à partir de l'évaluation des pressions qui s'exercent sur les masses d'eau. A l'inverse, certaines masses d'eau cours d'eau disposent de plusieurs sites de contrôle dont il faut agréger les résultats de suivi.

Pour les eaux superficielles, 51 sites de contrôles bénéficient de mesures in situ durant le cycle 2022-2027.

Pour les eaux souterraines, 18 sites sont suivis durant le cycle 2022-2027 pour évaluer l'état chimique et 33 pour l'état quantitatif.

Sommaire de l'état des eaux :

A - Bilan de l'atteinte des objectifs du SDAGE 2016-2021 et évolution de l'état des masses d'eau

Les objectifs d'état écologique des eaux superficielles

Les objectifs d'état chimique des eaux superficielles

Les objectifs d'état quantitatif des eaux souterraines

Les objectifs d'état chimique des masses d'eau souterraine

B- Evolution de la qualité aux sites de contrôles du programme de surveillance du bassin (dernières données utilisées : 2021)

Sites de contrôle des cours d'eau du programme de surveillance du bassin

Sites de contrôle des plans d'eau du programme de surveillance du bassin

Sites de contrôle des eaux de transition du programme de surveillance du bassin

Sites de contrôle des eaux côtières du programme de surveillance du bassin

Sites de contrôle des eaux souterraines du programme de surveillance du bassin

C – Suivi de la température des eaux côtières

A - Bilan de l'atteinte des objectifs du SDAGE 2016-2021 et évolution de l'état des masses d'eau ²³

Le bilan 2020 de l'état des masses d'eau (issu notamment des données de la surveillance des années 2015-2016-2017 et des pressions modélisées de l'état des lieux 2019 ajustées lors de l'élaboration du SDAGE 2022-2027) est présenté dans le document d'accompagnement « actualisation de l'état des masses d'eau » du SDAGE 2022-2027. Une partie des résultats est synthétisée ici.

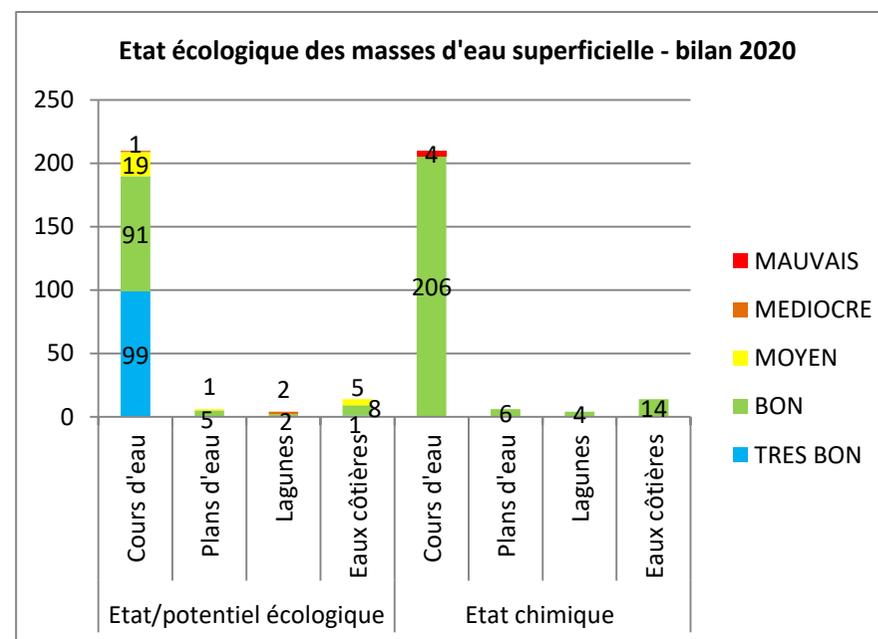
Les objectifs d'état écologique des eaux superficielles

En 2020, l'objectif de bon état/potentiel écologique est atteint pour 88% des masses d'eau superficielle, soit 4 points de pourcentage de plus qu'en 2015 (196 masses d'eau) mais cela reste éloigné de l'objectif 2021 de 95% (222 masses d'eau) fixé dans le SDAGE 2016-2021. L'évolution des méthodes d'évaluation et l'amélioration des données prises en compte expliquent en grande partie que l'état n'évolue pas aussi rapidement que souhaité.

Pour plusieurs masses d'eau superficielle (15), l'échéance prévisionnelle de 2021 ou 2027 a été anticipée puisqu'elles étaient déjà en bon état en 2019 et 4 masses d'eau supplémentaires ont atteint le bon état écologique alors que le SDAGE leur fixait un objectif moins strict en 2015.

A contrario, l'amélioration de la connaissance des pressions (pour les masses d'eau non surveillées) et l'évolution des règles d'évaluation ont conduit à réévaluer l'état de certaines masses d'eau comme moins bon qu'en 2015 (6 masses d'eau pas en bon état et 16 masses d'eau qui passent du très bon état au bon état).

Le SDAGE 2022-2027 fixe un objectif d'atteinte du bon état écologique pour 99,5% des masses d'eau superficielle d'ici à 2027.



Masses d'eau superficielle en bon ou très bon état/potentiel écologique en 2020 (données 2012-2017)	Dont l'échéance prévue au SDAGE 2016-2021 est :			Taux d'atteinte du bon état en 2020	Total de masses d'eau du type
	2015	2021	2027		
Cours d'eau	177	12	1	90%	210
Plans d'eau	5	0	0	83%	6
Lagunes	0	0	2	50%	4
Eaux côtières	9	0	0	64%	14
Total eaux superficielles	191	12	3	88%	234

²³ Issu des documents d'accompagnement du SDAGE 2022-2027 : « Présentation synthétique de la gestion de l'eau à l'échelle du bassin hydrographique » partie I. Bilan de la mise en œuvre du SDAGE 2016-2021 et « Actualisation de l'état des masses d'eau »

Les objectifs d'état chimique des eaux superficielles

En 2020, le bon état chimique est atteint pour 98,3% des masses d'eau superficielle, soit 1% de plus qu'en 2015. Cela dépasse l'objectif du SDAGE 2016-2021 d'atteinte du bon état chimique en 2021 pour 97,4% des masses d'eau superficielle du bassin (228 ME).

Pour quelques masses d'eau superficielle (6), l'échéance prévisionnelle de 2021 ou 2027 a été anticipée puisqu'elles sont déjà en bon état. A contrario, l'amélioration de la connaissance des pressions et l'évolution des règles d'évaluation ont conduit à réévaluer certaines masses d'eau en état moins bon qu'en 2015 (4 masses d'eau).

Le SDAGE 2022-2027 fixe l'objectif d'atteindre le bon état chimique pour 100% des masses d'eau superficielle d'ici à 2027.

Les objectifs d'état quantitatif des eaux souterraines

Alors que le SDAGE 2016-2021 indique que 14 masses d'eau étaient en bon état quantitatif en 2015 (93%), seules 13 sont en bon état quantitatif en 2019 (87%). A la masse d'eau FREG335, Alluvions de la plaine de la Marana-Casinca (Bevinco, Golo, plaine de Mormorana, Fium'Alto), en état quantitatif mauvais depuis 2015, s'ajoute la masse d'eau des alluvions des fleuves côtiers de la Plaine-Orientale (Alesani, Bravona, Tavignano, Fium'Orbu et Abatesco, Travo), FREG399.

La dégradation de cette dernière peut s'expliquer par l'évolution du climat avec des années exceptionnellement sèches qui ont fragilisé les systèmes ainsi que par l'amélioration de la connaissance des pressions et de la recharge naturelle.

Le SDAGE 2022-2027 fixe l'objectif d'atteindre le bon état quantitatif pour 100% des masses d'eau souterraine d'ici à 2027.

Les objectifs d'état chimique des masses d'eau souterraine

Toutes les masses d'eau souterraine de Corse sont en bon état chimique, comme c'était déjà le cas en 2015. Les objectifs de bon état chimique sont atteints.

Masses d'eau superficielle en bon état chimique en 2020 (données 2012-2017)	Dont l'échéance prévue au SDAGE 2016-2021 est :			Taux d'atteinte du bon état en 2020	Total de masses d'eau du type
	2015	2021	2027		
Cours d'eau	206	0	0	98%	210
Plans d'eau	6	0	0	100%	6
Lagunes	0	0	4	100%	4
Eaux côtières	12	0	2	100%	14
Total eaux superficielles	224	0	6	98%	234

Masses d'eau souterraine en bon ou très bon état en 2020 (données 2012-2017)	Dont l'échéance prévue au SDAGE 2016-2021 est :			Taux d'atteinte du bon état en 2020	Total de masses d'eau du type	
	2015	2021	2027			
Eaux souterraines	quantitatif	13	0	0	87%	15
	chimique	15	0	0	100%	

B- Evolution de la qualité aux sites de contrôles du programme de surveillance du bassin (dernières données utilisées : 2021)

En attendant la mise à jour de l'état de l'ensemble des masses d'eau en 2025, il est possible de regarder l'évolution année après année de l'état des eaux aux stations du réseau de contrôle de surveillance (RCS), seules stations pour lesquelles le suivi est pérenne depuis 2010. Cela permet de disposer de données plus récentes que celles utilisées lors de l'élaboration du SDAGE 2022-2027. L'état à la station est basé sur les règles d'évaluation prescrites par l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié. Cette évaluation prend en compte les résultats de la surveillance sur plusieurs années (notamment 3 ans pour les cours d'eau, 6 ans pour les plans d'eau).

Sites de contrôle des cours d'eau du programme de surveillance du bassin:

Paramètres de l'état écologique

Après une amélioration sur la fin du cycle 2010-2015, on constate une stabilité de l'état écologique des eaux sur le cycle 2016-2021, avec 17 ou 18 stations (selon les années) sur 22 en bon ou très bon état.

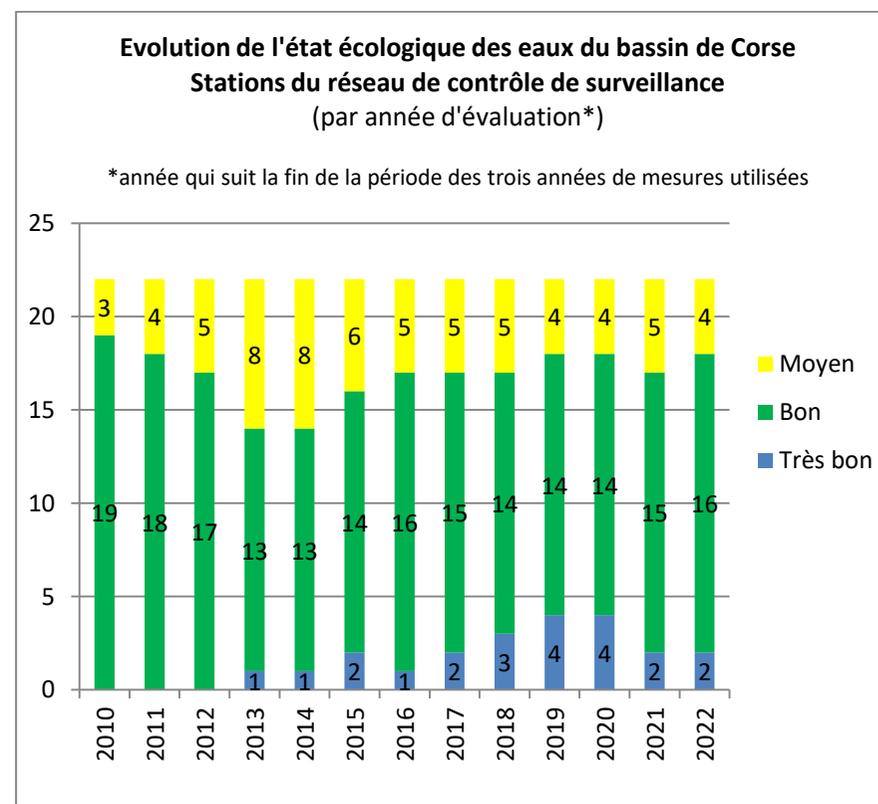
3 des 4 stations en moyen état déterminé en 2022 (données de surveillance 2019-2021) le sont depuis longtemps. Les paramètres concernés sont les invertébrés et les diatomées (Reginu à Occhiatana), les macrophytes (Tavignano à Aleria), une forte pression sur la morphologie malgré le statut fortement modifié de la masse d'eau (Prunelli à Bastelicaccia) et ponctuellement la présence une année de résidus de DDT (Prunelli à Bastelicaccia).

La qualité des eaux des stations du Fango et du Travo s'est améliorée sur le cycle 2016-2021 passant d'un état moyen au bon état pour le Fango et très bon état pour le Travo.

Dans le cadre des évaluations réalisées en 2017 et 2018 (données de surveillance 2014 à 2017), l'état de la station du Liamone s'est dégradé (macrophytes) pour revenir ensuite à un bon état.

L'état écologique s'est dégradé de manière ponctuelle pour de nouvelles stations, sans que cela soit confirmé l'année suivante : c'est le cas de la Casaluna (macrophytes) pour l'état déterminé en 2020 et du Fiumorbu (macrophytes) pour l'état déterminé en 2021.

La pollution à l'Arsenic récemment constatée sur le Luri est à suivre.



En plus des stations du RCS, **7 stations supplémentaires ont été suivies dans le cadre du réseau de contrôle opérationnel du cycle 2016-2021.**

Parmi elles, le Valdu-Malu est en très bon état depuis le début du cycle, le Taravo à Casalabriva et le Prunelli à Bastelica oscillent entre bon et très bon état ; le Fiumicellu à Forciolo et le Cavo à Zonza sont en bon état. Ces 5 stations ne seront donc plus suivies dans le cadre du programme de surveillance 2022-2027.

Le Stabiacciu à Porto-Vecchio/Portivechju s'est amélioré passant du mauvais état à un état médiocre puis moyen. Les éléments de qualité concernés sont multiples : **bilan de l'oxygène, nutriments azotés et phosphorés, invertébrés.**

La Gravona à Ajaccio/Aiacciu s'est par contre détériorée, passant de bon à moyen état écologique (déclassement alternativement ou en même temps des éléments de qualité "invertébrés" et "diatomées").

Les efforts doivent être poursuivis sur ces 2 cours d'eau.

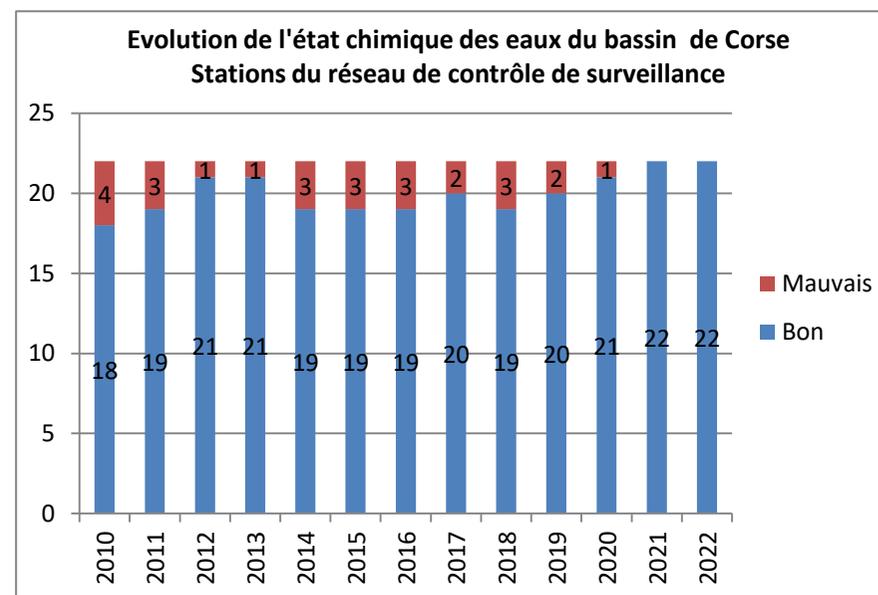
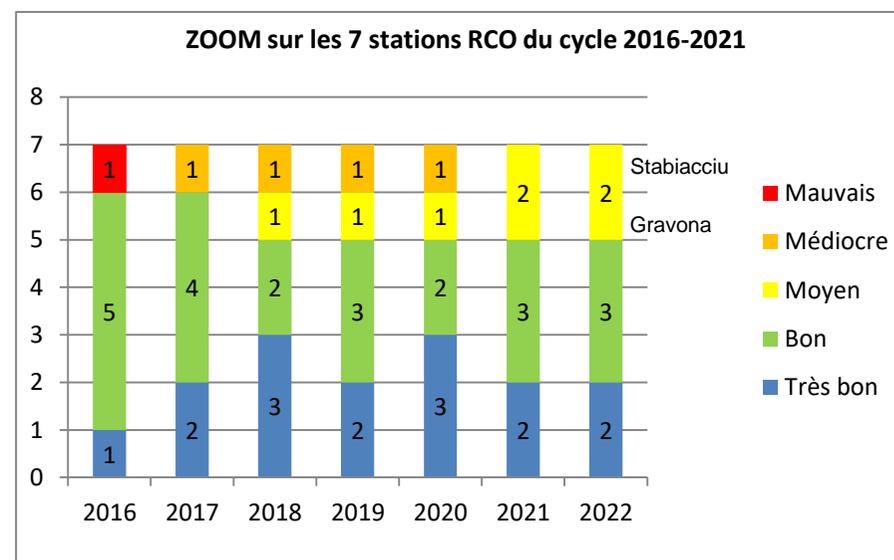
Paramètres de l'état chimique:

L'état chimique est bon sur l'ensemble des stations du contrôle de surveillance depuis 2 ans.

Un résidu d'insecticide (DDT pp') et un insecticide (cyperméthrine) étaient à l'origine du mauvais état chimique antérieur du Prunelli et du Luri. Ces substances ne sont plus quantifiées sur ces stations depuis 2015 et 2018 respectivement.

Un plastifiant, le DEHP, était également à l'origine du mauvais état chimique du Bevinco et du Rizzanese. Cette substance ne décline plus aucune station depuis 2010.

Les autres substances à l'origine du mauvais état entre 2010 et 2020 sont des HAP. Dans l'environnement, les HAP sont majoritairement issus des activités humaines et sont formés et émis lors de la combustion incomplète de matières organiques dont le bois et les matières fossiles (essence, fuel, charbon), le SDAGE n'a donc pas de portée sur ce type d'émission dans l'air.



Sites de contrôle des plans d'eau du programme de surveillance du bassin:

Paramètres de l'état écologique

Deux suivis sont réalisés durant le cycle sur chacune des 6 masses d'eau-plans d'eau de Corse : 1 suivi complet et un suivi intermédiaire partiel après 3 ans.

Comme pour la période 2015-2017, les paramètres de l'état écologique analysés sur la période 2018-2021 sont bons pour les plans d'eau de Tolla, de l'Ospédale, de Figari et de l'Alesani.

Si le paramètre phytoplancton était bon en 2018 pour **le plan d'eau de Codole**, le suivi réalisé en 2020 dans le cadre du contrôle opérationnel confirme le potentiel écologique²⁴ globalement moyen de ce plan d'eau (élément de qualité phytoplancton, constat d'importants développements algaux).

Une attention particulière est à apporter à la **retenue de Calacuccia**, dont le potentiel écologique **bascule de bon à moyen** lors du dernier suivi réalisé en 2020 en raison du **déclassement de l'élément de qualité « phytoplancton »**. En effet, la composition du peuplement phytoplanctonique de ce plan d'eau s'est dégradée au fil des ans et une forte biomasse algale a été mesurée sur la campagne printanière 2020. La situation de ce plan d'eau sera à surveiller lors des prochains suivis.

Paramètres de l'état chimique

L'état chimique continue d'être bon sur l'ensemble des stations du contrôle de surveillance suivies sur la période 2018-2021.

Potentiel écologique des plans d'eau suivis sur la période 2018-2021

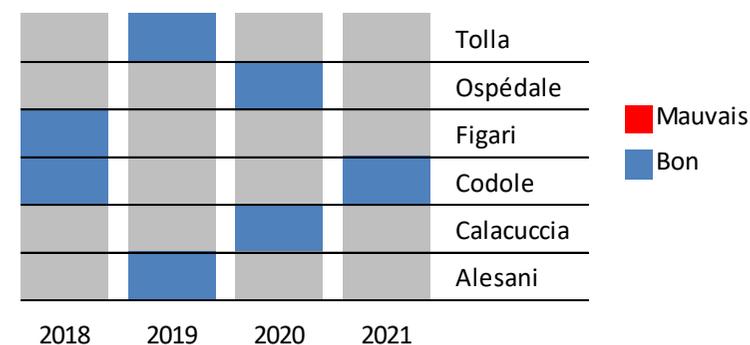
(Traitement annuel des données)



* sans prise en compte des polluants spécifiques de l'état écologique, non suivis en 2021 sur ce plan d'eau

Etat chimique des plans d'eau suivis sur la période 2018-2021

(Traitement annuel des données)



²⁴ Pour les plans d'eau fortement modifiés (les 6 masses d'eau-plan d'eau de Corse le sont), seul l'élément de qualité phytoplancton est pris en compte parmi les éléments de qualité biologiques. C'est pourquoi on parle de « potentiel écologique » et non « d'état écologique ».

Sites de contrôle des eaux de transition du programme de surveillance du bassin :

Seules 2 lagunes sont suivies (étangs de Biguglia et de Palo).

Les données du dernier suivi, en date de 2021 (tous les 3 ans), ne sont pas encore disponibles.

Jusqu'en 2018, les paramètres déclassant l'état écologique sont les macrophytes (pour l'étang de Biguglia en 2018) et le phytoplancton (pour les 2 étangs en 2018).

Sites de contrôle des eaux côtières:

Etat écologique

L'état écologique étant estimé à dire d'expert à partir du croisement de données multiples pour ces milieux, ces états seront mis à jour dans le cadre de l'état des lieux de 2025.

Etat chimique

L'état chimique aux sites de contrôle est toujours bon.

Sites de contrôle des eaux souterraines du programme de surveillance du bassin:

Etat quantitatif

Ce bilan n'est pas réalisé à la station. Aucun résultat nouveau n'est donc disponible par rapport au bilan de l'état des masses d'eau de 2020.

Etat chimique

Toutes les stations de suivi sont toujours en bon état chimique à l'exception du forage d'Osani (FREG619 « Socle granitique du nord-ouest de la Corse ») déclassé par les sulfates d'origine marine depuis 2016. Cette intrusion saline pourrait résulter des pompages pour l'alimentation en eau potable présents dans le secteur. Ce résultat n'est cependant pas de nature à remettre en cause l'état de la masse d'eau car il ne concerne que cette station sur les 3 stations que compte l'ensemble de la masse d'eau.

C – Suivi de la température des eaux côtières

La température des eaux côtières est l'un des éléments qui conditionnent la vie marine des petits fonds côtiers. Son suivi dans le temps dépasse le seul besoin d'évaluation des effets du changement climatique en permettant également l'acquisition de données environnementales pour expliquer l'état des habitats côtiers.

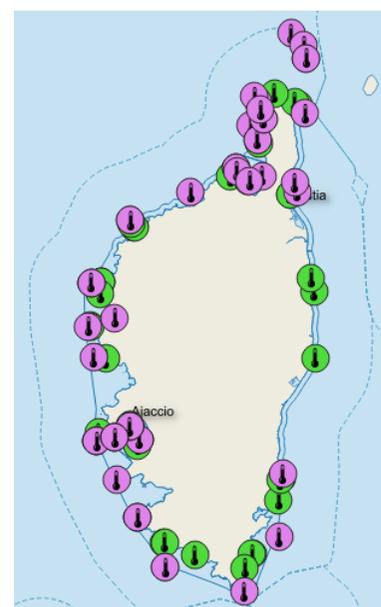
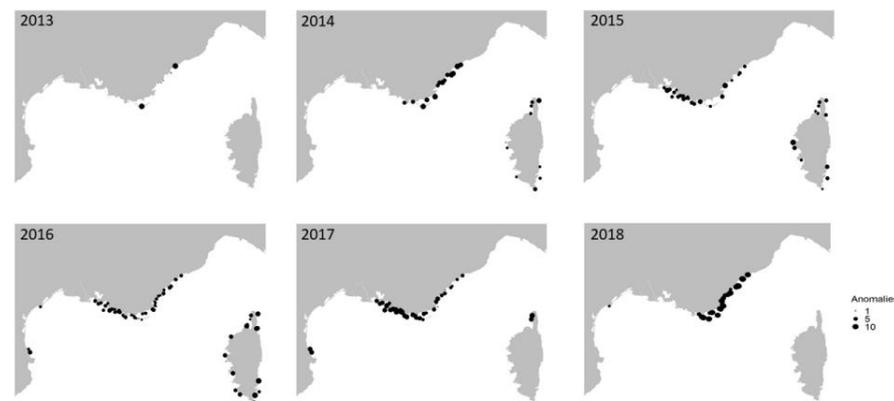
87 stations de surveillance de la température sont réparties tout autour du littoral de la Corse, 54 en lien avec l'évaluation du coralligène et 33 en lien avec l'évaluation des herbiers de Posidonies. Ces stations sont réparties de la profondeur de – 5 m à la profondeur de – 115 m.

L'analyse des données sur la période 2013 – 2019 (https://medtrix.fr/wp-content/uploads/2021/02/CALOR_2013-2019_Andromede.pdf) met en évidence les secteurs du littoral où des anomalies de température (valeurs anormalement élevées) sont identifiées. Les années 2015 et 2016 ont été particulièrement marquées pour le littoral insulaire.

Le prochain bilan portera sur la période 2020 – 2023. Il permettra d'apprécier l'évolution des températures pour les eaux côtières et d'identifier les secteurs du littoral qui présentent des valeurs de températures les plus élevées et de corrélérer ces données avec celles relatives à la diversité et vitalité des habitats (herbier et coralligène).

Cela devrait permettre de mieux analyser les données biologiques, en faisant la part entre les impacts des pressions anthropiques directes ou indirectes (comme le changement climatique) et les évolutions naturelles de l'environnement, et d'évaluer l'impact probable du changement climatique sur la biodiversité marine.

Localisation des anomalies de température sur la période 2013 – 2018 à l'échelle de la façade méditerranéenne française.



Carte de localisation des stations de surveillance de la température du littoral de la Corse.

couleur verte :	stations localisées sur des herbiers de Posidonies
couleur mauve :	stations localisées sur le coralligène



LES INDICATEURS



Adaptation au changement climatique



Les objectifs du SDAGE :

- Elaborer des stratégies d'adaptation par territoire et les mettre en œuvre ;
 - Tenir compte de la préservation de la ressource dans tout projet d'aménagement ;
 - Renforcer la sensibilisation ;
 - Mieux connaître pour agir mieux.
-

Les indicateurs :

- 0.1 Nombre de PTGE mis en place
 - 0.2 Nombre de plans de gestion optimisée de la ressource en eau souterraine mis en place
 - 0.3 Indicateurs participant au suivi de la stratégie d'adaptation au changement climatique
-

0.1 – Nombre de PTGE mis en place

Les dispositions 0-01 et 1-02 du SDAGE prévoient l'élaboration de projets de territoires pour la gestion de l'eau (PTGE) prioritairement pour les territoires Cap Corse-Nebbio/Capicorsu-Nebbiu, Balagne-Agriate/Balagna-Agriate, Bastia-Bevinco/Bastia-Bivincu, Baracci, Sud-Est/Meziornu.

A ce jour aucun PTGE n'est encore finalisé. Les travaux ont débuté sur le territoire du CapiCorsu-Nebbiu où 2 PTGE sont préconisés par le SDAGE (Capicorsu et Nebbiu) au regard des caractéristiques administratives, hydrologiques mais aussi des ouvrages et réseaux présents. L'arrêté de composition des comités de pilotage pour ces 2 PTGE, prévu au plus tard début 2023, formalisera l'engagement de la démarche.

0.2 – Nombre de plans de gestion optimisée de la ressource en eau souterraine mis en place

La disposition 1-01 du SDAGE propose la réalisation d'un plan de gestion optimisée des ressources souterraines, notamment des nappes alluviales particulièrement sollicitées.

Seules 2 nappes alluviales sont en mauvais état quantitatif en raison d'une pression de prélèvement trop forte. Pour la nappe du Bivincu la démarche sera étudiée dans le cadre de l'élaboration d'un PTGE alors que pour la nappe du Fium'Orbu la mise en place d'un plan de gestion spécifique est nécessaire. La démarche n'a pas encore été engagée.

0.3 – Indicateurs participant au suivi de la stratégie d'adaptation au changement climatique

Face aux hypothèses de réduction de la ressource conjuguées à une demande en eau croissante, l'adaptation au changement climatique passe par l'accroissement de la résilience des écosystèmes (protéger et/ou restaurer fonctionnellement les milieux) mais aussi par des changements de comportements pour rendre les usages plus sobres et ainsi moins vulnérables (économiser l'eau, améliorer les performances des réseaux, réduire les pollutions, mettre en place une tarification incitative...).

Plusieurs indicateurs thématiques du tableau de bord contribuent ainsi au suivi de la stratégie d'adaptation au changement climatique développée dans l'OFO du SDAGE :

- 1.1 - Prélèvements bruts d'eau superficielle et souterraine
- 1.2 - Volumes prélevés annuellement par usage

- 1.3 - Suivi quantitatif de la ressource en eau aux points stratégiques
- 1.5 - Actions d'économie d'eau
- 2.1 - Conformité des stations de traitement des eaux résiduaires urbaines
- 2.2 - Gestion des rejets par temps de pluie
- 4.1 - Ouvrages traités pour restaurer la continuité écologique
- 4.3 - Restauration des cours d'eau et remise en état des ripisylves
- 5.1 - Espace humide de référence protégé
- 5.2 - Pressions sur l'espace humide de référence
- 5.3 - Zones humides restaurées
- 7.2 - Mise en œuvre de la GeMAPI
- 7.4 - Connaissance du patrimoine
- 7.5 - Tarification et durabilité des services
- 8.2 - Suivi de la mise en place des ZEC

Gestion quantitative de la ressource en eau

Les objectifs du SDAGE :

- Préserver la ressource en eau en réduisant la dépendance à la ressource, en augmentant les économies d'eau et en sécurisant l'approvisionnement ;
- Organiser le partage de l'eau entre les usages, respectueux des besoins des milieux aquatiques ;
- Améliorer les connaissances pour une gestion durable de la ressource en valorisant et mutualisant les données disponibles de suivi et en les complétant dans les secteurs déficitaires ou en voie de l'être.

Les indicateurs :

- 1.1 - Prélèvements bruts d'eau superficielle et souterraine
- 1.2 - Volumes prélevés annuellement par usage
- 1.3 - Suivi quantitatif de la ressource en eau aux points stratégiques du bassin
- 1.4 - Equilibre quantitatif
- 1.5 - Actions d'économie d'eau

1.1 Prélèvements bruts d'eau superficielle et souterraine

Cet indicateur a pour objet de suivre les prélèvements dans les eaux douces superficielles et souterraines. Il est basé sur les volumes des prélèvements bruts déclarés au service des redevances de l'agence de l'eau.

Ces volumes prélevés n'englobent pas les petits prélèvements non déclarés auprès de l'agence de l'eau. Le volume des petits prélèvements est estimé par ailleurs, très approximativement à partir des débits maximaux autorisés, au maximum à 6,5 Mm³ en eau souterraine et 0,01 Mm³ en eau superficielle, ce qui représenterait approximativement 5% du volume total prélevé estimé (source EDL 2019).

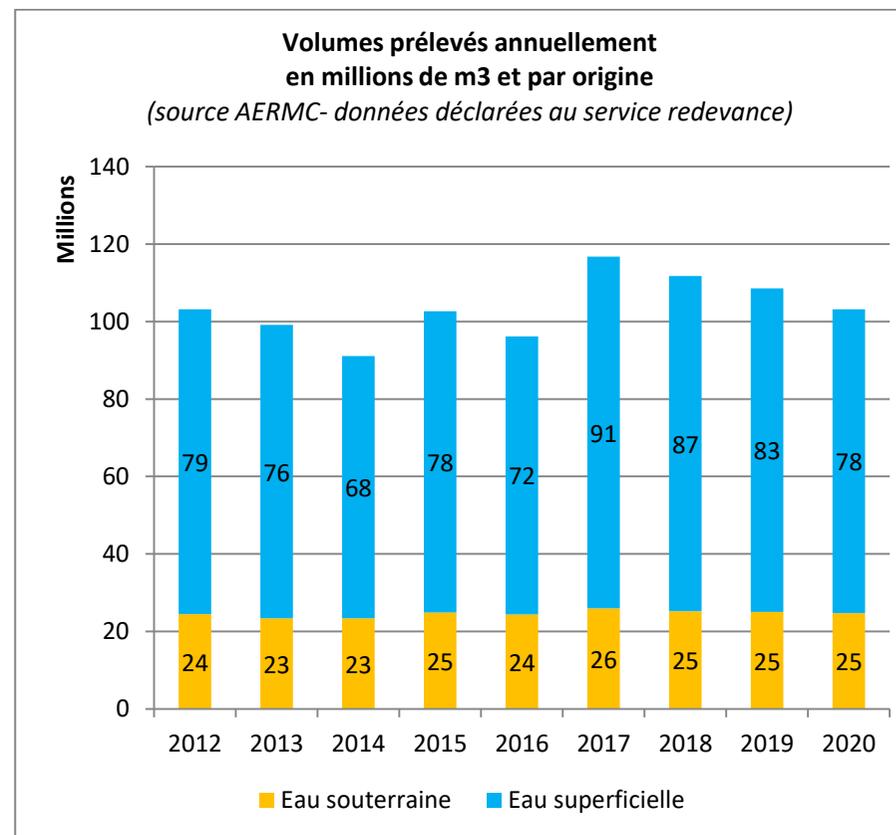
Les prélèvements en Corse ont lieu majoritairement dans les eaux superficielles (environ 75%).

Les volumes prélevés fluctuent de 91 à 117 Mm³ avec une moyenne annuelle d'environ 103 Mm³ et un pic en 2017, année exceptionnellement sèche et chaude. Les variations observées dépendent surtout des besoins pour l'irrigation, liés à la pluviométrie et aux températures, et indirectement de la gestion inter-saisonnière des retenues d'eau.

Ainsi, les forts volumes prélevés en 2017 (+11% par rapport à 2012) s'expliquent par la sécheresse exceptionnelle de mai à novembre qui a engendré une forte augmentation des besoins à la fois pour l'irrigation (+22% entre 2012 et 2017) et pour l'eau potable (+8%).

Les années 2018 à 2020 ont été moins sèches que 2017 bien que chaudes.

Cependant, depuis 2018, année marquée par une saison agricole particulièrement pluvieuse, **les prélèvements en eau superficielle ont légèrement baissé** malgré une diminution des précipitations annuelles. Ainsi, en 2020, les niveaux de prélèvements sont comparables à ceux de 2012 malgré une augmentation des surfaces irriguées entre 2010 et 2020.



