

Tableau de bord du SDAGE



BASSIN DE CORSE

BILAN DU SDAGE 2010-2015

ÉTAT INITIAL DU SDAGE 2016-2021

2016 - 2021

Tavulone di seguitu
di u SDAGA

CONCA DI CORSICA

BILANCIU DI U SDAGA 2010-2015

STATU INIZIALE DI U SDAGA 2016-2021

Adopté par le comité de bassin du 21 septembre 2016

PRÉAMBULE

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 à la fois un bilan au terme du SDAGE 2010-2015 et un état de référence pour le SDAGE 2016-2021.

Le tableau de bord se compose de trois familles d'indicateurs. Les indicateurs d'état (état des masses d'eau par exemple) renseignent sur la situation actuelle des milieux. Les indicateurs de pression informent sur les dégradations ou risques qui pénalisent le fonctionnement des milieux. Les indicateurs de réponse suivent les actions et les moyens (techniques, réglementaires, contractuels) mis en œuvre par les acteurs de l'eau pour traiter les problèmes constatés.

Le « socle » d'indicateurs calculés pour le tableau de bord dans sa version « état de référence », est repris en quasi-totalité et mis à jour. Le volet « littoral et milieu marin » et la gestion quantitative de la ressource ont été complétés. Plusieurs indicateurs ont été améliorés pour rendre le suivi plus précis et pertinent (captages pour l'alimentation en eau potable, pesticides).

Cette nouvelle version du tableau de bord du bassin de Corse est disponible sur le site du bassin :

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

SOMMAIRE

PORTRAIT DU BASSIN	7
Caractéristiques générales	8
Les masses d'eau	9
Occupation des sols	11
Milieu marin	13
Population résidente.....	15
Activités économiques et emplois.....	16
Tourisme.....	16
Agriculture	17
Hydroélectricité	19
Activités maritimes.....	21
ETAT DES MILIEUX.....	23
L'état des eaux.....	24
Les objectifs pour 2021	27
LES INDICATEURS	29
Gestion quantitative de la ressource en eau	30
1.1 Prélèvements bruts d'eau superficielle et souterraine	30
1.2 Répartition des volumes prélevés par usage.....	31
1.3 Volumes turbinés pour l'hydroélectricité.....	32
1.4 Régularisation des prélèvements d'eau.....	32
1.5 Suivi quantitatif de la ressource en eau aux points stratégiques du bassin	33
1.6 Actions d'économie d'eau	37
Lutte contre les pollutions.....	38
2.1 Conformité des stations de traitement des eaux résiduaires urbaines	38
2.2 Gestion des rejets par temps de pluie.....	41
2.3 Mise en conformité de l'assainissement non collectif.....	41
2.4 Surveillance des substances dangereuses dans le cadre de la campagne nationale de recherche de substances dans l'eau (RSDE)	42
2.5 Réduction de rejets des substances dangereuses.....	44
2.6 Quantité de produits phytosanitaires vendus.....	45
2.7 Suivi des actions limitant les apports aux cours d'eau	48
2.8 Mesures agroenvironnementales comprenant un engagement relatif aux intrants.....	48
Maîtrise des risques pour la santé humaine	49
3.1 Qualité des eaux de baignade	49
3.2 Captages protégés par une déclaration d'utilité publique	50

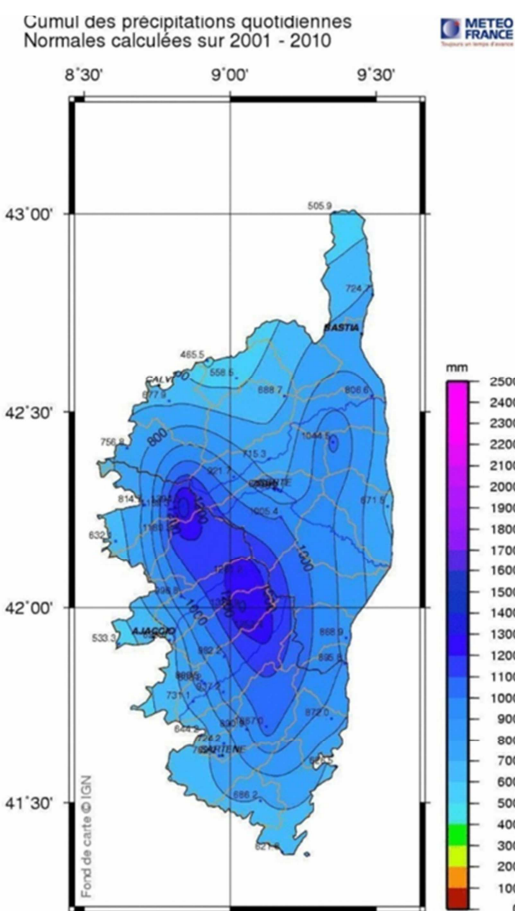
3.3	Population desservie par une eau non conforme	51
3.4	Qualité des eaux conchyliques	52
3.5	Risques de non distribution d'eau.....	53
Restauration de la continuité écologique et de l'état physique des cours d'eau		56
4.1	Ouvrages traités pour restaurer la continuité écologique	56
4.2	Linéaire de cours d'eau reconquis par les anguilles et les aloses	58
Préserver, restaurer et gérer les zones humides		60
5.1	Zones humides inventoriées.....	60
5.2	Zones humides acquises et/ou gérées.....	62
5.3	Zones humides concernées par des mesures agroenvironnementales (engagement relatif aux intrants)	64
Préservation et restauration du littoral et du milieu marin.....		65
6.1	Traitement des pollutions portuaires.....	65
6.2	Artificialisation du trait de côte	66
6.3	Suivi surfacique des habitats marins et des herbiers de posidonies	67
6.4	Impact cumulé sur les habitats marins de la zone côtière	69
6.5	Mouillages forains non réglementés	72
Prévention des inondations et restauration des milieux aquatiques		73
7.1	Restauration des cours d'eau	73
Récupération des coûts.....		74

PORTRAIT DU BASSIN

CARACTERISTIQUES GENERALES

La Corse est une île montagneuse dont le territoire est dominé par une chaîne de reliefs orientée NN0-SSE. Le climat intègre une double influence marine et montagnarde avec des précipitations modérées en plaine et abondantes en montagne, sous forme de pluie et de neige, et un fort ensoleillement annuel avoisinant les 2 600 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 et situés dans les hautes montagnes ainsi que plusieurs étangs saumâtres, relativement vastes, sur la côte orientale.

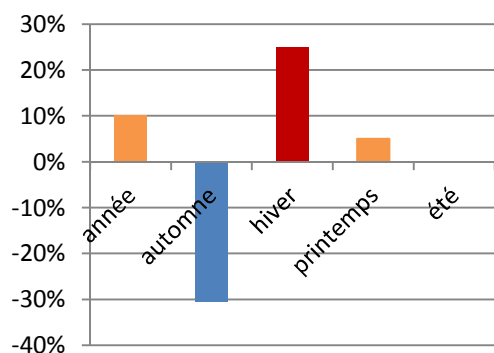


Du fait de l'affluence des perturbations atmosphériques venues d'Atlantique mais aussi de la barrière naturelle qu'oppose le relief de l'île, la façade sud-ouest reçoit une plus grande quantité d'eau, en particulier durant l'automne et l'hiver. Le printemps et l'été sont naturellement moins pluvieux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

L'enneigement est 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 1 400 mètres en versant nord et 1 700 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 ressenti localement, notamment à Ajaccio 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 d'ores et déjà la répartition des précipitations dans le temps :

Evolution des années/saisons sèches entre les périodes 1970-1990 et 1990-2010



- 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 quatre types décrits 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 masse 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.

- **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 masses d'eau fortement modifiées 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 le cycle 2016-2021, le bassin de Corse comprend 234 masses d'eau de surface et 15 masses d'eau souterraine.

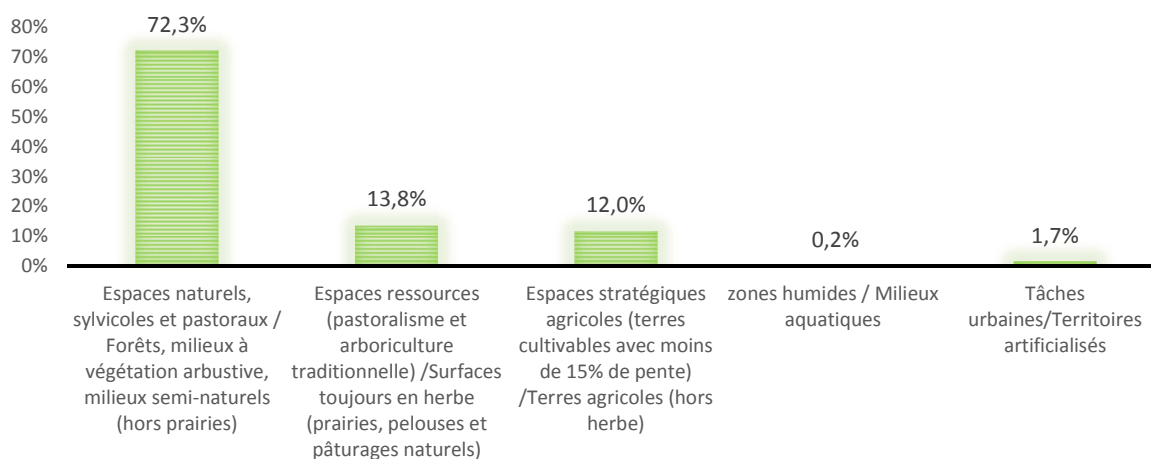
Lors du précédent cycle, le découpage des masses d'eau souterraine était différent et le référentiel ne comprenait que 9 masses d'eau souterraine.

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	14	0	14
Eaux de transition	4	0	4
Eaux souterraines	15	0	15
Total	238	11	249

OCCUPATION DES SOLS

Contrairement aux précédents tableaux de bord, l'occupation des sols sera suivie en utilisant les définitions et méthodes du plan d'aménagement et de développement durable de la Corse (PADDUC), voté en 2015 par l'Assemblée de Corse. Ces définitions ne correspondent pas aux définitions de la nomenclature Corine Land Cover, utilisée jusqu'à maintenant, ce qui ne permet pas d'afficher une évolution.

Le PADDUC recense les espaces ayant des enjeux urbains, agricoles et environnementaux énumérés ci-après.



Occupation des sols recensée dans le PADDUC en 2015	Superficie (ha)
Tâches urbaines¹	15 269
Espaces stratégiques agricoles²	105 119
Espaces ressources³ (pastoralisme et arboriculture traditionnelle)	120 720
Espaces naturels, sylvicoles et pastoraux⁴	631 900
Dont milieux aquatiques	15 852
Dont zones humides -barrages	1 408
Total	874 416

Les forêts prédominent avec les milieux ouverts non agricoles, les espaces naturels, sylvicoles et pastoraux représentant 72% de la superficie totale.

¹ BD TOPO d'IGN 2014 (bâti indifférencié, bâti remarquable, bâti industriel (hormis ceux dont l'attribut nature est : bâti agricole, serre, silo), cimetière, gare, aérodrome, réservoir (uniquement ceux dont l'attribut nature correspond à : industriel), surface activité, terrain de sport, aire de triage).

² 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, RPA et Réseaux de l'O.E.H.C -page 144 LIVRET IV) ;

³ 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).

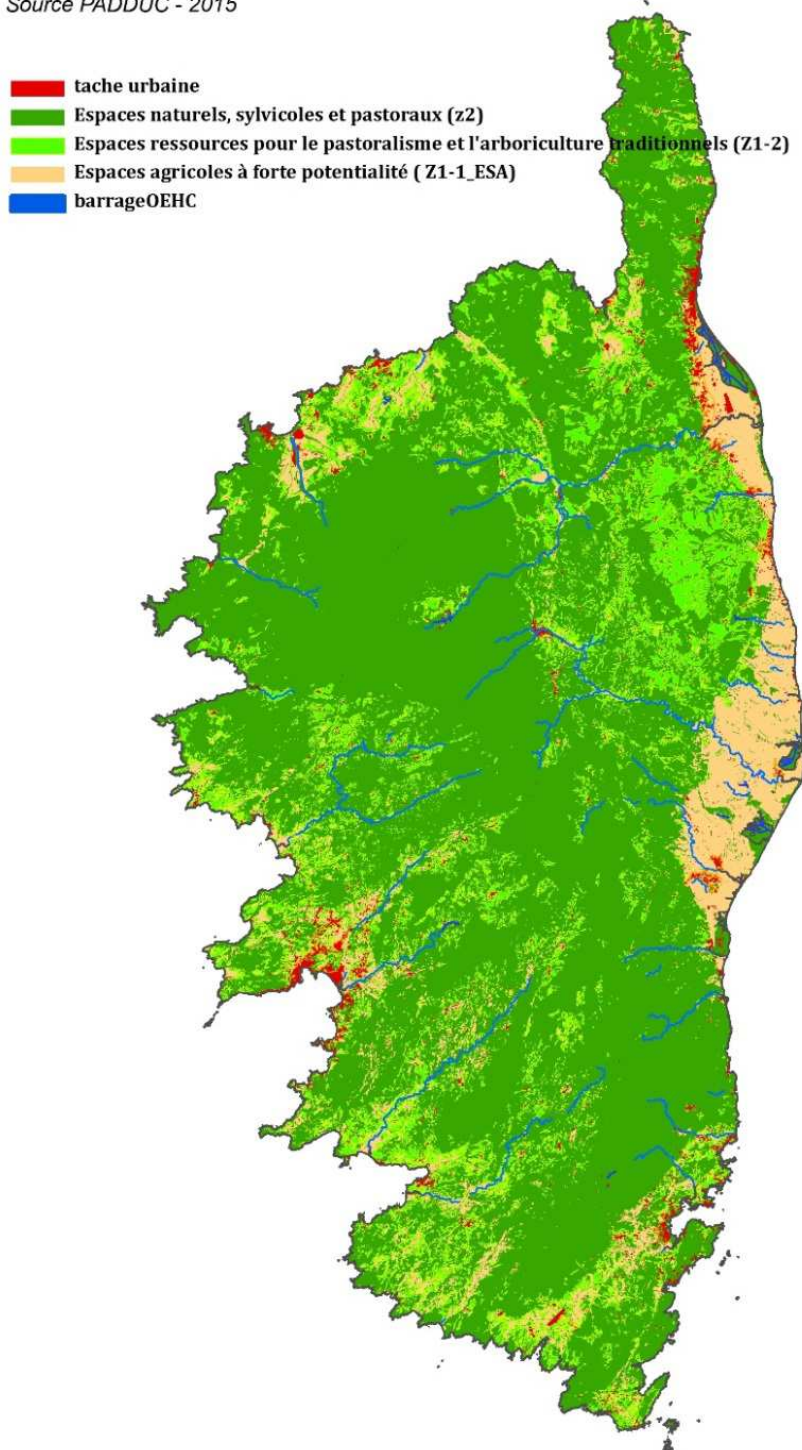
⁴ Ils sont constitués des espaces naturels, forestiers, arborés, agro-pastoraux ou en friche (sources SODETEC, IFN, ONF p148 LIVRET IV).

Les espaces artificialisés couvrent environ 2% du territoire et les terres agricoles utilisées (hors herbe ou espaces stratégiques agricoles) 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 le taux de ces espaces dédiés à 12%.

En effet, l'artificialisation des sols s'est poursuivie entre 2000 et 2012 : +328 hectares nouvellement artificialisés entre 2000 et 2006 (soit +0,04%) et +583 hectares entre 2006 et 2012 (soit +0,07%), d'après les données Corine Land Cover. Ces sols sont pris, entre 2006 et 2012, sur la forêt et les milieux ouverts non agricoles (296 ha) et les terres agricoles (269 ha) et sont essentiellement situés sur le littoral.

Occupation du sol

Source PADDUC - 2015



MILIEU MARIN

Un espace protégé

Plusieurs habitats marins présentent un intérêt majeur au niveau régional : herbiers de posidonies, 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.

Pour préserver ces habitats emblématiques, un réseau d'aires marines protégées a été mis en place. Une aire marine protégée est un espace délimité en mer, sur lequel est fixé un objectif de protection.

Parmi les différentes catégories d'aires marines protégées, la Corse en compte 4 : réserves naturelles ayant une partie maritime, aires de protection de biotope ayant une partie maritime, sites Natura 2000 en mer et site du patrimoine mondial de l'Unesco.

L'ensemble constitue en 2015, 28 sites protégés et couvre une superficie de 943 786 hectares.

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. Le parc naturel marin autour du Cap Corse et de l'Agriate, créé par décret le 15 juillet 2016, et l'extension de réserves naturelles, projets actuellement en cours, renforceront le réseau d'aires marines protégées.

Type d'aire marine protégée	Nombre (données 2015)	Superficie (ha) (données 2015)
Réserves naturelles	2	81 953
Aires de protection de biotope	6	1 223
Sites Natura 2000 en mer	19	848 711
Patrimoine mondial de l'Unesco	1	11 899
Total	28	943 786

Les herbiers de posidonies

Les herbiers de posidonies constituent un indicateur très intéressant pour évaluer la qualité des eaux. Leur rôle écologique est 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 notamment 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).

L'indicateur 6.3 permet de suivre l'évolution des superficies d'herbiers de posidonies, estimée à plus de 43 800 ha en 2016 pour toute la surface des masses d'eau côtières. Aujourd'hui, l'herbier exprime une bonne vitalité en Corse, la mat¹te morte (regroupement de végétaux morts) ne représentant que 0,47 % de la surface des herbiers.

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 par la capacité de la mat¹te à stocker le carbone.

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 séquestré chaque année ; le stock de carbone présent dans la mat¹te 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 favorise 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 mat¹te.

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

¹ *Matte : enchevêtrement de rhizomes et de racines contenant aussi des sédiments piégés à partir duquel la plante se développe*

POPULATION RESIDENTE

Au 1^{er} janvier 2013, la population de la Corse est d'environ 320 200 habitants. Avec plus de 17 000 personnes en plus depuis 2008, elle croît de 5,7% durant ces cinq ans, ce qui représente une croissance annuelle moyenne de 1,11%. Cette hausse est deux fois supérieure à la moyenne nationale (évolution annuelle moyenne de 0,5%).

Cette croissance s'étend de façon plus ou moins marquée selon les territoires. Seules les petites communes de moins de 500 habitants situées en dehors d'une aire urbaine perdent des habitants.

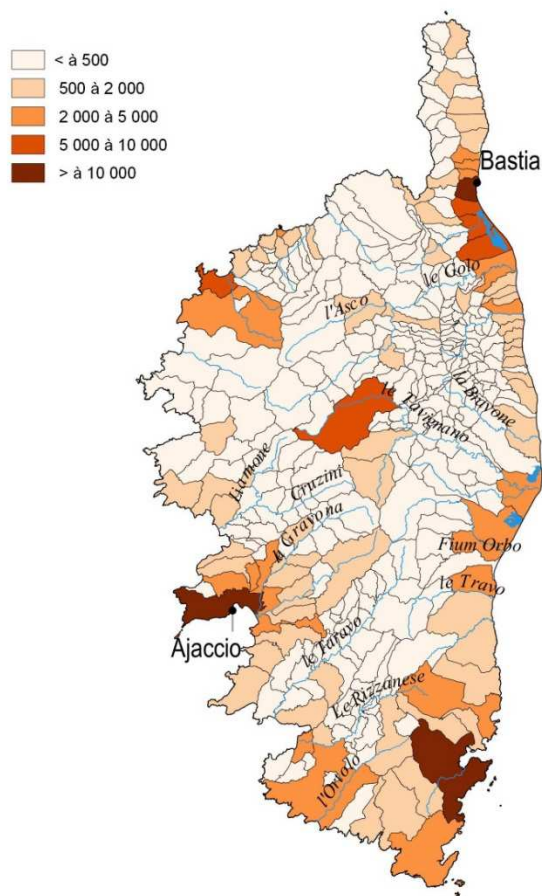
Le linéaire côtier s'étend sur plus de 1 000 km, et concentre 81%¹ de la population de l'île. Sur les 55 communes de plus de 1 000 habitants, seule Corte se situe à l'intérieur des terres. Ainsi, 60% de la population vit sur 10% du territoire, en raison notamment du relief montagneux.

Par ailleurs, la population est concentrée dans les grandes villes et leurs périphéries (Bastia et Ajaccio). On observe donc une métropolisation autour de l'axe « Bastia-Corte-Ajaccio » qui montre une forte attractivité.

Cette tendance est à l'origine d'une forte péri-urbanisation, qui soulève des questions en matière d'infrastructures et pèse ainsi sur l'environnement et le foncier. En revanche, l'espace rural, qui couvre près de 80% du territoire régional, ne regroupe de 39% de la population résidente.

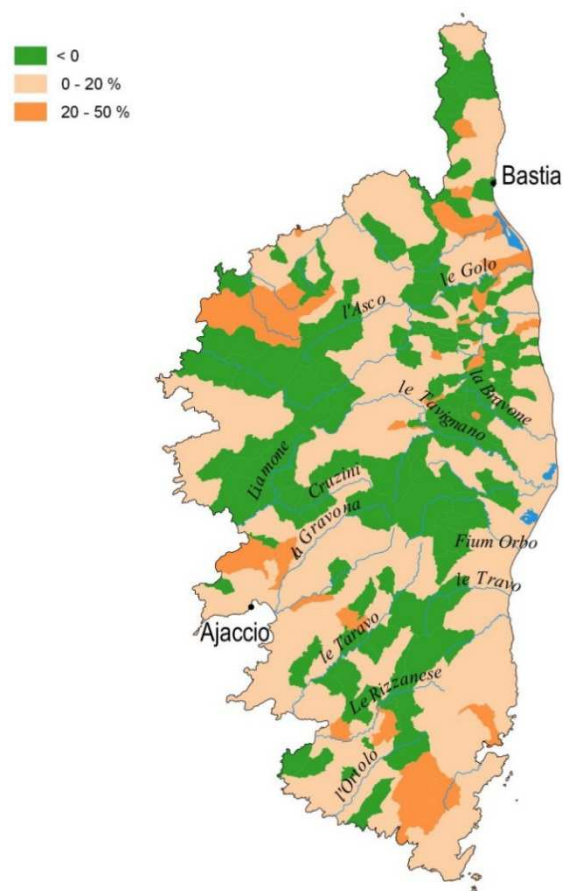
Population communale en 2012

Source : INSEE



Evolution de la population communale entre 2007 et 2012

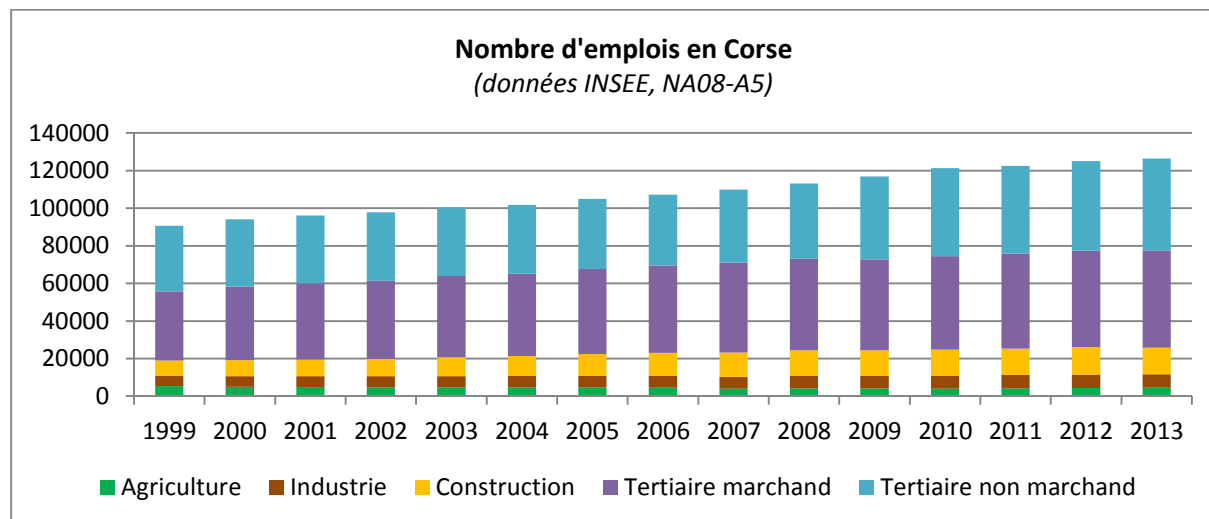
Source : INSEE



¹ Livret 1 - Diagnostic territorial du PADDUC

ACTIVITES ECONOMIQUES ET EMPLOIS

Le nombre d'emplois en Corse croît depuis 15 ans (passant de 100 000 en 2003 à 126 000 en 2013), soit une augmentation d'environ 2% par an. Les secteurs connaissant la hausse la plus élevée sont notamment les secteurs tertiaires et ceux de la construction. En revanche, le secteur de l'agriculture est en très légère baisse.



L'économie corse se caractérise donc par une place essentielle du secteur tertiaire (2010- 83% de la valeur ajoutée¹, le même poids qu'en 2003) et du secteur de la construction.

Le tertiaire marchand bénéficie notamment de l'importance des activités touristiques et représente 41% des emplois. Le tertiaire non-marchand (administration publique, enseignements, santé...) fournit également une grande partie des emplois à hauteur de 39%. L'activité touristique occupe une place déterminante pour le territoire et représente un enjeu économique et social majeur pour le développement de l'île. Elle génère 4 000 emplois annuels et 18 000 emplois saisonniers.

Le secteur du BTP joue aussi un rôle déterminant dans l'économie. Il représente 10,1% de la valeur ajoutée totale. La dynamique de ce secteur est liée à la demande de construction notamment de résidences secondaires.

Enfin, la part du secteur agricole dans les emplois est faible, environ 2%.

Tourisme

Le tourisme constitue une part importante de l'économie insulaire avec 3 millions de visiteurs et environ 35 millions de nuitées annuelles². En 2014, ce sont près de 7,4 millions de passagers qui sont venus en Corse, contre moins de 1 million en 1960. Le taux de croissance annuel de la population touristique est de 4,5% durant cette période³. 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 touristique de plus de 400 000 habitants (contre 378 000 en 2008), ce qui représente 20 à 25% de la population permanente. Les fortes capacités touristiques se concentrent principalement le long du littoral.

¹ Source PADDUC

² Chiffre d'affaire 1,8 milliard d'euros - 13% du PIB insulaire et 22% de la valeur ajoutée du secteur privé (source PADDUC)

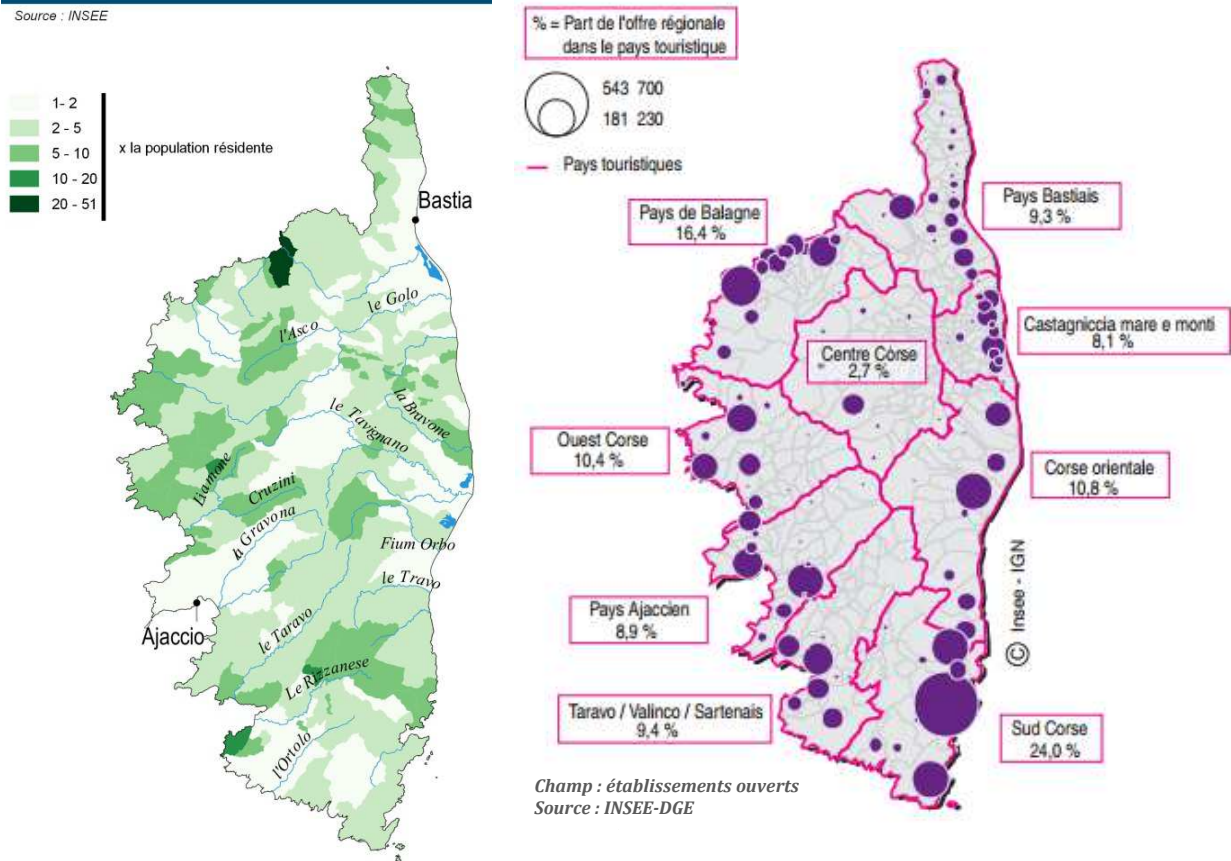
³ SRCAE CORSE - 09/2012

Les cartes ci-dessous montrent que les capacités d'accueil les plus élevées se trouvent le long du littoral, notamment dans des microrégions comme la Balagne et la région Sud Est (Porto-Vecchio – Bonifacio).

De fortes capacités d'accueil sont aussi visibles au niveau des principales agglomérations de l'île (Bastia-Corte-Ajaccio).

Capacité touristique communale en 2012

Source : INSEE



On constate que la capacité touristique 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.

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.

Agriculture

En Corse, le secteur agricole représente environ 2% du PIB¹ de l'île. La surface agricole couvre environ 47%² du territoire insulaire.

En 2010, on comptait 2 810 exploitations agricoles, soit une diminution de 21% par rapport à 2000. La tendance est donc à la baisse.

¹ 1,7% - données INSEE 2010

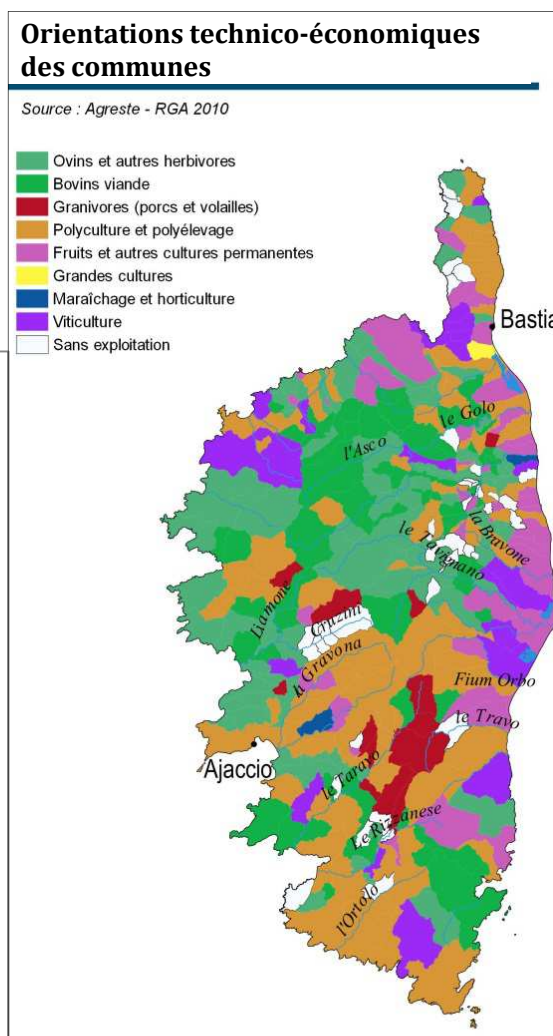
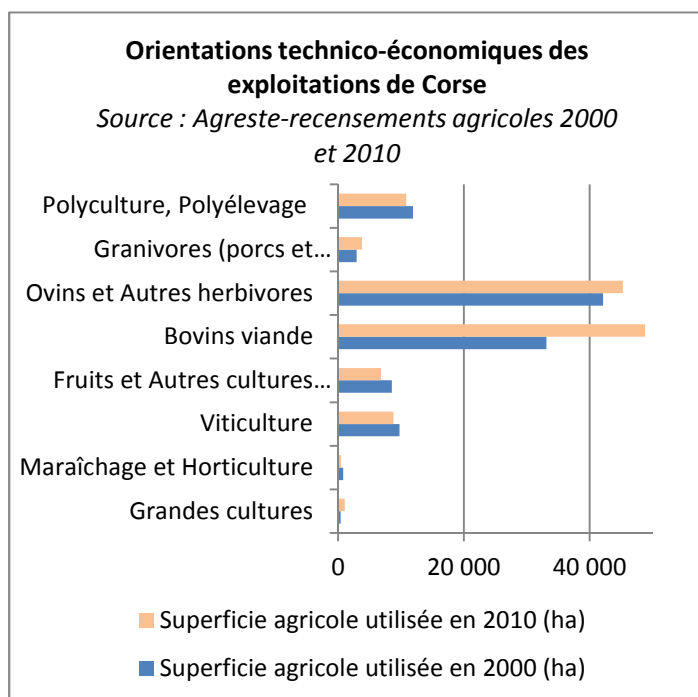
² PADDUC - 169 000 ha de SAU (surface utile agricole) et 243 000 de STH (surface toujours en herbe)

L'élevage est important dans l'agriculture insulaire. Il représente plus de 61% des exploitants et plus de 87% des superficies¹. 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 2011, la production fourragère locale était de 10 000 t/an² alors que les besoins sont estimés à plus de 24 000 tonnes (importation de 14 000 tonnes supplémentaires). Pour les céréales, la production locale est de 10 300 t/an pour des imports de 38 000 t/an³.