Nota : les données à partir de 2017 ont été rectifiées pour prendre en compte les nouvelles informations des prélèvements alors inconnus/autres, ce qui explique les différences avec le précédent tableau de bord.

1.2 Volumes prélevés annuellement par usage

L'indicateur apporte une information complémentaire sur les prélèvements en distinguant les volumes prélevés pour l'alimentation en eau potable, l'irrigation et les usages « autres » (autres usages économiques, refroidissement industriel et usages exonérés).

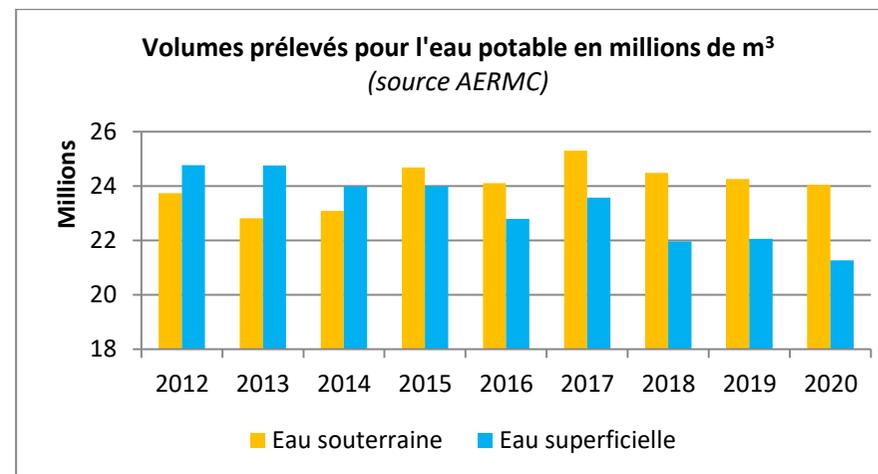
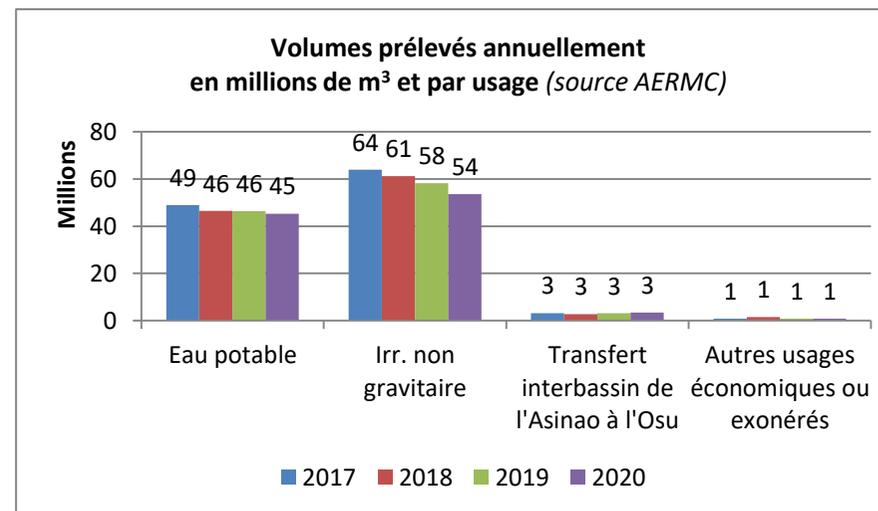
L'irrigation représente environ 52% des prélèvements, avec des variations différentes en fonction des territoires ou des micro-régions : 18% des volumes prélevés sont en Corse-du-Sud et 65% en Haute-Corse où l'activité agricole est plus développée.

L'alimentation en eau potable représente 44% des prélèvements et le reste (4%) est réparti entre le canal de l'Asinao et les autres usages économiques ou exonérés.

En dehors du pic de 2017, si les volumes pour l'AEP et les autres usages sont plutôt stables, les volumes pour l'irrigation ont eu tendance à diminuer depuis 2018. Sur cette période, si le rapport à la normale du cumul moyen annuel des précipitations est en diminution après la saison agricole particulièrement pluvieuse de 2018, le rapport à la normale du cumul moyen des précipitations de la saison d'été est proche de 100% en 2019 (tout en étant un peu inférieur) et 2020 (tout en étant un peu supérieur). La tendance à la baisse des volumes prélevés devra être vérifiée dans les années à venir.

Zoom sur l'eau potable :

Les prélèvements pour l'alimentation en eau potable se répartissent de manière à peu près égale entre les eaux souterraines et les eaux superficielles avec toutefois une augmentation depuis 2015 de la part des prélèvements en eau souterraine, désormais majoritaires (53 % des volumes prélevés pour l'eau potable). La Corse-du-Sud est alimentée en eau potable majoritairement par les eaux superficielles (58%), alors que la Haute-Corse est principalement alimentée par les eaux souterraines (70%).



Nota : les données à partir de 2017 ont été rectifiées pour prendre en compte les nouvelles informations des prélèvements alors inconnus/autres, ce qui explique les différences avec le précédent tableau de bord.

Zoom sur les contrôles des prélèvements :

En 2021, 22 contrôles ont été réalisés par les DDT et l'OFB sur la problématique prélèvement, priorité affichée de la stratégie nationale de contrôle. Cela représente 5 % du nombre total de contrôles en police de l'environnement, historiquement axés sur les pollutions et les atteintes aux milieux et aux espèces.

Sur ces 22 contrôles, 17 étaient non conformes et 10 rapports de manquement administratif ainsi que 3 arrêtés préfectoraux de mise en demeure ont été établis.

Les bilans annuels réalisés par les MISENs ont permis de mettre en évidence qu'un redéploiement était nécessaire sur ce sujet et que davantage de moyens et de temps serait consacré à la recherche des prélèvements non autorisés et au contrôle des quantités prélevées.

1.3 Suivi quantitatif de la ressource en eau aux points stratégiques du bassin

Le SDAGE 2022-2027 identifie 19 points stratégiques de référence des cours d'eau où des objectifs de quantité doivent à terme être définis. Au cours du cycle précédent, l'ensemble de ces points stratégiques ont été équipés et disposent d'une station hydrométrique fonctionnelle (certains nécessitent encore toutefois des travaux pour consolider leur fonctionnement ou assurer l'exploitation des données). Ils permettront de mesurer les effets des mesures de restauration des équilibres quantitatifs, d'améliorer les connaissances et de disposer d'éléments d'appréciation à long terme des effets du changement climatique.

1.3.1 - Evolution des débits moyens inter-annuels

Le suivi de la ressource en eau permet de détecter les risques de sécheresse par le constat de la baisse excessive des débits des cours d'eau. La connaissance des débits constitue un enjeu majeur en relation avec les différents usages de l'eau. En l'absence de détermination des débits biologiques et d'objectifs de quantité aux points stratégiques, il est proposé de suivre l'évolution du module (débit moyen inter-annuel) pour les 8 stations disposant d'une chronique de données suffisamment longue (les 11 autres ayant été équipées trop récemment). Il donne en effet une indication sur la disponibilité globale de la ressource en eau.

Si les observations vont dans le sens d'une diminution de la ressource pour certains cours d'eau, l'évolution des modules n'est donnée qu'à titre indicatif. En effet, **la grande hétérogénéité des résultats, liée à la très forte variabilité des débits moyens annuels et l'absence de tendance statistiquement significative, ne permettent pas à ce jour de conclure de manière solide sur une diminution de la ressource** notamment en lien avec les effets du changement climatique. Pour les mêmes périodes et tout en gardant les mêmes précautions, les valeurs des QMNA5 suivent la même évolution, à l'exception toutefois du Tavignano, de la Gravona et de l'Asco où une baisse est observée.

	Module (l/s) (source Hydroportail)			Evolution (entre la 1 ^{ère} et la dernière période)
	1966-1986	1986-2006	2006-2022	
Golo	18 200	12 000	14 800	-19%
Barchetta	[13 200-24 400]	[7 070-17 400]	[9 110-23 800]	[-31%--2%]
Tavignano	.*	7 740*	9 940	+28%
		[5 550-11 500]	[3 990-13 800]	[-28%+20%]
Taravo	.*	6 010	7 160	+19%
		[3 490-9 260]	[5 130-9 730]	[+47%+5%]
Asco	.*	4 100*	5 000	+22%
		[2 180-6 160]	[3 160-6 820]	[+45%+11%]
Gravona	.*	4 420*	4 850	+10%
		[2 390-6 720]	[2 990-7 570]	[+25%+13%]
Fango	2 460	1 940	2 340	-5%
	[1 700-3 190]	[1 160-3 020]	[1 290-3 680]	[-24%+15%]
Bevinco	879	508*	720	-18%
	[525-1 580]	[79-831]	[211-1 240]	[-60%--22%]
Luri	.*	138*	188	+36%
		[44-197]	[60-370]	[+36%+88%]

* Chronique de données insuffisante ou incomplète

1.3.2 - Caractérisation des étiages

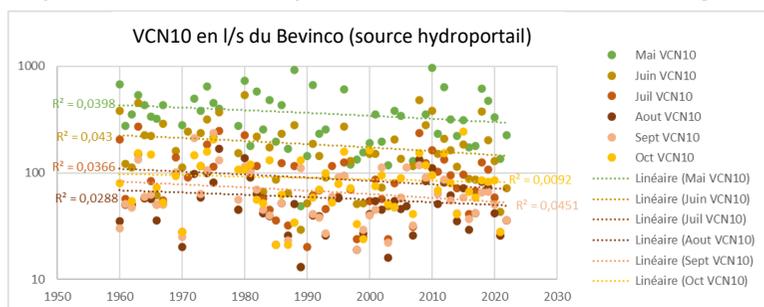
Les étiages ont des conséquences sur les milieux et sur les activités socio-économiques : diminution de la dilution des rejets polluants, diminution ou arrêt de production d'électricité, restrictions des prélèvements et des usages de manière générale.

Sévérité des étiages

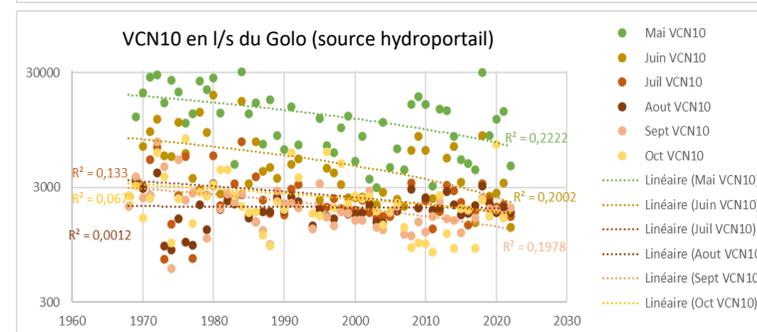
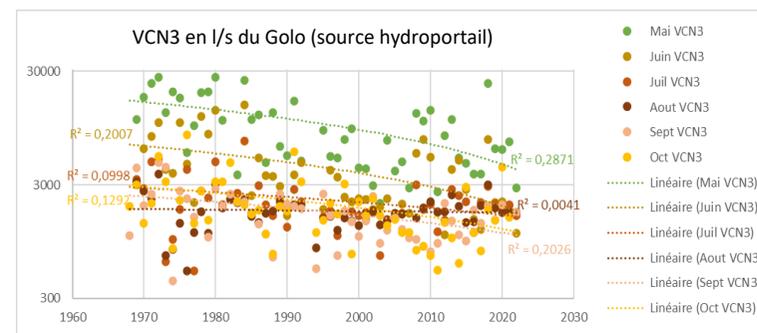
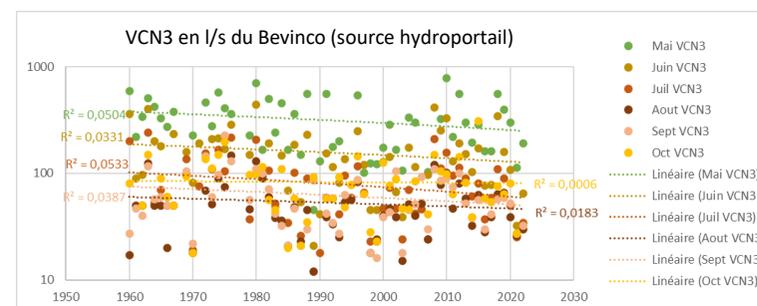
La sévérité de l'étiage a été approchée à travers l'analyse des VCN c'est-à-dire en en fixant sa durée. Le pas de temps de 3 jours consécutifs (VCN3) permet de caractériser une situation d'étiage sévère sur une courte période c'est-à-dire le débit exceptionnellement faible d'un cours d'eau lors d'une période de basses eaux. C'est une valeur fréquemment utilisée dans le cadre de la gestion quantitative pour limiter les usages. Un pas de temps de 10 jours consécutifs (VCN10) garantit des débits stabilisés (absence de pluies significatives) tout en accordant moins de poids aux très faibles valeurs de débits dont la mesure présente des risques d'erreurs relatives plus importantes (difficulté d'obtenir des courbes de tarage fiables pour les valeurs extrêmes).

Les graphes ci-après représentent les débits statistiques VCN3 et VCN10 pour chaque mois d'étiage pour 2 cours d'eau (Golo, Bevinco). Les courbes de tendance (régression linéaire) pour chacun y figurent également : leurs coefficients de détermination, proches de 0, indiquent l'absence de corrélation significative entre les variables.

L'évolution des VCN3 et des VCN10 des mois de mai à octobre ne montre donc à ce stade **aucune tendance significative pour les cours d'eau disposant d'une chronique de données suffisamment longue.**



NB : Les graphes des autres cours d'eau sont disponibles en annexe 1.

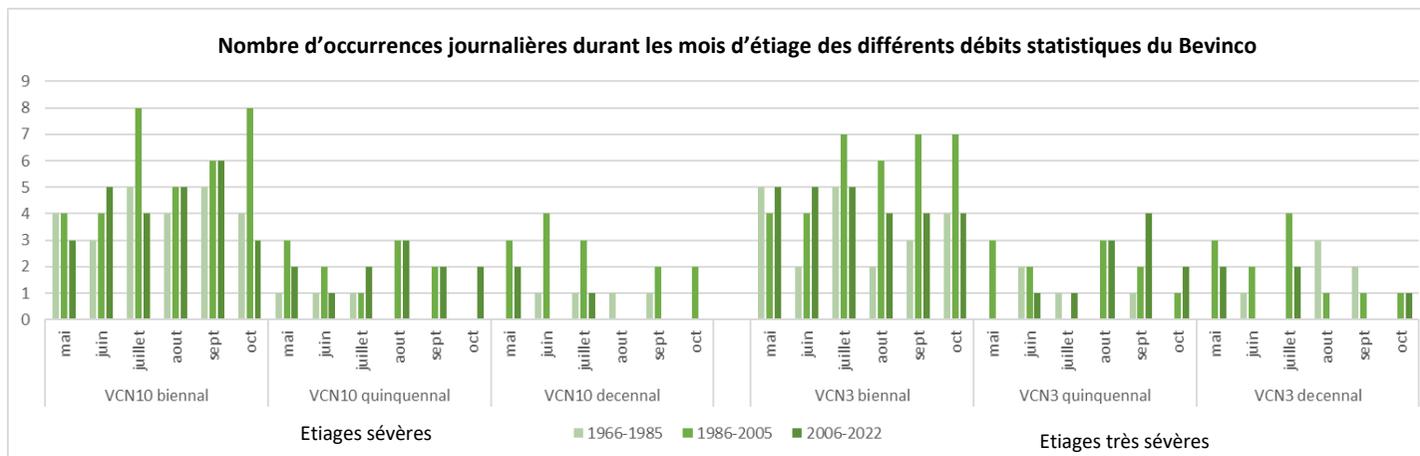
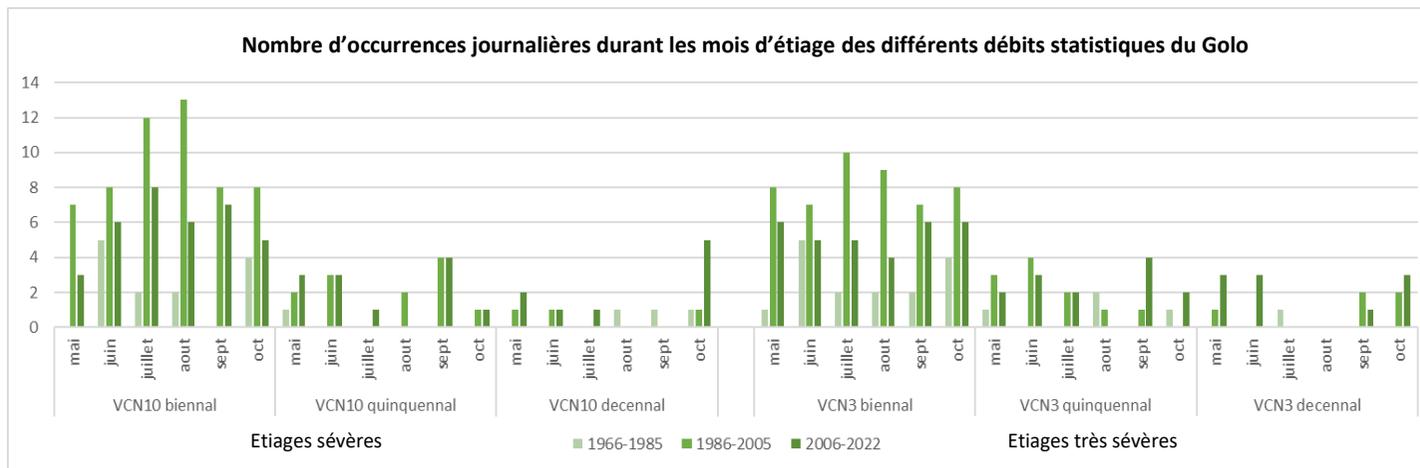


L'analyse des **périodes de retour de ces débits minimaux** semble indiquer, pour les cours d'eau dont les stations sont les plus anciennes (Golo, Taravo, Fango et Bevinco) :

- une **augmentation globale de la récurrence de valeurs des VCN d'occurrences biennale et quinquennale depuis 1986,**

- **une augmentation de la récurrence des VCN d'occurrences biennale et quinquennale en octobre** et, à l'exception du Bevinco, en mai, ce qui va dans le sens d'étiages banals/courants plus fréquents durant ces mois.

NB : Les graphes des autres cours d'eau sont disponibles en annexe 2



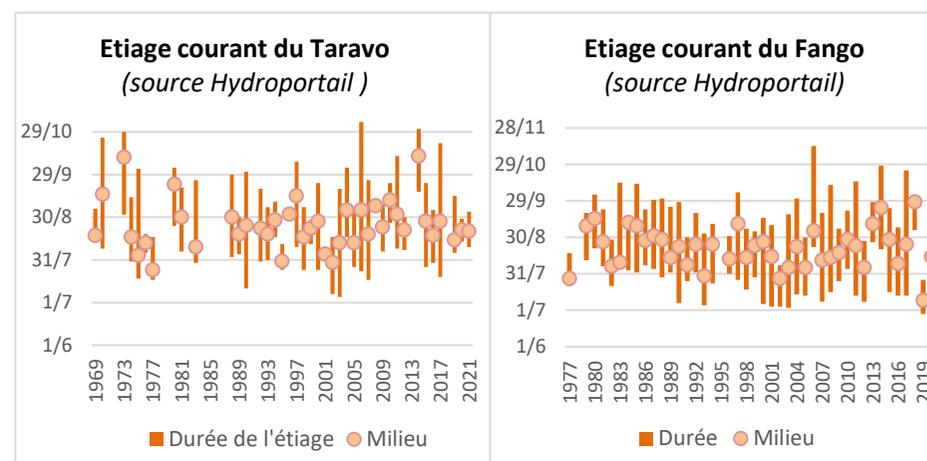
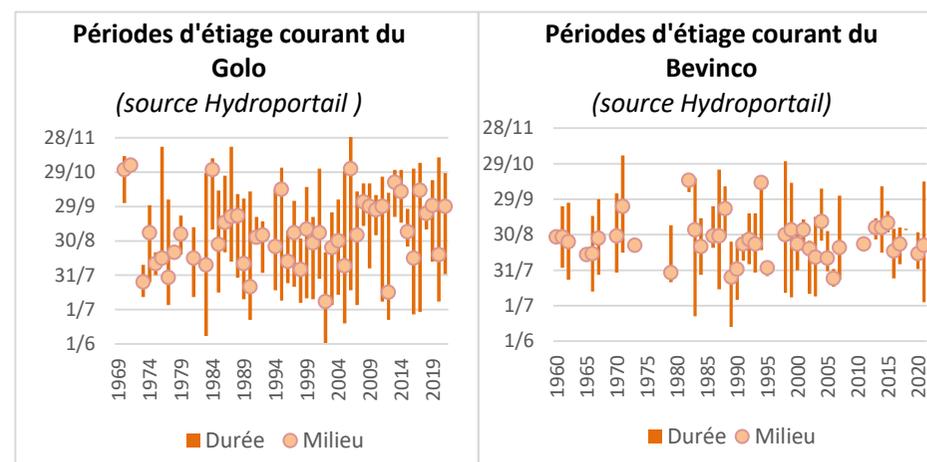
Saisonnalité des étiages

La saisonnalité des étiages a été approchée à travers l'analyse des débits journaliers en définissant une valeur de débit fixe (seuil d'étiage). Ce seuil d'étiage courant a été fixé comme la valeur en dessous de laquelle on trouve 15% des plus faibles valeurs de débits journaliers.

Sur cette base, les dates d'apparition, de fin ou de pic des périodes d'étiage sont définies comme suit :

- Date de début d'étiage : date d'atteinte de la valeur de 10% du déficit de volume annuel durant la période d'étiage
- Date de fin d'étiage : date d'atteinte de la valeur de 90% du déficit de volume annuel durant la période d'étiage
- Centre des étiages : date d'atteinte de la valeur de 50% du déficit de volume annuel durant la période d'étiage

À l'exception du Bevinco, des étiages s'étirant au-delà du mois d'octobre semblent être plus fréquemment observés depuis les années 2005. En raison du caractère très variable de l'hydrologie en fonction des années, des mesures complémentaires sont nécessaires pour conforter ces observations et statuer statistiquement sur une évolution.



1.4 Equilibre quantitatif

Le SDAGE 2022-2027 ne fixe pas d'objectif quantitatif en termes de débit d'objectif d'étiage pour des raisons à la fois hydrologique (aucun grand cours d'eau et pas de point de confluence principal dans le bassin) et techniques (incertitude importante de la mesure de débits très faibles naturellement en période d'étiage).

Pour déterminer les objectifs quantitatifs permettant d'atteindre l'équilibre, le chapitre 3 du SDAGE se réfère aux dispositions 1-02 et 1-06 qui préconisent la fixation d'objectifs lors de la mise en place de plans de territoires pour la gestion de l'eau (PTGE). En effet, les études pour l'élaboration de ces plans permettront de préciser les diagnostics et les secteurs en déséquilibre grâce à l'approche fine des volumes prélevés et des besoins des milieux.

En attendant l'élaboration de ces PTGE, **l'état des lieux du bassin de 2019 met en évidence les impacts estimés des volumes prélevés sur la ressource en eau.**

Pour les eaux souterraines, cette estimation est basée sur l'expertise du BRGM à partir de l'exploitation du rapport entre les volumes consommés et la recharge de la nappe, de l'évolution de la piézométrie, des intrusions salées et de l'impact des prélèvements souterrains sur les eaux superficielles. Pour les cours d'eau, elle s'appuie sur la modélisation du rapport entre les volumes consommés et le QMNA5 en tout point du réseau hydrographique, ajustée sur dire d'expert²⁵.

Par ailleurs, **pour les nappes alluviales stratégiques, une étude du BRGM a déterminé des seuils piézométriques ou débitométriques à surveiller.**

²⁵ Les hypothèses utilisées pour cette estimation sont :

- Volumes consommés en pourcentage des volumes prélevés (pour prendre en compte ce qui retourne au milieu lors de l'usage) : AEP = 20% ; Irrigation gravitaire = 18% sinon 100% ; Industrie = 7%
- Impact considéré comme moyen si $5\% < V_{\text{conso}}/QMNA5 \leq 20\%$
- Impact considéré comme fort si $V_{\text{conso}}/QMNA5 > 20\%$

A – Etat des lieux 2019

8 masses d'eau cours d'eau ont un impact des prélèvements estimé fort : FRER10195-ruisseau de brietta ; FRER11143-fosse de ciavattone ; FRER32-Baracci ; FRER52-Fium Seccu ; FRER63-Fium Albino ; FRER7a-Le Stabiacciu amont ; FRER7b-Le Stabiacciu aval ; FRER9b-U Cavu aval.

2 masses d'eau souterraines ont un impact des prélèvements estimé fort : FREG335-Alluvions de la Plaine de la Marana-Casinca (Bevinco, Golo, Plaine de Mormorana, Fium'Alto) et FREG339-Alluvions des fleuves côtiers de la Plaine-Orientale (Alesani, Bravona, Tavignano, Fium'Orbu et Abatesco, Travo).

21 masses d'eau cours d'eau ont un impact des prélèvements sur la ressource estimé moyen mais pour 5 seulement l'impact se cumule avec celui d'autres pressions entraînant un risque de non atteinte du bon état écologique en 2027²⁶ : FRER10184-ruisseau de piano ; FRER11088-ruisseau de la concia ; FRER36-Prunelli du barrage de Tolla à la mer Méditerranée ; FRER58b-L'alisu aval ; FRER61b-Ruisseau de Luri à l'aval de Luri.

5 masses d'eau souterraines ont un impact moyen des prélèvements sur la ressource en eau :

- FREG398 - Alluvions des fleuves côtiers de la Corse alpine (Aliso et Poggio, Strutta, Fium'Albinu, Tollare, Meria, Luri, Pietracorbara, Sisco, Petriagnani, Bucatoggio)
- FREG400 - Alluvions des fleuves côtiers de l'Extrême Sud (Solenzara, Tarco, Cavo, Oso, Stabiacciu et Pietroso, Figari)
- FREG401 - Alluvions des fleuves côtiers du Taravo, du Baracci et du Rizzanese
- FREG402 - Alluvions des fleuves côtiers du nord-ouest de la Corse (Ostriconi, Régino, Algajola, Fiume Secco et Figarella, Fango, Girolata, Tuara, Bussaglia, Chiuni, Sagone, Liamone, Liscia, Gravona et Prunelli)
- FREG605 - Formations métamorphiques du Cap-Corse et de l'Est de la Corse.

²⁶ après réévaluation des pressions et du risque à l'issue des travaux d'élaboration du programme de mesures et du SDAGE 2022-2027

Impact des prélèvements estimés lors de l'état des lieux du bassin de 2019

Masses d'eau Souterraine et impact des prélèvements non faible

Impact prélèvement moyen

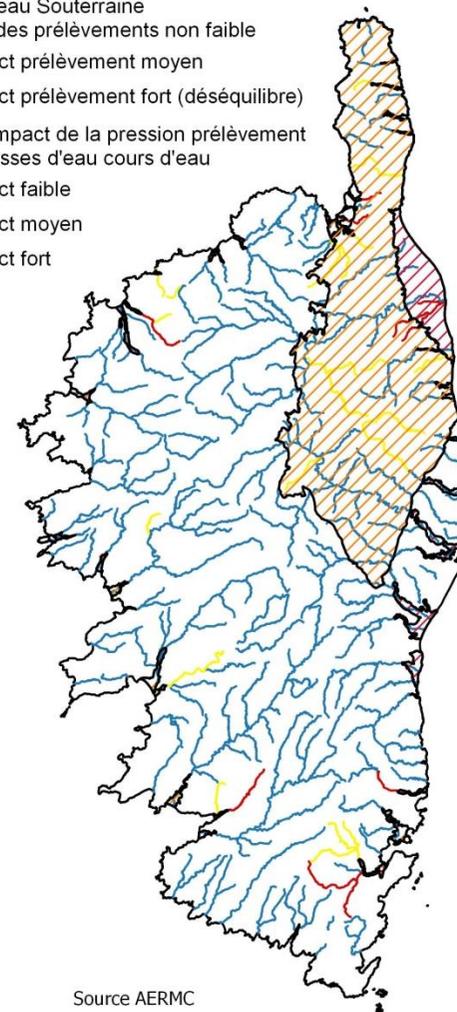
Impact prélèvement fort (déséquilibre)

Classe d'impact de la pression prélèvement sur les masses d'eau cours d'eau

Impact faible

Impact moyen

Impact fort



Source AERMC

B - Dépassement des niveaux piézométriques de référence pour les nappes alluviales stratégiques et risques d'intrusion saline

Dans le cadre d'une étude finalisée par le BRGM en 2021, des indicateurs piézométriques ou débitométriques ont été définis sur les 8 nappes alluviales jugées prioritaires suivantes : Baracci, Figarella, Fium'Alto, Fium'Orbu, Golo, Luri, Regino et Solenzara. Les nappes du Bevinco et du Fango, expertisées dans le cadre d'autres études, disposent également d'indicateurs piézométriques. D'autres nappes feront l'objet d'une étude similaire.

Hormis pour le Golo, pour lequel les indicateurs se basent sur les débits observés à la station hydrométrique de Volpajola, les indicateurs proposés correspondent à des seuils fixes basés sur des niveaux moyens mensuels minimum par année civile (HMNA) et à des niveaux déjà observés. Les seuils retenus ont été définis en fonction des nappes et des connaissances disponibles, ainsi, certains piézomètres utilisés peuvent être influencés par des champs captants (notamment pour les nappes alluviales du Fium'Orbu et du Fium'Alto).

Sont présentés sur la page suivante le nombre de jours de dépassement des seuils établis pour chacune de ces 10 nappes à partir de l'année 2016 (nota : les données 2022 sont partielles car arrêtées à mi-octobre).

Nappe alluviale	Alerte	Alerte renforcée	Crise
Luri	HMNA 5 (0,47 m)	HMNA 10 (0,40 m)	Mini journalier (0,29 m)
Golo	VCN10 biennal (1,30 m ³ /s)	VCN3 biennal (1 m ³ /s)	VCN3 quinquennal (0,64 m ³ /s)
Fium'Alto	HMNA 5 (2,49 m)	HMNA 10 (2,41 m)	HMNA mini (2,26 m)
Fium'Orbu	HMNA 5 (3,91 m)	HMNA 10 (3,82 m)	HMNA20 (3,75 m)
Solenzara	HMNA 5 (0,19 m)	HMNA 10 (0,15 m)	HMNA min (0,13 m)
Baracci	Assèchement de la rivière (4,2 m)	HMNA 10 (3,68 m)	HMNA10 (3,6 m)
Figarella	HMNA 5 empirique (-0,06 m)	HMNA 10 empirique (-0,19 m)	HMNA mini (-0,29 m)
Regino	HMNA 5 (1,13 m)	HMNA 10 (0,9 m)	HMNA20 (0,68 m)

On note des situations disparates sur le territoire : certaines nappes ont été impactées par les épisodes de sécheresse des années 2016, 2017 et 2022 alors que d'autres ont été très peu impactées. Cependant l'année 2018 n'a connu quasiment aucun dépassement de seuil (sauf pour la nappe du Fium'Orbu).

Pour 3 nappes, les seuils ont été dépassés longtemps :

- nappe du Baracci : de nombreux jours de dépassement du seuil d'alerte constatés chaque année. Ce seuil correspond à l'assèchement de la rivière, constaté chaque été (en dehors de 2018). Le seuil de crise n'a été dépassé qu'en 2017 et 2022, lors des deux épisodes de sécheresse ;
- nappe du Fium'Orbu : depuis 2016, le seuil d'alerte est dépassé tous les ans, en moyenne 130j/an et celui de crise 106j/an. En même temps les volumes captés ont augmenté. Le PDM prévoit des mesures pour cette nappe, dont l'état quantitatif est médiocre ;
- nappe du Fium'Alto : le dépassement des seuils, principalement de crise, constatés ces deux dernières années (2021 et 2022), nécessite d'être analysés avant toute interprétation.

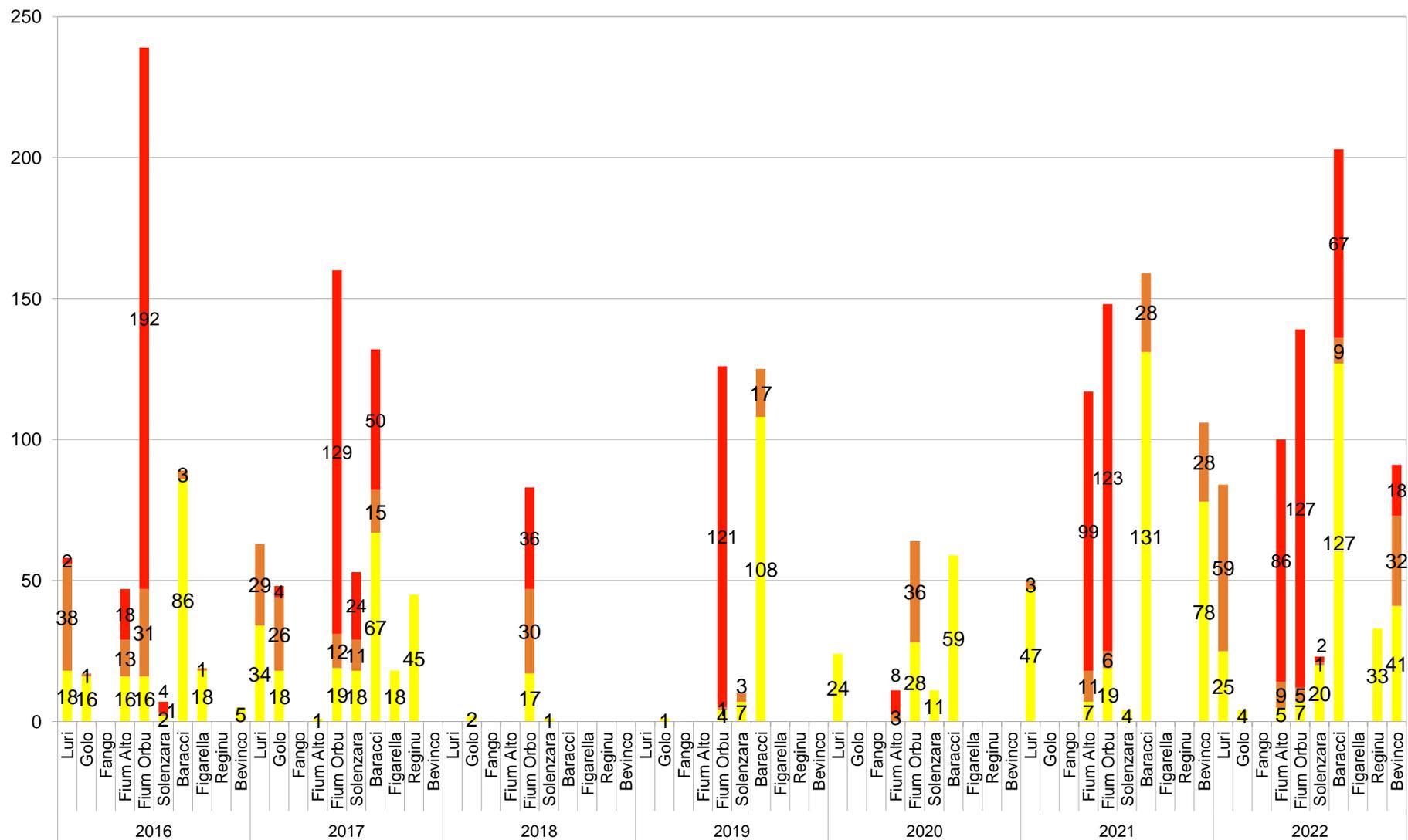
Nota : Pour la nappe du Luri, la cote H=2,9m NGF correspond au niveau en-deçà duquel la conductivité augmente significativement. La valeur de crise ne correspond pas à un risque d'intrusion saline mais à une situation exceptionnelle du point de vue statistique.