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.



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 105 119 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 hydrologiques pour réaliser une irrigation rationnelle et maîtrisée.

¹ Recensement agricole de 2010 – hors polyculture et poly élevage (300 exploitations – 13 000 ha)

² Evaluation à mi-parcours du PDRC 2007-2013 – octobre 2010

³ Fédération Régionale des Coopératives Agricoles (FRCA)

Plus de 80% des exploitations agricoles sont irriguées par le biais de ressources en eau superficielle (plans d'eau/cours d'eau) provenant essentiellement des ouvrages gérés par l'OEHC. Les superficies irriguées, après avoir augmenté, ont diminué entre les recensements de 2000 et 2010. Le nombre d'exploitations agricoles pratiquant l'irrigation a diminué de 20% en 10 ans et la surface agricole utile (SAU) a diminué de 1 640 ha soit 12%.

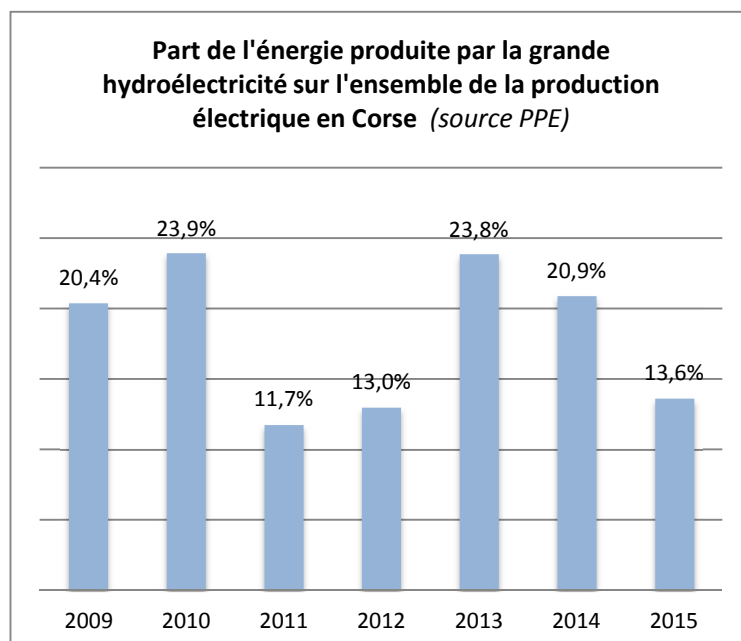
Cependant, le portrait de la région corse, produit par le service de l'observation et des statistiques du commissariat général au développement durable, fait apparaître une évolution fluctuante des superficies irrigables et irriguées depuis les années 1990 (augmentation entre 1990 et 1993, diminution en 1995, augmentation en 1997 et 2000, diminution en 2003, augmentation en 2005, diminution en 2007, le tout dans la même plage de valeur).

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).

Hydroélectricité

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) a été adoptée par l'Assemblée de Corse le 25 juin 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.

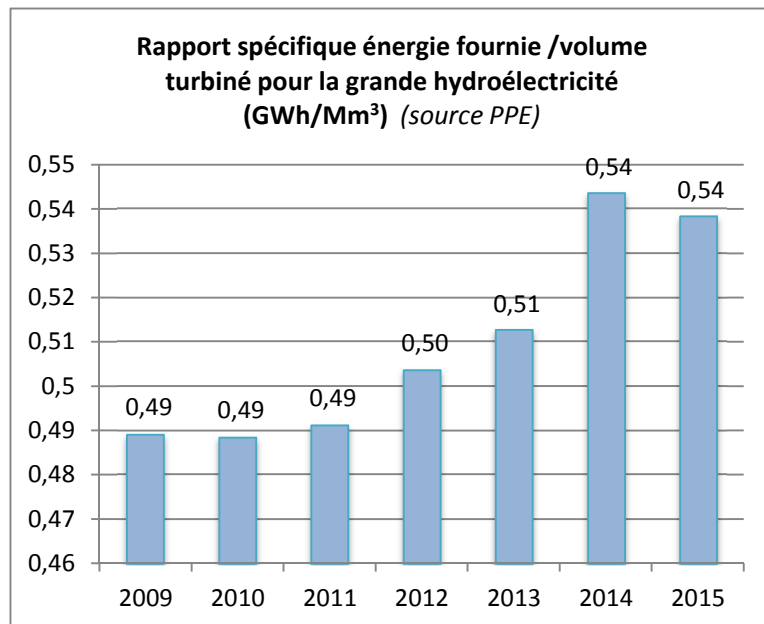
Le bilan du plan énergétique 2005-2025, indique que le trépied énergétique est atteint avec 30% d'énergie provenant de source thermique, 30% d'énergie provenant du câble SARCO¹ et 30% d'énergie provenant des ENR.



On note que, lors des années sèches (2011, 2012 et 2015) marquées par une hydrologie faible, la part de l'hydroélectricité n'a pas atteint 20%.

¹ Câble Corse - Sardaigne

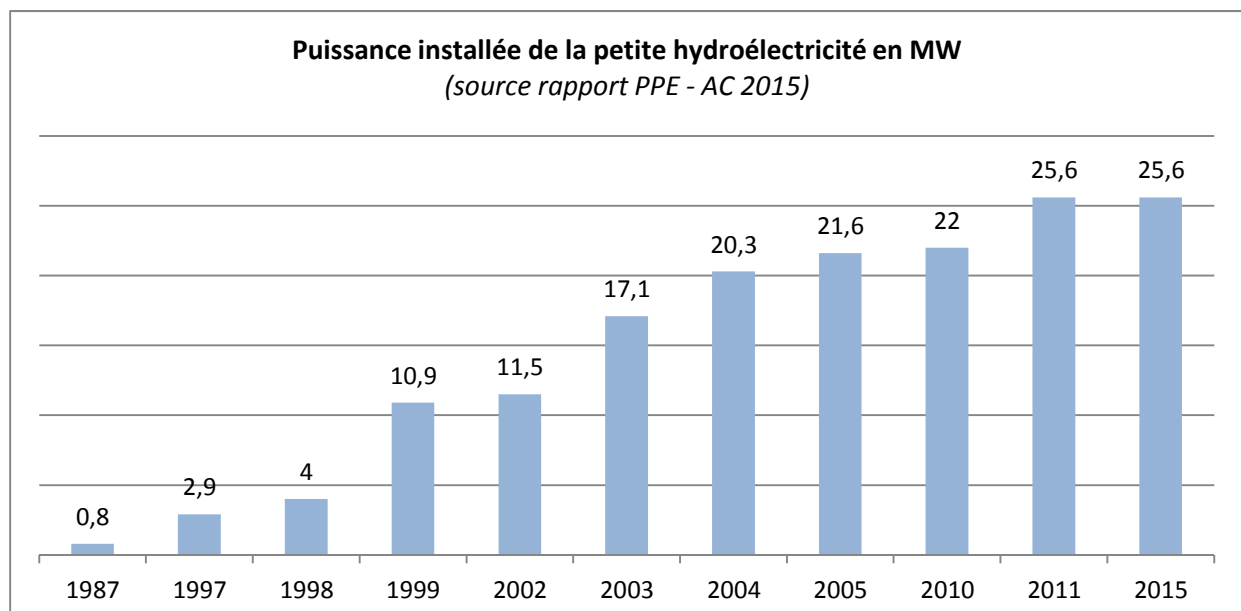
Le graphique ci-après permet de visualiser la puissance totale fournie par les grands ouvrages par rapport aux volumes qui ont été turbinés.



Une nette amélioration apparaît en 2014 avec une augmentation du rapport spécifique énergie fournie/volume turbiné à plus de 0,54. Ceci correspond à la mise en service du barrage du Rizzanese.

Dans le domaine de la réalisation de petites microcentrales hydroélectriques, le volet des ENR¹ dans la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) de 2015 précise l'évolution attendue. 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%. La programmation pluriannuelle de l'énergie prévoit une augmentation supplémentaire de près de 32% à l'horizon 2023 (+ 7 MW de 2006 à 2018 et + 5 MW d'ici à 2023).



¹ Energie renouvelable

Activités maritimes

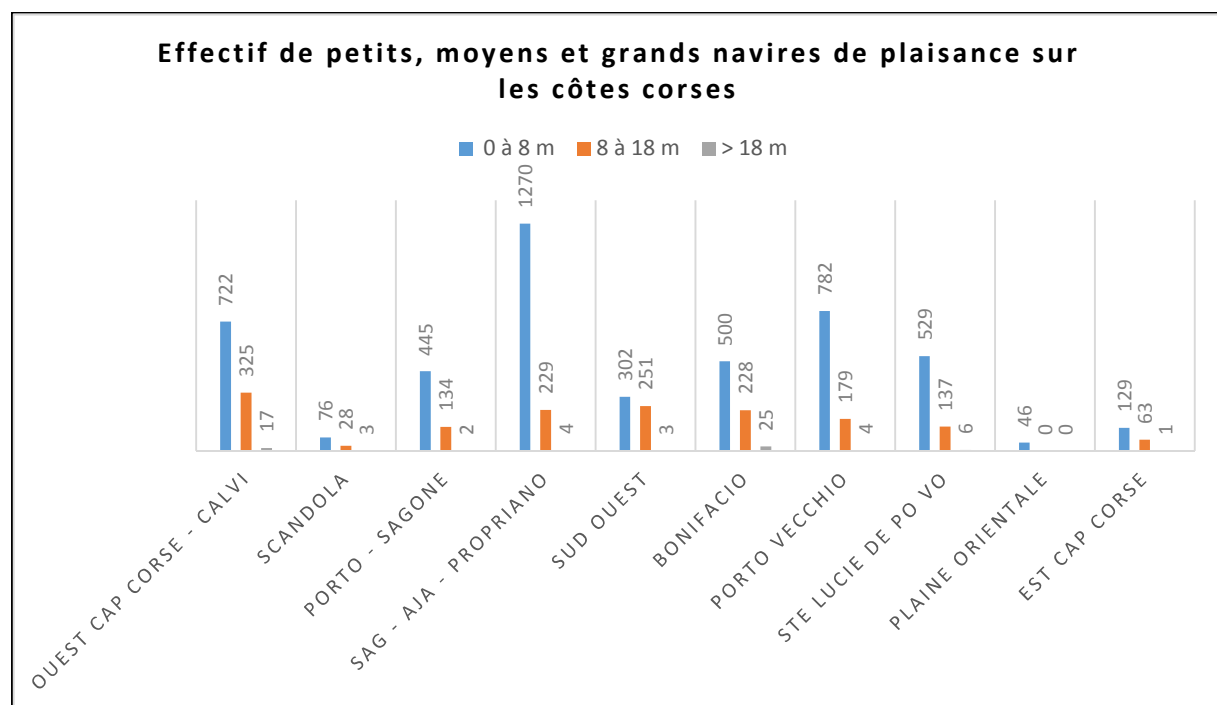
Du fait d'une localisation privilégiée et d'un environnement d'une qualité exceptionnelle, les activités maritimes sont très développées en Corse.

Selon l'INSEE, en 2008, la filière nautique comptait 320 établissements (hors ports de commerce, aquaculture, et transports maritimes) et employait 1 300 personnes en pleine saison (740 à l'année)¹.

La filière pêche exerce essentiellement une pêche côtière (pour 97% des navires) et artisanale, composée de 247 marins, répartis sur 191 navires dont 9 chaluts (donnés 2012).

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 quatre entreprises (près de 1000 tonnes de moules et d'huîtres/an) ainsi que la pisciculture marine avec quatre fermes qui exploitent le loup, la daurade royale et le maigre. Le plus gros site de production piscicole en mer ouverte (le deuxième en France), situé dans la baie d'Ajaccio, regroupe deux entreprises (sites d'Aspretto et de La Parata), parmi les quatre fermes de production du bassin, qui produisent 1 200 tonnes par an (données 2016), soit 40% de la production en Méditerranée française et 14% de la production française.

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. Même si 20% de la flotte mondiale² (environ 900 yachts de longueur supérieure à 30 mètres) passe en Corse durant les trois mois d'été, le développement de la flotte de plaisance concerne plutôt la flotte de plaisance immatriculée en Corse (plus de 47 000 unités en 2012) qui a augmenté de près de 30% en dix ans.



¹ Sources PADDUC – SNVM livre I (annexe 6 du PADDUC)

² Selon la Fédération des industries nautiques

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 (environ 1 600).

En effet, malgré une capacité conséquente, les ports, autres quais et marines restent incapables d'absorber, en haute saison, les pics de fréquentation, inégalement répartis en journée. Près de 13 000 bateaux sont présents sur le plan d'eau à certain instant. Globalement seulement 29% des places sont réservées au passage de navires, le reste concerne des abonnements.

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 grandir.

On note une sensibilisation encore insuffisante aux questions environnementales parmi les acteurs de la filière, ainsi que l'absence de limites contrôlées. Ainsi, à titre d'exemple, il n'existe pas encore de définition d'un effectif maximum acceptable pour l'environnement pour les zones à forte concentration de navires.

ETAT DES MILIEUX

L'ETAT 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 hydroécorégions pour rendre compte au plus près des contextes naturels régionaux.

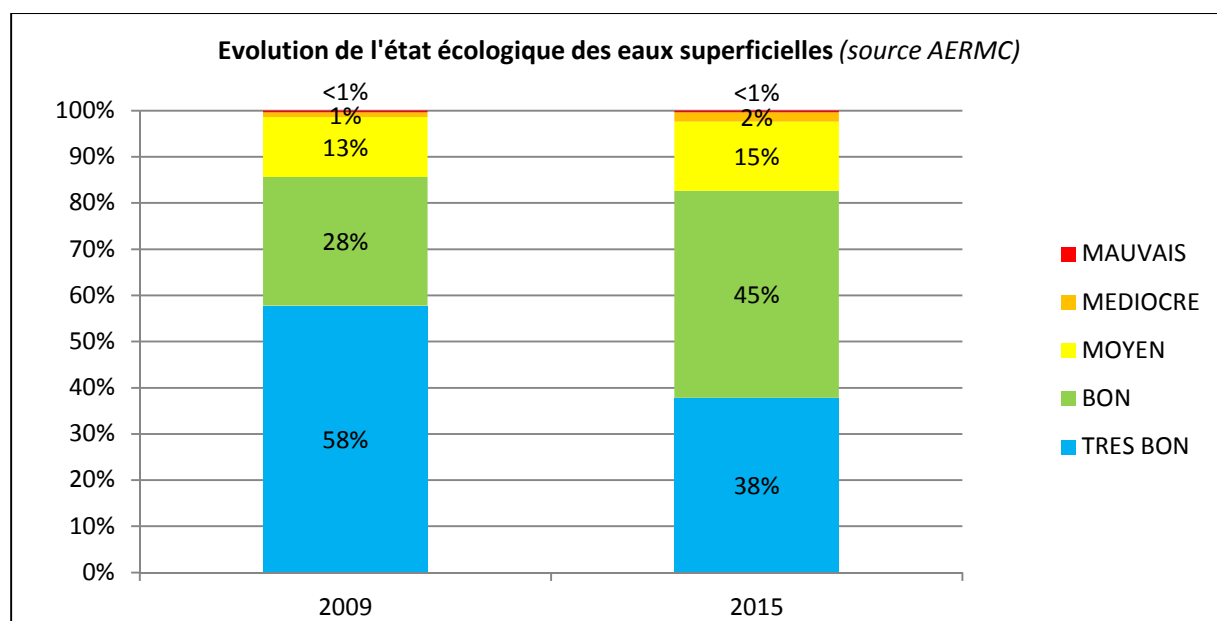
La directive cadre sur l'eau (DCE) fixe comme objectif le bon état de toutes les masses d'eau en 2015. Le bon état est atteint lorsque :

- pour une masse d'eau superficielle, l'état ou le potentiel écologique et l'état chimique sont bons ou très bons ;
- pour une masse d'eau souterraine, l'état quantitatif et l'état chimique sont bons.

Toutefois, la réglementation prévoit que, si pour des raisons techniques, financières ou tenant aux conditions naturelles, les objectifs de bon état en 2015 ne peuvent être atteints dans ce délai, le SDAGE peut fixer des échéances plus lointaines, en les motivant, sans que les reports puissent excéder la période correspondant à 2 mises à jour du SDAGE (art. L. 212-1 V. du code de l'environnement), soit 2021 ou 2027.