Les indicateurs retenus pour la nappe du Golo sont déterminés à partir de la station hydrométrique de Volpajola : alerte pour le VCN10 biennal, alerte renforcée pour le VCN3 biennal et la crise pour le VCN3 quinquennal.

Nombre de jours de dépassement des seuils des nappes alluviales

Données ADES - BRGM

■ de crise ■ d'alerte renforcée seule ■ d'alerte seule



1.5 Actions d'économie d'eau

A - Améliorer les rendements des réseaux

L'amélioration du rendement des réseaux de distribution d'eau potable constitue une mesure de bonne gestion et contribue à la réalisation d'économies d'eau.

Lorsque les pertes en eau sont trop importantes et que le seuil de rendement des réseaux fixé par le décret du 27 janvier 2012 sur la gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable n'est pas atteint, les collectivités doivent établir un programme pluriannuel de travaux d'amélioration. Ce rendement cible défini par décret est de 65 % à 85 %, selon l'indice linéaire de consommation de chaque réseau.

Le plan d'adaptation au changement climatique du bassin de Corse préconise d'atteindre :

- pour les réseaux d'AEP, les rendements réglementaires en 2025 et un rendement de 85 % sur ¾ des installations en 2030 ;
- pour les réseaux de distribution d'eau brute, un rendement de 70 % en 2025 et de 80 % en 2030.

Le suivi du rendement des réseaux et de leur gestion permet d'évaluer les avancées dans le domaine des économies d'eau en les comparant aux objectifs fixés à la fois par la réglementation et la politique du bassin.

Les rendements doivent être déclarés à l'agence de l'eau par toutes les collectivités/EPCI prélevant au moins 10 000 m³ sauf exonération (en cas de facture forfaitaire autorisée par exemple).

L'indicateur suit l'évolution de ces rendements.

En 2022, 65% des collectivités soumises à la redevance prélèvement (112 entités) ont transmis l'information sur leur rendement de réseau.

Les réseaux publics d'eau potable

Le rendement des réseaux d'eau potable a progressé puis s'est stabilisé et reste encore insuffisant : **le rendement moyen des réseaux d'eau potable de Corse, pondéré par le volume** qui alimente le réseau, était de **73,5 % en 2016 et est 72,8% en 2020**. 45% du nombre total de réseaux d'eau potable ont un rendement qui dépasse le rendement cible réglementaire en 2020. Les volumes d'eau qui alimentent ces réseaux ont augmenté en passant de 55% en 2017 du volume total d'eau mis en distribution dans l'ensemble des réseaux d'eau potable à **73% en 2020**.

Données 2020	Nombre total de déclarations à l'agence de l'eau	Avec un rendement déclaré	Avec un rendement cible atteint	Taux de conformité au rendement cible du bassin
Nombre de réseaux	293 (266 redevables)	196	134	45%
Nombre de collectivités	197 (171 redevables)	112	71*	41%

* collectivité avec au moins un réseau ayant atteint le rendement fixé par la réglementation

Les projets de remise à niveau d'ouvrages vétustes et le renouvellement des réseaux d'eau potable, financés et engagés dans le bassin, visent en moyenne une économie supplémentaire de **500 000 m³/an sur la période 2013-2018** (3M€ au titre du 10^{ème} programme de l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée Corse) et **de 120 000 m³/an sur la période 2019-2021**. Cette baisse s'explique par le fait que, sur cette dernière période, en l'attente de projets de territoire pour la gestion de l'eau, structurants, seuls ont été financés des petits projets en zone rurale. En 2015, un appel à projet sur la thématique avait permis à lui seul de projeter une économie de 700 000 m³.

Les réseaux d'eau brute gérés par l'OEHC :

Les rendements à l'échelle du bassin se situent autour de 56% depuis 2020 et accusent une petite tendance à la baisse depuis 2015. Au-delà des pertes d'eau dues à certains réseaux fuyards, une insuffisance et/ou défaillance des systèmes de comptage des volumes distribués sont suspectées.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Rendement global	63%	56%	49%	55%	52%	56%	56%
Ecart à la cible du PBACC pour 2025 (70%)	-7%	-14%	-21%	-15%	-18%	-14%	-14%

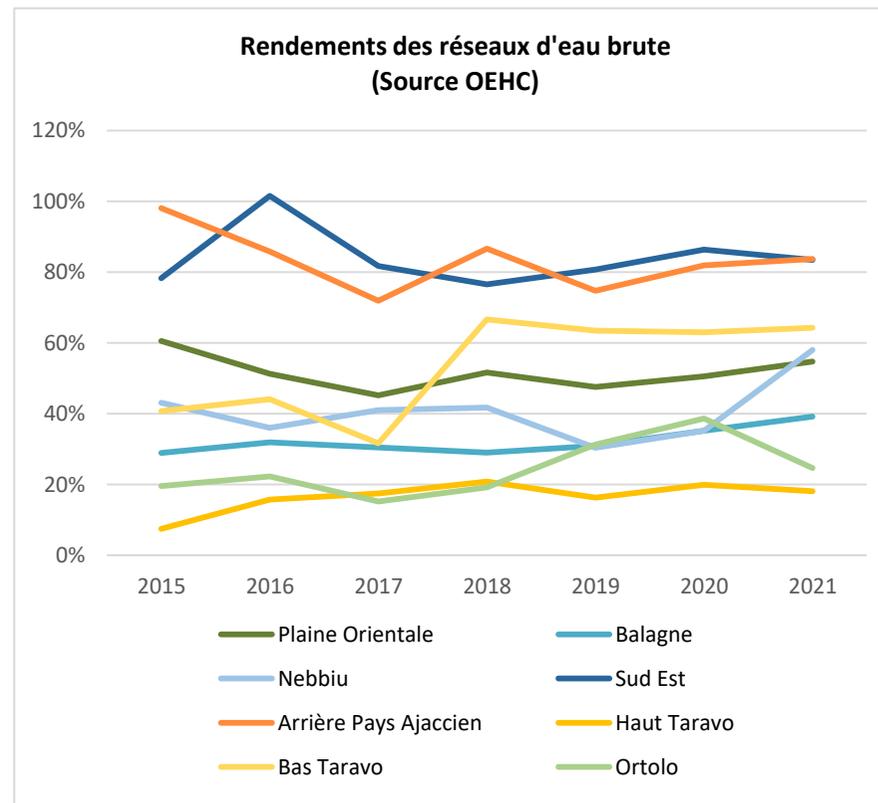
Ces rendements globaux à l'échelle du bassin masquent cependant des disparités en fonction des microrégions.

- Dans le Sud Est et la région ajaccienne, les rendements des réseaux sont très bons depuis 2015 (supérieurs à 80% en 2021).
- Dans le bas Taravo et le Nebbio/Nebbiu, bien qu'encore inférieurs à la cible, les taux de rendement sont en progression.
- Dans le haut Taravo, l'Ortolo, la Balagne et la plaine orientale (où la consommation d'eau brute est la plus importante), les rendements restent médiocres.

B – Réutiliser l'eau usée traitée

En 2016, l'agence de l'eau et la Collectivité de Corse ont financé la réutilisation des eaux traitées de Bonifacio/Bunifaziu pour l'irrigation du golf de Sperone.

Si l'objectif initial était la réutilisation de 150 000 m3 d'eaux traitées, seulement 37 000 à 45 000 m3 sont actuellement réutilisés chaque année en raison de la forte salinité des effluents traités qui soulève des difficultés d'exploitation.



Lutte contre les pollutions

Les objectifs du SDAGE :

- Poursuite de la mise en conformité des systèmes d'assainissement des petites agglomérations ; maintien ou remise à niveau des performances des autres systèmes d'assainissement ; recensement, mise en conformité et suivi de l'assainissement non collectif ;
 - Lutte contre les effets induits par le lessivage des sols et maîtrise des rejets d'eau usées par temps de pluie ;
 - Gestion réglementaire des déchets issus de l'épuration des eaux ;
 - Lutte contre les pollutions d'origine agricole et agroalimentaire, les pesticides et les substances dangereuses, biologiques ou chimiques.
-

Les indicateurs :

- 2.1 - Conformité des stations de traitement des eaux résiduaires urbaines
 - 2.2 - Gestion des rejets par temps de pluie
 - 2.3 - Impact sur la gestion des déchets
 - 2.4 - Mise en conformité de l'assainissement non collectif
 - 2.5 - Surveillance des substances dangereuses dans le cadre de la campagne nationale de recherche de substances dans l'eau (RSDE)
 - 2.6 - Réduction des rejets de substances dangereuses
 - 2.7 - Quantité et utilisation de produits phytosanitaires vendus
 - 2.8 - Suivi des actions limitant les apports aux cours d'eau
-

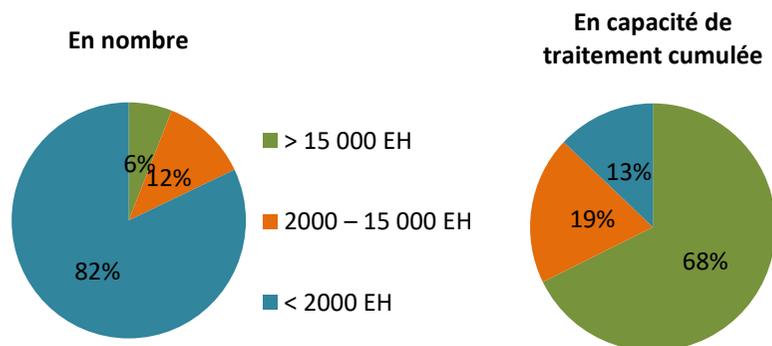
2.1 – Conformité des stations de traitement des eaux résiduaires urbaines

Cet indicateur suit l'évolution des mises en conformité des stations d'épuration. Il reflète la diminution des pressions exercées par les rejets d'eaux résiduaires dans les milieux aquatiques (pollution urbaine). La mise en conformité des stations d'épuration contribue ainsi à l'atteinte du bon état des eaux.

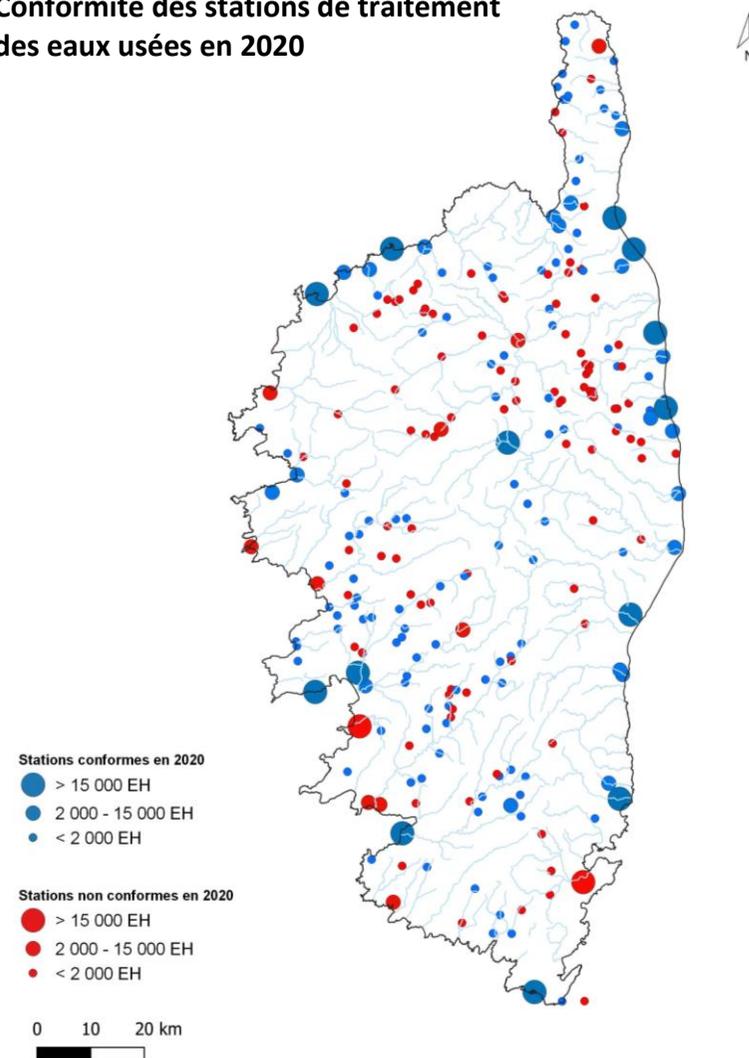
Des efforts importants ont été entrepris ces dernières années pour améliorer la conformité des systèmes d'assainissement collectif aux exigences de mise aux normes des équipements de collecte et de traitement fixée par la directive eaux résiduaires urbaines (DERU). Pour les SDAGE 2016-2021 et 2022-2027, la priorité porte sur les agglomérations de moins de 15 000 équivalents-habitant (EH), en particulier les agglomérations de moins de 2 000 EH équipées d'un réseau de collecte (cf. disposition 2A-04 du SDAGE 2022-2027 « optimiser les systèmes de traitement et promouvoir l'assainissement non collectif »).

Dans le bassin, les stations de plus de 15 000 EH représentent 6% des stations d'épuration et traitent 68% de la pollution.

Les stations de moins de 2 000EH représentent 82% des stations d'épuration de Corse et traitent 13% de la pollution.



Conformité des stations de traitement des eaux usées en 2020



Carte établie le 16/09/2021 par DREAL/SBEP/DEM

Les taux de conformité (équipement et performance) se sont nettement améliorés passant de moins de 29% en 2009 à plus de 81% en 2020 (68% en Corse-du-Sud et 92% en Haute-Corse). Si on ne considère que la conformité en équipement, le taux s'élève en 2020 à près de 89% pour l'ensemble de l'île. Toutefois un enjeu important réside désormais dans le maintien de la performance des équipements et l'adaptation de leur capacité épuratoire au développement du territoire.

Stations de plus de 15 000 équivalents habitants (EH) (échéance 2000 de la DERU) :

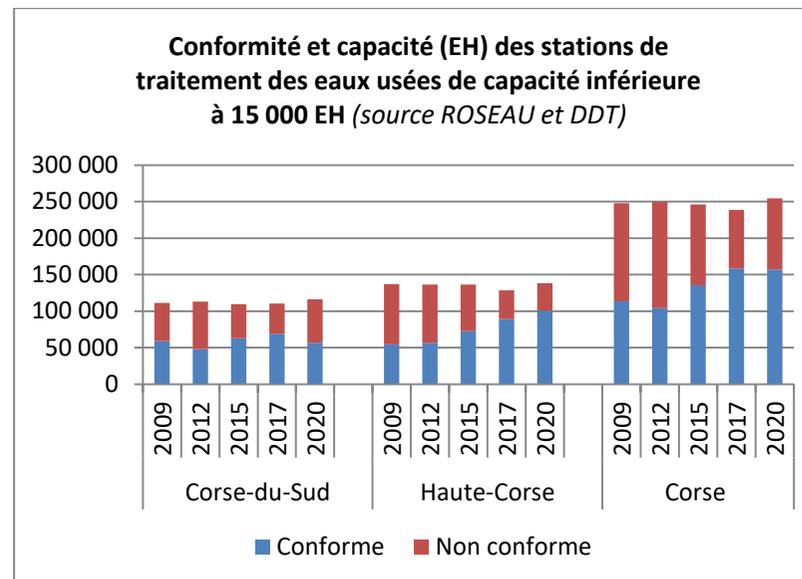
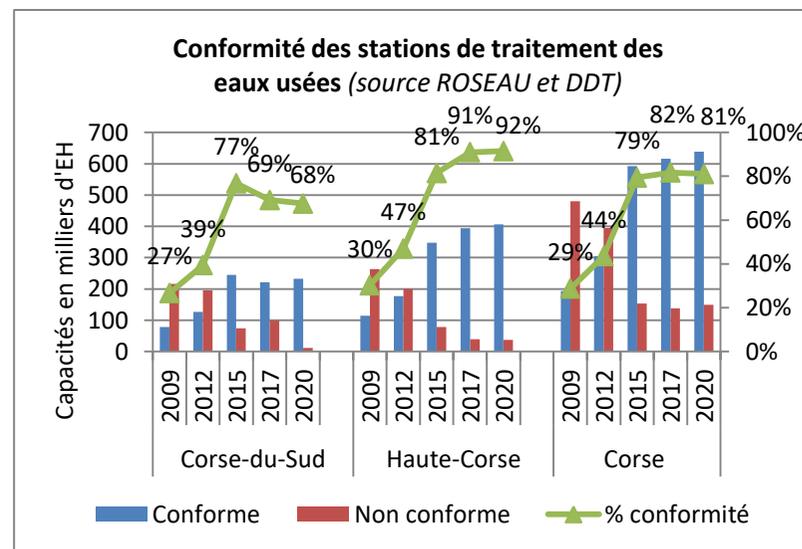
Suite au redimensionnement d'une unité, le bassin de Corse compte, en 2020, 15 stations d'épuration des eaux usées de capacité supérieure ou égale à 15 000 EH, soit une capacité totale de traitement de 533 200 EH.

En 2020, la station de Porto-Vecchio/Portivechju (Capo-di-Padula) n'est plus conforme en équipement. Les capacités épuratoires de cette dernière restent toutefois conformes. Le taux de conformité en équipement et en performance atteint ainsi 90,2%. Des progrès considérables ont été accomplis depuis 2009, où le taux de conformité était inférieur à 20%.

Stations inférieures à 15 000 EH :

En 2020, le bassin de Corse compte 236 stations de capacité inférieure ou égale à 10 000 EH et aucune de capacité comprise entre 10 000 et 15 000 EH, soit une capacité totale de traitement de près de 254 436 EH. Le taux de conformité (en EH) pour ces stations augmente régulièrement, passant de 46% en 2009 à environ 61,8% en 2020.

Il reste encore une centaine de stations existantes à mettre en conformité avec la réglementation. Parmi elles, 10 ont une capacité de traitement supérieure à 2 000 EH. L'effort doit notamment porter sur l'amélioration de la performance des petites stations rurales afin que les objectifs de qualité des milieux récepteurs soient atteints.



2.2 – Gestion des rejets par temps de pluie

La disposition 2A-02 du SDAGE 2022-2027 rappelle les obligations pour les agglomérations de plus de 2 000 équivalents-habitants (EH) de se doter et d'entretenir des dispositifs d'autosurveillance permettant d'identifier et quantifier les rejets non traités. Ces agglomérations doivent aussi élaborer des programmes pluriannuels de fiabilisation du fonctionnement du réseau.

L'indicateur identifie le nombre de stations d'épuration disposant d'au moins un ouvrage de surverse situé à l'aval d'un tronçon destiné à collecter une pollution journalière d'au moins 2 000 EH, et qui sont dotées d'une autosurveillance réglementaire des systèmes de collecte.

L'autosurveillance réglementaire des systèmes de collecte a été mise en place pour environ 50 % des stations concernées. Un effort important doit donc être fait dans ce domaine pour les prochaines années.

Année	Nombre de STEU avec déversoir d'orage ou trop plein ≥ 120 kg DBO5	Dont nombre de STEU avec autosurveillance	Nombre de STEU non concernées	Dont nombre de STEU équipées en autosurveillance
2015	19	10	201	4
2018	20	11	220	3
2021	23	12	233	29

STEU = station de traitement des eaux usées

Source : DREAL - ROSEAU

2.3 – Impact sur la gestion des déchets

Avec l'entretien des réseaux de collecte et les traitements en station d'épuration, l'assainissement des eaux usées génère plusieurs types de sous-produits dont des déchets qui ont vocation à s'insérer dans les filières de traitement/transformation présentes en Corse.

Les sous-produits des réseaux d'assainissement et des installations d'assainissement non-collectif

Les réseaux d'assainissement génèrent des matières de curage composées de graviers, de sables, de matières organiques, de graisses (issues de l'artisanat et de la restauration) et de détritux divers qui s'accumulent dans les réseaux là où la vitesse d'écoulement des eaux est ralentie.

Ces matières, récupérées dans les réseaux par des entreprises d'hydrocureurs, doivent ensuite être dépotées (séparément) dans les stations d'épuration pour être intégrées aux autres effluents et être traitées.

Depuis 2016, le suivi de l'activité des hydrocureurs a été renforcé par le processus d'agrément prévu par l'arrêté ministériel du 7 septembre 2009 modifié.

En septembre 2022, 12 sociétés sont agréées en Corse.

Les volumes issus des réseaux et des installations d'assainissement non collectif sont réputés être traités en station d'épuration et ne pas intégrer la filière déchets.

La base de données SINOE de l'ADEME recense 14 stations d'épuration (9 en Haute-Corse et 5 en Corse-du-Sud) se déclarant comme acceptant recevoir ces sous-produits.

ZOOM sur le projet de Plan Territorial de Prévention et de Gestion des Déchets de Corse (PTPGD-2020)

Les éléments mentionnés concernant les déchets d'assainissement sont les suivants :

Les déchets d'assainissement



Des progrès significatifs sur la gestion des déchets d'assainissement en Corse :

- Une densification des STEP (223 en 2017 contre 85 en 2009),
- Une valorisation organique majoritaire des 6 000 tonnes de matières sèches de boues produites,
- Le déploiement d'installations de valorisation sur l'île permettant de limiter les exports.

Aucune information récente n'est disponible pour les autres gisements de déchets d'assainissement (refus de dégrillage, flux issus de l'assainissement non collectif...).

Les sous-produits des stations d'épuration urbaines

Les stations d'épuration urbaines génèrent plusieurs types de sous-produits :

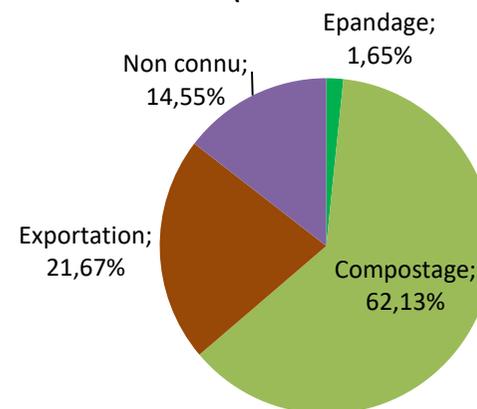
- **les refus de dégrillage** composés des déchets solides de toute nature : bouts de bois, boîtes de conserve, flacons en plastique, feuilles, etc.
- **les matières de dessablage** composées de particules lourdes comme le sable ou le gravier au niveau des prétraitements de la station ; ces sables, s'ils sont inertes, peuvent également rejoindre la filière déchets ménagers ;
- **les matières grasses** issues des étapes de dégraissage-déshuilage qui sont récupérées grâce à leur flottaison et peuvent faire l'objet de traitement dans les stations d'épuration équipées pour cela. **Ces sous-produits ne rejoignent donc a priori pas les filières déchets ;**
- **des boues** : principalement constituées de particules solides non retenues par les prétraitements en amont de la station d'épuration, composées soit de matières organiques non dégradées, soit de matières minérales ou de micro-organismes. Se présentant sous forme d'une « soupe épaisse », elles subissent des traitements visant en particulier à réduire leur teneur en eau.

La **production de refus de dégrillage est estimée à environ 400 tonnes/an** au regard de la bibliographie de l'état de l'art indiquant une production d'environ 0,5 kg/EH/an et des 790 000 EH raccordés à un système d'assainissement collectif en Corse, ces chiffres étant cohérents avec les données issues de l'autosurveillance des stations d'épuration. Sans être spécifiquement tracés à ce stade, ces sous-produits rejoignent la filière déchets ménagers et les installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND) de l'île.

L'autosurveillance des volumes de matières de dessablage fait défaut et devra faire l'objet d'un renforcement.

La quantité moyenne de boues produites en Corse est **de 6 000 T/an de matière sèche**. Ces boues sont en majorité compostées sur les 2 sites agréés de Corse, les exportations vers le continent aux fins de valorisation concernent une station d'épuration.

Exutoires des boues issues des stations d'épuration >5000EH (données BD ROSEAU 2021)



Nota : Exutoire non connu : ne signifie pas que la traçabilité des boues n'est pas assurée. Cette donnée n'est simplement pas disponible dans les bases de données dédiées.

En synthèse : l'assainissement des eaux usées est susceptible de générer **près de 7 000 T de déchets/an dont la quasi-totalité est traitée/valorisée en dehors des installations de stockage de déchets non dangereux**. Ce chiffre est à comparer avec les 242 500 T de déchets ménagers et assimilés produits en Corse chaque année.

2.4 – Mise en conformité de l’assainissement non collectif

La disposition 2A-04 du SDAGE 2022-2027 incite à préférer l’assainissement non collectif dans les zones de petits rejets dispersés dès lors que les conditions (coût, géologie, absence de milieux sensibles...) y sont propices. Pour en assurer le bon fonctionnement, le SDAGE encourage les collectivités en charge de services publics d’assainissement non collectif à exercer cette compétence à l’échelle intercommunale et favoriser la mutualisation des équipements et moyens disponibles.

L’indicateur a pour objet de vérifier que le bon fonctionnement des installations est contrôlable grâce à la mise en place de services opérationnels.

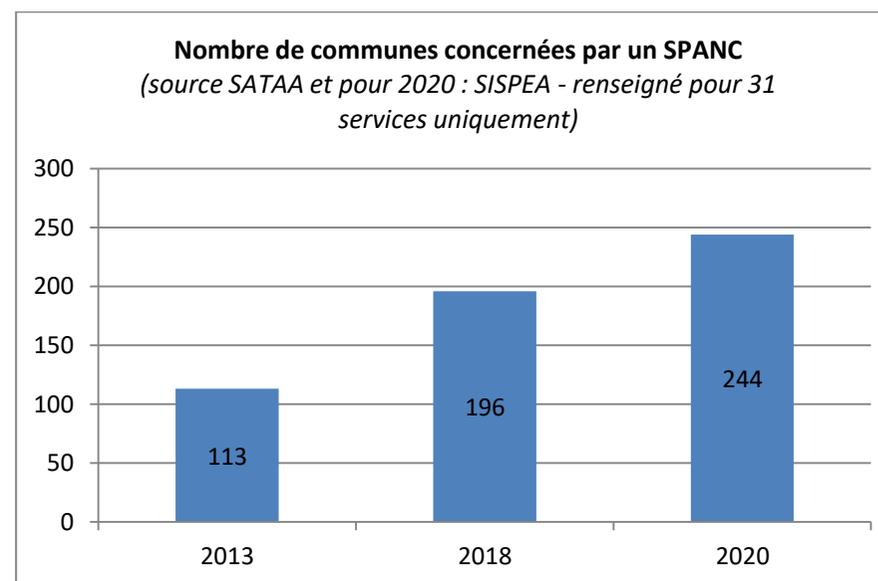
Le SATAA qui fournissait les données par le passé n’existant plus, elles sont issues du système d’information des services publics d’eau et d’assainissement (SISPEA), dont le renseignement reste très lacunaire aujourd’hui.

Dans le tableau de bord précédent, 34 services d’assainissement non collectif était comptabilisés en 2018 regroupant 196 communes. En 2020, 38 services sont comptabilisés dans SISPEA dont seulement 31 ont renseigné les informations.

Néanmoins, le nombre de communes couvertes par un SPANC augmente.

Par ailleurs, les informations suivantes sont présentes dans SISPEA pour 31 services :

	2020
Nombre d’habitants touchés par le service	279 682
Nombre d’installations contrôlées jugées conformes ou ayant fait l’objet d’une mise en conformité	1 369
Nombre total d’installations contrôlées depuis la création du service	8 740
Autres installations contrôlées ne présentant pas de dangers pour la santé des personnes ou de risques avérés de pollution de l’environnement	6 035



2.5 – Surveillance des substances dangereuses

Le SDAGE incite à assurer la veille sur les substances dangereuses dans les milieux aquatiques (2A-08). Dans le cadre du **réseau de contrôle de surveillance** des eaux (RCS), les laboratoires analysent beaucoup plus de substances (plus de 1000) que celles nécessaires pour l'évaluation de l'état des eaux (50 substances ou familles de substances). Ce sont l'ensemble de ces résultats qui sont présentés ici. On notera cependant que seules environ 200 substances disposent d'une norme de qualité environnementale (NQE²⁷) ou valeur guide environnementale (VGE²⁸) déterminant leur seuil de toxicité pour le milieu.

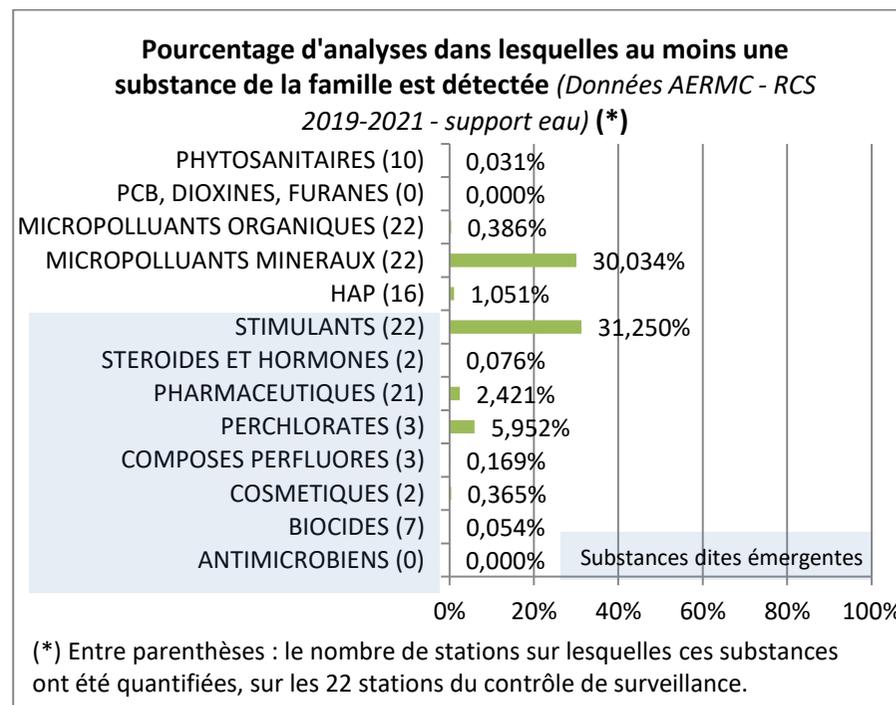
Sur les 13 familles de micropolluants présentées dans le graphique (grande famille chimique ou famille d'usage), **seuls les micropolluants minéraux (métaux et métalloïdes) et les stimulants (nicotine, caféine) sont quantifiés dans près d'une analyse sur 3** et aucune évolution significative n'est relevée par rapport à la période 2016-2018.

Ainsi, les micropolluants minéraux et les stimulants sont présents sur la totalité des 22 stations du contrôle de surveillance. Cependant, **les concentrations relevées n'ont pas ou peu d'impact connu sur la faune et la flore aquatique : l'état chimique est bon pour l'ensemble des stations et une seule station (le Luri à Luri) a un état écologique moyen pouvant être directement imputé à la présence de micropolluants** (sur les 4 stations en état écologique moyen).

Les résultats acquis au cours des années 2019 à 2021 sur les stations du RCS, représentatif de la qualité du bassin de Corse, montrent ainsi **une quasi absence de contamination des cours d'eau par les micropolluants**.

²⁷ NQE : seuil de toxicité réglementaire utilisé pour évaluer les états chimique et écologique des eaux de surface

²⁸ VGE : seuil de toxicité défini par l'Institut national de l'environnement industriel et des risques (Ineris) selon la même méthodologie que les NQE mais sans portée réglementaire à l'heure actuelle.



L'origine des micropolluants minéraux détectés est principalement le fond géochimique.

Les stimulants sont émis par l'ensemble de la population. La caféine est, par exemple, le psychostimulant le plus consommé au monde. Elle est présente dans le café, le chocolat, les boissons énergisantes et dans certains médicaments. Peu ou pas traitée par la très grande majorité des stations d'épuration des eaux usées, elle est omniprésente dans les cours d'eau mais à l'heure actuelle aucun seuil de toxicité n'a été défini.

Les perchlorates ne sont mesurés dans l'eau que depuis 2019, et ont été mis en évidence en 2020 et 2021 sur 3 stations : le Prunelli à Bastelicaccia, le Fium'alto à Penta di Casina, l'Aliso à San Gavino di Tenda. L'origine de ces substances est aujourd'hui inconnue car leurs propriétés oxydantes leur confèrent des usages multiples (utilisées dans les industries militaires, aérospatiales, chimiques, électroniques, agroalimentaires...).

2.6 - Flux d'émissions de substances dangereuses

Les bilans des flux d'émission de substances dangereuses sont établis dans le cadre des états de lieux du bassin de Corse. Les réductions des émissions, rejets, pertes de substances sont difficiles à évaluer en raison des modifications et des incertitudes de la méthode d'estimation basée principalement sur la modélisation (pour 83% des flux estimés), à partir d'hypothèses non locales (France et étranger) et à priori peu représentatives d'une région très peu industrialisée comme la Corse.

Le prochain bilan sera élaboré lors de l'état des lieux de 2025.

Le diagnostic de l'état des lieux du bassin de 2019 identifie comme première source de substances dans l'eau : le ruissellement des surfaces imperméabilisées, les déversoirs d'orage et les eaux pluviales.

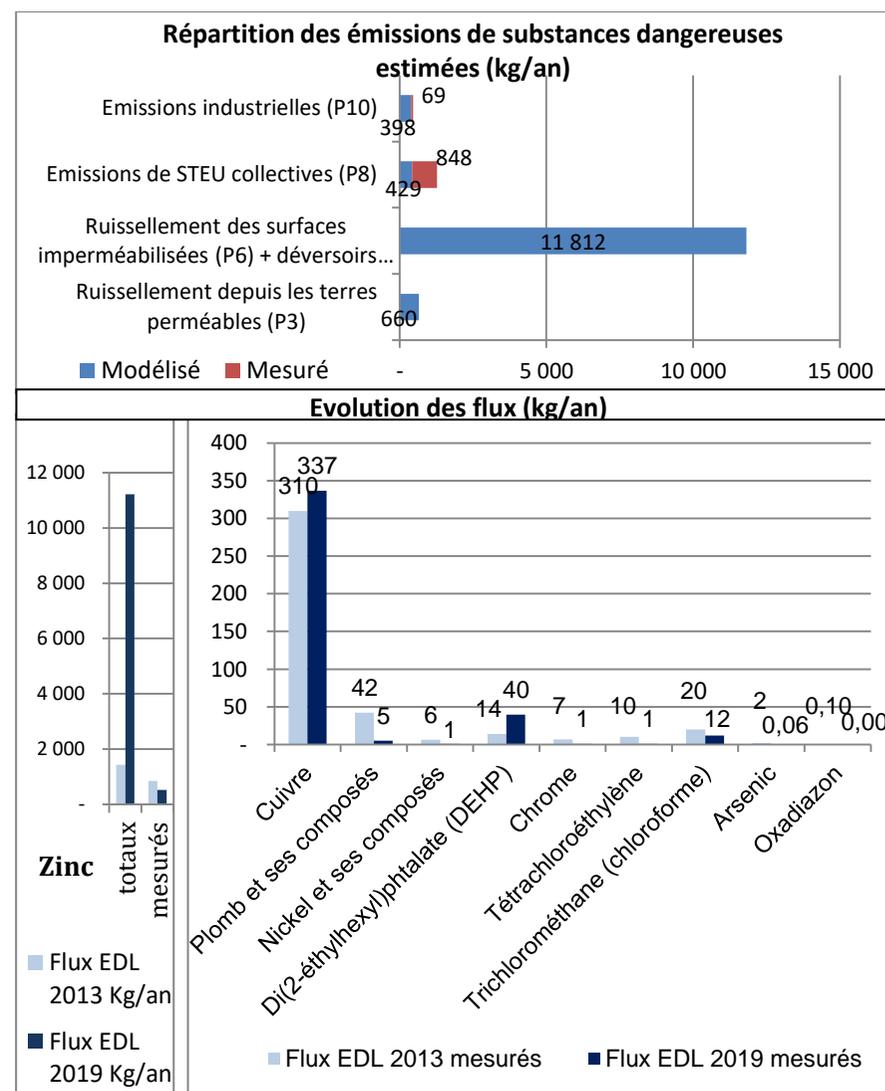
Les émissions et rejets de substances sont les plus importants pour le zinc et le cuivre. Pour ce dernier, les flux émis et rejetés ont tendance à augmenter par rapport à 2013 (qu'ils soient mesurés ou modélisés).

La somme totale des flux (mesurés et modélisés) émis vers les milieux aquatiques du bassin a été évaluée à **près de 14 216 kg par an** dans le cadre de l'état des lieux (EDL) de 2019 (données 2015-2016), toutes substances confondues (micropolluants minéraux et organiques de l'état chimique et de l'état écologique).

Ramené à la superficie du bassin, **cela représente 0,0175kg/ha/an soit près de 5 fois moins que pour le bassin Rhône-Méditerranée (0,087kg/ha/an).**

La forte part du zinc dans les flux totaux est peu fiable vu les faibles concentrations et la diminution des flux effectivement mesurés alors que les flux totaux modélisés augmentent fortement entre les 2 états des lieux (multipliés par 18). Ceci s'explique sans doute par le fait que les nouvelles concentrations de référence prises en compte dans les calculs de modélisation ne sont pas adaptées à la Corse.

Les flux de cuivre ont en revanche tendance à augmenter, qu'ils soient modélisés ou mesurés.



2.7 - Quantités de produits phytosanitaires

La disposition 2A-06 du SDAGE 2022-2027 incite au recours à des techniques alternatives aux produits phytosanitaires pour la lutte contre les parasites et les adventices. Les indicateurs relatifs aux quantités de pesticides contribuent au suivi global de l'utilisation des pesticides, tous usages confondus.

Les ventes étant suivies depuis 2009, un premier indicateur permet d'avoir une idée de l'évolution des quantités globalement vendues en Corse.

Un nouvel indicateur permet de suivre les achats et leur localisation mais depuis 2015 uniquement²⁹. Ces données d'achat sont moins fiables que les ventes (les déclarations de ventes font l'objet de contrôles dans le cadre du contrôle des redevances) mais permettent une meilleure localisation.

A – Quantités vendues

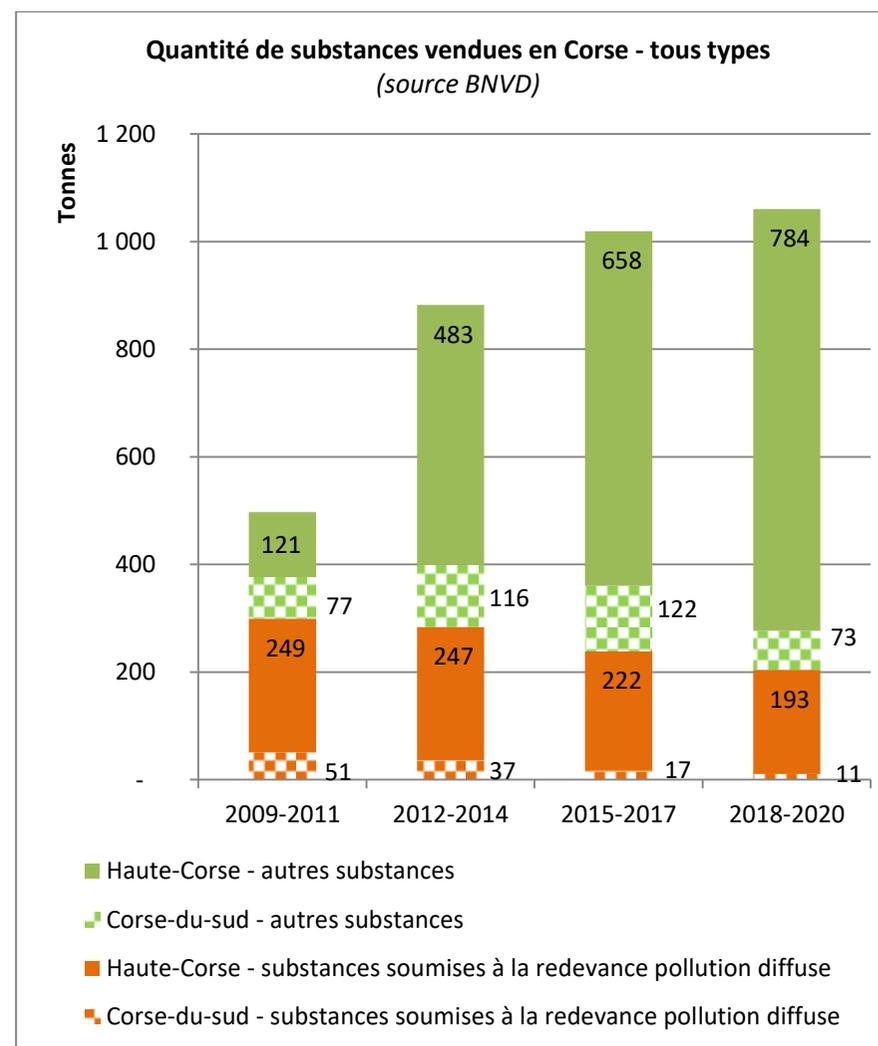
Le graphe ci-contre représente les masses de substances vendues issues des masses/volumes de produits déclarés à l'agence de l'eau lors des bilans annuels de ventes des distributeurs, tous usagers confondus (agriculteurs, collectivités, particuliers, entreprises, etc), que les produits soient soumis à redevance ou non³⁰.

Les **quantités vendues, toutes substances confondues continuent à augmenter. Cependant, les quantités vendues de substances soumises à redevance pour pollution diffuse, correspondant aux substances les plus toxiques, baissent.**

Les quantités vendues en Haute-Corse sont bien plus importantes qu'en Corse-du-Sud, où la polyculture-polyélevage et l'élevage de porcins/volailles sont prédominants, avec un peu moins de viticulture ou de cultures de fruits qu'en Haute-Corse. De plus, les quantités vendues en Corse-du-Sud ont tendance à diminuer quel que soit le type de substance.

²⁹ Ces deux indicateurs sont construits à partir des informations de la banque nationale des ventes des distributeurs (BNV-D), dorénavant gérée par l'OFB

³⁰ Afin de lisser les variations interannuelles, les données comparées sont des sommes des masses de substances vendues sur 3 ans.



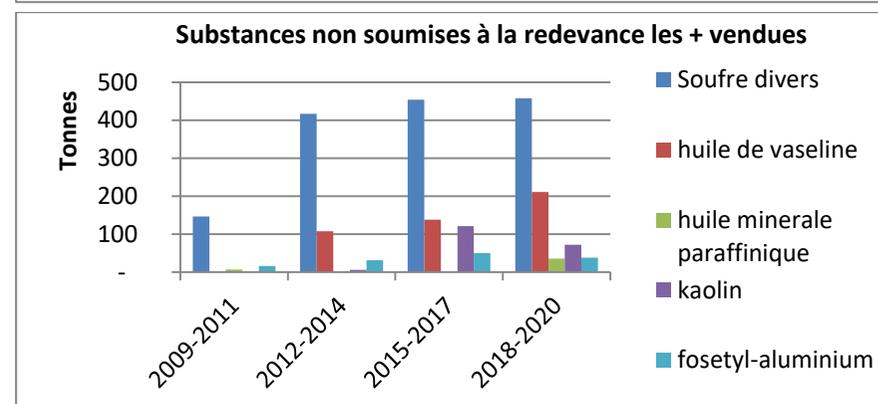
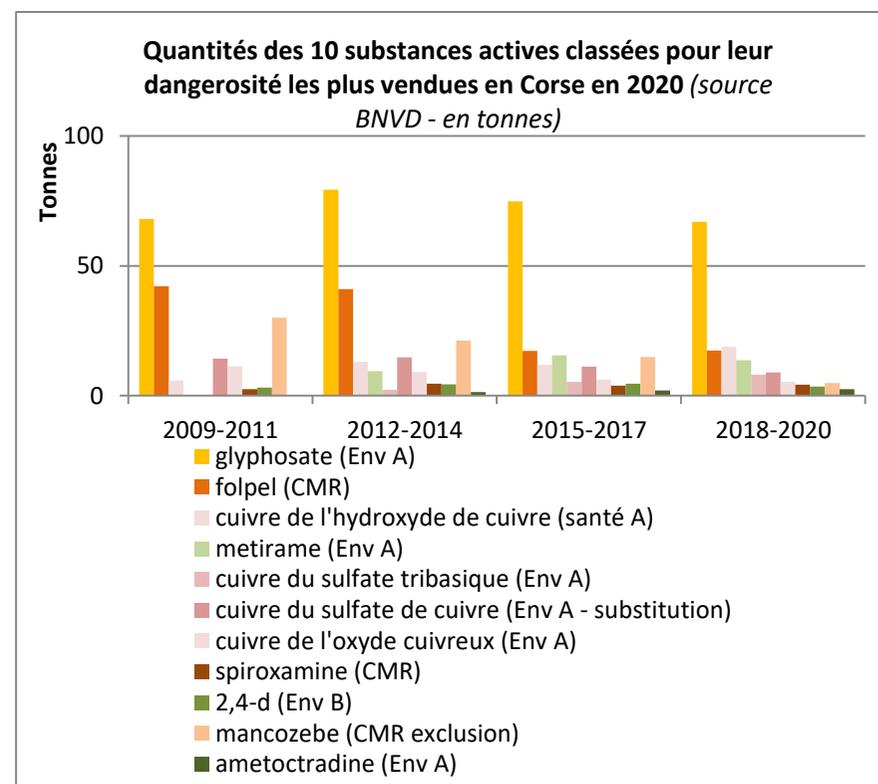
Pour les substances actives phytosanitaires faisant l'objet d'un objectif de réduction des émissions dans le SDAGE, au titre des substances dangereuses, **l'évolution des quantités vendues a dépassé cet objectif de réduction sauf pour le 2,4D**, dont les quantités doivent encore être réduites.

	Quantités vendues entre 2015-2017 et 2018-2020	Objectif de réduction des émissions de substances des SDAGE 16-21 et 22-27
2,4d	-22%	-30%
cyperméthrine total (cyperméthrine+zetacyperméthrine)	-45%	-30%
glyphosate	-17%	-10%
metirame-zinc	-89%	-30%

Les émissions de cuivre doivent aussi être réduites de 30% (objectif fixé par les SDAGE) mais ces émissions ne se réduisent pas à l'usage phytosanitaire même si cette substance active est largement utilisée en tant que fongicide. Il s'agit en effet d'un constituant de la bouillie bordelaise qui est autorisée en agriculture biologique. Ainsi, **l'augmentation entre 2015-2017 et 2018-2020 de 20% des quantités vendues de cuivre total** (cuivre de l'hydroxyde de cuivre, cuivre de l'oxychlorure de cuivre, cuivre de l'oxyde cuivreux, cuivre du sulfate de cuivre et cuivre du sulfate tribasique) **est à signaler**. Si le cuivre est aussi utilisé en agriculture conventionnelle, cette augmentation peut quand-même s'expliquer par la très forte augmentation des **surfaces exploitées en agriculture biologique ou en conversion**. Elles ont été multipliées par **2,4** entre 2016 et 2020 (cf. mémento agricole 2021, DRAAF de Corse) et représentent, en 2020, **18,7% de la SAU** des exploitations (source SAU : bilans de campagne – chambres d'agriculture).

De même, les substances non soumises à redevance ont aussi tendance à augmenter, en particulier l'huile de vaseline.

Non concerné par des objectifs de réduction des émissions de substances dangereuses, le glyphosate reste la substance la plus vendue même si les quantités vendues diminuent depuis 2012-2014.



B – Quantités achetées

Les pesticides sont classés pour la redevance pour pollution diffuse en 5 catégories (depuis 2019)³¹ :

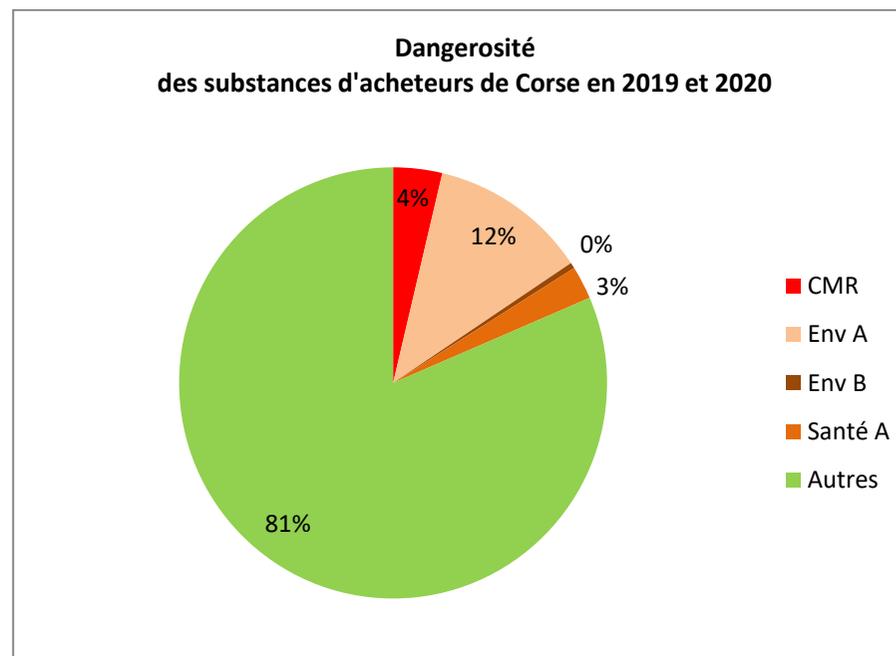
- **CMR** pour les produits cancérogènes, mutagènes sur les cellules germinales et toxiques pour la reproduction ;
- **Santé A** : pour les produits très toxiques (catégorie 1, 2 ou 3), ou avec une toxicité spécifique pour certains organes cibles, de catégorie 1, à la suite d'une exposition unique ou après une exposition répétée, soit en raison de leurs effets sur ou via l'allaitement, comme le cuivre de l'hydroxyde de cuivre ou le Ziram (utilisé pour lutter contre la cloque du pêcher et pour la culture des amandiers) ;
- **Env A** pour les produits avec une toxicité aiguë pour le milieu aquatique de catégorie 1 ou toxicité chronique pour le milieu aquatique de catégorie 1 ou 2 comme le glyphosate ;
- **Env B** pour les produits avec une toxicité chronique pour le milieu aquatique de catégorie 3 ou 4 comme le 2,4D ;
- **autres** pour les produits ne correspondant pas aux catégories citées, dont le soufre, les produits de bio-contrôle (micro-organismes, phéromones, substances naturelles, etc). **Ces produits ne sont pas soumis à la redevance pour pollutions diffuses.**

En 2020, environ 335 T de substances sont achetées en Corse.

Environ 7 à 10 T de substances sont achetées à l'étranger chaque année.

La majorité des substances achetées en Corse (81%) ne sont pas soumises à la redevance pour pollution diffuse. Cette part est 2 fois plus importante que la proportion sur la France entière qui est de 37% en 2020.

Si la quantité de substances non soumises à redevance achetées en Corse-du-Sud (52 tonnes en 2020) est beaucoup moins importante en valeur absolue qu'en Haute-Corse (247 tonnes en 2020), sa part relative est y plus importante (91% contre 80%).



Nota : Aucune évolution des données des achats n'est analysée ici car la différence entre les quantités vendues et les quantités achetées est étonnamment importante avant 2017.

³¹ Attention : le classement de la dangerosité des substances soumises à la redevance pour pollution diffuse peut varier d'une année à une autre. Avant 2019, les classes étaient différentes.

C – Fonctions des substances et localisation des acheteurs

La base de données des achats de phytosanitaires de 2018-2020 permet de localiser les acheteurs. Un indicateur des quantités de substances actives achetées, rapportées à la surface agricole utilisée (SAU), des communes des acheteurs (identifiés par le code postal des acheteurs) peut être calculé³² afin de localiser les principales utilisations de pesticides.

Les fonctions des substances achetées sont **essentiellement fongicides, puis insecticides (dont insecticide-acaricide) et herbicides.**

Si les **quantités achetées en Corse-du-Sud sont bien inférieures à celles de Haute-Corse, localement les substances achetées rapportées à la surface agricole utile peuvent y être élevées.**

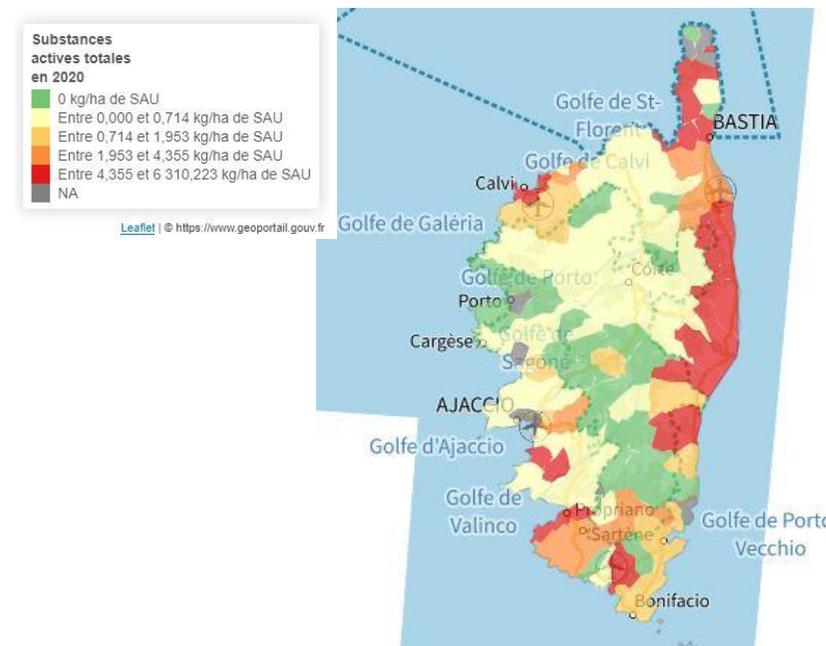
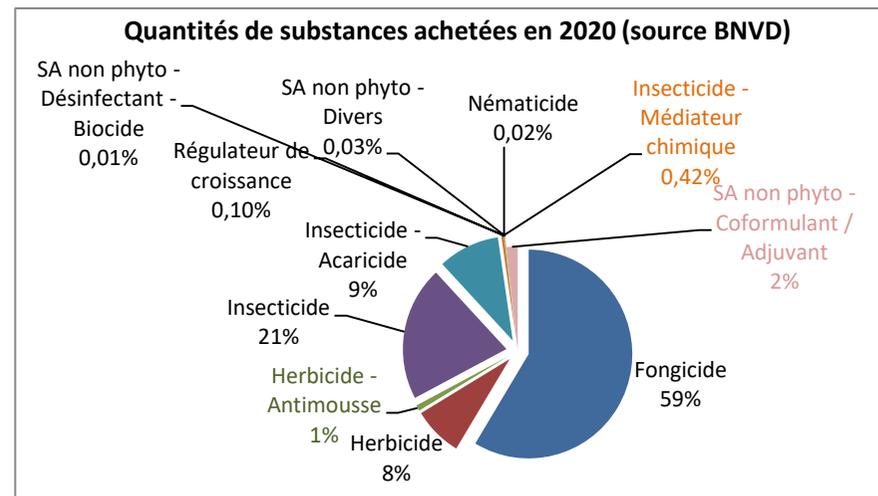
Celles-ci sont les plus importantes dans la plaine orientale, autour de Calvi, au sud du Golfe d'Ajaccio/Aiacciu et à l'ouest du Cap corse/Capicorsu ainsi qu'au sud du golfe de Valinco/Vaddincu, où sont situées des cultures permanentes notamment de fruits et des vignes.

En termes de localisation des acheteurs, quelle que soit la substance, les efforts de réduction des quantités de substances sont à cibler sur la plaine orientale, zone où ces substances sont les plus achetées, en particulier pour le 2,4D.

En ce qui concerne le cuivre, les secteurs du sud de la Corse, autour du bassin de la Gravona et du Prunelli, du Taravo/Taravu, du Rizzanese, du centre Corse et du Nebbio-Cap Corse/Nebbiu-Capicorsu montrent aussi des quantités achetées non négligeables.

Attention : la différence entre les lieux d'achat et l'utilisation des produits, ainsi que le décalage temporel entre achat et l'utilisation, peuvent entraîner un biais dans la compréhension de l'utilisation des pesticides effectuée dans le bassin.

³² Les données d'achats des substances actives non utilisables en produits de biocontrôle et/ou en agriculture biologique, rapportées à la SAU ont été calculées en tenant compte des données d'achat à l'étranger en plus du registre. La SAU, issue du recensement agricole 2020 (données provisoires), correspond à la SAU des exploitations ayant leur siège dans la zone du code postal concerné, un code postal pouvant desservir plusieurs communes. Dans le cas d'une SAU nulle, le ratio n'est pas calculé (« SAU nulle »).



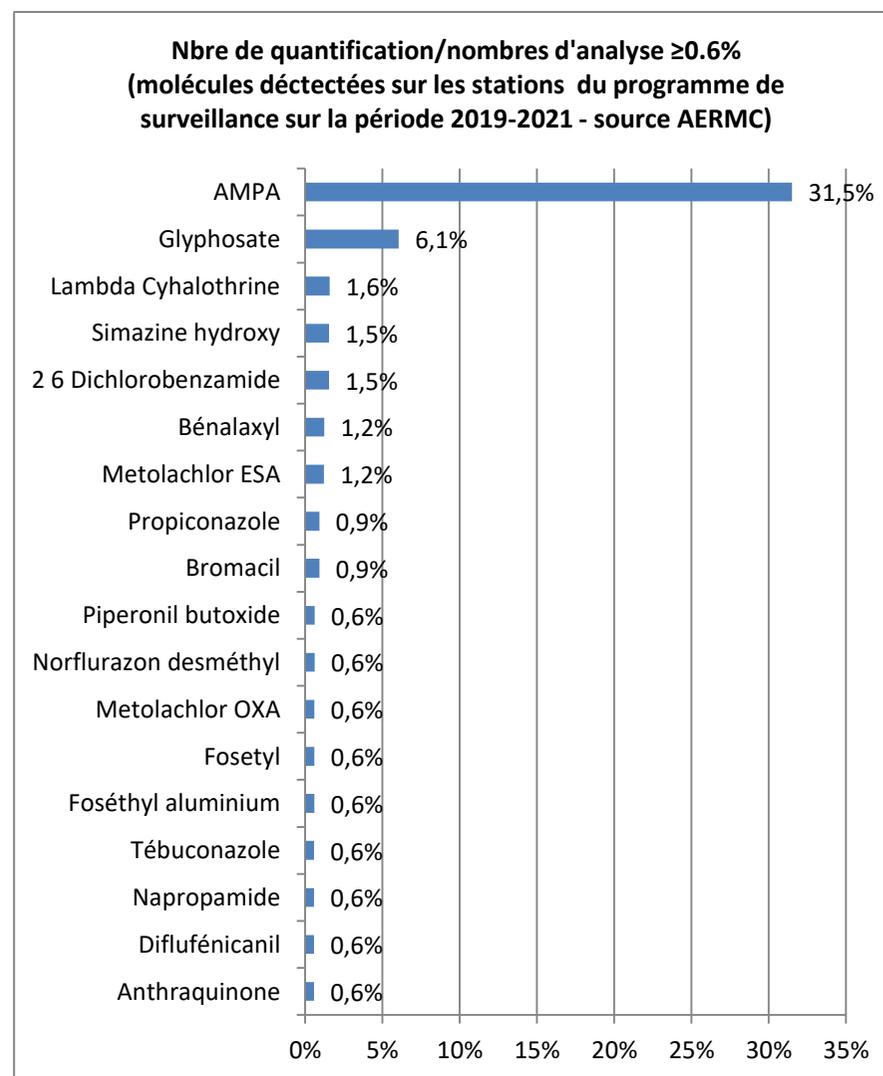
E – Résultats des suivis dans le milieu

Dans le cadre du programme de surveillance des cours d'eau, les analyses groupées de substances des laboratoires permettent de rechercher 633 molécules de phytosanitaires.

Sur la période 2019-2021, 37 molécules ont été quantifiées dans 15 stations /26 (avec 46 à 694 analyses/molécules) **avec pour la grande majorité des contaminations nulles à faibles. Les plus quantifiées sont l'AMPA (sous-produit de dégradation du glyphosate et des phosphonates), et le glyphosate.**

On retrouve des niveaux de contamination moyens à très élevés uniquement pour 2 stations de contrôle opérationnel :

- ANCATORTA à GHISONACCIA 1 (Propiconazole – fongicide non autorisé aujourd'hui, ainsi que Simazine hydroxy – herbicide non autorisé aujourd'hui, Bénéalaxyl - fongicide autorisé, 2 6 Dichlorobenzamide - produit de dégradation du dichlobenil fongicide et herbicide non autorisé aujourd'hui et Tébuconazole - fongicide autorisé)
- TAVIGNANO à ALTIANI (HCH beta, sous-produit du lindane, insecticide interdit en France depuis 1998 mais qui était aussi présent dans certaines lasures).



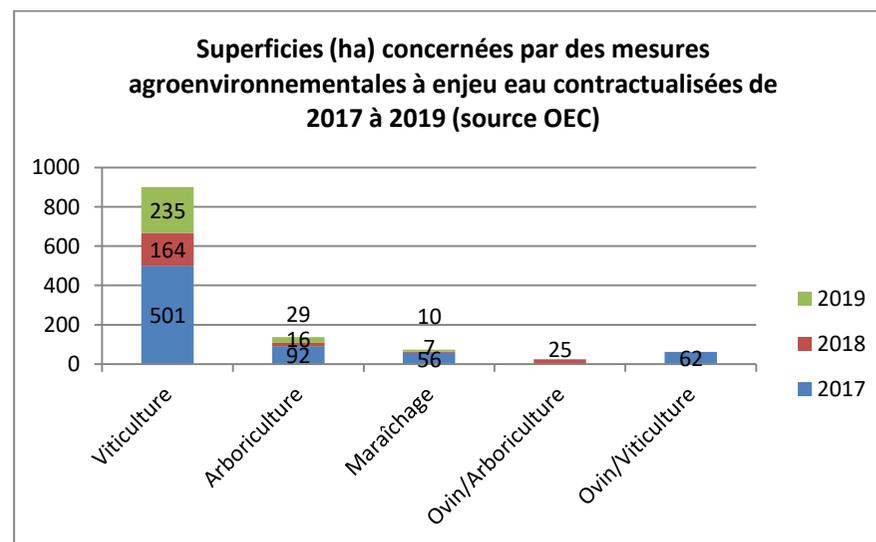
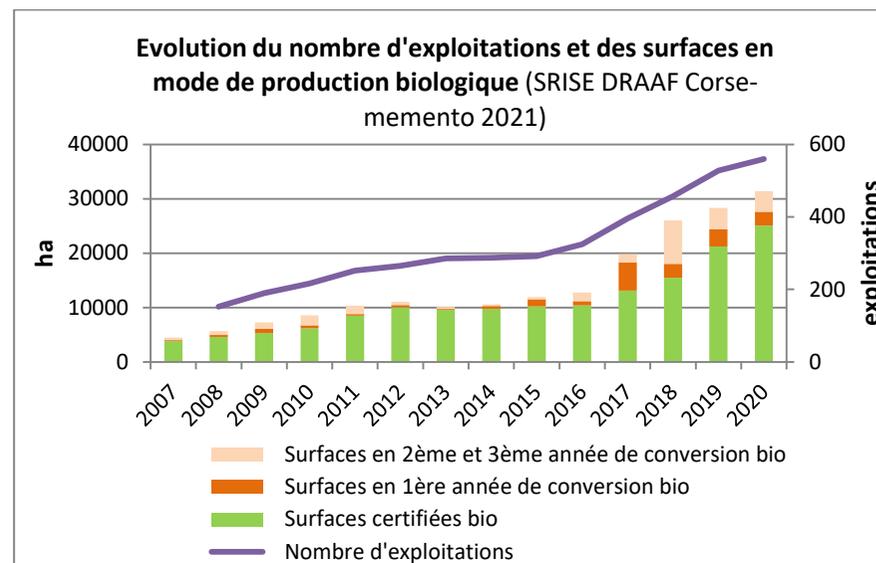
2.8 – Actions limitant les apports aux cours d'eau et lagunes

Dans un objectif de préservation et de réduction des flux de substances dans les milieux, la disposition 2A-06 du SDAGE 2022-2027 préconise le recours à des techniques alternatives ou biologiques pour la lutte contre les parasites des végétaux et des sols et contre les adventices, notamment en les encourageant par des financements incitatifs.

La mise en place de mesures agro-environnementales ciblées sur l'enjeu eau (arboriculture) et la conversion à l'agriculture biologique sont des outils incitatifs pour ce type de pratique.

Les superficies en agriculture biologique et conversion biologique ont augmenté de 146% entre 2016 et 2020, passant de 12 800 ha en 2016 à 31 400 ha en 2020 (dont 25 060 ha en agriculture biologique). Cela représente, en 2020, **18,7% de la SAU** des exploitations (source SAU : bilans de campagne – chambres d'agriculture). Elles concernent essentiellement les surfaces d'élevage extensif (estives, landes et prairies permanentes).

Parallèlement, depuis 2017, environ 1 445 ha ont fait l'objet de mesures agroenvironnementales à enjeu eau avec des mesures de réduction des intrants sur une durée de 5 ans, donc encore en vigueur en 2022. Ces petites surfaces sont toutes situées dans la plaine orientale et concernent principalement la viticulture et un peu l'arboriculture.



Maîtrise des risques pour la santé humaine

Les objectifs du SDAGE :

- Achever la protection et la mise en conformité des captages d'eau potable vis-à-vis des exigences sanitaires ;
 - Engager des actions pour protéger la qualité de la ressource destinée à la consommation humaine
 - Réglementer les usages dans les zones à fort enjeu ;
 - Protéger les ressources pour respecter les exigences d'autres usages sensibles à la qualité de l'eau.
-

Les indicateurs :

- 3.1 – Qualité des eaux de baignade
 - 3.2 - Captages protégés par une déclaration d'utilité publique
 - 3.3 - Population desservie par une eau non conforme
 - 3.4 - Qualité des eaux conchyliques
 - 3.5 - Risques de non-distribution d'eau
-

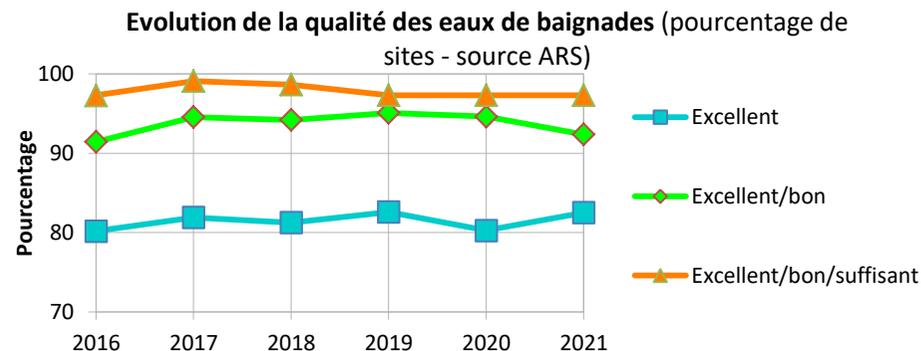
3.1 – Qualité des eaux de baignade

Les zones désignées en tant qu'eaux de baignade dans le cadre de la directive européenne sur la qualité des eaux de baignade sont des zones protégées au sens de la directive cadre sur l'eau. Ainsi, elles doivent respecter les objectifs de cette directive, c'est-à-dire que les eaux doivent être de qualité excellente, bonne ou suffisante. Les eaux de qualité insuffisante peuvent rester temporairement conformes à la directive si des mesures de gestion sont prises.

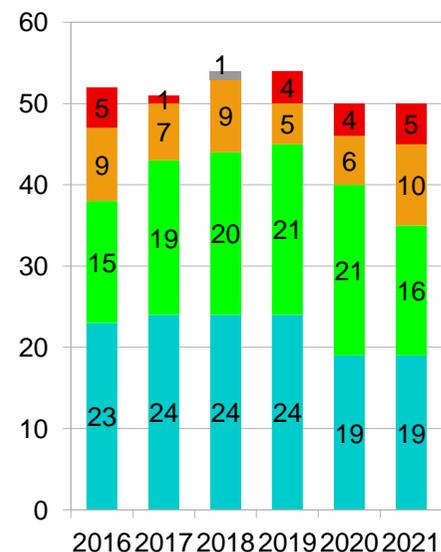
En Corse, la baignade est une activité de loisir importante en période estivale.

Entre 2016 et 2021, les analyses montrent que le taux de conformité à la directive européenne des eaux de baignade varie entre 97 et 99 %. Les eaux de baignade sont de qualité bonne à excellente à hauteur de 91 à 95 % et de qualité excellente pour au moins 80 % des sites durant cette même période. Ces données montrent une stabilité de la qualité des eaux de baignade durant le cycle du SDAGE 2016-2021.