L'actualisation présentée ici a été effectuée lors de l'élaboration du SDAGE 2016-2021. Le nouvel état des masses d'eau a été réalisé avec des données de surveillance 2011-2012-2013 pour les masses d'eau disposant d'un site de mesure, et à partir d'une extrapolation basée sur l'incidence écologique la plus probable des pressions diagnostiquées dans l'état des lieux 2013 et ajustées par les travaux de construction du programme de mesures jusqu'en 2015, pour celles n'en disposant pas.

L'évaluation de 2015 discrimine mieux les états bon et très bon, en raison de l'amélioration des connaissances sur les pressions et la montée en puissance de la surveillance au moyen de méthodes DCE compatibles.



Les masses d'eau souterraine sont en bon état quantitatif et chimique excepté une masse d'eau - les alluvions de la plaine Marana-Casinca - en état quantitatif médiocre.

La part des eaux superficielles au moins en bon état est passée de 86 à 83% entre 2009 et 2015, ce qui peut être considéré comme stable dans la mesure où la légère diminution s'explique par l'amélioration des connaissances (analyses DCE).

Catégories de masses d'eau	Masses d'eau en bon état/potentiel écologique ou quantitatif		Masses d'eau en bon état chimique		Nombre total de ME en 2015
	Proportion 2015	Proportion 2009	Proportion 2015	Proportion 2009	
Cours d'eau	86%	92%	100%	92%	210
Plans d'eau	83%	17%	100%	100%	6
Eaux de transition	0%	0%	0%	75%	4
Eaux côtières	57%	71%	86%	100%	14
Eaux souterraines	93%	100%	100%	100%	15

Evolution de l'état écologique par catégorie de masses d'eau superficielle

Les cours d'eau

La proportion de cours d'eau en bon état écologique diminue de 92% à 86%. En effet, alors que 15 ME ont atteint le bon état écologique en 2015, 14 ME ont perdu leur bon état (13 en état moyen et 1 en médiocre), et 2 ME passent d'un état moyen à médiocre.

Ces changements s'expliquent par l'évolution des règles d'évaluation qui introduisent de nouveaux indicateurs et de nouveaux seuils (macrophytes et diatomées), la variabilité naturelle des milieux et l'amélioration des connaissances des milieux et des pressions.

Les plans d'eau

Le nombre de plans d'eau en bon état écologique passe de 1 en 2009 à 5 en 2015. L'augmentation spectaculaire du nombre de masses d'eau en bon état écologique entre 2009 et 2015 résulte également d'une meilleure connaissance de ces milieux, dont l'état restait indéterminé pour 3 d'entre eux en 2009.

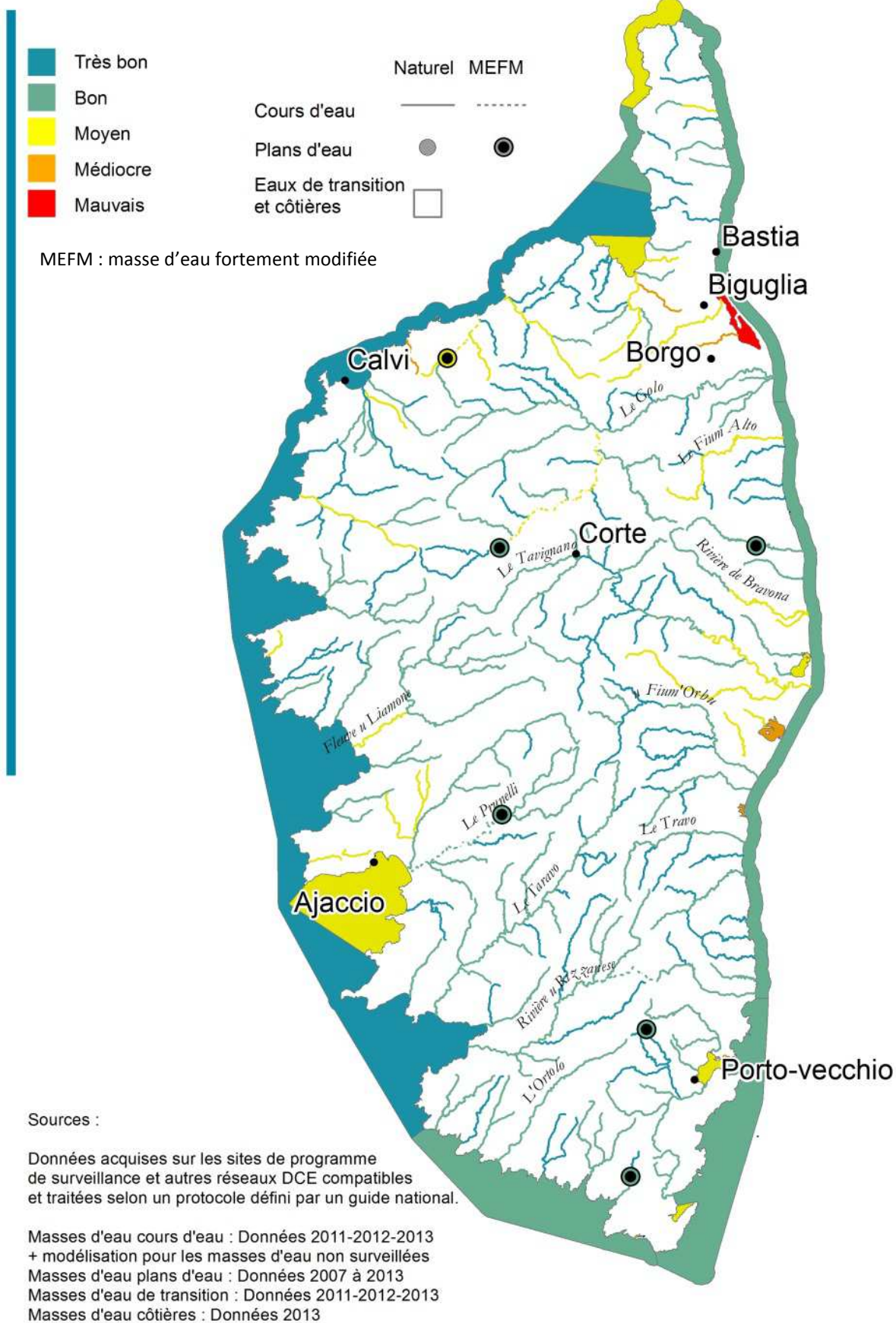
Les lagunes (eaux de transition)

L'état écologique des masses d'eau de transition est resté stable entre les bilans 2009 et 2015. Aucune des 4 lagunes n'atteint le bon état. Ce constat d'état écologique des lagunes est aujourd'hui consolidé par l'utilisation de nouveaux descripteurs, plus intégrateurs, développés récemment dans le cadre de la DCE.

Les eaux côtières

Le nombre de masses d'eau côtières atteignant le bon état écologique est passé de 10 dans le bilan 2009 à 8 dans celui de 2015. Parmi celles-ci, 2 atteignent le très bon état en 2015, alors qu'aucune ne l'atteignait dans le bilan 2009. Ces évolutions constatées entre les deux bilans s'expliquent principalement par l'acquisition de données plus complètes sur ces masses d'eau dans le cadre de leur surveillance.

Etat écologique des masses d'eau superficielle



Evolution de l'état quantitatif des eaux souterraines

Une masse d'eau – les alluvions de la plaine Marana-Casinca – apparaît en état quantitatif médiocre en raison d'un déséquilibre lié à des sollicitations qui excèdent la recharge et de problèmes d'intrusions salines.

Evolution de l'état chimique

Toutes les masses d'eau souterraine sont en bon état chimique.

Le taux de masses d'eau superficielle en bon état chimique passe de 92% à 97%.

Ce sont les masses d'eau côtières (2) et de transition (4) qui présentent un mauvais état chimique.

Substances déclassantes de l'état chimique (en gris substance ubiquiste) :

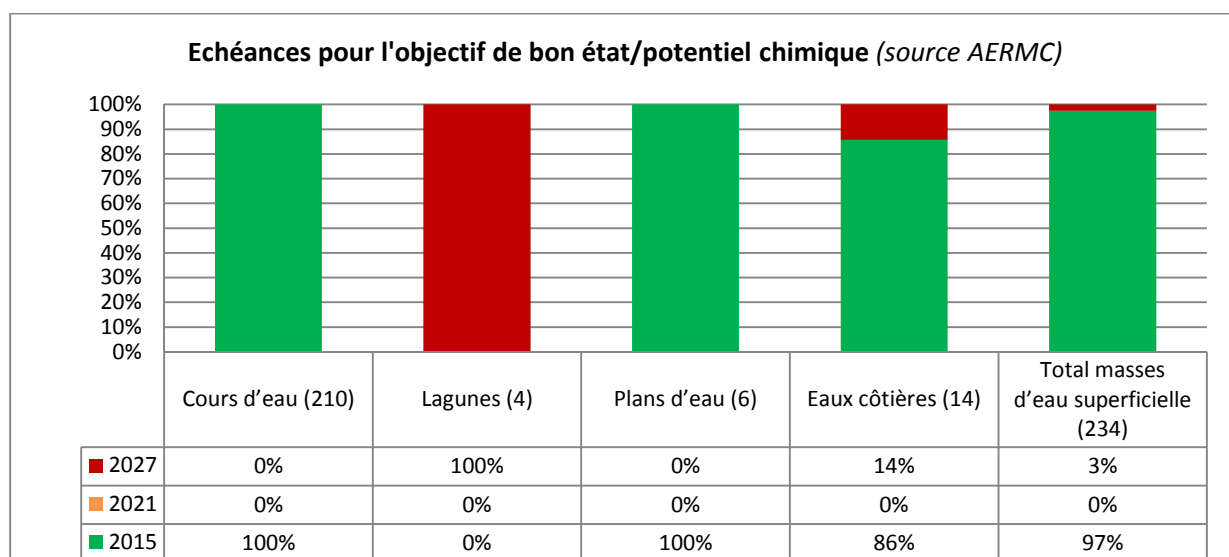
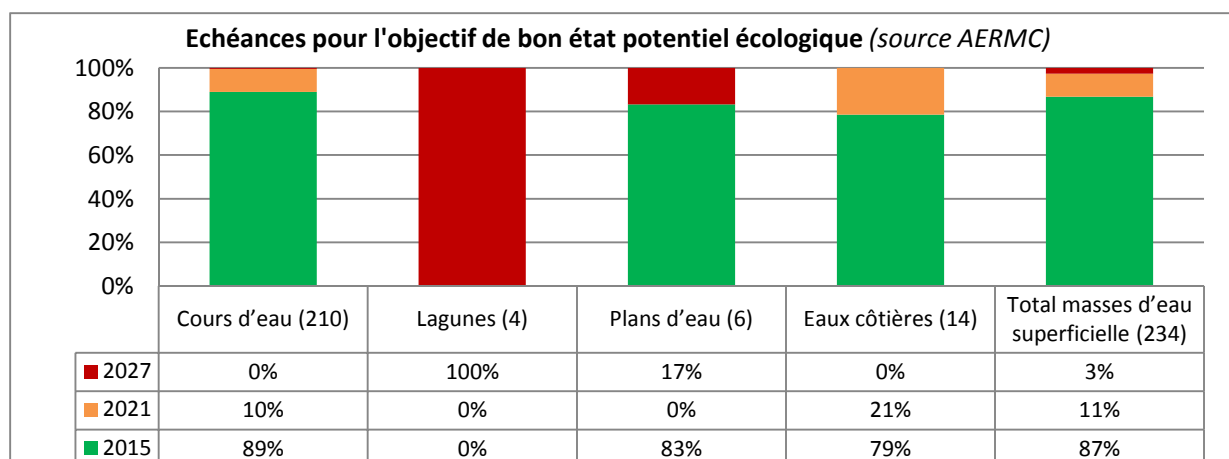
Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Endosulfan	Mercure et ses composés	Tributylétain et composés	Hexachloro cyclohexane	Pesticides cyclodiènes
FRERC02ab	Cap Est de la Corse		x			
FRERC03eg	Littoral sud ouest de la Corse	x		x		
FRET01	Etang de Biguglia				x	x
FRET02	Etang de Diana				x	x
FRET03	Etang d'Urbino				x	x
FRET04	Etang de Palu	x				x

LES OBJECTIFS POUR 2021

Pour les eaux superficielles :

En 2015, 194 masses d'eau ont atteint l'objectif de bon ou très bon état ou potentiel écologique, soit 83 % des masses d'eau superficielle, dont 185 avaient une échéance fixée en 2015 et 9 masses d'eau faisaient l'objet d'un report à 2021 ou 2027.

Pour le cycle 2016-2021, l'atteinte de l'objectif de bon état écologique en fin de cycle est prévu pour 97 % des masses d'eau superficielle. Pour 6 masses d'eau, l'échéance est fixée à 2027 : l'Arbitrone, les quatre lagunes et le barrage de Codole. Pour les quatre lagunes et le barrage de Codole, les mesures seront à mettre en œuvre en priorité afin de viser l'échéance de 2024 conformément à la demande de l'Assemblée de Corse.



Pour les eaux souterraines :

Seule la masse d'eau FRERG335, alluvions de la plaine de la Marana-Casinca, n'atteint pas l'objectif de bon état, fixé en 2015 dans le SDAGE 2010-2015.

L'objectif de bon état est fixé à 100% en 2021 pour les masses d'eau souterraine.

LES INDICATEURS

GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU

OF 1

Les objectifs du SDAGE :

- Gérer durablement la ressource en assurant le retour à l'équilibre quantitatif des masses d'eau ;
- Anticiper les effets du changement climatique ;
- Améliorer les connaissances pour une gestion durable de la ressource en assurant le fonctionnement en routine du réseau des points stratégiques de suivi dans les secteurs déficitaires ou en voie de l'être.

Les indicateurs :

1.1 - Prélèvements bruts d'eau superficielle et souterraine

1.2 - Répartition des volumes prélevés par usage

1.3 - Volumes turbinés pour l'hydroélectricité

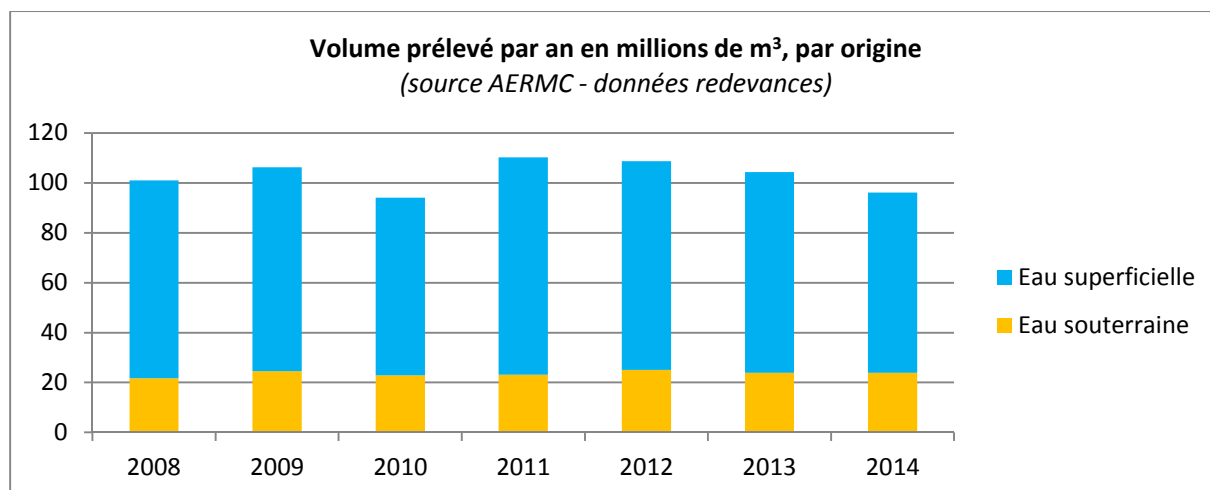
1.4 - Régularisation des prélèvements d'eau

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

1.6 - Actions d'économie d'eau

1.1 Prélèvements bruts d'eau superficielle et souterraine

Cet indicateur suit la pression de prélèvement dans les eaux douces superficielles et souterraines. Il ne prend pas en compte les données sur la consommation, non pertinentes ici, en raison de leur ancienneté (2004) et de l'utilisation de coefficients forfaitaires nationaux de consommation par type d'usage.



En 2011, les volumes prélevés ont atteint plus de 111 Mm³.

La tendance d'évolution des volumes prélevés est plutôt stable (évolution moyenne annuelle négative de -0,6% de 2009 à 2014), malgré des variations annuelles importantes des prélèvements en eau superficielle qui fluctuent de 70 à 90 Mm³. Le volume prélevé dans les eaux souterraines, environ 25 Mm³/an, reste relativement stable.

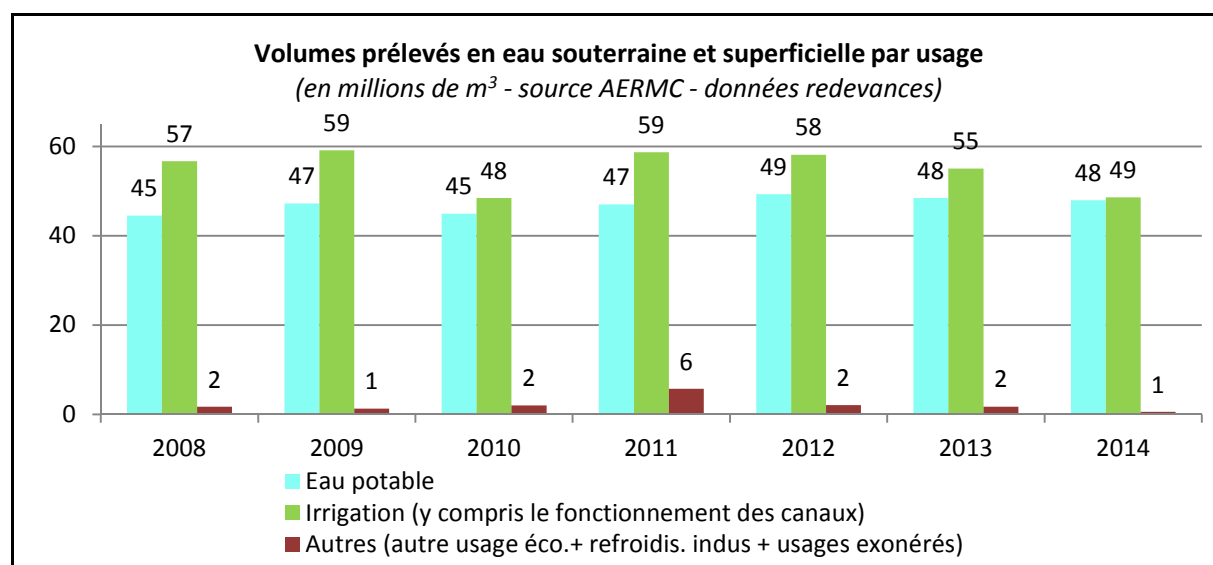
Les variations dépendent des besoins pour l'irrigation, liés à la pluviométrie et aux températures, et indirectement de la gestion inter-saisonnière des retenues d'eau.

En effet, les prélèvements superficiels, réalisés pour de nombreuses microrégions de Corse dans les retenues collinaires ou barrages, dépendent de l'état de remplissage de ces ouvrages qui s'effectue d'octobre à mai. Ainsi, certaines années, un déficit en eau (que ce soit au début de la saison estivale, ou en période automnale de l'année précédente, ou en période hivernale et printanière de l'année en cours) empêche les stocks de se reconstituer complètement. Les diminutions de débits des cours d'eau qui peuvent intervenir durant la période de remplissage, notamment l'automne et l'hiver, rendent les stocks extrêmement difficiles à gérer.

Ainsi l'augmentation de 17% entre 2010 et 2011 s'explique par des besoins importants pour l'irrigation en 2011, année sèche, et une bonne disponibilité des stocks, l'hiver 2010 ayant été humide. En revanche, en 2014, malgré de forts besoins dus à la sécheresse, les volumes prélevés ont été plus faibles que les années précédentes car limités par les stocks dans les retenues non reconstitués durant la saison précédente.

1.2 Répartition des volumes prélevés par usage

L'alimentation en eau potable représente environ 50% des prélèvements et l'irrigation 47%. Le reste est réparti entre les divers autres usages (fonctionnement des canaux d'irrigation, industriel, autres usages). Ainsi en moyenne, environ 98% des volumes d'eau prélevés sont utilisés pour l'alimentation en eau potable et l'irrigation.



Les volumes prélevés pour l'irrigation fluctuent entre 48 et 59 Mm³. Cette fluctuation suit évidemment celle des surfaces irriguées (cf § agriculture du portrait de bassin) mais dépend aussi de la disponibilité de la ressource, variable selon les années.

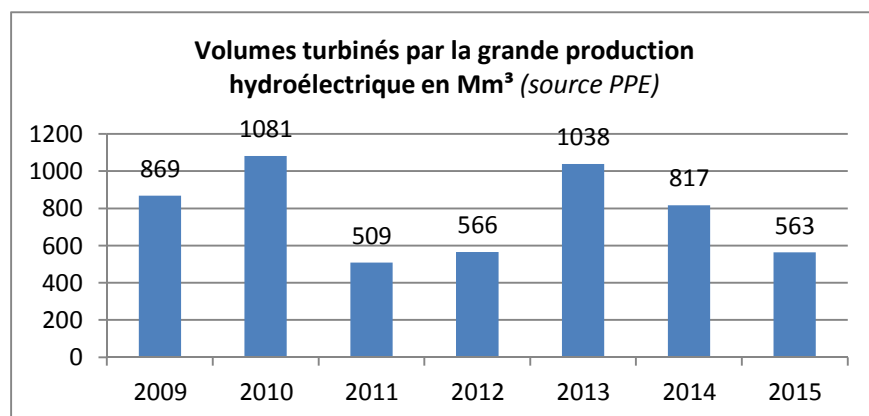
Les volumes prélevés pour l'eau potable ont tendance à augmenter en raison de l'accroissement de la population.

L'origine des prélèvements est essentiellement l'eau superficielle pour l'irrigation et le fonctionnement des canaux d'irrigation. Les prélèvements pour l'eau potable proviennent à part égale des eaux souterraines et des eaux superficielles (24 Mm³ en 2014) mais représentent cependant 98,2% des prélèvements dans les eaux souterraines. Les autres usages utilisent davantage les eaux souterraines que les eaux superficielles.

Les prélèvements en eau superficielle proviennent en 2014 majoritairement (à 60,3%) de l'irrigation et à 32,6% de l'alimentation en eau potable ; la part des autres usages reste très limitée.

1.3 Volumes turbinés pour l'hydroélectricité

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.



Les années 2011, 2012 et 2015 montrent une forte baisse des volumes turbinés essentiellement due à la diminution des volumes disponibles.

1.4 Régularisation des prélèvements d'eau

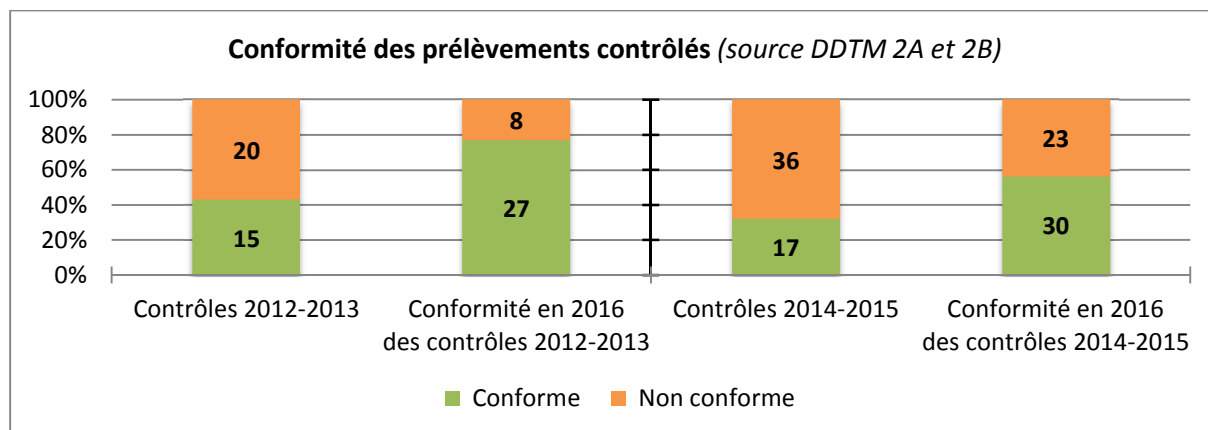
Dans le cadre des activités réglementaires de l'État, les services de police de l'eau des DDTM procèdent à l'instruction et, avec l'ONEMA, au contrôle des prélèvements d'eau superficielle ou souterraine déclarés ou autorisés (art. L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement) et des autorisations temporaires (art. R.214-24 du code de l'environnement).

L'activité de contrôle des prélèvements d'eaux superficielles est étroitement liée aux contrôles en faveur du rétablissement de la continuité écologique compte-tenu de l'impact potentiel sur la circulation piscicole et sédimentaire des prises en rivières.

Les prélèvements en rivière, les champs captants en nappe d'accompagnement et en zone littorale font l'objet d'une attention toute particulière au regard de leur impact potentiellement fort sur la ressource en eau superficielle ou du risque d'intrusion saline.

En 2012 et 2013, 35 contrôles ont été effectués et 20 prélèvements non conformes, c'est-à-dire non autorisés ou non déclarés, ou ne respectant pas les prescriptions émises, ont été relevés. A ce jour 12 d'entre eux ont pu être régularisés. La régularisation de ces non-conformités implique des travaux par les maîtres d'ouvrage ou le déclenchement de procédures administratives avec un suivi des services de police de l'eau. Toutes les non-conformités relevées sont régularisées dans des délais raisonnables (inférieurs à 1 an), excepté dans le cas des particuliers qui ne disposent pas toujours des fonds nécessaires à l'engagement des travaux.

Depuis 2014, 53 contrôles complémentaires ont mis en évidence 36 prélèvements d'eau non conformes. A ce jour, 13 d'entre eux ont été régularisés.



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

Le SDAGE 2016-2021 a identifié une première série de points stratégiques de suivi quantitatif des eaux superficielles et souterraines qui permettent de suivre le débit des cours d'eau et le niveau des nappes. Ce suivi s'inscrit dans l'objectif de mesurer les effets de mesures de restauration des équilibres quantitatifs et d'améliorer les connaissances pour disposer d'éléments d'appréciation à long terme des effets du changement climatique.

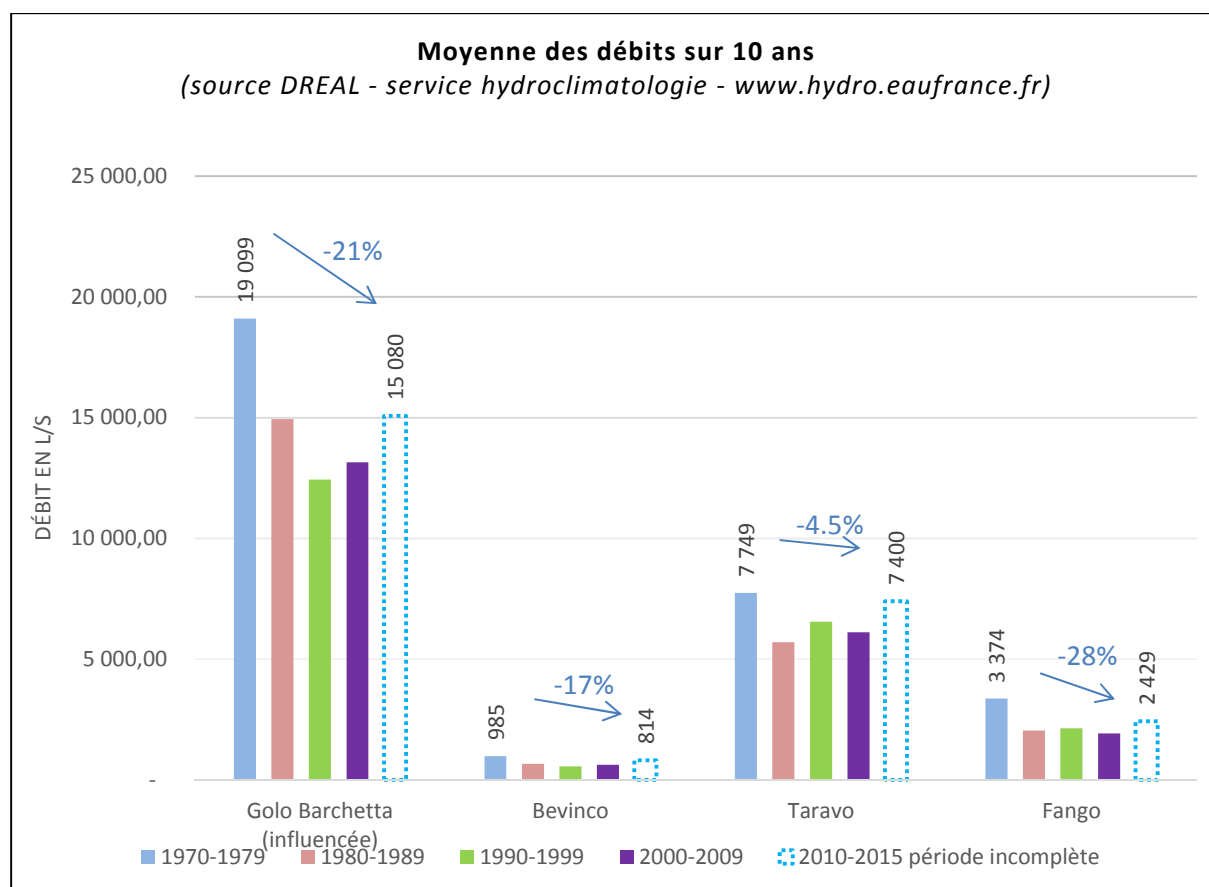
Le réseau des points stratégiques de suivi du bassin de Corse est constitué de 16 points dans les eaux superficielles et 9 dans les eaux souterraines.

Pour les eaux superficielles, 9 points sont d'ores et déjà opérationnels, dont un à réhabiliter sur l'Aliso et il est prévu l'implantation de 7 points supplémentaires dans des bassins non équipés ou à rééquiper (Rizzanese, Tavignano).

Pour les eaux souterraines, les 9 points identifiés sont opérationnels mais plusieurs d'entre eux sont à rééquiper ou modifier pour intégrer la surveillance des intrusions salines (sur les nappes alluviales à risque - Bevinco, Figarella...) ou à déplacer lorsqu'ils sont influencés par des prélèvements.

Afin d'observer les éventuels effets du changement climatique, l'indicateur consiste à suivre l'évolution de la moyenne sur 10 ans des débits de chaque cours d'eau du réseau de points stratégiques¹.

Pour les stations dont la période des données disponibles² est supérieure à 30 ans, l'évolution des débits peut être caractérisée comme suit.



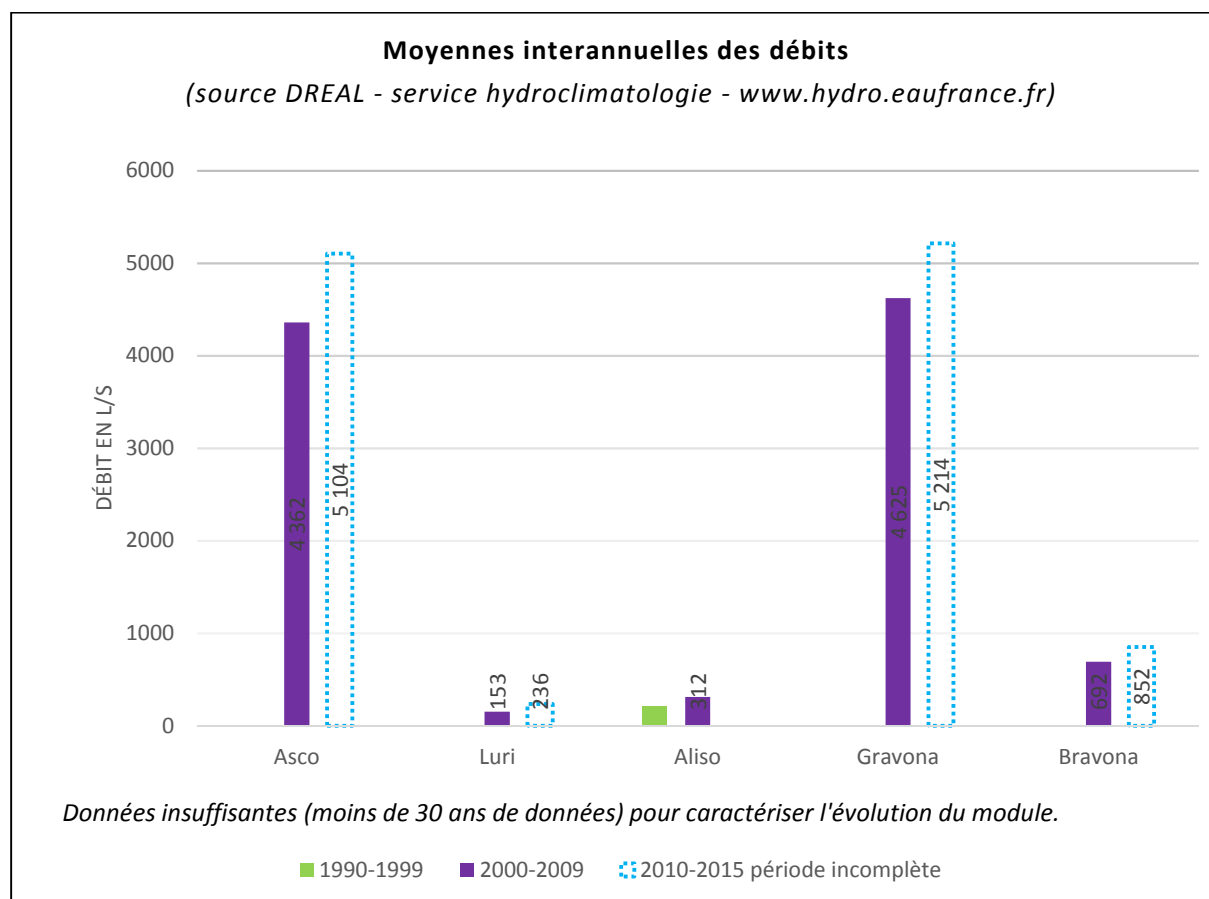
¹ Nota : le début de la bancarisation de la donnée est variable selon les points.