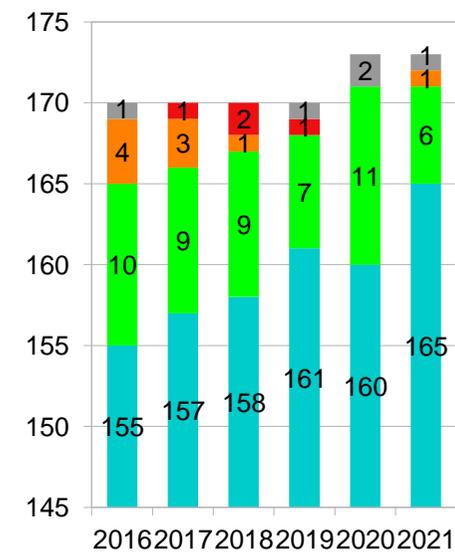
La qualité des eaux de baignade est plus stable en mer qu'en rivière entre 2016 et 2021. La qualité des eaux en rivière a augmentée jusqu'en 2018 et connaît depuis une légère diminution. D'une manière générale, les eaux douces sont plus sensibles aux contaminations avec un taux de conformité de 90% en 2021 contre un taux de conformité de 99% pour les eaux de baignade en mer. Le taux de conformité des eaux douces demeure néanmoins supérieur à 90 % durant l'ensemble de cette période, et a atteint 98 % en 2017 et 2018. La qualité excellente est atteinte pour 38 % (2020 et 2021) à 47 % (en 2017) des sites.



Qualité des sites de baignade en eau douce (source ARS)



Qualité des sites de baignade en mer (source ARS)



■ NC ■ Insuffisant ■ Suffisant ■ Bon ■ Excellent

Actions de préservation de la qualité des eaux de baignade

La disposition 2B-06 du SDAGE préconise des actions pour protéger les ressources pour respecter les exigences sanitaires des loisirs liés à l'eau.

Que ce soit en eau douce ou salée, les profils de baignade servent à identifier les sources de pollution susceptibles d'avoir un impact sur la qualité des eaux de baignade et à définir les mesures de gestion à mettre en œuvre pour prévenir les pollutions à court terme, ainsi que les actions à conduire pour préserver ou reconquérir une qualité au moins suffisante.

En 2022, seulement 16% des sites possèdent un profil de baignade. Ce chiffre est identique à celui de 2018, leur réalisation peinant à avancer. En mer, le taux de réalisation des profils de baignade était de 1,2% en 2011. Il est passé de 6,5% en 2012 à 18% en 2022. En rivière, le taux de réalisation est passé de 0% en 2011 à 8% en 2022. Les rappels aux maires et les financements de l'Agence de l'eau pour la réalisation des travaux inscrits dans le profil ne produisent pas encore les effets escomptés.

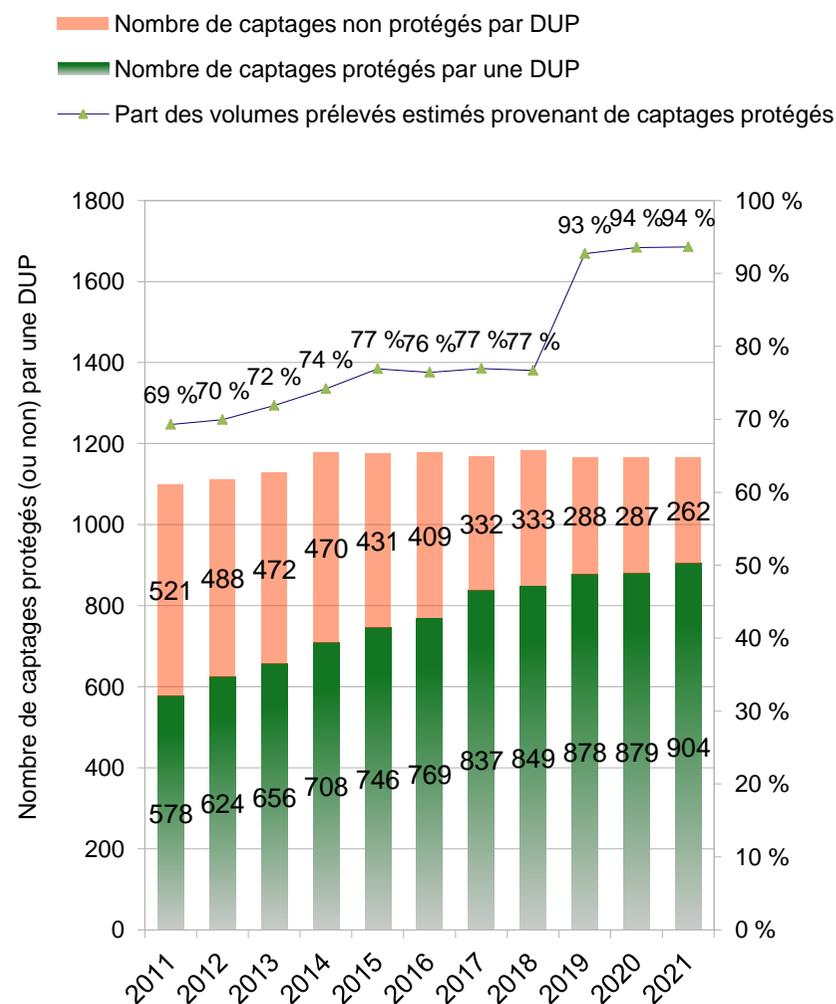
3.2 – Captages protégés par une déclaration d'utilité publique

Le bassin de Corse ne compte aucun captage dégradé au sens de l'instruction nationale du 11 mars 2014. En revanche, la mise en œuvre des procédures de protection des captages reste un enjeu d'actualité. Son objectif est de garantir de façon pérenne la maîtrise du foncier autour des ressources en eau potable afin d'éviter des contaminations et de réduire au maximum le recours au traitement.

Fin 2021, 904 captages, soit près de 78% des 1 166 captages de Corse, bénéficient de cette protection. Cette part augmente régulièrement : elle n'était que de 63% en 2015, 53% en 2011 et 5% en 2000. Cependant, la situation est contrastée et les efforts sont à poursuivre afin de garantir une eau de qualité pérenne.

Depuis 2019, les volumes prélevés (estimés) issus de captages protégés atteignent de nouveau 94 % des volumes totaux, avec la régularisation de la protection des captages du grand Ajaccio.

Eau potable en Corse : captages et protection par DUP (source ARS)



3.3 – Population desservie par une eau non conforme

Si, dans le SDAGE 2016-2021 et 2022-2027, la disposition 2B-06 préconise de définir le risque de non distribution d'eau pour l'alimentation en eau potable, le SDAGE 2022-2027 préconise également de prendre en compte ce risque dans les volets AEP des plans ORSEC et dans les PTGE avec l'objectif de diminuer les pollutions accidentelles et les pénuries estivales.

L'indicateur suit ainsi la population desservie par une eau non conforme pour suivre l'amélioration de la qualité des eaux distribuées à l'échelle de toute la Corse.

Pour les eaux brutes souterraines, l'évolution de la conformité n'est pas disponible à l'échelle de la Corse car les informations dépendent de l'échantillon de captages contrôlés chaque année par l'ARS et ne renseignent donc pas sur la conformité globale des captages.

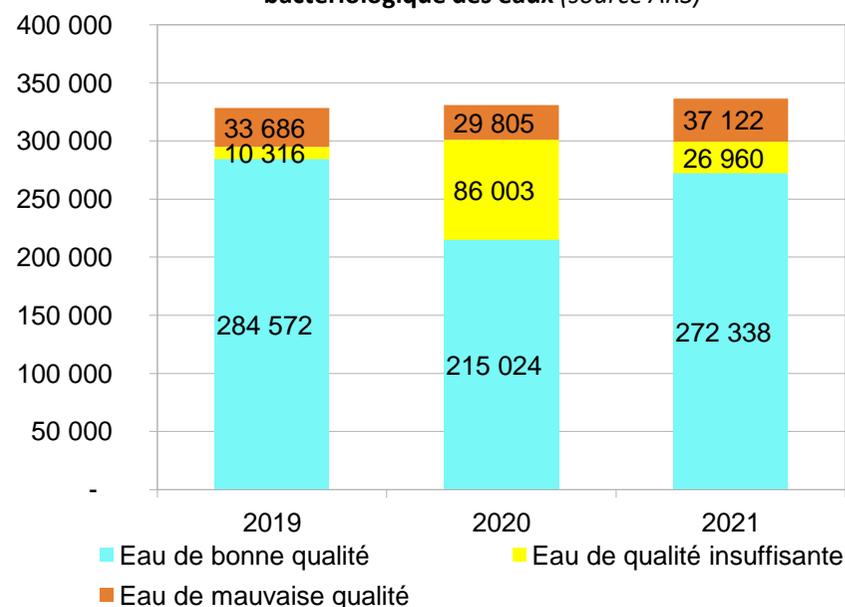
La méthode de classification de la qualité des eaux ayant été modifiée depuis 2019, il n'est pas possible de comparer les nouveaux résultats (présentés ci-contre) avec les données antérieures.

La population desservie ponctuellement par de l'eau non conforme aux exigences de qualité, quelle que soit la ressource (eau superficielle ou eau souterraine), était de l'ordre de 20% de 2000 à 2015. Cependant, le bilan 2020 met en évidence que près de 35 % de la population de Corse n'a pas accédé à une eau de bonne qualité bactériologique, contre 13 % en 2019 et 19 % en 2021. Cela s'explique par :

- une eau de qualité insuffisante en 2020 pour la plus importante unité de distribution de la CAPA qui dessert une population de plus de 75 000 usagers, mais de nouveau de bonne qualité en 2021 ;
- un nouveau mode de calcul plus contraignant depuis 2019 : la présence d'une seule analyse présentant un dénombrement d'E-Coli ou entérocoques supérieur à UFC/100 ml génère au mieux une classe 'C'.

D'une manière générale, et en dehors d'incidents ponctuels, les unités de distribution des communes littorales, regroupant la plus grande part de population, fournissent une eau de consommation humaine de bonne qualité. A l'inverse, de nombreux réseaux alimentant de petits bassins de population ne parviennent pas à garantir la fourniture d'une eau conforme aux limites de qualité bactériologiques : **entre 42 et 44 % des unités de distribution, desservant 9 à 11 % de la population, ont fourni, de manière ponctuelle, une eau de mauvaise qualité sur la période 2019-2021.** La principale cause de non-conformité des eaux rencontrée est liée à la présence de germes témoins de contamination fécale. Cette situation est notamment liée à la vétusté des réseaux, à l'absence de filières de traitement adaptées et à une insuffisance des conditions d'entretien et d'exploitation des ouvrages.

Population distribuée en fonction de la qualité bactériologique des eaux (source ARS)



3.4 – La qualité des eaux conchylicoles

L'Ifremer effectue un suivi de la qualité des eaux conchylicoles avec une surveillance régulière exercée dans le cadre du réseau de surveillance microbiologique (REMI) et du réseau d'observation des contaminants chimiques (ROCCH). Suite à l'arrêt de l'unique exploitation située sur l'étang d'Urbinu en avril 2017, ne reste qu'un seul site de production conchylicole en Corse sur l'étang de Diana.

Aucune contamination microbiologique chronique n'a été constatée dans les zones de production conchylicole du bassin. Toutefois, les résultats des échantillons prélevés dans l'étang de Diana de 2018 à 2019 démontrent une **baisse de la qualité microbiologique observée par rapport aux deux dernières années**, avec des résultats semblables à la période 2009-2012. Les deux valeurs extrêmes (une très supérieure au seuil de qualité médiocre (4600) et l'autre légèrement inférieure à ce seuil) ont été relevées après de forts épisodes pluvieux, traduisant les effets du lessivage sur le bassin versant de l'étang. Seule une autre valeur est très légèrement supérieure au seuil de qualité acceptable (700), et 5 autres très légèrement supérieures au seuil de qualité bonne (230), ce qui permet de relativiser la baisse constatée sur la période 2018-2019.

Les seuils réglementaires définis par le règlement (CE) n°2019/627 relatif aux « modalités uniformes pour la réalisation des contrôles officiels en ce qui concerne les produits d'origine animale destinés à la consommation humaine », sont :

- classement sanitaire A : 80% des analyses avec E. coli \leq 230 et, depuis 2019, 100% E. coli \leq 700 ;
- classement sanitaire B : au moins 90 % des résultats \leq 4600 E. Coli/100g de CLI et 100% des résultats $<$ 46 000 E. coli ;
- classement sanitaire C : 100% des résultats \leq 46 000 E. coli.

Les résultats obtenus sur la période 2017-2019 au point « Diana centre », utilisé pour le classement sanitaire de la zone, **entraînent le classement en B : une purification des coquillages est nécessaire avant mise en vente.**

Par ailleurs, les données de concentrations chimiques obtenues, dans le cadre du réseau de suivi ROCCH en février 2019 **sont conformes** aux exigences de la réglementation européenne en vigueur.

		Qualité microbiologique des eaux conchylicoles de 2009 à 2019 (données Quadrige) % - Etang de Diana			
		2009-2012	2012-2015	2016-2018	2018-2019
Qualité bonne (E.coli < 230)		80,60%	87,80%	92,00%	78,00%
Qualité acceptable à bonne (nouveau seuil depuis 2019) (230 < E.coli < 700)		19,40%	10,20%	8,00%	14,00%
Qualité acceptable (700 < E.coli < 4600)					6,00%
Qualité médiocre (4600 < E.coli < 46000)		0,00%	0,00%	0,00%	3,00%
Qualité mauvaise (E.coli > 46000)		0,00%	2,00%	0,00%	0 %

Résultats ROCCH 2019	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercuré (mg/kg)	Somme PCB (ng/g)	Benzoapyrène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Mesure Moules étang de Diana	0,16	0,07	0,02	0,44	0,06	2,42
Seuil réglementaire	1	1,5	0,5	75	5	30

3.5 – Risque de non distribution d'eau en raison de la présence de cyanotoxines

La disposition 2B-08 préconise de mettre en œuvre la **stratégie de prévention, de surveillance, d'alerte et de gestion des cyanotoxines et des épisodes de prolifération des cyanobactéries** dans les plans d'eau de Corse.

La présence de cyanobactéries constitue un risque à la fois pour l'alimentation en eau de la population mais aussi pour l'abreuvement du bétail (eau brute). Elle renseigne sur la fragilité de la qualité des eaux.

Le risque concerne la présence de micro-cystines (Mc-LR) tant pour l'alimentation en eau potable de la population que pour l'alimentation en eau brute, notamment des animaux. Pour faire face à ces risques récurrents, le laboratoire de l'OEHC a mis en place une méthode de dosage des micro-cystines permettant d'obtenir des résultats en moins de 2h. Ainsi, les analyses sont effectuées le jour même au sein du laboratoire de l'OEHC, afin de garantir la rapidité et la fiabilité du résultat. De plus, pour vérification de ce test, une sous-traitance est effectuée auprès du laboratoire de Rennes.

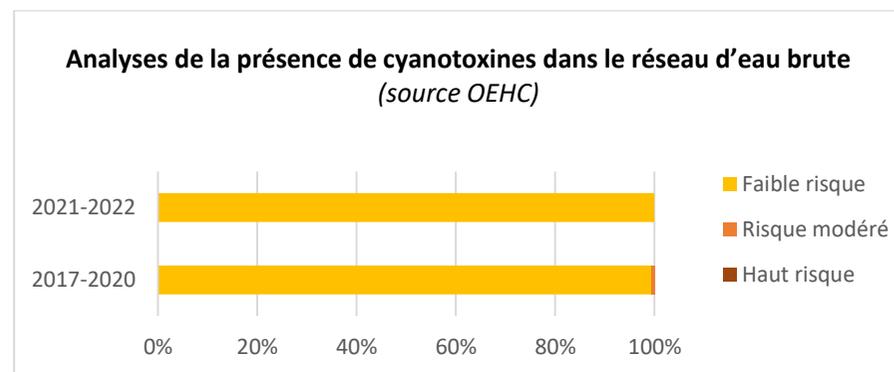
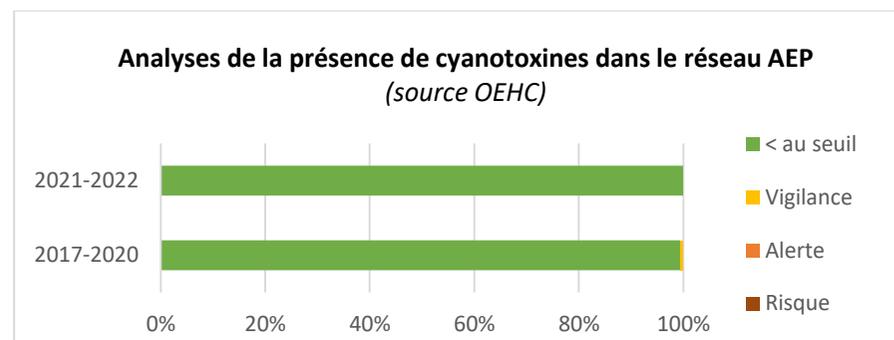
La fréquence de surveillance et de contrôle est définie par la stratégie. En cas de dégradation de la situation et de valeurs en micro-cystines proches des valeurs limites, cette surveillance est complétée par des mesures de gestion actives et coordonnées, pouvant aboutir à des restrictions.

Les paramètres actuellement utilisés pour définir les niveaux d'alertes, basés sur la stratégie régionale, sont les suivants :

	Plan d'eau – réseaux d'eau brute - Abreuvement	Alimentation en eau potable
Niveau d'alerte 1	Seuil à faible risque sanitaire $\sum \text{Mc-LR} < 4 \mu\text{g/l}$	Vigilance $0.2 \mu\text{g/l} < \sum \text{Mc-LR} < 0.5 \mu\text{g/l}$
Niveau d'alerte 2	Seuil à risque sanitaire modéré $4 \mu\text{g/l} < \sum \text{Mc-LR} < 13 \mu\text{g/l}$	Alerte $0.5 \mu\text{g/l} < \sum \text{Mc-LR} < 1 \mu\text{g/l}$
Niveau d'alerte 3	Seuil à haut risque sanitaire $\sum \text{Mc-LR} > 13 \mu\text{g/l}$	Risque – arrêt de l'AEP $\sum \text{Mc-LR} > 1 \mu\text{g/l}$

L'ensemble des plans d'eau et réseaux gérés par l'OEHC font l'objet d'un suivi.

En ce qui concerne le réseau AEP, sur plus de 250 analyses, **le niveau de vigilance a été atteint une fois, en 2017, en Balagna**. De la même façon, le seuil de risque modéré dans le réseau d'eau brute (près de 500 analyses) a été atteint 2 fois en 2017, aussi en Balagna. Toutes les analyses (eau brute et eau potable) présentent des valeurs inférieures au seuil de vigilance ou de risque faible depuis 2021.

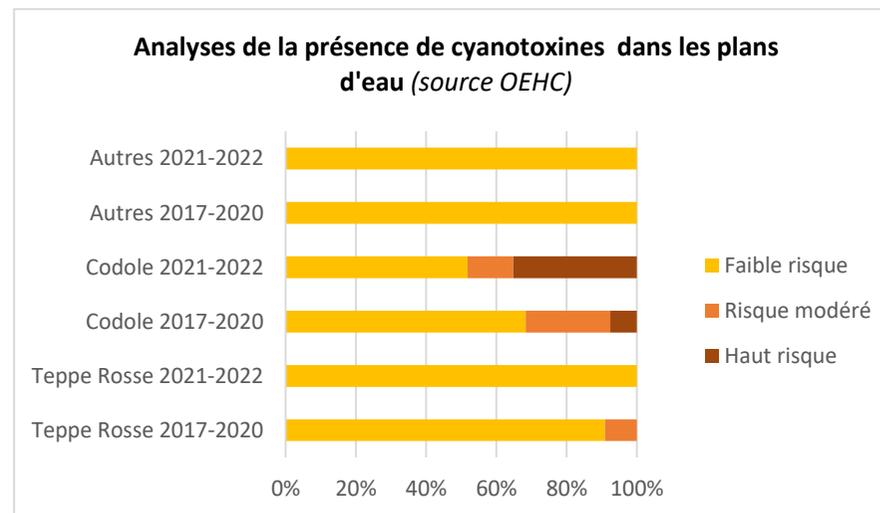


Une surveillance des cyanotoxines dans les plans d'eau (plus de 400 analyses dans les eaux surface) est également exercée afin d'assurer la qualité de l'eau distribuée (prélèvements en profondeur sécurisés). Sur les 12 plans d'eau gérés et suivis par l'OEHC, **seuls Teppe Rosse et Codole/E Cotule ont dépassé le seuil à faible risque sanitaire depuis 2017** :

- Teppe Rosse a atteint le seuil de risque sanitaire modéré lors d'une analyse en 2020 ;
- en revanche, depuis 2017, dans le plan d'eau de Codole/E Cotule, le seuil à haut risque sanitaire a été dépassé en surface tous les ans sauf en 2018 (où seul le seuil de risque modéré est atteint). A un mètre de profondeur, ce seuil a été dépassé dans une analyse en 2020, et 2 analyses en 2022.

À noter que ces plans d'eau de barrage sont interdits à la baignade et au canotage du fait de l'usage de l'eau qui y est effectué (arrêté d'utilité publique instaurant des périmètres de protection).

Les possibles risques pour l'abreuvement du bétail (ovin, caprin et bovin) au niveau de l'émissaire de Codole/E Cotule en Balagna font également l'objet d'analyses. Depuis 2017 Le seuil à risque modéré a été atteint tous les ans sauf en 2018 (12% des analyses).



Restauration de la continuité écologique et de l'état physique des cours d'eau



Les objectifs du SDAGE :

- Assurer la préservation et la restauration des milieux aquatiques et humides en renforçant la prise en compte de leur espace de bon fonctionnement ;
- Améliorer la continuité écologique pour la circulation des poissons et le transit des sédiments.

Les indicateurs :

- 4.1 - Ouvrages traités pour restaurer la continuité écologique
- 4.2 - Linéaire de cours d'eau rendus accessibles par les anguilles et les aloses
- 4.3 – Restauration des cours d'eau et remise en état des ripisylves

4.1 – Ouvrages traités pour restaurer la continuité écologique

La disposition 3A-04 du SDAGE 2022-2027 précise que les priorités d'action sur ce type d'ouvrage sont celles du programme de mesures. Elles sont incluses dans le plan national d'action pour la restauration de la continuité écologique (PARCE)³³, établi en 2020, pour la mise en œuvre d'une politique apaisée de restauration de la continuité écologique des cours d'eau, qui intègre les actions à conduire sur les cours d'eau classés en liste 2 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement et celles relevant du plan de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI), en cours de révision.

Dans le bassin de Corse, le nombre total d'ouvrages à traiter pour restaurer la continuité écologique inscrits au plan d'action pour la restauration de la continuité écologique (PARCE) est passé de 60 à 63³⁴ en 2020 pour prendre en compte les résultats des travaux d'élaboration du SDAGE et PDM 2022-2027.

L'indicateur propose de suivre l'état d'avancement global des actions de restauration sur ces 63 ouvrages en précisant l'avancement pour les 33 ouvrages du programme de mesures (PDM) 2016-2021 puis, dans le tableau de bord suivant, des 23 ouvrages inscrits au programme de mesure 2022-2027.

Depuis 2016, les actions de restauration de la continuité écologique sont terminées ou abandonnées pour 24% (8/33) des ouvrages inscrits au programme de mesures 2016-2021 et 43% (27/63) des ouvrages inscrits au PARCE.

Pour 2 ouvrages du PDM 2016-2021 (7 au PARCE), aucune action de restauration de la continuité n'a eu lieu car ils ont été soit emportés par des crues, soit l'expertise de leur état a permis de les considérer comme franchissables sans faire de travaux, ou leur aménagement n'apportait aucun gain à la continuité écologique.

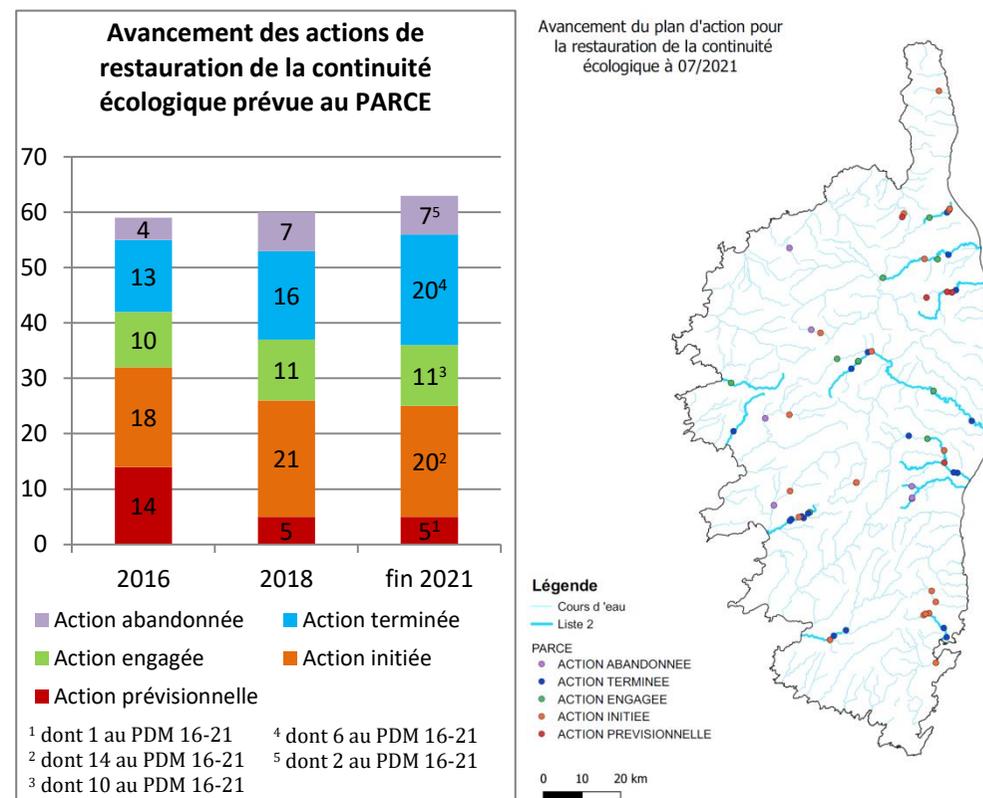
Depuis 2019, 4 obstacles ont été effacés en plus des 2 effacés entre 2015 et 2017 (tous dans le PDM 2016-2021) :

³³ Plan d'action pour la restauration de la continuité écologique (PARCE) de 2009 et sa feuille de route actualisée en 2015 suite à la modification de l'article L214-17 du code de l'environnement.

³⁴ Ajout de 3 ouvrages : deux passages à gué situés au pied du Val d'Ese dans le massif du Renoso (Prunelli) et l'ouvrage de la piste cyclable (Stabiacciu)

- l'ancien seuil de la faculté de Corte sur le Tavignano, situé entre plusieurs obstacles non aménagés ou non effacés à ce jour,
- le seuil de l'ancienne pisciculture Casalta/Pruno sur le Fium'Alto,
- le seuil du moulin de Sagone, qui constituait le seul obstacle identifié sur ce cours d'eau, sans enjeu patrimonial identifié,
- le seuil du pont de la pierre sur le Prunelli.

Parmi les 36 seuils du PARCE restant à traiter pour restaurer la continuité écologique, 23 sont dans le programme de mesures 2022-2027.



4.2 – Linéaires de cours d'eau rendus accessibles par les anguilles et les aloses

Les capacités à franchir les ouvrages, les habitats et les cycles de vie sont différents selon les poissons migrateurs amphihalins³⁵ présents en Corse, l'anguille et l'aloise feinte. L'anguille se reproduit en mer des Sargasses et, en dehors de sa période de reproduction et de migration en mer, croît dans les rivières, en eau douce. L'aloise se reproduit dans les parties inférieures des cours d'eau et les estuaires, dans des zones peu profondes de graviers ou de galets avec un courant élevé, et vit en mer en dehors de la période de reproduction.

L'indicateur présente le linéaire nouvellement accessible depuis 2010, calculé à partir des obstacles supprimés ou rendus franchissables depuis 2010 considérés comme les plus en aval des autres obstacles prioritaires. D'éventuels autres obstacles, plus en aval, mais non inclus dans ces listes prioritaires, ne sont pas pris en compte dans le calcul. Les ouvrages supprimés en amont d'un autre ouvrage restant à supprimer n'augmentent pas le linéaire nouvellement accessible.

Il est comparé aux linéaires de cours d'eau de bonne accessibilité³⁶ pour l'anguille à la montaison estimés sur les axes prioritaires identifiés dans le plan national de gestion de l'anguille-volet Corse (PGA) et le plan de gestion des poissons migrateurs 2004-2008 (PLAGEPOMI), linéaire « accessible » que les anguilles peuvent potentiellement coloniser en décomptant les secteurs comportant des infranchissables naturels (comme l'altitude supérieure à 1 000 mètres), ainsi qu'aux objectifs fixés par le plan de gestion national anguille-volet Corse et le PLAGEPOMI 2004-2008, présentés en linéaire total accessible à atteindre.

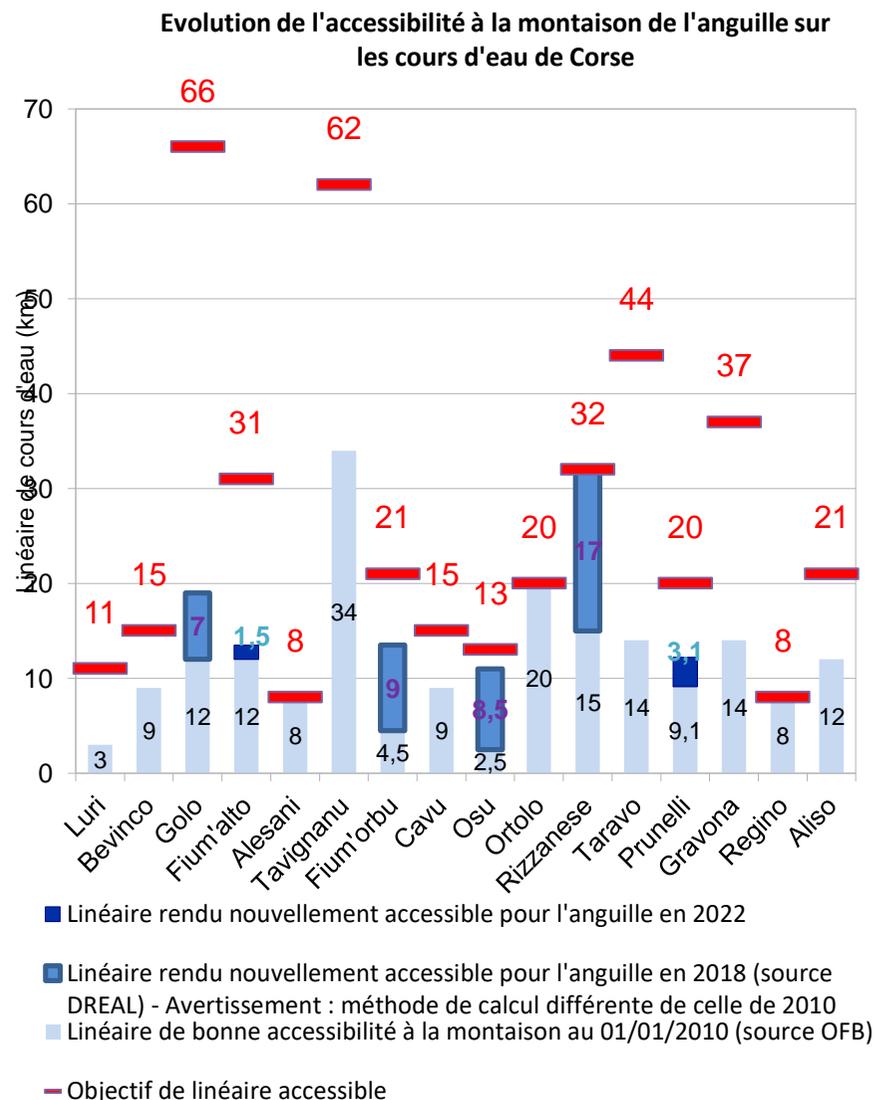
Linéaire rendu accessible pour les anguilles

Les objectifs de linéaire accessible qui avaient été fixés ont été atteints pour le Rizzanese avant 2018.

Sur les autres cours d'eau, les actions menées ont permis d'accroître le linéaire de bonne accessibilité depuis la mer de 4,6 km depuis 2019.

³⁵ Qui vivent à la fois en eau douce et en mer

³⁶ Un tronçon de cours d'eau a une bonne accessibilité lorsque les éventuels ouvrages présents dans le cours d'eau sont complètement transparents ou lorsque l'impact cumulé des ouvrages est faible à modéré.

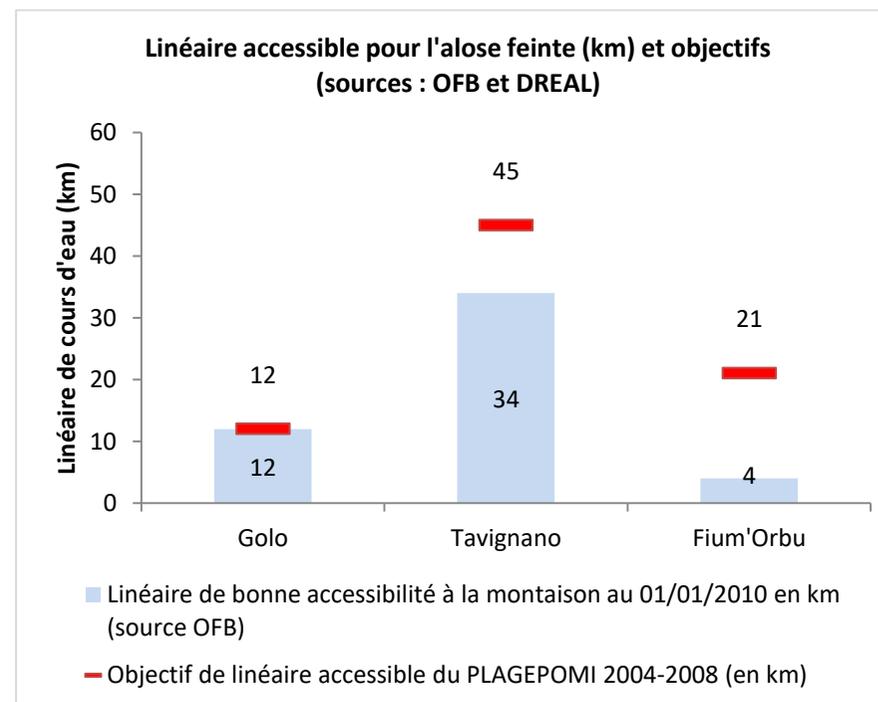


Linéaire rendu accessible pour les aloses

Seuls trois cours d'eau possèdent les caractéristiques écologiques (habitats potentiels) permettant d'accueillir l'aloise.