² Les calculs prennent en compte toutes les données disponibles des services hydrométriques de la DREAL et de l'OEHC (y compris les années lacunaires) à l'exception des données invalidées.

On observe une diminution entre les décennies 1970-1979 et 1990-1999 puis une légère augmentation. L'ensemble est en diminution entre -4,5% et -28%.

D'après les données de Météo-France durant la période 1959-2009¹, les précipitations ont tendance à diminuer en hiver avec une forte variabilité et les températures moyennes annuelles augmentent de 0,2°C par décennie. Les températures moyennes saisonnières augmentent aussi, à toutes les saisons. Ainsi l'enneigement s'amointrit, les étés sont plus chauds (augmentation des moyennes estivales de 0,3°C à 0,4°C par décennie), le sol est plus sec au printemps mais plus humide en automne. La hausse des températures entraîne une augmentation de l'évapotranspiration qui renforce la fréquence, l'intensité et la durée des sécheresses des sols, et se répercute sur l'hydrologie en entraînant une diminution des débits moyens interannuels. L'évapotranspiration serait un indicateur pertinent pour suivre les effets du changement climatique mais c'est une donnée ponctuelle dépendante de facteurs locaux qui ne peut être facilement rapportée à la surface d'un bassin versant, par exemple.

NB : Pour les stations dont la période des données est inférieure à 30 ans, l'évolution des moyennes des débits interannuelles (modules) ne pourra être appréciée que lorsque la dernière période sera complète. Les données provisoires sont présentées ci-après.



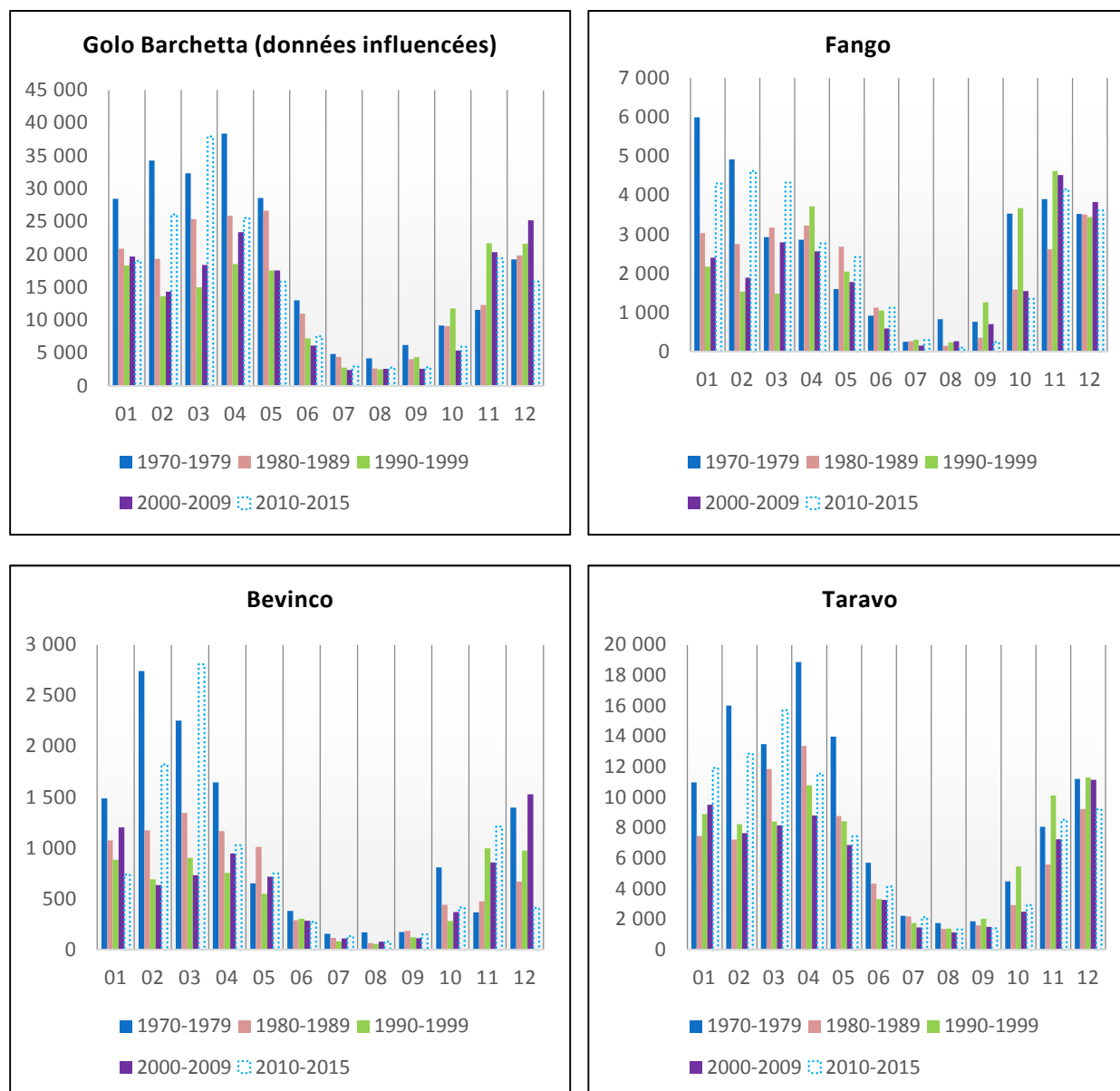
Evolution des débits mensuels

Des moyennes interannuelles de débits mensuels des cours d'eau sur 10 ans ont été calculées. Leur évolution n'a été interprétée que lorsqu'au moins 3 moyennes sont disponibles.

Ainsi, l'évolution n'est pas commentée pour les cours d'eau suivants : Asco, Gravona, Luri et Aliso pour lesquels la donnée n'est disponible que depuis 1990 et pour la Bravona (donnée disponible depuis 2000).

¹ Source site internet de Météo-France : <http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/climathd>

Cependant, l'ensemble des courbes sont présentées ci-après, ainsi que la moyenne sur 5 ans, de 2010 à 2015, en pointillé, dans l'attente des nouvelles données.

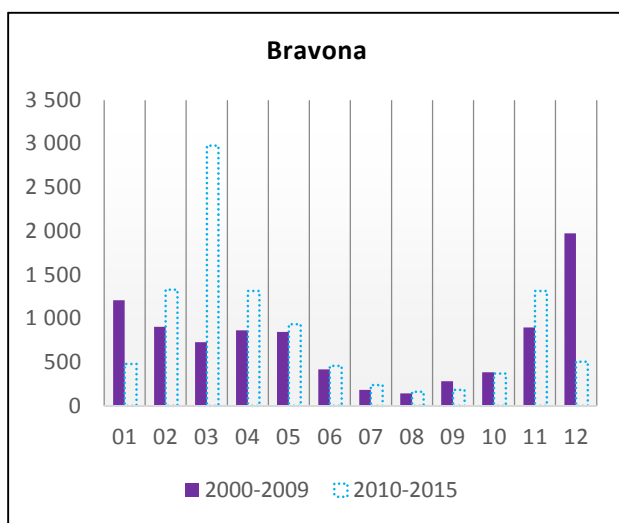
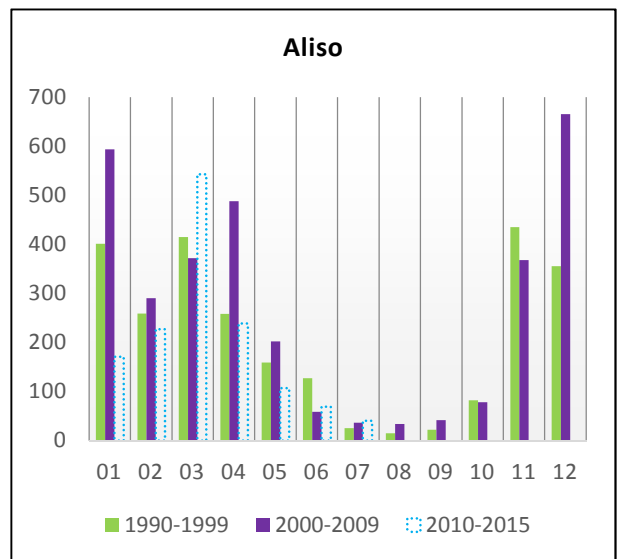
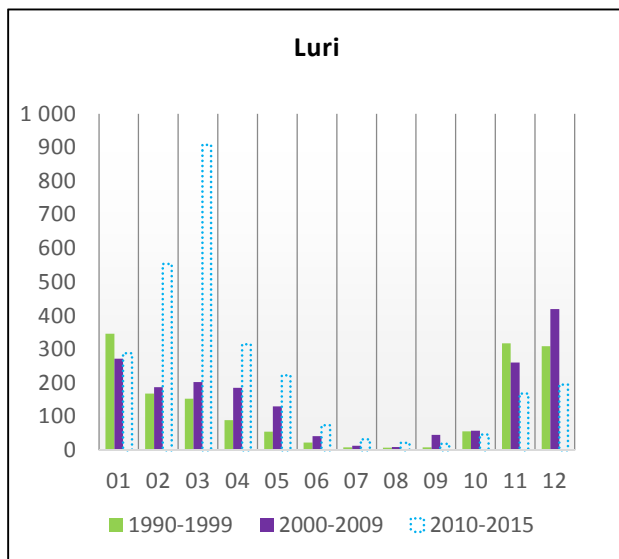
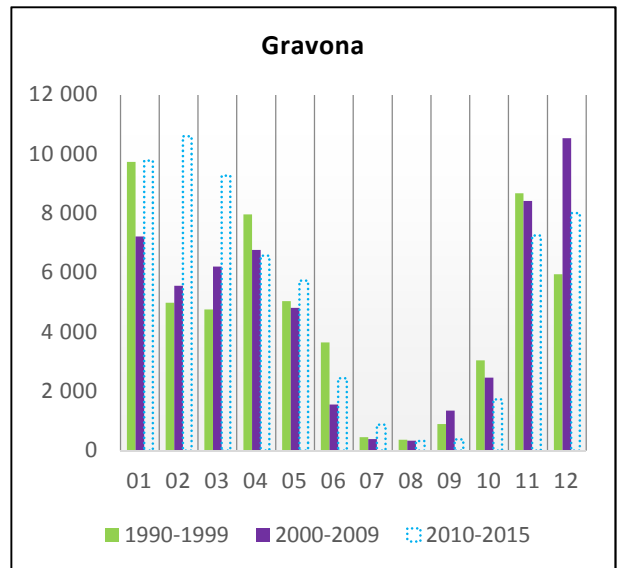
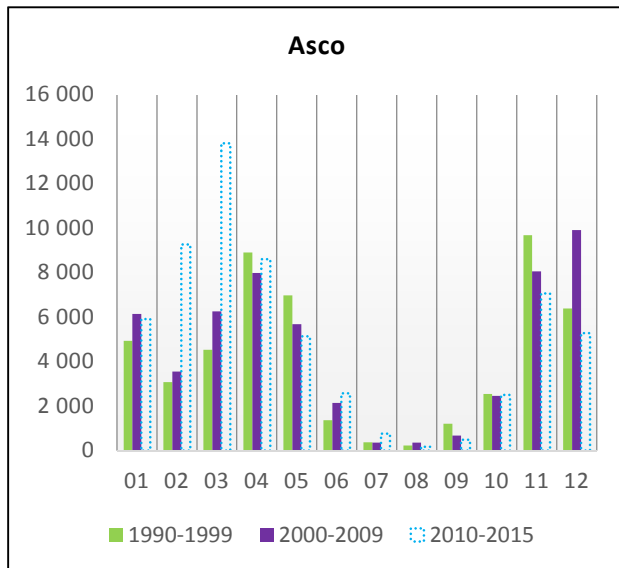


La comparaison des courbes des débits mensuels, d'après leur moyenne sur 10 ans, pour les 4 cours d'eau avec une période de données suffisamment longue, permet de dégager deux types de tendances : la diminution des débits mensuels de janvier à avril et l'allongement de la période des étiages avec une faible diminution des débits estivaux.

L'augmentation des débits en automne, notamment en novembre reste à confirmer.

Ces tendances sont à mettre en parallèle avec l'évolution du climat, notamment l'évolution de la répartition des précipitations dans le temps, la diminution de l'enneigement et l'augmentation des températures, cités plus haut.

Les graphes suivants sont présentés à titre d'information, l'analyse sera complétée lors des tableaux de bord suivants.



1.6 Actions d'économie d'eau

Le rendement des réseaux d'eau potable a progressé ces dix dernières années même s'il reste encore insuffisant (52,8 % brut en 2014). La plupart des collectivités ont élaboré un premier diagnostic de leurs infrastructures d'eau potable permettant notamment d'identifier les fuites et pertes d'eau et d'établir un programme de travaux nécessaires pour améliorer ce rendement. De nombreux projets de remise à niveau d'ouvrages vétustes et/ou de renouvellement de réseaux d'eau potable ont ainsi été mis en œuvre, conduisant à une réduction des fuites de l'ordre de 200 000 m³/an. L'année 2015 a été exceptionnelle avec des projets engagés permettant d'économiser environ 1 Mm³/an, grâce à l'appel à projets « économiser l'eau » lancé par l'agence de l'eau.

Le décret du 27 janvier 2012 sur la gestion patrimoniale de ces réseaux prévoit l'établissement d'un programme pluriannuel de travaux d'amélioration lorsque les pertes en eau sont trop importantes et que le seuil de rendement fixé n'est pas atteint (65 % à 85 %).

Sur 205 déclarations auprès de l'agence de l'eau fin 2015 (source agence de l'eau), seuls 65 réseaux ont atteint leur seuil de rendement réglementaire. Ils desservent les agglomérations littorales, la communauté d'agglomération du Pays ajaccien et la communauté d'agglomération de Bastia ainsi que quelques communes rurales.

Les objectifs du SDAGE :

- Poursuite de la mise en conformité des systèmes d'assainissement des petites agglomérations, maîtrise des rejets d'eaux usées par temps de pluie ;
- Recensement, mise en conformité et suivi de l'assainissement non collectif ;
- Lutte contre les pollutions d'origine agricole et agroalimentaire, les pesticides et les substances dangereuses, biologiques ou chimiques.

Les indicateurs :

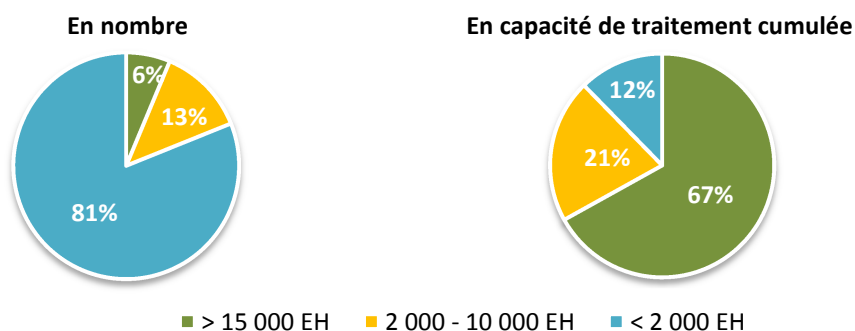
- 2.1 - Conformité des stations de traitement des eaux résiduaires urbaines
- 2.2 - Gestion des rejets par temps de pluie
- 2.3 - Mise en conformité de l'assainissement non collectif
- 2.4 - Surveillance des substances dangereuses dans le cadre de la campagne nationale de recherche de substances dans l'eau (RSDE)
- 2.5 - Réduction des rejets de substances dangereuses
- 2.6 - Quantité de produits phytosanitaires vendus
- 2.7 - Utilisation des produits phytosanitaires
- 2.8 - Suivi des actions limitant les apports aux cours d'eau
- 2.9 - Mesures agroenvironnementales comprenant un engagement relatif aux pesticides

Pour certaines substances, dites « émergentes », les connaissances actuelles sont insuffisantes pour évaluer leur toxicité et les risques liés à leur présence dans l'environnement. Il s'agit de molécules actives et stables comme par exemple certaines hormones, des composés pharmaceutiques et des produits de beauté tels que des parabènes, des conservateurs ou des muscs issus de l'industrie. Un plan national est en cours d'élaboration pour préciser l'enjeu de la présence dans les eaux de résidus de médicaments. En fonction de l'évolution des connaissances, un indicateur de suivi pourra être envisagé par la suite.