Aujourd'hui, la reproduction de l'aloise est avérée uniquement sur le Tavignano/Tavignanu. Sur le Golo/Golu, l'objectif de bonne accessibilité pour l'aloise était déjà atteint en 2010. Le Fium'Orbu est contraint dès l'aval et influencé par les lâchers d'eau dus à l'exploitation du complexe EDF Sampolu-Trevadine. Une étude, basée sur la détection des traces d'ADN laissées dans l'environnement lancée par l'ONEMA en 2016, a toutefois permis de confirmer la présence de l'aloise feinte sur ces trois cours d'eau.

Depuis 2010, aucune action n'a permis d'augmenter le linéaire potentiellement accessible pour l'aloise feinte. Toutefois, sur le Tavignano/Tavignanu, une démarche est engagée afin d'évaluer les possibilités technico-économiques de restauration de la continuité écologique pour cette espèce.



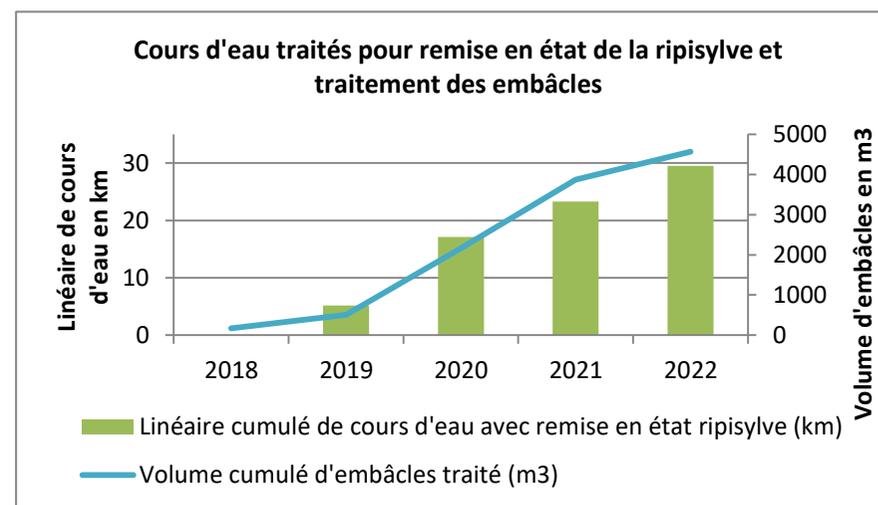
4.3 – Restauration des cours d'eau et remise en état des ripisylves

La disposition 5-03 incite les EPCI-FP à mettre en œuvre des programmes d'entretien et de gestion durable de la ripisylve et des berges. La disposition 3A-03 du SDAGE précise les niveaux d'exigence attendus des plans de gestion des opérations groupées d'entretien régulier des cours d'eau ou plans d'eau (PPRE) et d'identifier les secteurs où la ripisylve présente un enjeu particulier de préservation et de restauration.

Ces actions visent à restaurer une ripisylve fonctionnelle en mesure d'assurer ses diverses fonctions (filtration naturelle, bon état et maintien de la biodiversité, effet peigne pour les embâcles, régulation de la température, tenue des berges, ralentissement des crues, etc.) et contribuent donc au bon fonctionnement des milieux aquatiques et humides, à l'atteinte des objectifs environnementaux, à l'adaptation au changement climatique ainsi qu'au ralentissement des crues. Dans le cadre de la mise en œuvre d'un PPRE, une première phase d'intervention consistant en une remise en état de la ripisylve (y compris plantation) est habituellement menée.

L'indicateur **présente le linéaire cumulé de cours d'eau restaurés morphologiquement ou concernés par une remise en état de la végétation sur berges et dans le lit des cours d'eau**, à partir de l'analyse des aides apportées au titre de l'accord-cadre Collectivité de Corse-Agence de l'eau. Il mesure la réponse apportée pour améliorer la qualité et le fonctionnement des milieux aquatiques, par des interventions de nature et de niveaux d'ambition très variables selon le type de cours d'eau et le contexte : restauration du lit mineur pour améliorer les débordements vers les zones humides alluviales ou améliorer les habitats notamment à l'étiage, travaux sur tout ou partie du lit majeur (restauration de l'espace de bon fonctionnement, reméandrage, restauration d'annexes hydrauliques, etc.), reconstitution ou remise en état de la ripisylve, etc.

Le suivi de la gestion raisonnée des embâcles (en volume traité), qui consiste en une intervention limitée aux zones présentant un risque fort lors d'inondation associé à la présence d'embâcles, est également pris en compte dans cet indicateur, car une ripisylve diversifiée et la présence d'arbres sénescents ainsi que de bois morts (embâcles) dans le lit mineur et majeur ont un intérêt biologique, écologique et géomorphologique reconnu par la communauté scientifique.



Seuls 2 EPCI (CAPA, CCCP) et la Collectivité de Corse, qui avaient anticipé la compétence GeMAPI et engagé la définition d'un plan de restauration et d'entretien sur certains cours d'eau de leur territoire, ont à ce jour réalisé des travaux de remise en état des berges et du lit du cours d'eau (ripisylve et embâcles). Pour les 6 cours d'eau concernés dans la limite du périmètre de ces collectivités, **cela représente environ 30 km de linéaire cumulé et plus de 4 500 m³** d'embâcles traités. En revanche, aucun chantier de restauration morphologique n'a encore débuté (études préalables en cours).

Préserver, restaurer et gérer les zones humides

Les objectifs du SDAGE :

- Enrayer la dégradation des zones humides existantes et restaurer leur espace de bon fonctionnement ;
 - Développer une gestion opérationnelle ;
 - Poursuivre les actions d'acquisition, de restauration ou de reconquête ;
 - Préserver leur bon fonctionnement dans un contexte de changement climatique.
-

Les indicateurs :

- 5.1 – Espace humide de référence protégé
 - 5.2 – Pressions sur l'espace humide de référence
 - 5.3 – Zones humides restaurées
-

5.1 – Espace humide de référence protégé

La disposition 3C-01 incite au suivi de la mise en œuvre de la stratégie régionale de préservation et de restauration des zones humides qui inclut en particulier la mobilisation des différents outils efficaces pour assurer une préservation durable, parmi lesquels les protections réglementaires ou les acquisitions du Conservatoire du littoral ou de la Collectivité de Corse.

Au sens du décret du 12 avril 2022 définissant la notion de protection forte, les zonages de protection que l'indicateur prend en compte sont :

- les réserves naturelles,
- les réserves biologiques,
- les arrêtés de protection de biotope,
- les réserves de chasse et de faune sauvage.

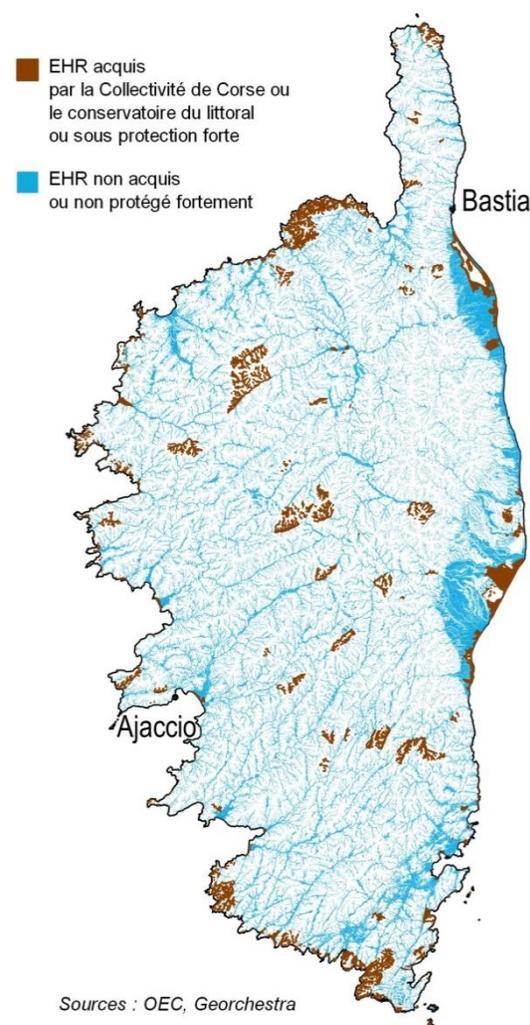
L'indicateur suit la superficie d'espace humide de référence³⁷ couverte par une protection forte ainsi que les surfaces acquises par le conservatoire du littoral ou par la Collectivité de Corse sur cet espace humide de référence.

La superficie d'espace humide de référence sous protection forte est de 5 431 ha soit 4 % de l'espace humide de référence identifié.

La superficie acquise par la Collectivité de Corse et par le conservatoire du littoral représente 3% de l'espace humide de référence (4 400ha), certains de ces espaces font aussi l'objet d'une des protections fortes listées ci-dessus.

³⁷ nouveau référentiel technique établi dans le cadre de la stratégie régionale de préservation et de restauration des zones humides

Espaces humides de référence acquis ou sous protection forte



5.2 – Pression d’artificialisation sur l’espace humide de référence

Dans le cadre de l’élaboration de la stratégie régionale de préservation et de restauration des zones humides, les surfaces artificialisées ont été identifiées à partir de l’indicateur I12 « Pression de l’artificialisation » de la boîte à outils de suivi des zones humides du bassin Rhône-Méditerranée (RhoMéo). La pression d’urbanisation est calculée à partir de la BD Topo³⁸ dont ont été retenus les millésimes 2009, 2015 et 2019.

	2009	2015	2019
Superficie de la Corse (km ²)	8 754	8 754	8 754
Superficie de l'EHR de la Corse (km ²)	1 440	1 440	1 440
Taux de l'EHR à l'échelle de la Corse (%)	16,4%	16,4%	16,4%
Surfaces imperméabilisées de la Corse (km ²)	242	279	309
Taux des surfaces imperméabilisées de la Corse (%)	2,8%	3,2%	3,5%
Surfaces imperméabilisées au sein de l'EHR (km ²)	66	74	84
Taux des surfaces imperméabilisées au sein de l'EHR (%)	4,5%	5,2%	5,8%

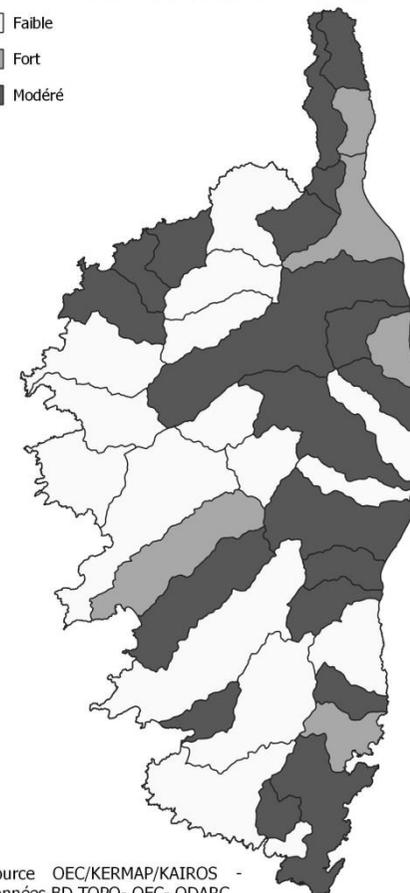
Le taux d’imperméabilisation de l’espace humide de référence est légèrement supérieur au taux d’imperméabilisation du bassin de Corse et a tendance à augmenter depuis 2009, comme pour le bassin de Corse dans son ensemble.

Dans le cadre de l’élaboration de la stratégie, 3 niveaux d’empreinte de l’artificialisation sur l’EHR ont été déterminés au regard du taux d’artificialisation global au niveau du bassin versant mais aussi de dire d’experts.

³⁸ La précision de la BD Topo est généralement métrique et l’exploitation des données se fait à des échelles allant de 1/2 000e au 1/50 000e. Pour l’Espace Humide de Référence, l’échelle d’utilisation préconisée par le SDAGE est 1/25 000e.

Empreinte de l’artificialisation sur les espaces humides de référence (EHR) à l’échelle des sous bassins versants

□ Faible
 ■ Fort
 ■ Modéré



Source OEC/KERMAP/KAİROS - données BD TOPO- OEC- ODARC

Les pressions les plus importantes sont situées sur la côte est de la Corse, en particulier autour de Bastia.

5.3 – Pressions de l'agriculture sur l'espace humide de référence

Les surfaces de l'espace humide de référence concernées par une pression culturale ont été identifiées à partir du registre parcellaire graphique de 2019 (surfaces cultivées hors estives et prairies (codes 17, 18 et 19 du RPG) et divers (code 28)).

Par ailleurs, les surfaces concernées par l'élevage ont été mises en évidence en vue de les étudier dans les plans de gestion stratégique, certaines pratiques pouvant avoir un impact sur la biodiversité notamment (par exemple piétinement important, érosion des berges, apport de matière organique) mais d'autres pouvant être à l'inverse nécessaires pour permettre de conserver le milieu ouvert et ses fonctions.

Pour chaque sous bassin versant, l'analyse a permis de qualifier 3 niveaux d'empreinte de la pression sur l'espace humide de référence :

- Empreinte de la pression faible (existante mais non significative).
- Empreinte de la pression modérée (pouvant correspondre à une pression faible à l'échelle du bassin versant mais localement forte).
- Empreinte de la pression forte.

	2009	2015	2019
Superficie des cultures de la Corse (km ²)	143,4	143,6	158
Taux des surfaces de cultures à l'échelle de la Corse	1,6%	1,6%	1,8%
Surfaces des cultures au sein de l'EHR (km ²)	71	71,2	80,8
Taux de surfaces de cultures au sein de l'EHR	4,9%	4,9%	5,6%
Surfaces des prairies, estives et landes ³⁹ au sein de l'EHR (km ²)	360,2	360,4	408,5
Taux des surfaces de prairies, estives et landes de cultures au sein de l'EHR	25%	25%	28,4%
Surfaces des châtaigneraies ⁴⁰ au sein de l'EHR (km ²)		17	40,2
Taux des surfaces des châtaigneraies au sein de l'EHR		1,2%	2,8%

Les pressions dues aux cultures sont plus importantes sur les EHR qu'à

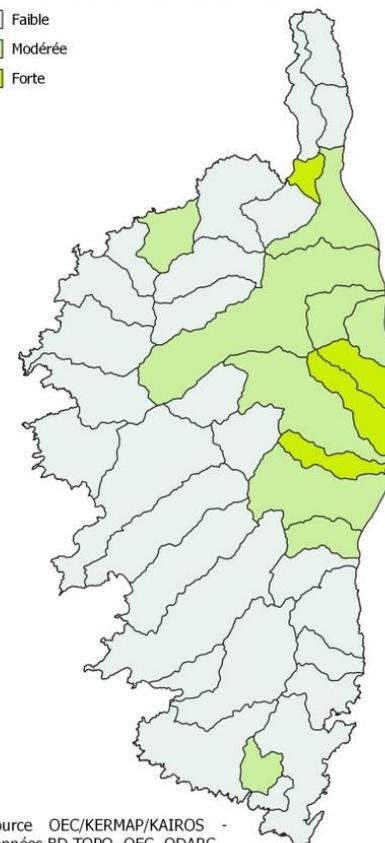
³⁹ codes 17 « Estives et landes »; 18 « Prairies permanentes »; 19 « Prairies temporaires » du RPG

⁴⁰ codes culture CAE et CEE, groupe culture 28 « châtaigneraies/chênaies entretenues par des porcins ou des petits ruminants »

l'échelle de la Corse. Elles sont très majoritairement présentes en Haute-Corse (ce qui est cohérent avec la distribution et la typologie des exploitations agricoles de l'île) tandis que les surfaces concernées par l'élevage extensif sont diffuses sur l'ensemble du Bassin.

Empreinte des cultures sur les espaces humides de référence (EHR) à l'échelle des sous bassins versants

- Faible
- Modérée
- Forte



Source OEC/KERMAP/KAIROS - données BD TOPO- OEC- ODARC

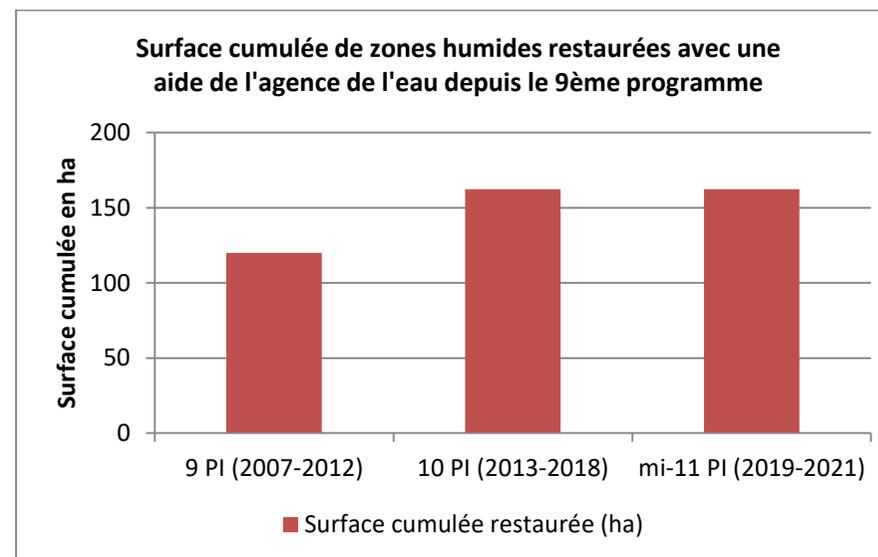
5.4 – Zones humides restaurées

Dans sa disposition 3C-02, le SDAGE encourage la mise en œuvre d'actions de restauration des zones humides, en particulier, celles découlant des plans de gestion stratégique des zones humides (PGSZH) préconisés dans la disposition 3C-01 en vue de la réhabilitation des fonctions des zones humides, notamment lorsqu'elles concourent au maintien du bon état des masses d'eau.

L'objectif de cet indicateur est de visualiser la dynamique de restauration des zones humides.

Le suivi des surfaces de zones humides restaurées (restauration du fonctionnement hydraulique, déblaiement, etc) est effectué à partir des projets aidés par l'agence de l'eau et/ou la Collectivité de Corse et son office (OEC).

A l'heure actuelle, peu de zones humides ont fait l'objet d'actions de restauration : 160,2 ha depuis 2007 mais aucune nouvelle opération depuis 2019. Le déploiement de la stratégie de préservation et de restauration des zones humides du bassin de Corse, par l'élaboration de PGSZH et/ou de plans de gestion locaux, permettra de guider l'action publique - et en particulier les actions GEMAPI- sur les secteurs ou zones humides à enjeux ayant des fonctions altérées en vue d'engager les travaux nécessaires à leur réhabilitation, notamment lorsqu'elles concourent au maintien du bon état des masses d'eau.



Préservation et restauration du littoral et du milieu marin

Les objectifs du SDAGE :

- Réduire les principaux apports de pollutions terrestres à la mer et les déchets ;
- Maîtriser l'artificialisation du littoral ;
- Engager des actions de préservation et de restauration physique spécifiques aux milieux marins et organiser les usages pour préserver les secteurs fragiles.

Les indicateurs :

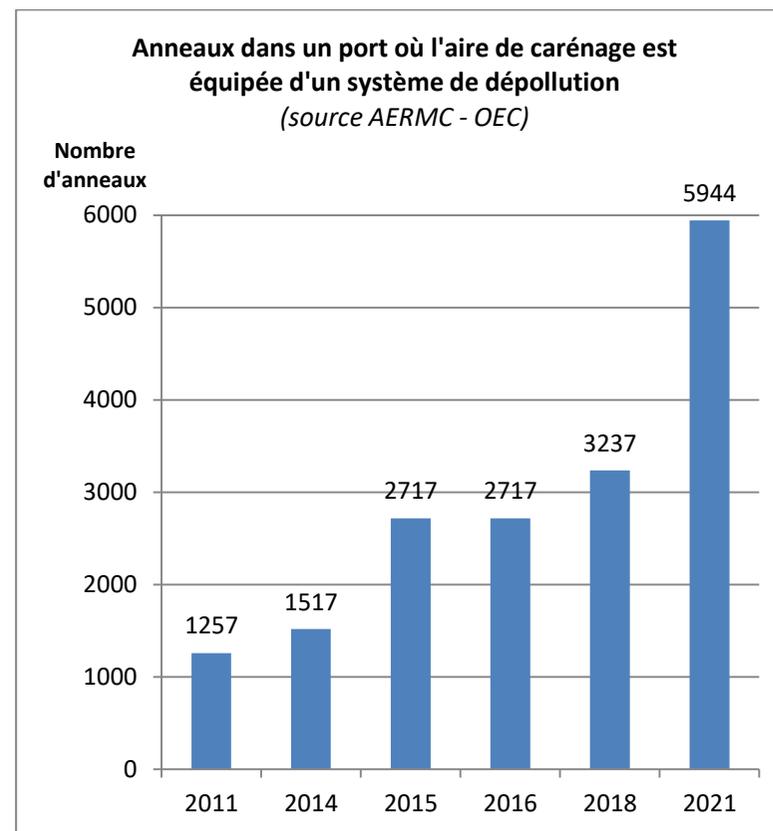
- 6.1 - Traitement des pollutions portuaires
 - 6.2 - Artificialisation du trait de côte
 - 6.3 - Suivi surfacique des habitats marins et des herbiers de posidonies
 - 6.4 - Impacts cumulés des pressions sur les habitats marins de la zone côtière
 - 6.5 - Evolution de la pression due aux mouillages sur les herbiers
 - 6.6 – Préservation des sites à enjeux environnementaux
 - 6.6 – Stratégies locales de gestion du trait de côte
-

6.1 – Traitement des pollutions portuaires

La lutte contre la pollution d'origine portuaire passe par l'équipement des aires de carénage avec des installations de collecte et de traitement des eaux issues de l'activité de carénage. L'indicateur présenté ci-après suit l'évolution de la lutte contre cette pollution d'après le nombre d'anneaux situés dans des ports équipés.

En Corse, seul le port de l'Île-Rousse/Lisula Rossa a été équipé depuis 2019.

Ainsi, 14 des 17 ports sont désormais équipés de traitements des eaux pour leur aire de carénage. Cela représente 93% de la capacité d'accueil de la Corse en nombre d'anneaux de petite et moyenne plaisance.



6.2 – Artificialisation du trait de côte

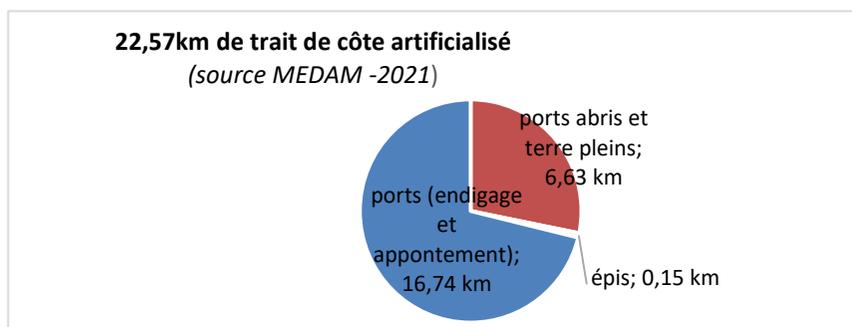
L'artificialisation du trait de côte est une pression pouvant à la fois altérer le bon état des eaux mais aussi accentuer les risques associés à l'érosion et la submersion marine. Les dispositions 5-09 et 3D-03 du SDAGE 2022-2027 incitent ainsi à la préservation du trait de côte. L'indicateur a pour objet de suivre l'évolution de cette pression d'artificialisation en intégrant les conventions suivantes :

Port abri : port sans capitainerie de superficie inférieure à 0.5 ha, appontement et endigage d'embouchure.

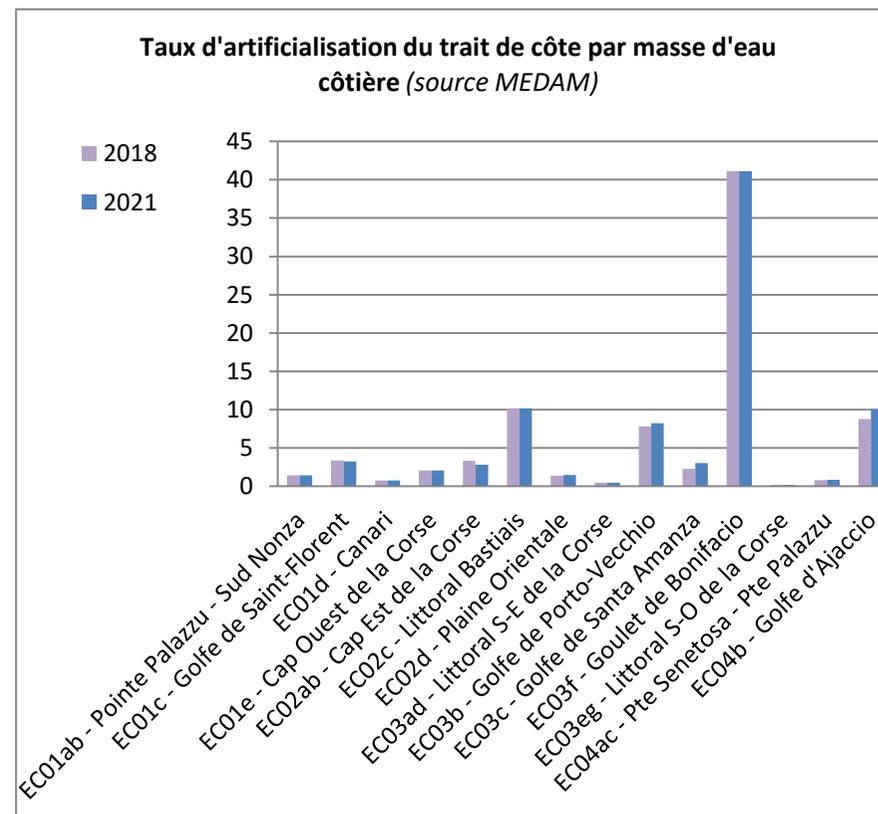
Terre-plein : emprise sur la mer d'une surface terrestre permettant la création de parking, jardins, zones commerciales, routes...

Epi : aménagement constitué d'un amas organisé de blocs rocheux ayant pour objectif la défense des côtes contre l'érosion (axe généralement perpendiculaire à la côte).

Le linéaire de tous les ouvrages existants sur le trait de côte est calculé avec précision chaque année par l'observatoire MEDAM (Université de Nice) qui porte sur les ouvrages du littoral et les terrains gagnés sur la mer. **Le taux d'artificialisation du bassin de Corse en 2021 est de 2,31 % du trait de côte. Ce taux est globalement stable depuis 2005.**



Cependant certaines masses d'eau côtières ont vu leur taux d'artificialisation augmenter depuis 2018 : Golfe d'Ajaccio, de Santa Amanza, de Porto-Vecchio et pointe Senetosa – pointe de Palazzu.



En complément du taux d'artificialisation, le **taux d'occupation des petits fonds côtiers** (entre 0 et 10m) par les aménagements littoraux illustre l'impact des constructions sur la mer. **Pour les deux départements du bassin, ce taux est très faible mais en très légère augmentation : 0,78% en Haute-Corse (contre 0,77% en 2018) et 0,90 % en Corse-du-Sud (contre 0,87% en 2018).**

6.3 - Suivi des herbiers de posidonies

Les herbiers de posidonies ont un rôle écologique majeur : production primaire benthique, production d'oxygène, transparence des eaux par le piégeage des particules en suspension, base de nombreuses chaînes alimentaires, lieu de frayère, nurserie, abris vis-à-vis des prédateurs ou encore habitat permanent pour des milliers d'espèces animales et végétales (Boudouresque et al., 2006).

La présence de cet habitat permet de casser la houle et les vagues qui peuvent éroder les côtes. Aussi, un herbier en mauvaise santé amplifie les phénomènes d'érosion provoqués par les tempêtes et la houle.

Les herbiers sont particulièrement sensibles à la dessalure, à la turbidité des eaux, aux fortes températures et à certaines activités humaines, comme l'ancrage de gros navires ou l'utilisation de certains engins de pêche, en particulier les chaluts qui sont extrêmement destructeurs).

C'est pourquoi ils sont utilisés comme indicateur d'état du milieu.

Superficie d'herbiers et de matte morte

Les réseaux de suivi de la DCE (sur un site donné) ainsi que les suivis de la limite inférieure de l'herbier fournissent une information ponctuelle ou partielle sur l'état de l'herbier, difficile à extrapoler à l'échelle de la masse d'eau. De plus, les derniers travaux de recherche ont mis en évidence une fluctuation importante de la limite inférieure de l'herbier lors du cycle végétatif de la plante, ce qui rend difficile la corrélation avec les pressions et la turbidité (plusieurs variables entrent en jeu).

C'est pourquoi un suivi complémentaire est mis en place depuis 2010 pour la Méditerranée avec l'aide d'Andromède océanologie, pour évaluer les surfaces occupées par les habitats marins côtiers grâce à une cartographie en continu des habitats marins⁴¹, situés à une profondeur de 0 à 100 m, mise à jour au minimum tous les 3 ans. Elle permet d'estimer avec précision (pixel de 20 m maximum) les superficies d'herbier en bonne santé et les superficies d'herbier mort constitué par des mattes.

La dernière actualisation date de 2021.

Sur l'ensemble du littoral, l'herbier de posidonies occupe une surface estimée en 2022 à 40 589 hectares, ce qui ne représente que 19% de la superficie des masses d'eau côtières. **Les mattes mortes portent sur une surface calculée de 497 hectares soit 1% de la surface de l'herbier. Ce taux est faible et illustre la bonne vitalité globale de l'herbier en Corse, en dehors de secteurs localisés qui peuvent être altérés.**

⁴¹ La cartographie continue des habitats marins compile l'ensemble des données cartographiques récentes. Les cartographies qui n'avaient pas été actualisées depuis 2010-2012 dans certaines zones a été actualisées ou affinées à partir de données sonar acquises lors des campagnes bathymétriques et sonar effectuées par Andromède Océanologie en 2016, 2017 et 2018 et d'observations sous-marines en plongeur tracté et à l'aide de caméras de 2015 à 2018.

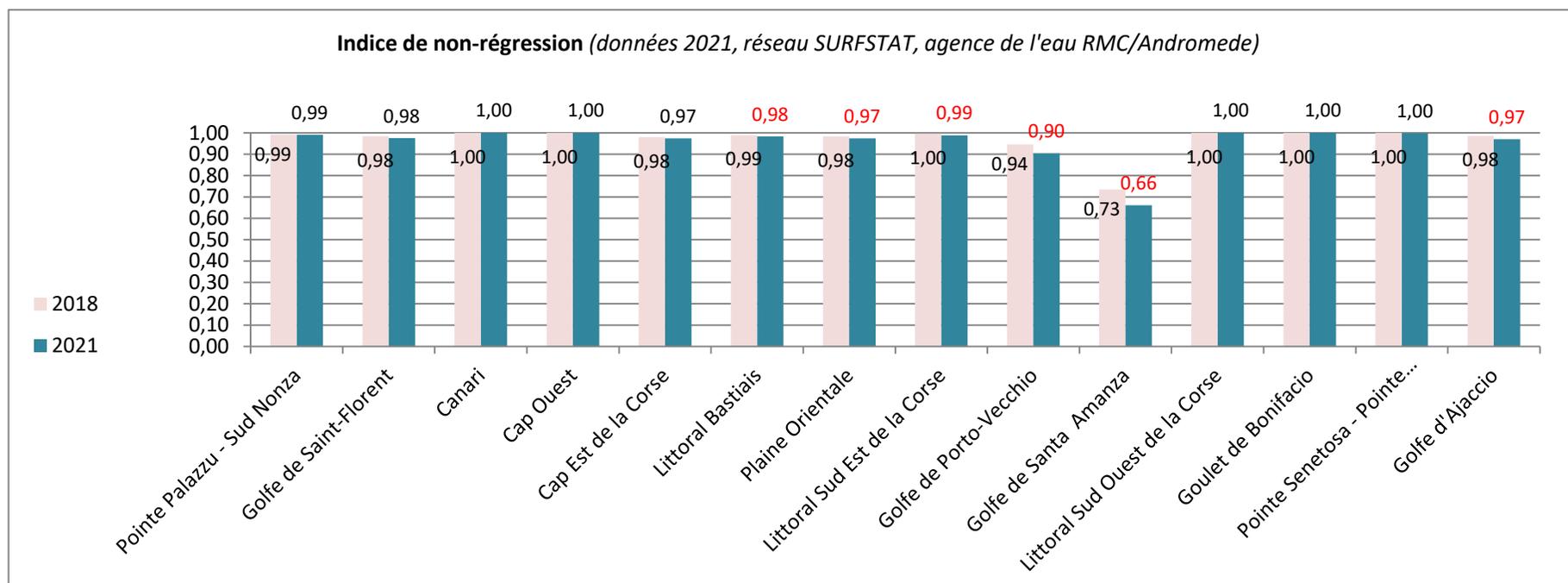
Pour plus d'informations, se référer au livret téléchargeable à l'adresse suivante : https://medtrix.fr/wp-content/uploads/2021/02/SURFSTAT_Actualisation-des-cartographies-2016-2018.pdf

Indice de non régression

L'indice de non-régression permet de suivre la tendance d'évolution des herbiers. Il est défini comme suit : $\text{Indice de non-régression} = \frac{\text{superficie actuelle de l'herbier}}{(\text{superficie de la matte morte ancienne et actuelle} + \text{superficie actuelle de l'herbier de posidonies})}$. Cet indice est proche de 1 lorsque l'herbier se régénère naturellement, proche de 0 lorsqu'il est en mauvais état.

Les eaux côtières du bassin de Corse présentent un indice global de non-régression de 0,95, indice proche de celui d'un herbier de croissance «normale», qui pousse et régresse naturellement. Cet indice est stable, l'herbier de posidonies est donc considéré dans sa globalité en bonne santé.

Cependant, comme l'illustre l'indicateur 6.4, l'herbier est menacé par différentes pressions au sein de plusieurs masses d'eau même si l'impact de ces pressions ne se traduit pas toujours sur l'indice, en particulier pour les masses d'eau de grande superficie. L'indice de non-régression est plus faible et en diminution sur le golfe de Santa Amanza (0,66) (0,73 en 2018) et le golfe de Porto-Vecchio (0,90) (0,94 en 2018), masses d'eau de superficies plus modestes pour lesquelles les pressions s'exercent de manière plus uniforme et pour lesquelles la pression de mouillage a été plus impactante ces dernières années même si des actions récentes ont permis de voir diminuer la pression mouillage dans le Golfe de Santa Amanza.



Pour aller plus loin**Les herbiers de posidonies (*Posidonia oceanica*) et le réchauffement climatique**

Le rôle des herbiers de posidonies est majeur vis-à-vis du changement climatique, notamment dans leur capacité à stocker le carbone dans la matrice de l'herbier.