2.1 Conformité des stations de traitement des eaux résiduaires urbaines

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 le SDAGE 2016-2021, la priorité porte sur les agglomérations de moins de 15 000 équivalents-habitant (EH) y compris les agglomérations de moins de 2 000 EH équipées d'un réseau de collecte. Cet indicateur, utilisé durant le SDAGE 2010-2015, poursuit le suivi 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).

Répartition des stations de traitement des eaux usées par tranche de capacité



Les stations de plus de 15 000 EH représentent 6% des stations d'épuration qui traitent 67% de la pollution. Les stations de moins de 2 000 EH représentent 81% des stations d'épuration qui traitent 12% de la pollution. Aucune station corse n'a une capacité comprise entre 10 000 EH et 15 000 EH.

Conformité* des stations de traitement des eaux usées en 2015

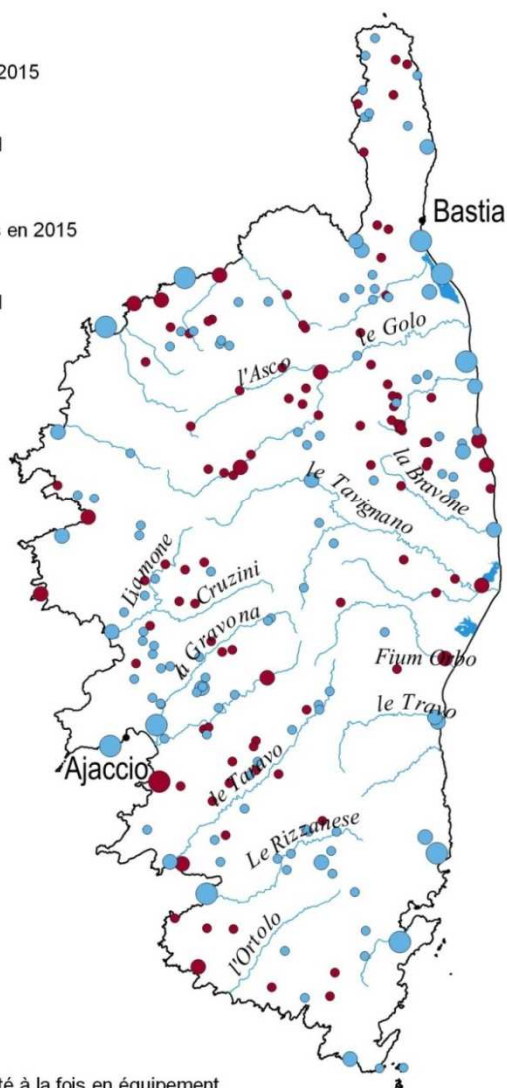
Source : DDTM 2A et DDTM 2B - données 2015

Stations conformes en 2015

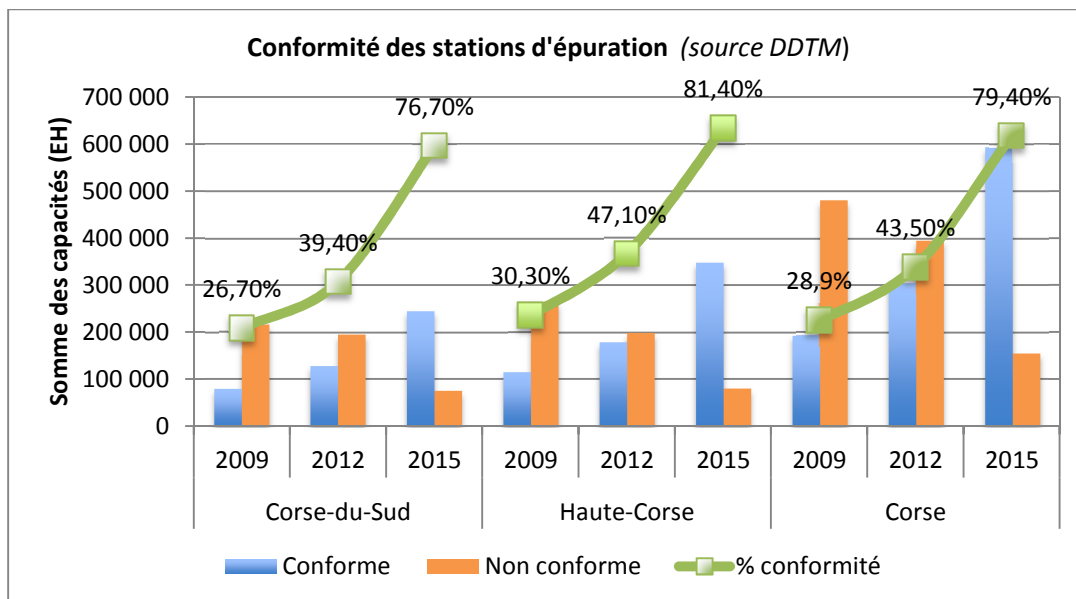
- < 2 000 EH
- 2 000 - 15 000 EH
- > 15 000 EH

Stations non conformes en 2015

- < 2 000 EH
- 2 000 - 15 000 EH
- > 15 000 EH



*Conformité : conformité à la fois en équipement et en performance pour l'année concernée



En 2009, les taux de conformité (équipement et performance) des stations d'épuration en Corse étaient anormalement faibles.

Ces taux se sont nettement améliorés passant de moins de 29% en 2009 à près de 80% en 2015 (77% en Corse-du-Sud et 81% en Haute-Corse).

Si on ne considère que la conformité en équipement, le taux s'élève en 2015 à plus de 90% pour la Corse.

Cas des stations de plus de 15 000 EH :

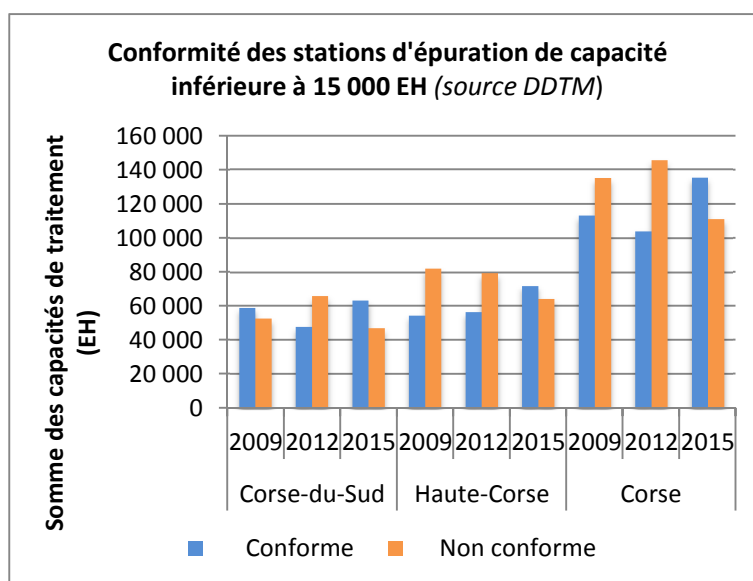
Le bassin de Corse compte 14 stations d'épuration des eaux usées de capacité supérieure ou égale à 15 000 EH, soit une capacité totale de traitement de 499 500 EH.

En 2015, toutes sont conformes en équipement et deux ne sont pas conformes en performance. Le taux de conformité en équipement et en performance atteint ainsi 91,5%. Des progrès considérables ont été accomplis, depuis 2009, où le taux de conformité était inférieur à 20%.

Cas des stations inférieures à 15 000 EH :

En 2015, le bassin de Corse compte 212 stations de capacité inférieure ou égale à 10 000 EH et aucune station entre 10 000 EH et 15 000 EH, pour une capacité totale de traitement de plus de 246 000 EH. **Le taux de conformité (en EH) pour ces stations est passé de 46% en 2009 à environ 55% en 2015.**

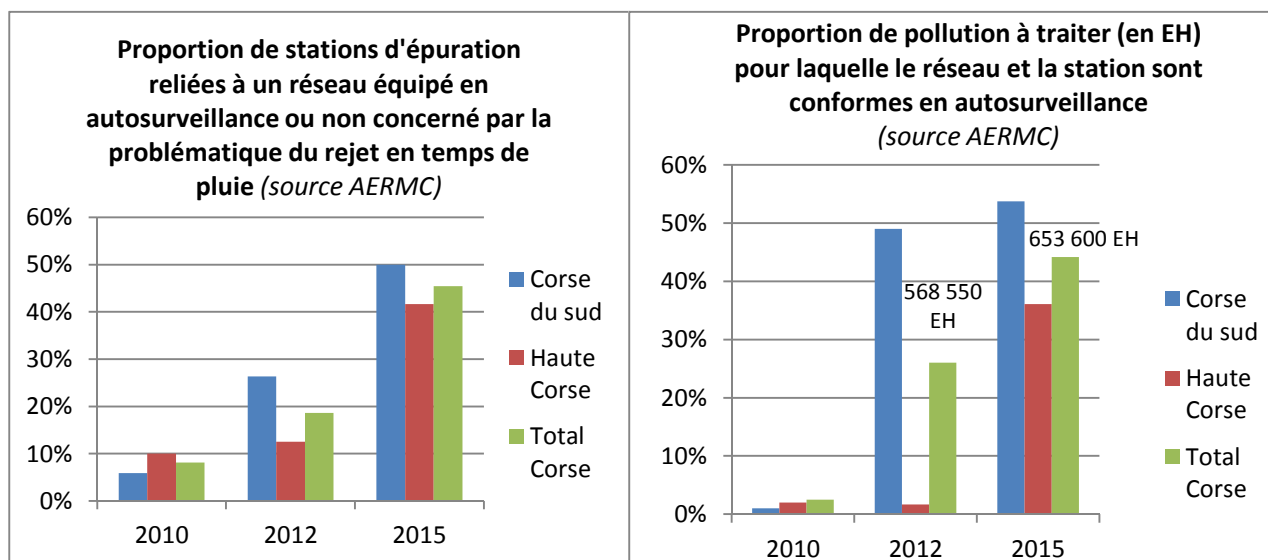
Il reste encore une centaine de stations existantes à mettre en conformité avec la réglementation. Parmi elles, il en reste 13 dont la capacité de traitement est supérieure à 2 000 EH. L'effort doit notamment porter sur l'amélioration de la performance des petites stations rurales.



2.2 Gestion des rejets par temps de pluie

Le nombre de réseaux sous autosurveillance ou non concernés (sans déversoir connu ou dont la classe est inférieure à 120 kg de DBO5) a été doublé par rapport au précédent tableau de bord (2012). Aujourd'hui, 45% des réseaux, transportant 44% de la pollution à traiter, sont conformes en autosurveillance. La modulation de la prime de performance épuratoire mise en place au titre du X^{ème} programme d'intervention de l'agence de l'eau est une des mesures incitatives qui a permis cette progression.

A l'inverse, pour plus de la moitié des réseaux, des actions sont à entreprendre.



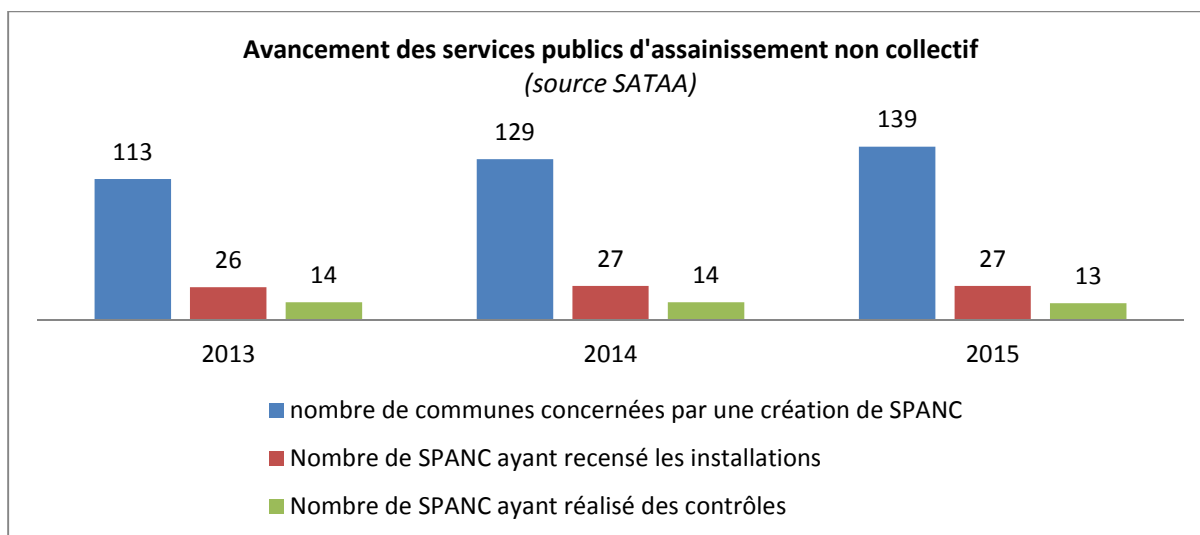
2.3 Mise en conformité de l'assainissement non collectif

Le nombre de services publics d'assainissement non collectif (SPANC) passe de 34 à 36 (14 pour la Corse-du-Sud et 22 pour la Haute-Corse) entre 2013 et 2015. Cependant, tous les SPANC recensés durant les trois dernières années ne sont pas opérationnels. Près de la moitié n'en sont qu'au stade de la délibération de création du service. Le choix de la gestion du service se fait pour la Corse-du-Sud autant en régie communale qu'en régie intercommunale. En revanche, les services existants en Haute-Corse ont majoritairement opté pour une régie communale.

D'après les deux derniers schémas départementaux de l'intercommunalité élaborés par les préfetures, seulement 39% des communes de Corse sont concernées par une création de SPANC en 2015. La proportion est plus importante en Corse-du-Sud (65 communes sur 124) qu'en Haute-Corse (75 communes sur 236).

L'avancement de la mise en place de ces services est illustré par le graphe ci-dessous, créé à partir des données du service d'assistance technique à l'assainissement autonome (SATAA).

Les données sur les contrôles sont issues des résultats de l'enquête de l'observatoire des SPANC menée par le GRAIE ainsi que celles recueillies auprès des collectivités.



En 2015, environ 20 590 installations ont été recensées par les services publics d'assainissement non collectif existants.

2.4 Surveillance des substances dangereuses dans le cadre de la campagne nationale de recherche de substances dans l'eau (RSDE)

La pollution par les substances dangereuses reste faible dans le bassin de Corse, puisque l'état chimique des masses d'eau est bon à 98%. Lorsqu'elle existe, cette pollution est localisée. Cependant, une veille est nécessaire pour s'assurer de la non-dégradation de l'état des eaux.

Pour les rejets aqueux des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), la recherche (et la réduction) des substances dangereuses dans l'eau (RSDE) s'inscrit dans le cadre de deux actions nationales, respectivement RSDE 1 (2002 à 2007) et RSDE 2 (2009 à 2013). Une nouvelle action (RSDE 3) devrait être lancée en 2017.

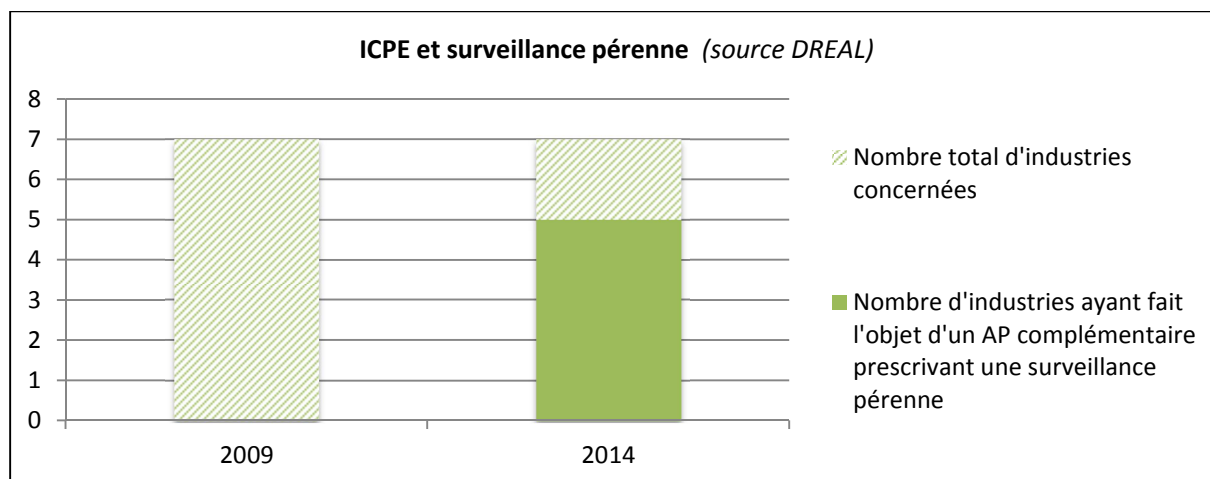
Pour les rejets des stations d'épuration urbaines, la circulaire du 29 septembre 2010 généralise la surveillance de certaines substances dangereuses aux stations d'épuration de capacité nominale supérieure à 600 kg DBO₅/j (10 000 EH) : les exploitants de ces stations doivent également effectuer une campagne de surveillance initiale, suivie d'un rapport de synthèse.