La part du carbone qui rejoint les puits à long terme (séquestration) est estimée à 10 à 25 % du carbone total fixé par la plante, ce qui représente pour la Méditerranée plus d'un million de tonnes séquestrés chaque année ; le stock de carbone présent dans la matrice est 4 à 10 fois plus important que celui des forêts terrestres.

La sensibilité de l'herbier de posidonies aux températures élevées risque de se traduire par une fragilisation ou par un remplacement de cette espèce par des espèces à affinité plus «chaude». Ces nouveaux herbiers sont plus complexes d'un point de vue structural et favorisent les espèces allochtones plus opportunistes.

Ces modifications sont de nature à entraîner des changements profonds dans les communautés ou dans le rôle joué par l'herbier de posidonies. Ainsi le remplacement de l'herbier de posidonies par toute autre formation végétale pourrait fortement réduire la capacité de protection du littoral, et sa destruction pourrait entraîner une remise en circulation du carbone stocké dans sa matrice.

<http://www.institut-ocean.org/images/articles/documents/1331564207.pdf>

Suivi des limites inférieures et supérieures des herbiers

Les suivis des limites inférieures et supérieures des herbiers permettent quant à eux une analyse spatio-temporelle de la dynamique des herbiers à *Posidonia oceanica*. Un réseau de suivi de ces limites est en place depuis 2004 autour de la Corse. L'office de l'environnement de la Corse soutient ce réseau de surveillance posidonies RSP réalisé par l'Università di Corsica.

Il compte 30 sites (15 en limite supérieure et 15 en limite inférieure) équitablement répartis sur l'ensemble du littoral insulaire.

En complément de l'ensemble de ces suivis scientifiques, des approches plus détaillées avec indicateurs de l'état écologique des herbiers EBQI (Ecosystem-Based Quality Index) sur les herbiers à *Posidonia oceanica* de 3 zones (Cerbicale, Lavezzi et Bonifacio/Bunifaziu) sont mis en place dans le cadre de la gestion de la Réserve naturelle des Bouches de Bonifacio, gérée par l'OEC.

6.3 – Impacts cumulés des pressions sur les habitats marins de la zone côtière

La connaissance des biocénoses marines, des pressions côtières et la caractérisation du lien entre état et pressions permet aujourd'hui de caractériser l'état des biocénoses et leur évolution.

L'indicateur évalue, pour chaque masse d'eau, la superficie de petits fonds entre 0 et 80 mètres sans risque avéré à ce jour (impacts cumulés très bas et bas), sous forte pression, c'est-à-dire à risque de perte de biodiversité (impacts moyen et moyennement haut) et fortement altérée (impacts haut et très haut). En Corse, les superficies fortement altérées sont majoritairement de la matte morte de l'herbier de posidonies. Cet indicateur est mis à jour tous les 6 ans.

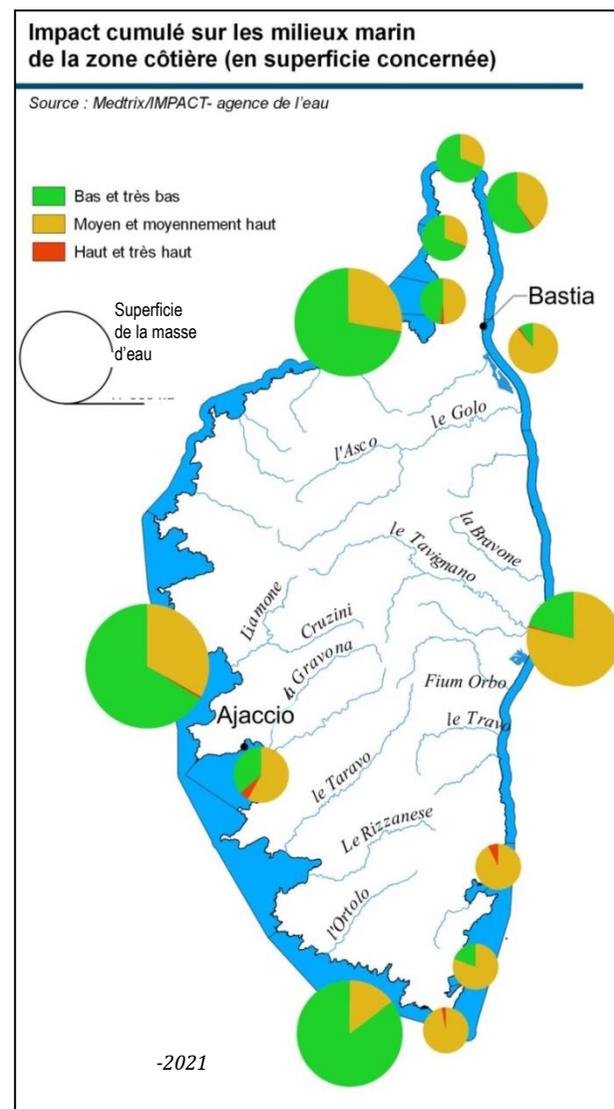
Les données qui figurent ici sont issues de l'analyse effectuée en 2021 et n'ont pas évolué depuis 2016. En effet, l'organisation des zones de mouillage léger est en application seulement depuis 2020, ce qui explique qu'on ne voit pas pour le moment d'évolution à la baisse de la pression entre la période 2013-2016 et 2018-2021.

Les principales pressions sur les habitats marins des masses d'eau côtières de Corse relevées en 2015 sont la densité de population, l'urbanisation, l'agriculture et, pour la masse d'eau du Cap Ouest, la pêche.

En 2021, la surface fortement altérée ne représente que 0,7% de la superficie des petits fonds des masses d'eau côtières, ce qui est très faible en comparaison avec les autres eaux côtières méditerranéennes.

L'évolution de la superficie altérée est à suivre car 39% des petits fonds sont identifiés avec un risque d'altération des biocénoses du fait des pressions qui s'y cumulent.

La masse d'eau de la plaine orientale a un risque actuel de perte de biodiversité pour 79% de sa superficie de petits fonds côtiers (voir carte ci-après).



Pour aller plus loin**Méthode de calcul des impacts cumulés de pressions sur les habitats marins**

L'impact cumulé de pressions est quantifié pour chaque maille de 20 x 20 m dont les fonds sous-marins côtiers (de 0 à -80 m) ont été quadrillés. Pour chaque maille, il combine la sensibilité de l'habitat sous-marin qui recouvre le fond (en fonction des espèces qui y vivent, leur fragilité et leur croissance par exemple) et la somme de 10 pressions humaines qu'il reçoit (modélisation en fonction de la distance au point source pour chaque pression).

Les dix pressions humaines côtières prises en compte sont : densité communale de population sédentaire (hors tourisme), nombre et longueur de bateaux au mouillage, pêche de plaisance, aménagements littoraux (artificialisation), industries, érosion côtière, espace occupé par des surfaces agricoles, espace occupé par des surfaces urbanisées, fermes aquacoles, rejets en mer. Les sources/quantités de pressions proviennent des données disponibles (insee, medam, medobs, corine land cover,...). Les pressions sont mesurées tous les ans et l'analyse prospective pour évaluer les impacts cumulés est réalisée tous les 3 ans par l'agence de l'eau, l'IFREMER, Andromède et Stareso. Ces données sont téléchargeables sur la plateforme cartographique MEDTRIX, module IMPACT.

Pour les habitats, sont utilisés la cartographie des habitats disponible sous medtrix dans DONIA Expert et les coefficients de sensibilités issus d'une publication de Halpern. MEDTRIX (<http://medtrix.fr/>) est une plateforme cartographique sur internet qui met à disposition les résultats de différents réseaux de surveillance du milieu marin côtier en Méditerranée française.

La méthode détaillée est consultable dans [une publication scientifique](#) en anglais (plos one).

Pour aller plus loin**Suivi des espèces non indigènes du milieu marin du bassin de Corse – le réseau ALIEN**

Le réseau Alien Corse, créé par l'Office de l'Environnement de la Corse (OEC) en partenariat avec l'Università di Corsica Pasquale Paoli, la fédération française d'études et de sports sous-marins et le CPIE U Marinu, permet depuis 2015 une surveillance de l'ensemble du littoral afin de détecter aussi tôt que possible toute arrivée d'espèce non indigène (ENI) et de suivre l'expansion des ENI déjà implantées, mais aussi la mise en œuvre d'actions de sensibilisation.

Lors de la campagne 2020-2021, 32% des signalisations concernent *Callinectes sapidus*, et 31% *Caulerpa cylindracea*. Les 7 autres espèces observées sont beaucoup moins représentées. Les observations de *Callinectes sapidus*, multipliées par 13 en un an, semblent indiquer que l'espèce est aujourd'hui bien établie et que sa population augmente. Bien qu'essentiellement observée en milieu lagunaire, quelques observations ont été faites en mer ouverte.

Répartition des signalisations le long du littoral de Corse



Asparagopsis armata

Asparagopsis taxiformis

Callinectes sapidus

Caulerpa cylindracea

Codium fragile

Fistularia commersonii

Mnemiopsis leidy

Parablennius pilicornis

Percnon gibbesi

Styela plicata



6.4 – Evolution de la pression due aux mouillages sur les herbiers

Parallèlement au suivi des actions de réduction de la pression mouillage prônées par la disposition 3D-03 du SDAGE, un suivi des pressions est réalisé par Andromède océanologie dans le cadre de son réseau Surfstat.

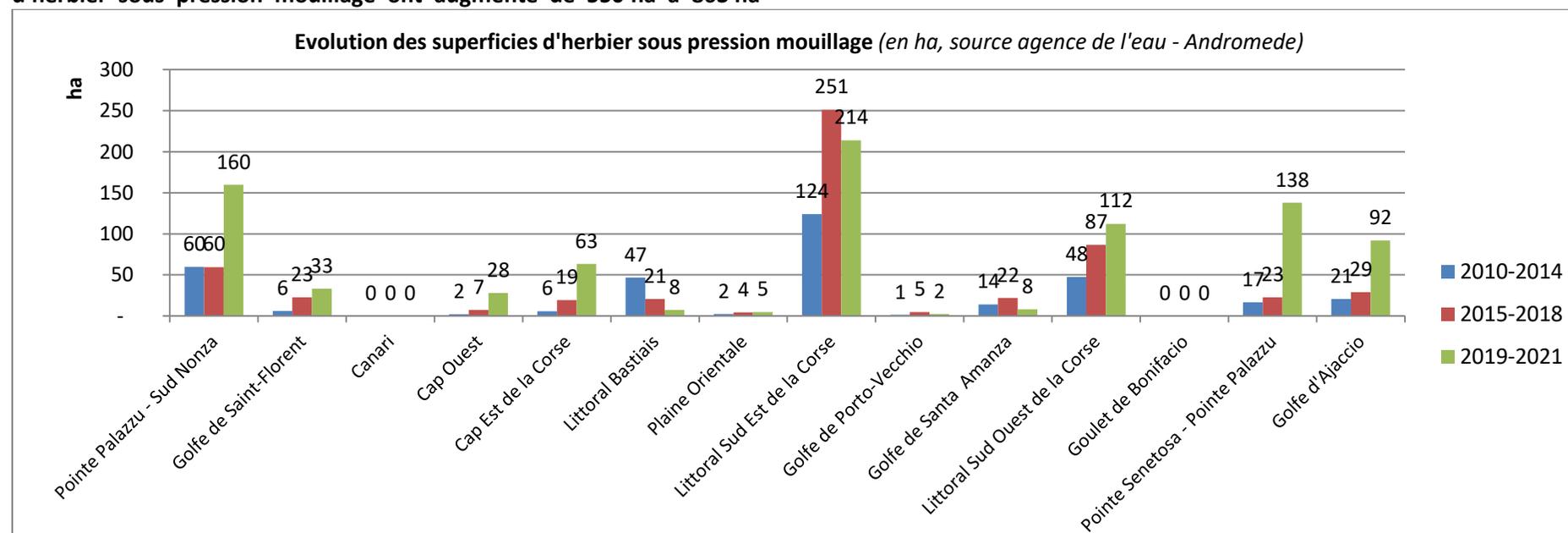
Bien que la méthodologie de cartographie des herbiers ait évolué sur certains secteurs (réseau Surfstat), les superficies sous pression mouillage peuvent en général être comparées dans le temps car les secteurs concernés ont été cartographiés à méthodologie identique.

Cette pression mouillage sur les habitats marins côtiers est estimée par Andromède Océanologie à l'aide des données AIS (Automatic Identification System) en sélectionnant les navires ancrés.

Sauf sur le littoral bastiais où l'évolution de la méthodologie de cartographie des herbiers ne permet pas de conclure, **les superficies d'herbier sous pression mouillage ont augmenté de 550 ha à 863 ha**

entre les périodes 2015-2018 et 2019-2021, en particulier sur la Pointe Palazzu - Sud Nonza et le golfe d'Ajaccio. Cela pourrait s'expliquer par l'augmentation du tourisme local et des activités nautiques en zone côtière, notamment de la plaisance, durant les 2 années de fortes contraintes sanitaires liées au COVID qui empêchaient les voyages à l'étranger.

Sur le littoral sud-est de la Corse et le Golfe de Santa Amanza, la tendance est inversée, sûrement en raison, pour ce dernier notamment, de la mise en œuvre de l'arrêté préfectoral réglementant les mouillages dans la réserve naturelle des bouches de Bonifacio/Bonifaziu et la mise en place de ZMEL depuis mai 2021 qui rationalisent les mouillages et les écartent des zones d'herbier.



6.5 – Préservation des sites à enjeux environnementaux

Plusieurs habitats marins présentent un intérêt majeur au niveau régional : herbiers de posidonies et de cymodocées, communautés de coralligène, forêts de cystoseires, trottoirs à lithophyllum, grottes sous-marines ou têtes de canyons. Le milieu marin est cependant soumis à des aménagements dont certains peuvent altérer ces fonds riches ou sensibles (aménagements portuaires, mouillages sauvages, rejets d'effluents en mer...) et déstabiliser les équilibres écologiques.

La disposition 3D-04 incite ainsi à la mise en place de zones de protection renforcée pour certains habitats clés, sur les petits fonds côtiers et sur les secteurs de biodiversité remarquables de tête de canyons. La disposition 3D-05 incite à organiser les usages maritimes pour mieux protéger ces habitats.

L'indicateur suit d'une part l'évolution du réseau des aires marines protégées, espaces délimités en mer, sur lesquels est fixé un objectif de protection, d'autre part, les actions mises en œuvre pour organiser les usages maritimes afin de préserver certaines espèces marines protégées.

Mise en place de zonages de protection

Parmi les différentes catégories d'aires marines protégées, la Corse en compte 6 :

- réserves naturelles ayant une partie maritime, aires de protection de biotope ayant une partie maritime, sites Natura 2000 en mer, site du patrimoine mondial de l'Unesco et parc naturel marin, dont l'ensemble constitue en 2022 un réseau de 39 espaces protégés (pour une superficie cumulée de 1 626 786 hectares) ;
- les affectations du domaine public maritime naturel (DPM) au Conservatoire du littoral.

L'analyse stratégique régionale pour le milieu marin, approuvée par l'Assemblée de Corse en 2012, encadre la création ou l'extension des aires marines protégées. Les projets d'extension ou de création de réserves naturelles en cours renforceront ce réseau.

Le Plan Biodiversité, instauré par le gouvernement en 2018, fixe comme objectif la création d'AMP sur l'ensemble du territoire national et identifie pour la Corse une extension de la réserve de Scandola d'ici 2022. En outre, la collectivité de Corse s'est engagée dans un processus de création de réserves marines de Corse multisites (délibération n°20/945 du 14 janvier 2020 du Conseil exécutif de la Corse).

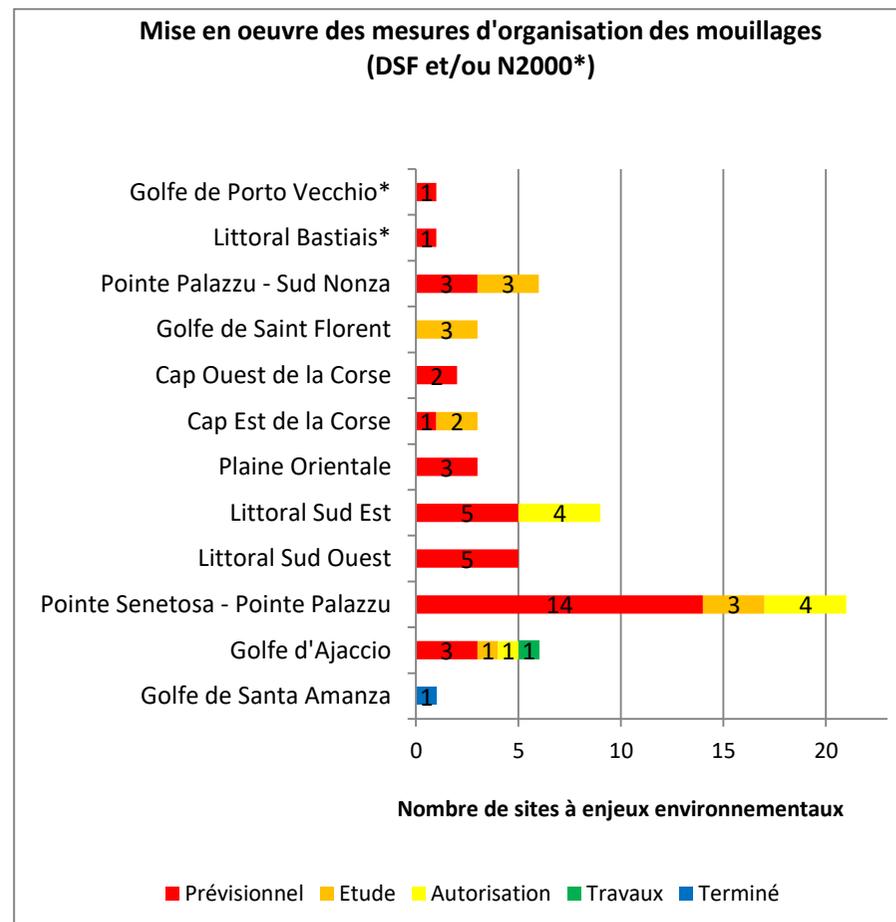
Type d'aire marine protégée	Nombre (données 2022)	Superficie (km ²) (données 2022)
Réserves naturelles	3	802
Aires de protection de biotope	12	12,5
Sites Natura 2000 en mer - ZPS	7	9 826
Sites Natura 2000 en mer - ZSC	15	12 450
Patrimoine mondial de l'Unesco	1	119
Parc naturel marin	1	6 830

Mise en œuvre de mesures d'organisation des mouillages

L'activité de plaisance est à l'origine de pressions sur certaines espèces protégées d'intérêt communautaire notamment la posidonie et la grande nacre (*Pinna nobilis*) ainsi que d'espèces protégées au niveau national et international comme la cymodocée. En effet, on estime qu'au-delà de 2 ancrages/ha/jour (moyenne annuelle) un phénomène de mitage de l'herbier de posidonie (arrachage des faisceaux de l'herbier ou/et des blocs de mattes) se met en place de manière pratiquement irréversible notamment au regard de la vitesse de pousse de ce dernier.

Afin de préserver les herbiers, des sites prioritaires à enjeux environnementaux ont été identifiés pour organiser les mouillages de plaisance (mise en place de ZMEL et/ou de mesures réglementaires d'interdiction de mouillage) dans la stratégie méditerranéenne de gestion des mouillages en déclinaison du documents stratégique de façade (DSF) et dans le programme de mesures du SDAGE qui la complète pour l'atteinte des objectifs N2000.

L'état d'avancement de l'organisation des mouillages est à un stade **prévisionnel pour 62% des sites et engagé** (étude, autorisations ou travaux en cours) **pour 37% d'entre eux**. Seul un site est équipé à ce jour et pour un autre les travaux sont en cours.



6.6 – Stratégies locales de gestion du trait de côte

La disposition 3D-03 prescrit que, dans le cadre de la mise en œuvre de la future stratégie territoriale du trait de côte de la Corse, tout aménagement sur le littoral concernant la gestion du trait de côte s'inscrit dans le cadre d'une stratégie locale. L'indicateur a pour objet de suivre l'avancement de l'élaboration des stratégies locales.

L'Assemblée de Corse, par délibération n°19/465 AC en date du 19 décembre 2019, a approuvé les grandes orientations et la méthodologie pour l'élaboration d'une stratégie territoriale de gestion intégrée du trait de côte et en a confié la mise en œuvre à l'Office de l'environnement de la Corse. Cette stratégie, qui doit être élaborée au cours du présent cycle, a vocation à être déclinée en différentes stratégies locales qui appliqueront les principes définis et les mettront en œuvre.

Ce nouvel indicateur, qui sera complété à l'occasion de la version à mi-parcours du tableau de bord, a vocation à suivre l'élaboration et l'état d'avancement des stratégies locales qui auront été identifiées.

Pour aller plus loin

Un réseau d'observation de l'érosion du littoral de la Corse

Depuis 1999, dans le cadre d'un partenariat entre l'office de l'environnement de la Corse (OEC) et le BRGM, un réseau d'observation du littoral de la Corse (ROL) a été mis en place afin d'améliorer la connaissance de l'évolution géomorphologique des plages insulaires grâce notamment à des suivis réguliers et au recueil des données de grande précision.

L'évolution du trait de côte est dépendante de nombreux facteurs (exposition aux tempêtes, à la houle, aménagements, granularité des matériaux meubles, présence de banquettes de posidonies...) Un suivi topo-bathymétrique associé à une expertise géomorphologique est nécessaire pour évaluer la sensibilité à l'érosion et l'évolution des plages.

Disposant de 9 sites en 2000, le réseau comprend aujourd'hui 18 sites au total et offre la possibilité d'en intégrer de nouveaux afin de s'adapter aux conditions naturelles et anthropiques du littoral ainsi qu'aux besoins des partenaires. Parmi les 18 sites du ROL, 16 sont suivis pour le compte de l'OEC et 2 pour le compte de la CAPA. Les suivis sont opérés selon le même protocole (mesure de profils de plage et du trait de côte) avec la plate-forme instrumentale opérationnelle du ROL. Les résultats et leur interprétation sont diffusés sur le portail internet du ROL (<http://www.littoral-corse.fr>).

D'une manière générale, les observations réalisées sur le littoral de la Corse témoignent d'une érosion modérée, avec un taux de recul du trait de côte inférieur à 1 m/an. Toutefois, une importante variabilité spatiale et temporelle en lien notamment avec le régime de la houle et une forte sensibilité aux tempêtes caractérisent les plages de Corse, qui possèdent des capacités de résilience variables en fonction de leur exposition aux aléas et du degré d'anthropisation.

Ce réseau constitue un outil indispensable à l'élaboration d'une stratégie territoriale de gestion intégrée du trait de côte, que la Collectivité de Corse, via l'OEC, a initiée et qui doit être mise en œuvre dans les prochaines années.

Gouvernance et gestion durable des services publics d'eau

Les objectifs du SDAGE :

- S'assurer de l'intégration des enjeux de l'eau dans tout projet d'aménagement
 - Développer et faciliter les démarches de gestion concertées et s'assurer d'une gestion de l'eau durable au niveau local pour retrouver et pérenniser le bon état des masses d'eau
 - Anticiper les effets du changement climatique en assurant la maîtrise du développement des différentes activités et en établissant des scénarios prospectifs
 - Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux
-

Les indicateurs :

- 7.1 – Suivi des SAGE
 - 7.2 – Mise en œuvre de la compétence GeMAPI
 - 7.3 – Compétences en eau potable et en assainissement
 - 7.4 – Connaissance du patrimoine
 - 7.5 – Tarification et durabilité des services
 - 7.6 – Récupération des coûts
-

7.1 – Suivi des SAGE

La mise en œuvre du SDAGE sur les territoires peut être déclinée grâce aux schémas d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) qui fixent des orientations, dispositions ainsi que des règles dans le domaine de l'eau avec une portée juridique forte.

Toutefois, cet outil (le SAGE) étant en général peu adapté aux territoires de Corse sur lesquels les enjeux sont peu diversifiés et la pression d'aménagement peu présente, le SDAGE 2022-2027 n'identifie pas la nécessité d'élaborer et mettre en œuvre de nouveaux SAGE mais privilégie le lancement des projets de territoires pour la gestion de l'eau (PTGE).

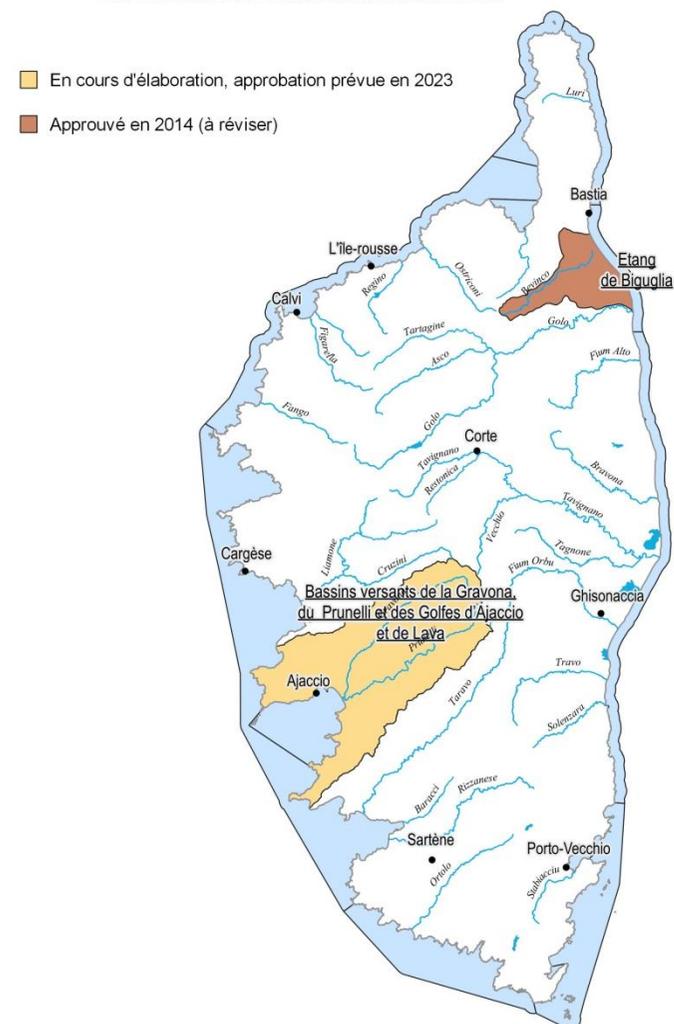
En Corse, des SAGE sont en cours d'élaboration ou de révision sur les 2 territoires les plus urbanisés et les plus peuplés, et concernent ainsi plus de la moitié de la population de l'île :

- SAGE Gravona, Prunelli, golfes d'Ajaccio et de Lava dans le secteur d'Ajaccio ;
- SAGE de l'étang de Biguglia dans le secteur sud de Bastia.

La carte ci-contre présente l'état d'avancement des SAGE du bassin de Corse.

Etat d'avancement des SAGE (novembre 2022)

Source des données : Secrétariat technique du bassin de Corse



7.2 – Mise en œuvre de la compétence « Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » (GeMAPI)

En raison de l'absence en Corse de structure de gestion des politiques publiques de l'eau de type syndicat de rivière, le SDAGE recommande de s'appuyer sur les collectivités ou groupements de collectivités existants, notamment les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI-FP compétents depuis le 1^{er} janvier 2018, pour exercer la compétence GeMAPI (disposition 4-01).

L'indicateur suit l'état d'avancement de la mise en œuvre de la compétence GeMAPI par les EPCI-FP soutenue financièrement au titre de l'accord-cadre entre la Collectivité de Corse et l'Agence de l'eau, au regard de l'avancement de ses étapes :

- étude préalable incluant l'élaboration ou l'actualisation d'un plan pluriannuel de restauration et d'entretien des milieux aquatiques (PPRE),
- mise en œuvre opérationnelle des actions de restauration et d'entretien identifiées au PPRE.

Pour comprendre l'indicateur :

Le stade d'avancement (prévisionnel, initié, étude engagée, travaux engagés) peut varier entre bassins versants au sein d'un même EPCI pour plusieurs raisons:

- certaines démarches ont été engagées avant le dernier schéma départemental de coopération intercommunal qui a modifié le périmètre de certaines collectivités ;
- certains EPCI souhaitent s'engager prioritairement sur les bassins versants à enjeu de leur territoire ou sur les bassins versants compris entièrement dans leur périmètre ;
- la Collectivité de Corse poursuit l'exercice d'une des missions GeMAPI, assurée antérieurement au 1er janvier 2018, en application de la loi du 30 décembre 2017, sur un bassin versant (Taravo) et des portions de bassins versants (canaux et des parties basses des cours d'eau du sud de Bastia à la Casinca).

Le stade initié correspond à la signature de la convention d'assistance technique dans le domaine de la GeMAPI avec la Collectivité de Corse, pour les EPCI concernées, ou au dépôt de la demande d'aide pour la réalisation de l'étude préalable.

14 EPCI sur 19 ont engagé ou réalisé une étude GeMAPI et disposent donc ou vont disposer prochainement d'un plan pluriannuel de restauration et d'entretien des milieux aquatiques (PPRE) sur tout ou partie de leur territoire.

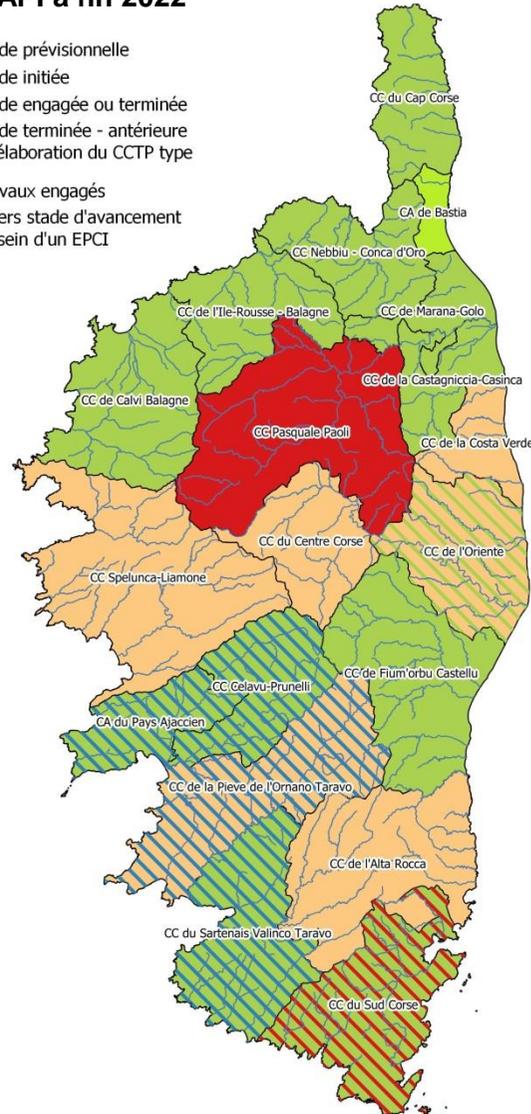
Ainsi, la prise en charge de la compétence GeMAPI est en bonne voie, ce qui peut être interprété comme un facteur favorable pour les actions à conduire dans le bassin.

En détail, à fin 2022, sur les 19 EPCI-FP du bassin (cf carte ci-après):

- *étude pré-opérationnelle pour la définition des conditions d'exercice de la compétence GeMAPI et d'un programme pluriannuel de restauration et d'entretien (PPRE) :* seul 1 EPCI ne l'a pas initiée même sur une partie de son territoire ; 13 l'ont engagée ou terminée pour au moins une partie de leur territoire et un EPCI a réalisé l'étude de préfiguration antérieurement à l'élaboration du cahier des charges type ;
- *travaux d'entretien et/ou de restauration des milieux aquatiques :* 16 EPCI ne les ont pas encore engagés ; seuls 2 EPCI mettent en œuvre leur PPRE mais pas à l'échelle de l'ensemble de leur territoire et la Collectivité de Corse poursuit la réalisation de travaux sur les milieux aquatiques sur une partie du territoire de 2 EPCI (hors travaux effectués sur canaux et parties basses de cours d'eau sur 2 autres EPCI, non figurés sur la carte car pas à l'échelle d'un bassin versant).

Etat d'avancement de la mise en œuvre de la compétence GeMAPI à fin 2022

- Etude prévisionnelle
- Etude initiée
- Etude engagée ou terminée
- Etude terminée - antérieure à l'élaboration du CCTP type
- Travaux engagés
- Divers stade d'avancement au sein d'un EPCI



7.3 – Compétences en eau potable et assainissement

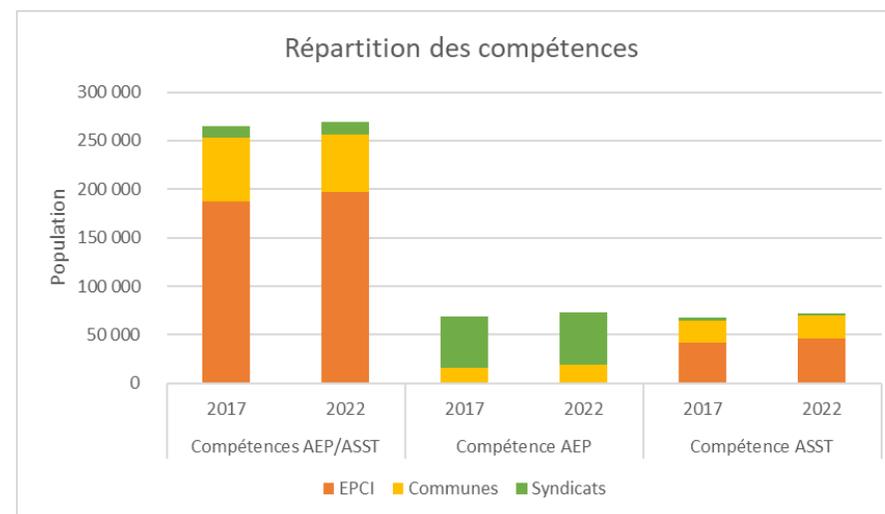
La loi NOTRe prévoyait le transfert des compétences eau potable et assainissement aux EPCI-FP à compter de 2020. Cette disposition a été reportée au 1er janvier 2026.

Les communautés de communes corses s'étendent souvent sur de grands territoires et sont composées de nombreuses petites communes rurales de faible population sans moyen ni technique ni financier. La disposition 4-08 du SDAGE invite les services d'eau potable et d'assainissement à être gérés à une taille suffisante pour permettre la mobilisation des moyens techniques et financiers nécessaires et limiter le morcellement de l'exercice de ces compétences.

Si 2 communautés de communes ont pris les compétences du petit cycle de l'eau (Lisula Rossa Balagna (AEP/ASST) et Castagniccia Casinca (ASST)) depuis la mise en œuvre des schémas départementaux de coopération intercommunale en 2017, de nombreuses communes ont conservé les compétences AEP et/ou assainissement. Cependant, les populations correspondantes sont faibles car il s'agit pour l'essentiel de petites communes rurales. Il est à noter que toutes les communes disposant des compétences eau et/ou assainissement ont voté pour un report du transfert.

En 2022	Compétences	AEP et ASST	AEP seul	Part ¹ AEP	ASST seul	Part ¹ ASST
communautés d'agglomération	Nombre	2	0	44%	0	44%
	Nbre communes	15	0		0	
	Population	150 723	0		0	
communautés de communes	Nombre	3 ²	0	14%	4 ³	27%
	Nbre communes	50	0		103	
	Population	46 234	0		45 987	
syndicats intercommunaux	Nombre	4	11 ⁴	19%	2	4%
	Nbre communes	15	52		7	
	Population	12 083	53 664		2 195	
Communes	Nombre	140	89	23%	30	24%
	Population	59 872	18 952		23 346	

Ainsi, en 2022, les EPCI portent la compétence assainissement pour pratiquement 71% de la population, et la compétence AEP pour un peu plus de 58% de la population.



¹ de la population correspondante couverte par le service

² Sartinese Valincu Taravu – Marana Golu – Lisula Rossa Balagna

³ Pieve Ornanu – Centru di Corsica – Castagniccia Casinca – Costa Verde

⁴ Ce chiffre exclut le syndicat à seule vocation de transfert d'eau

7.4 – Connaissance du patrimoine

La disposition 4-08 du SDAGE recommande fortement de renseigner le système d'information sur les services publics d'eau et d'assainissement (SISPEA) pour augmenter la transparence de la gestion des services, faciliter les échanges et mutualisations et permettre aux usagers d'accéder aux informations utiles pour apprécier la qualité du service.

Par ailleurs, les services sont incités à améliorer la connaissance et la gestion de leur patrimoine en vue d'améliorer le fonctionnement des services pour une gestion durable. **L'indice de connaissance et de gestion du patrimoine (ICGP) des réseaux d'eau potable (AEP) et d'assainissement (ASST) permet de suivre cette connaissance.**

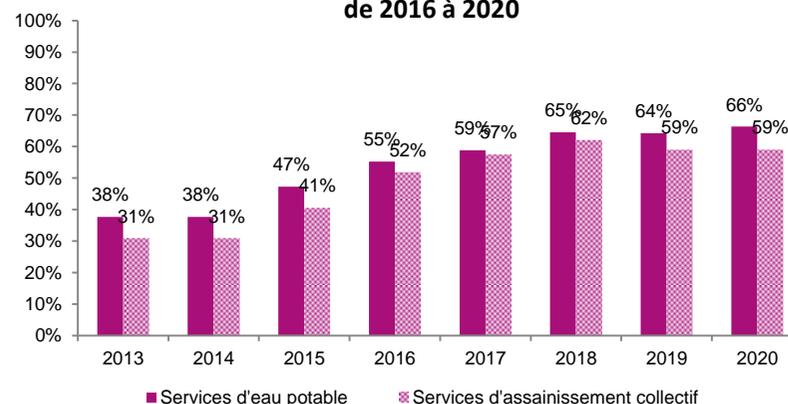
Des objectifs de connaissance patrimoniale et de gestion du patrimoine sont fixés par la réglementation : l'ICGP doit être supérieur à 40 pour les réseaux d'eau potable.

Après une augmentation du remplissage de SISPEA par les services de 2013 à 2018, le **taux de remplissage semble stabilisé autour de 65% des services d'eau potable et de 60% des services d'assainissement collectif.** Les services concernés recouvrent au total environ 80% de la population.

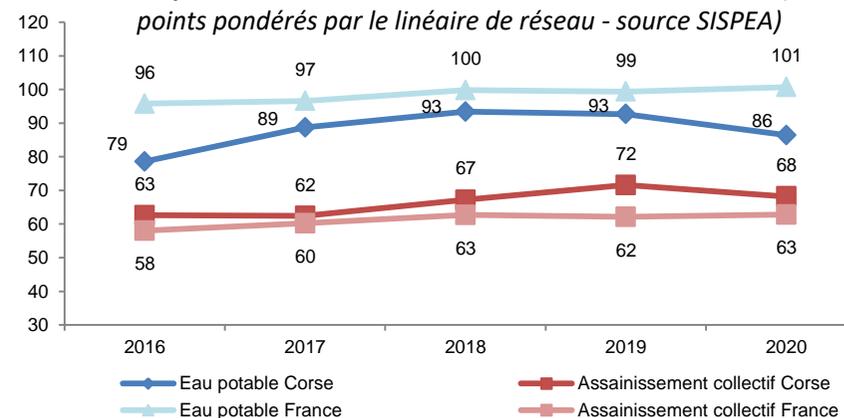
Sur ces services, il ressort que l'ICGP moyen pondéré par les linéaires de réseau a augmenté de 2016 à 2019⁴².

L'ICGP des réseaux d'eau potable est d'au moins 40 points pour 79% des 185 services d'eau potable ayant renseigné l'ICGP de leur(s) réseau(x) dans SISPEA en 2020 (51% des 285 services d'eau potable)⁴³.

Taux de services confirmé/publié ou vérifié dans SISPEA de 2016 à 2020



Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable et d'assainissement collectif de 2016 à 2020 (en points pondérés par le linéaire de réseau - source SISPEA)



⁴² Données SISPEA car le remplissage de l'ICGP est meilleur dans SISPEA (185 services d'eau potable en 2020) que dans les déclarations à l'agence de l'eau (153 collectivités renseignées en 2020)

⁴³ Nota : si on prend les informations transmises dans le cadre des déclarations à l'agence de l'eau, le taux de services avec un ICGP d'au moins 40 points passe de 63% des services ayant déclaré leur redevance en 2017 à 82% en 2020.

7.5 – Tarification et durabilité des services

La capacité contributive des principaux financeurs est une donnée essentielle à prendre en compte pour l'atteinte des objectifs environnementaux du SDAGE.

Il est nécessaire d'apporter un soutien aux collectivités qui ont acquis de nouvelles compétences pour les aider à réfléchir à la mise en place d'une fiscalité adaptée (taxe GeMAPI par exemple).

Par ailleurs, les collectivités doivent veiller à appliquer une tarification des services d'eau potable et d'assainissement prenant en compte les coûts effectifs de renouvellement et d'amortissement des immobilisations, de manière à assurer une gestion pérenne de ces équipements telle qu'encouragée par la disposition 4-08 du SDAGE 2022-2027.

Prix de l'eau et de l'assainissement : Pour inciter les collectivités à appliquer des tarifs adaptés, le 11ème programme d'intervention de l'agence de l'eau fixe un seuil d'éligibilité aux aides de 1 €/m³ HT (1,021€/m³TTC) aussi bien pour l'eau potable que pour l'assainissement collectif.

Le prix de l'eau et de l'assainissement en Corse ressort comme suit (2020) des données SISPEA (taux de contribution des collectivités corses de 62 % - essentiellement en Haute-Corse - dont environ 90 % de service à l'échelon communal).

Si la tarification du service eau potable est supérieure à 1€/m³ pour ¼ d'entre eux, il apparaît que pratiquement 2/3 des collectivités insulaires pratiquent un prix du service assainissement en deçà du seuil d'éligibilité aux aides de l'agence de l'eau, insuffisant pour assurer la bonne gestion du patrimoine.

Prix TTC en €/m ³	AEP	ASST
< 0,8	11%	49%
< 1,0	24%	66%
< 1,2	44%	76%
< 1,4	59%	78%
< 1,6	70%	81%
< 2,0	84%	85%
< 3,0	96%	98%
< 5	100%	100%

Prix moyen du bassin (pondération au nombre d'habitants) :
AEP : 1,61 € TTC/m ³
ASST : 1,60 € TTC/m ³

Taxe GeMAPI :

En 2021, 10 EPCI-FP ont instauré la taxe GeMAPI avec les montants figurant dans le tableau ci-dessous.

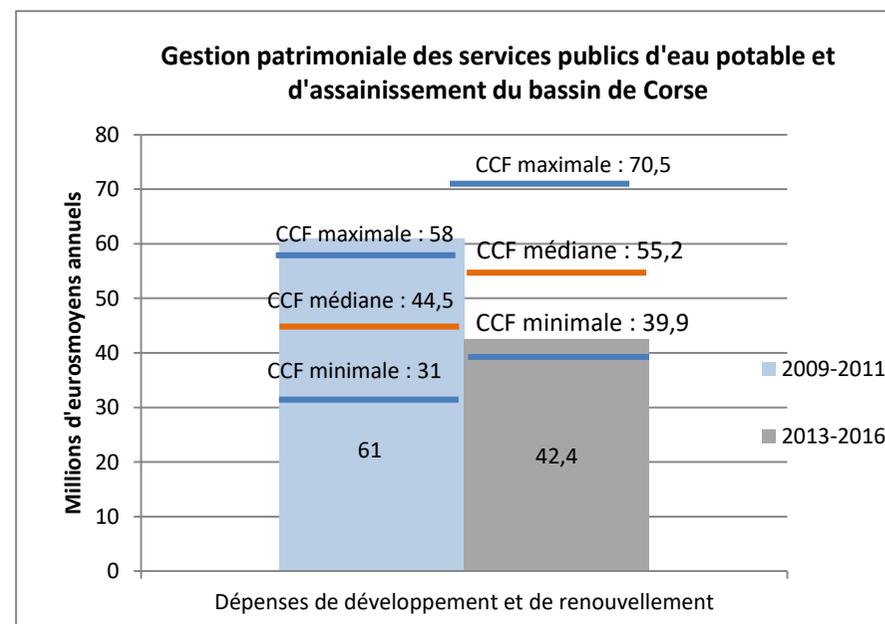
Les montants moyens par habitant DGF montre une forte disparité qui peut traduire les différents états d'avancement de la démarche sur les territoires mais aussi la politique fiscale des collectivités ou encore l'ampleur des travaux à réaliser à court/moyen terme.

	Montant moyen 2021 de la taxe GeMapi par habitant DGF (€)
CA de Bastia	14,52
CC Marana Golu	(1,87 en 2022)
CC Cap Corse	5,51
CC Castagniccia-Casinca	10,50
CC Nebbiu Conca d'Oru	10,00
CC Calvi Balagna	2,84
CC Pasquale Paoli	3,28
CC Oriente	5,00
CC Costa Verde	12,78
CAPA	10,36
CC Celavu Prunelli	7,82
CC Pieve de l'Ornano et du Taravo	10,00
CC Sud Corse	8,85

Écart entre les investissements réalisés et ceux nécessaires :

Sur l'ensemble du patrimoine des services d'eau potable et d'assainissement de Corse, **les dépenses d'investissement réalisées entre 2013 et 2016, pour l'extension des services (nouveaux réseaux) et le renouvellement du patrimoine (entretien de l'ancien), sont inférieures à la valeur médiane du besoin théorique de renouvellement du patrimoine (Consommation de Capital Fixe, CCF), approximation de l'usure annuelle du patrimoine estimée entre 39,9 millions d'euros et 70,5 millions d'euros par an. Dans le cas de l'estimation haute et médiane de la CCF, les investissements sont insuffisants pour couvrir le besoin de renouvellement du patrimoine tant en assainissement qu'en eau potable.** Concernant la capacité de financement des dépenses, selon les hypothèses prises, entre 77% et 107%⁴⁴ du besoin en dépenses courantes et de renouvellement est couvert par les recettes et les subventions (71 à 96% en 2009-2011).

On peut donc conclure qu'après une période (jusqu'au début des années 2010) marquée par de forts investissements sur le patrimoine (extensions, renouvellements et mise aux normes), les collectivités de Corse n'investissent dorénavant pas suffisamment dans son renouvellement.



44
$$R3 : \text{Taux de couverture des besoins de renouvellement} = \frac{\text{Recettes facturées} + \text{subv. d'inves.} + \text{subv. d'exploitation}}{\text{Dépenses d'exploitation} + \text{charges financières} + \text{CCF}}$$

7.6 – Récupération des coûts

La récupération des coûts est le principe selon lequel les utilisateurs de l'eau supportent autant que possible les coûts induits par leurs utilisations de l'eau. Des transferts financiers existent entre les différentes catégories d'usagers (aides, redevances...).

L'indicateur mesure le taux de paiement de chaque catégorie d'usagers (ménages, industrie dont APAD⁴⁵, agriculture⁴⁶) par rapport aux coûts qu'elle génère selon la formule suivante :

$$\text{Taux de récupération des coûts} = \frac{\text{coûts du service lié à l'eau} + \text{transferts payés}}{\text{coûts du service lié à l'eau} + \text{transferts reçus}}$$

L'indicateur présente deux taux de récupération des coûts par catégorie d'usager : d'abord en analysant uniquement les coûts financiers, puis en ajoutant les coûts des dommages faits à l'environnement (coûts environnementaux).

Cet indicateur est mis à jour tous les 6 ans dans le cadre des états des lieux du bassin conformément à l'arrêté du 17 mars 2006.

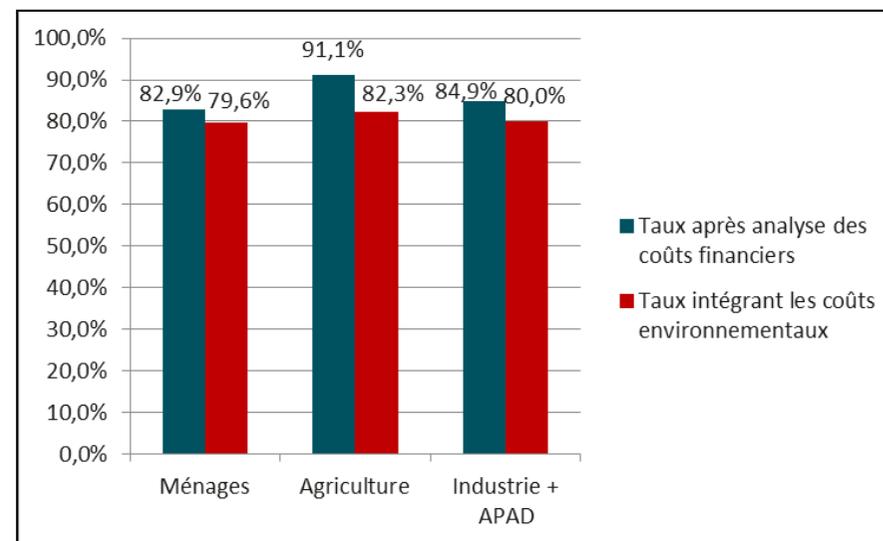
Les éléments présentés ci-après sont inchangés par rapport à 2019.

Les taux de récupération des coûts financiers montrent que dans les faits, les coûts générés par les secteurs ne sont pas totalement recouverts par leurs propres contributions. La différence est assumée par le contribuable, via les aides publiques (subventions d'équilibre du budget général des collectivités vers le budget annexe eau et assainissement, aides de la Collectivité de Corse, aides de l'Etat (PEI...), aides européennes...).

Lorsqu'on intègre les coûts environnementaux, les taux se dégradent, pour toutes les catégories d'usagers de l'eau et notamment pour l'agriculture dans la mesure où une frange significative des coûts générés, subie par l'environnement, n'est prise en charge par aucune des catégories d'usagers.

Les coûts environnementaux sont en effet considérés comme des transferts payés par l'environnement et reçus par les usagers pollueurs/perturbateurs, car actuellement non pris en charge par eux.

Taux de récupération des coûts 2019 par secteur économique



⁴⁵ Activités de production assimilées domestiques : petits commerces, artisanats, PME-PMI raccordés au réseau collectif.

⁴⁶ Sont prises en compte, pour les coûts financiers (hors coûts environnementaux), les activités d'irrigation, d'épuration des effluents d'élevage.

Prévention des inondations et restauration des milieux aquatiques

Les objectifs du SDAGE :

- Préserver la dynamique naturelle des cours d'eau et l'entretenir
 - Maîtriser le ruissellement et l'érosion ;
 - Restaurer et préserver les fonctions hydrologiques et hydrauliques des milieux aquatiques.
-

Les indicateurs :

8.1 – Suivi des zones d'expansion des crues

8.1 - Suivi des zones d'expansion des crues

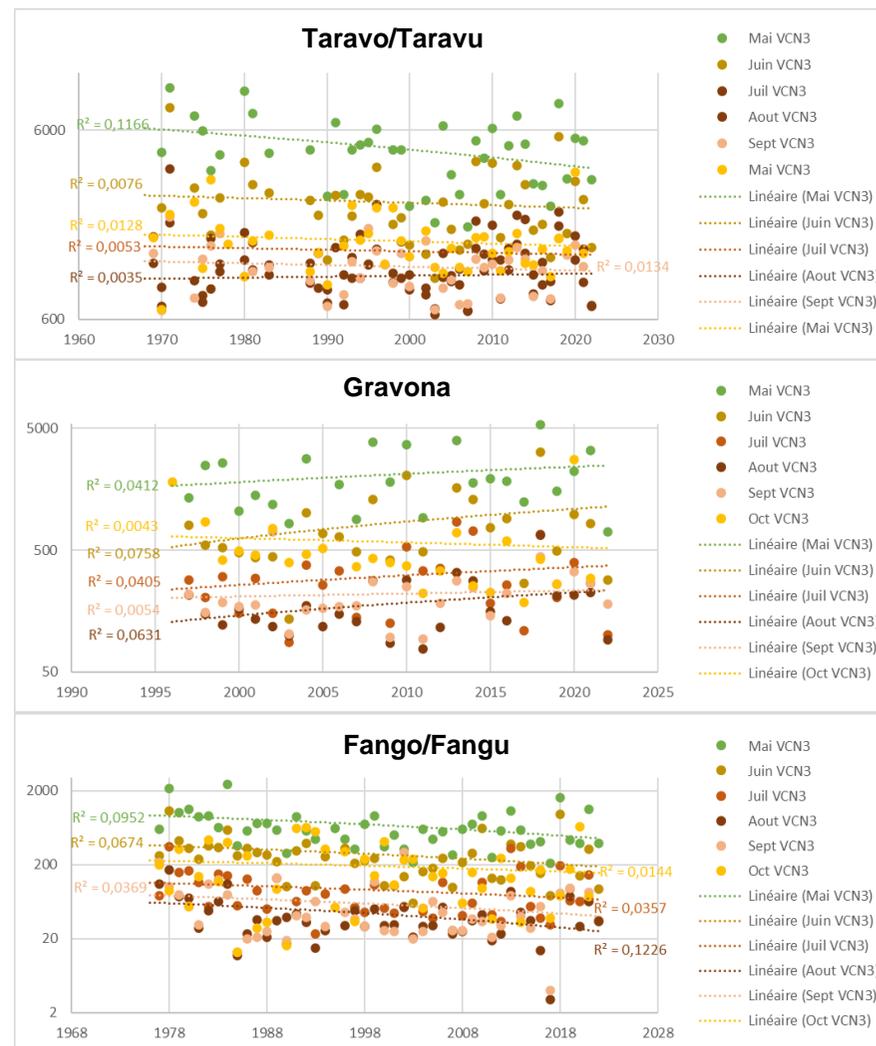
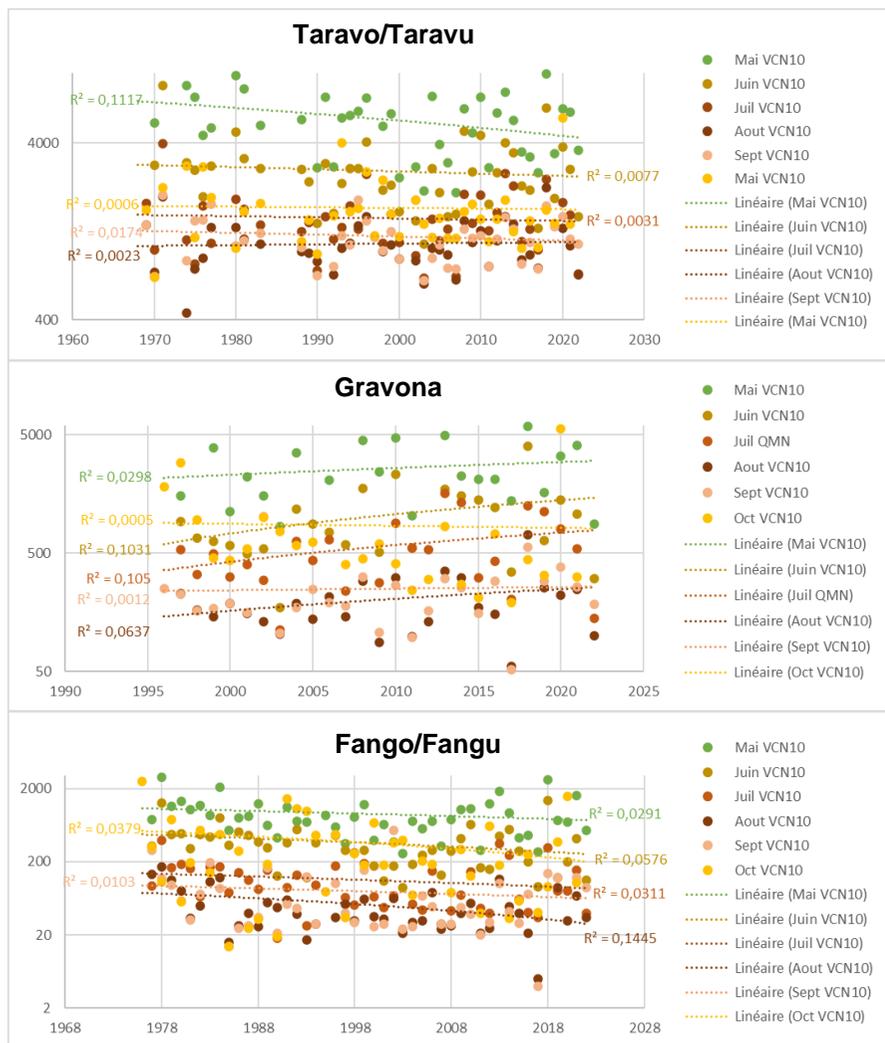
L'identification des ZEC dans les territoires et a fortiori leur prise en compte dans les documents d'urbanisme et les politiques d'aménagement sont des principes récents, en cours d'assimilation par les collectivités. A ce jour, des études sont en cours, notamment via les PAPI et les études GEMAPI, et devraient permettre de dresser un premier bilan à mi-parcours du SDAGE, en 2025, tant en terme de cartographie que de gestion de ces zones.

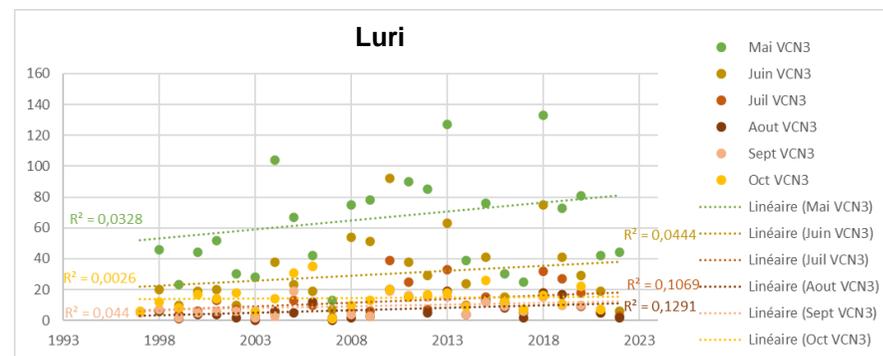
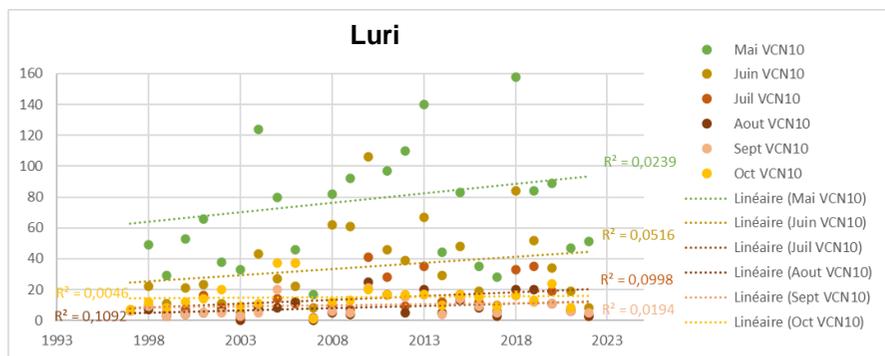


ANNEXES

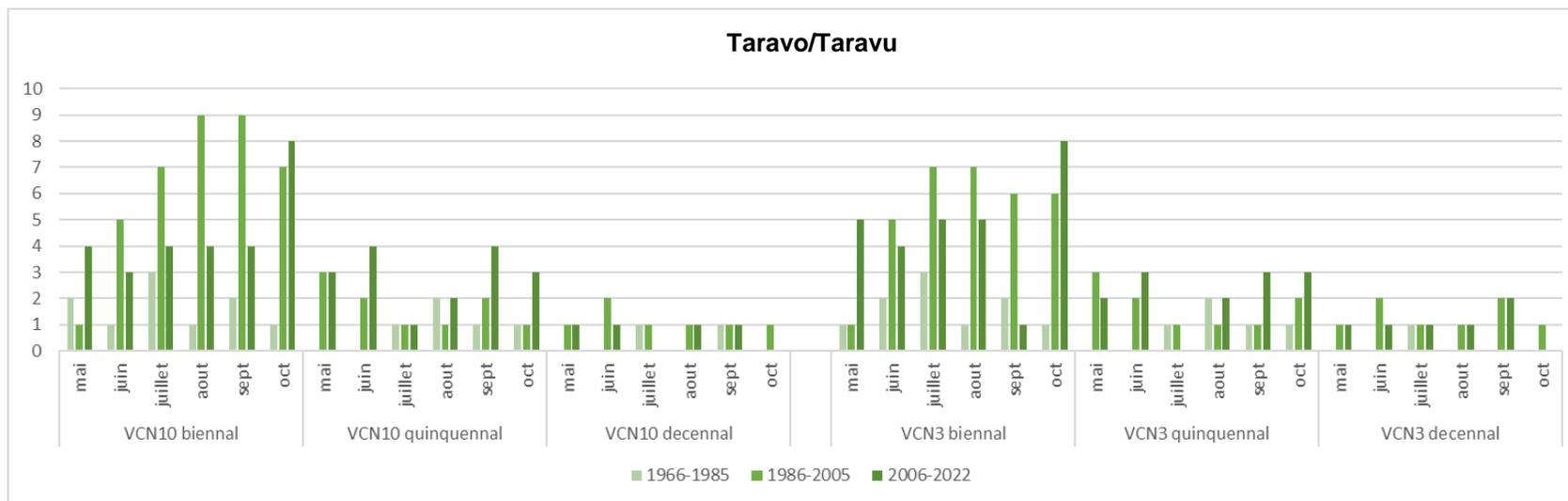


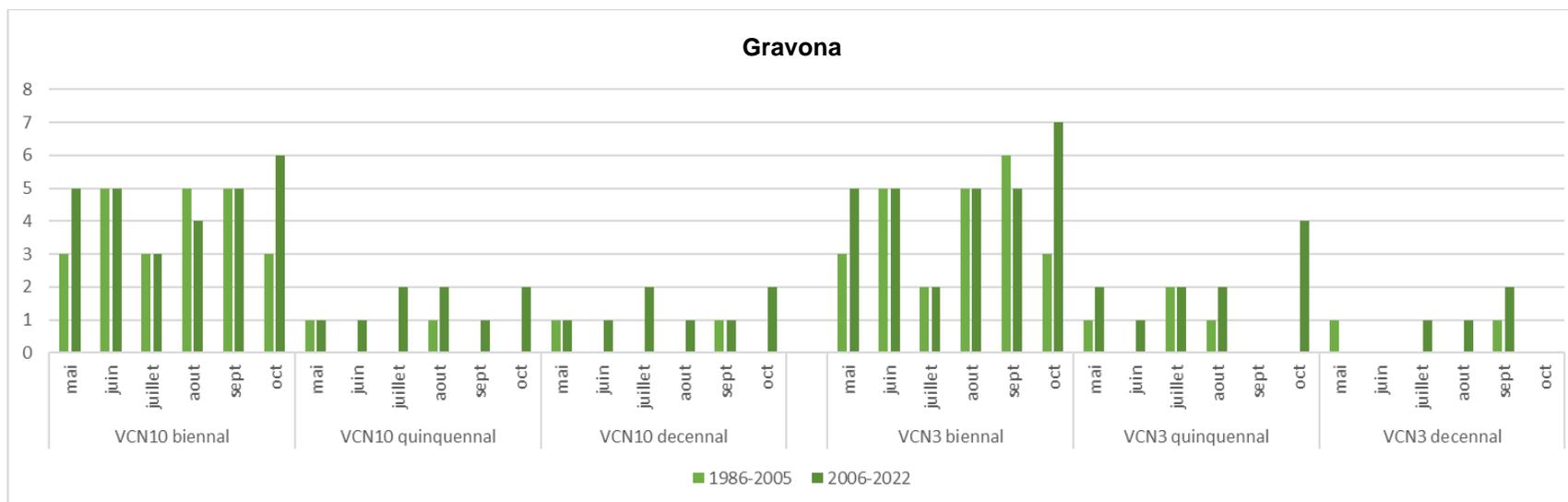
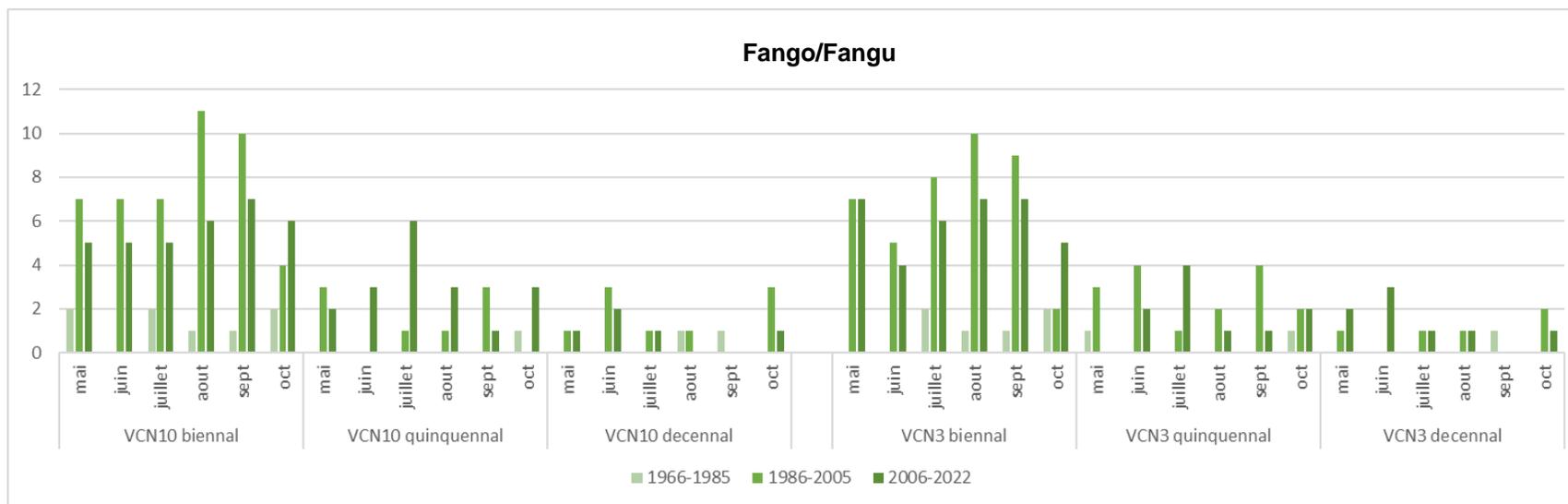
Annexe 1 - Débits statistiques VCN3 et VCN10 (l/s) pour chaque mois d'étiage (hors Bevinco et Golo)

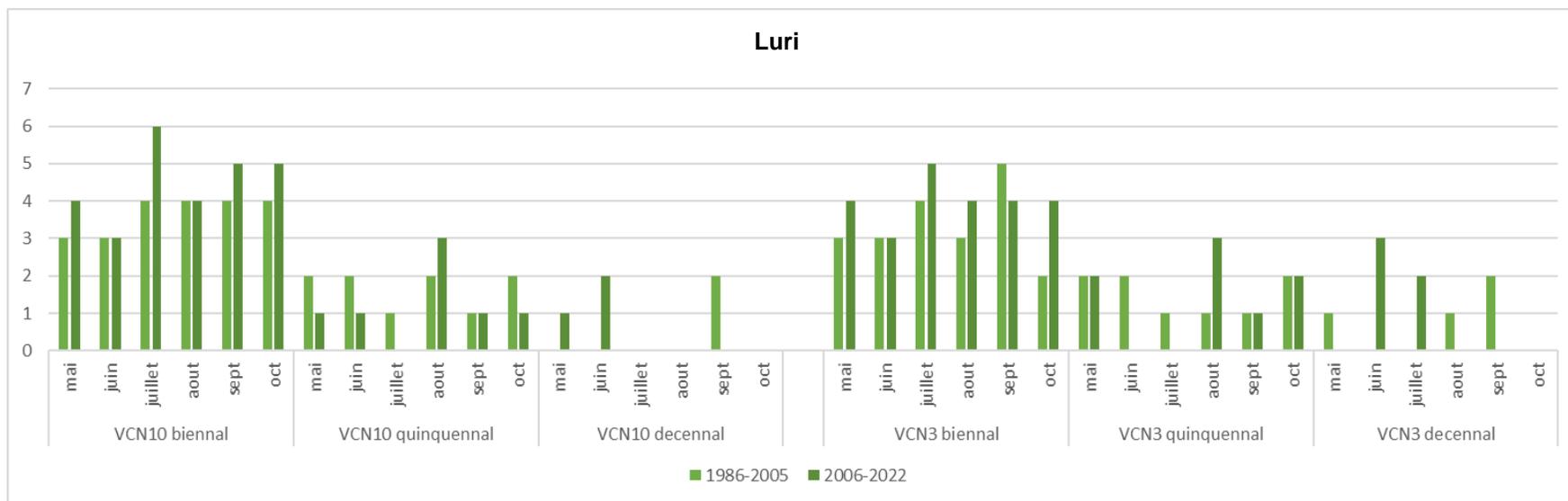




Annexe 2 - Nombre d'occurrences journalières durant les mois d'été des différents débits statistiques (hors Bevinco et Golo)







SECRÉTARIAT TECHNIQUE SECRETARIATU TECNICU

**Agence de l'eau
Rhône Méditerranée Corse**

2-4 Allée de Lodz
69363 LYON CEDEX 07

Délégation de Marseille
Immeuble CMCI,
2 rue Henri Barbusse, CS 90464
13207 MARSEILLE Cedex 01

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement de Corse**

Centre administratif Paglia ORBA
Lieu-dit Croix d'Alexandre
Route d'Alata
20090 AJACCIO

Collectivité de Corse

22 cours Grandval
BP 215
20187 AIACCIU CEDEX 1