L'indicateur suit l'évolution du nombre d'établissements et de stations d'épuration ayant fait l'objet d'un arrêté complémentaire de réduction de rejets des substances dangereuses dans le cadre de la campagne RSDE.

Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

En Corse, 8 industriels appartenant aux secteurs de l'industrie agroalimentaire (caves viticoles), de l'industrie pétrolière, de l'industrie du traitement et du stockage des déchets et des centrales thermiques de production d'électricité ont réalisé la campagne de surveillance initiale pour la recherche de substances dangereuses dans l'eau.

À l'issue de l'analyse des rapports de ces campagnes par l'inspection des installations classées, une surveillance pérenne a été imposée en 2014 à 5 établissements pour certaines substances dangereuses présentes dans leurs rejets aqueux. Pour 1 établissement (nouvelle centrale thermique de production d'électricité de Lucciana d'EDF - production électrique insulaire), une surveillance pérenne n'est pas jugée nécessaire, et pour 2 installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND) le rapport de surveillance initiale n'a pas encore été rendu (Vico et Viggianello).



Les substances dangereuses détectées sont essentiellement le cuivre et le zinc (cf tableau ci-dessous).

Établissements	Substances faisant l'objet de la surveillance pérenne
Cave vinicole de la Marana	Zinc et cuivre
Cave vinicole d'Aléria	Zinc et cuivre
Centrale thermique de production d'électricité de Lucciana - SEI	Zinc et cuivre
Dépôt d'hydrocarbures de Lucciana	Zinc
Centrale thermique de production d'électricité d'Ajaccio	Zinc, plomb, nickel, cuivre, chrome, naphtalène, anthracène, xylènes, biphényle, somme octophénols, para tert octophénols, OP20E, OP10E, NP20E, NP10E

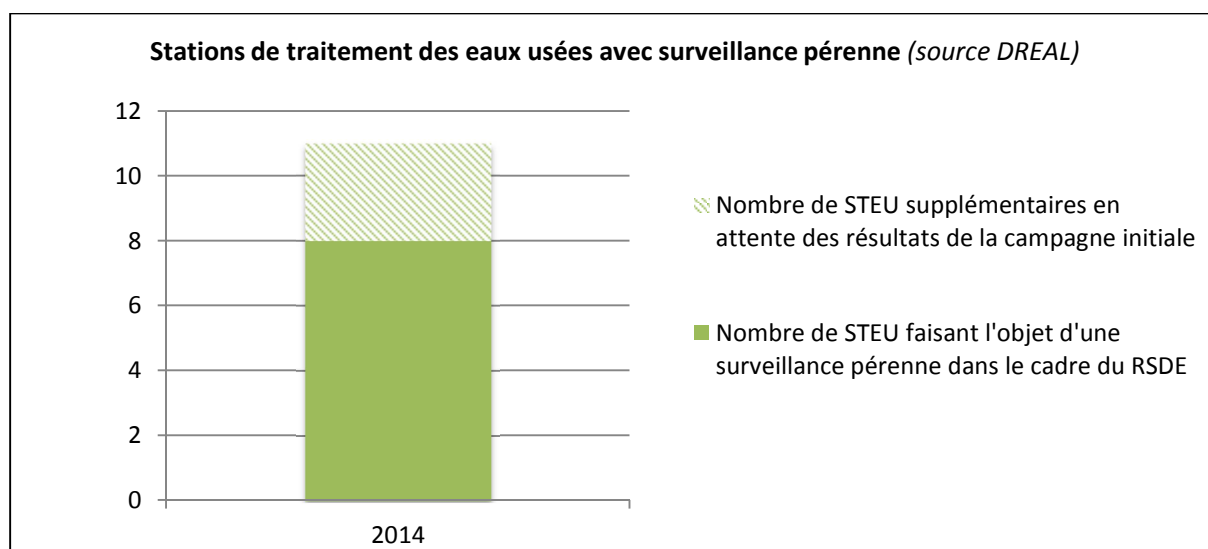
L'analyse des rapports de surveillance initiale déjà reçus ne justifie pas de prescrire un programme ou des études technico-économiques de réduction voire de suppression des substances dangereuses identifiées, aux différents industriels précités, au regard des critères définis dans la note ministérielle du 27 avril 2011.

Les stations de traitement des eaux usées urbaines (STEU)

En Corse, 11 stations ont réalisé la campagne de surveillance initiale pour la recherche de substances dangereuses dans l'eau (dont une aujourd'hui hors-service). Une campagne de surveillance initiale est prévue pour trois nouvelles stations (Poggio-di-Venaco, Bonifacio, Crucciata).

À l'issue de l'analyse des rapports de ces campagnes, une surveillance pérenne a été imposée en 2014 à 9 établissements pour les substances dangereuses présentes dans leurs rejets aqueux, une de ces stations (Bastia nord) n'est plus en service. Pour les STEU de Borgo et de Campo dell'Oro, une surveillance pérenne n'est pas jugée nécessaire.

Département	Station concernée par une surveillance pérenne	Paramètres surveillés
2B	STEU Bastia Sud	Cu
2B	STEU Ghisonaccia	Zn, Cu, Chloropyrifos
2B	STEU Ile-Rousse	Zn, Cu
2B	STEU Calvi	Zn, Cu
2A	STEU Sanguinaires	Zn, Cu, Pb
2A	STEU Propriano	Zn, Cu
2A	STEU Porto-Vecchio	Zn, Cu
2A	STEU Ste-Lucie de Porto-Vecchio	Zn



Les substances dangereuses détectées sont essentiellement le cuivre et le zinc. Le plomb et le chloropyrifos le sont ponctuellement.

2.5 Réduction de rejets des substances dangereuses

Le cuivre et le zinc sont les substances les plus fréquemment retrouvées.

L'évolution de ces substances dans les rejets aqueux des établissements concernés par la surveillance dans le cadre du RSDE feront l'objet d'un nouvel indicateur qui sera mis en place dès la version à mi-parcours.

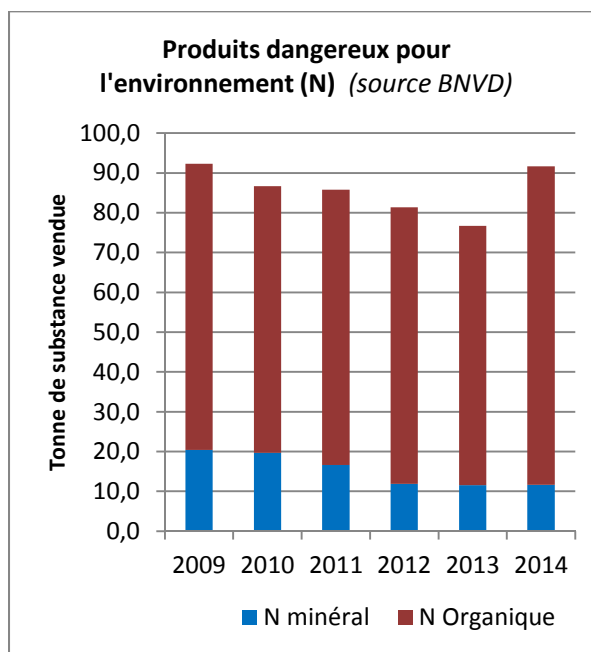
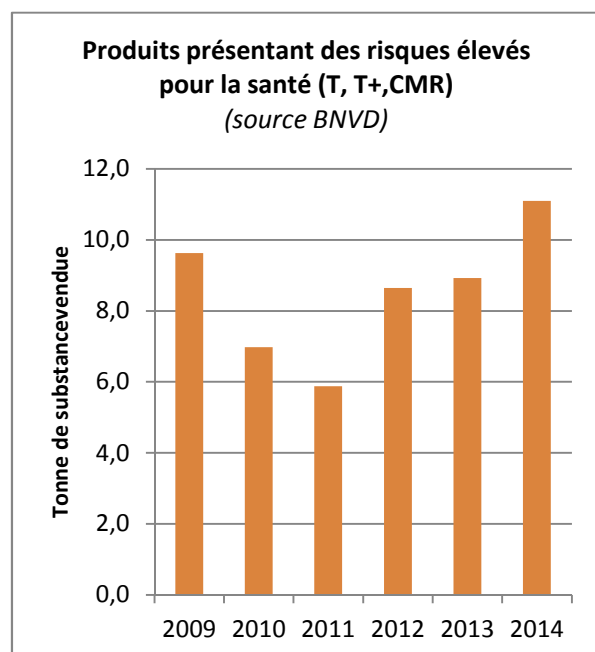
2.6 Quantité de produits phytosanitaires vendus

Cet indicateur contribue au suivi global de l'utilisation des pesticides, tous usages confondus, en s'attachant aux volumes vendus par les distributeurs dans le bassin. Il est construit à partir des informations de la banque nationale des ventes des distributeurs (BNV-D), créée en 2009 et alimentée par les déclarations des bilans annuels de ventes des distributeurs aux agences et offices de l'eau, tous usagers confondus (agriculteurs, collectivités, particuliers, entreprises, etc), que les produits soient soumis à redevance ou non. La différence entre les lieux d'achat et l'utilisation des produits, ainsi que le décalage temporel entre achat et l'utilisation, peuvent altérer la compréhension de l'utilisation des pesticides effectuée dans le bassin.

Les pesticides sont classés pour la redevance pour pollution diffuses en 4 catégories :

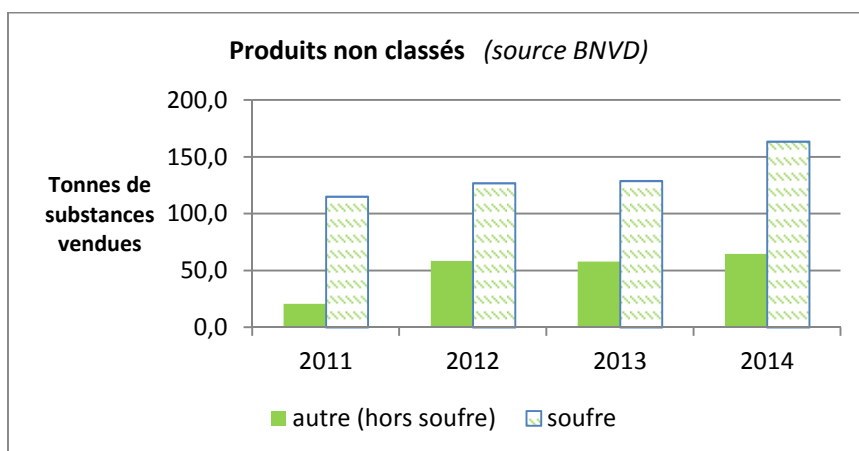
- les produits toxiques, très toxiques, cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques présentant des risques élevés pour la santé (T, T+, CMR), comme le Zirame (utilisé pour lutter contre la cloque du pêcher et pour la culture des amandiers) ;
- les produits minéraux dangereux pour l'environnement (N minéral), comme certaines substances du cuivre¹ ;
- les produits organiques dangereux pour l'environnement (N organique), dont le glyphosate ;
- les produits non classés parmi les catégories citées (autres), 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.

Les ventes de substances actives ont fluctué ces dernières années : baisse de 40% entre 2009 et 2011, hausse de 90% entre 2011 et 2014. Les ventes de produits ont été multipliées par 2,7 entre 2009 et 2014. Cependant, cette hausse concerne, pour la majeure partie, les ventes de produits non classés (autres) mais aussi les ventes de produits très toxiques, cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques (T,T+, CMR, dangereux) qui ont tendance à augmenter (+15% entre 2009 et 2014). Les ventes de produits dangereux pour l'environnement (N) ont diminué puis sont revenues à la valeur de 2009. Parmi ces produits, les produits minéraux ont diminué au profit des produits organiques.

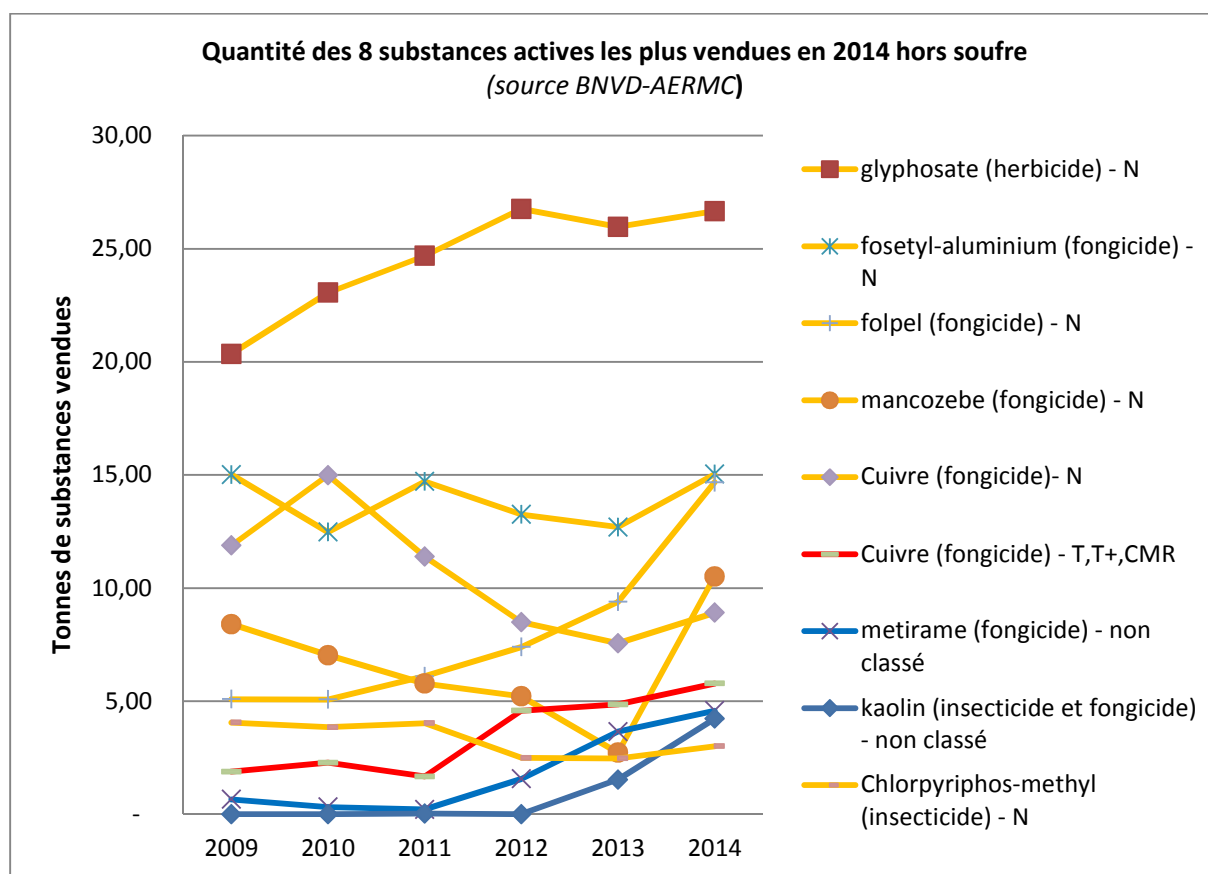


¹ le classement varie chaque année, notamment certaines substances de cuivre peuvent être classées N minéral ou T, T+, CMR selon les années.

Parmi les substances non classées, ce sont les ventes de soufre qui ont augmenté (multipliées par 1,4 entre 2011 et 2014). Cette nette progression des ventes de substances actives soufrées ces dernières années peut s'expliquer par un phénomène de résistance du champignon oïdium aux substances actives communément utilisées dans ce cadre. Les agriculteurs se tournent donc depuis 2012 plus largement vers le soufre pour lequel l'oïdium ne présente aucune résistance.



Par ailleurs, le soufre peut être utilisé en agriculture biologique pour lutter contre l'oïdium en viticulture et maraîchage (tomate). Les superficies converties à l'agriculture biologique ont triplé entre 2009 (197 ha) et 2014 (612 ha) en viticulture et presque doublé entre 2009 (35 ha) et 2014 (56 ha) pour le maraîchage¹. Ces éléments expliquent aussi l'augmentation des quantités de soufre et de produits non classés vendues.



¹ Source : observatoire de l'agriculture biologique - Interbiocorse

Parmi les substances actives les plus vendues en 2014, les ventes de substances présentant des risques élevés pour la santé comme le cuivre ou dangereuses pour l'environnement comme le glyphosate et le folpél augmentent.

De nouvelles substances autres, comme le kaolin et le métirame, substances non classées, sont vendues.

Cependant, les quantités de substances vendues ne donnent pas d'indication sur les quantités utilisées en réalité. A l'échelle nationale, une approche par les doses-unités est testée pour estimer l'évolution des pratiques d'utilisation des phytosanitaires.

Zoom sur les doses-unités et les charges réelles en phytosanitaires

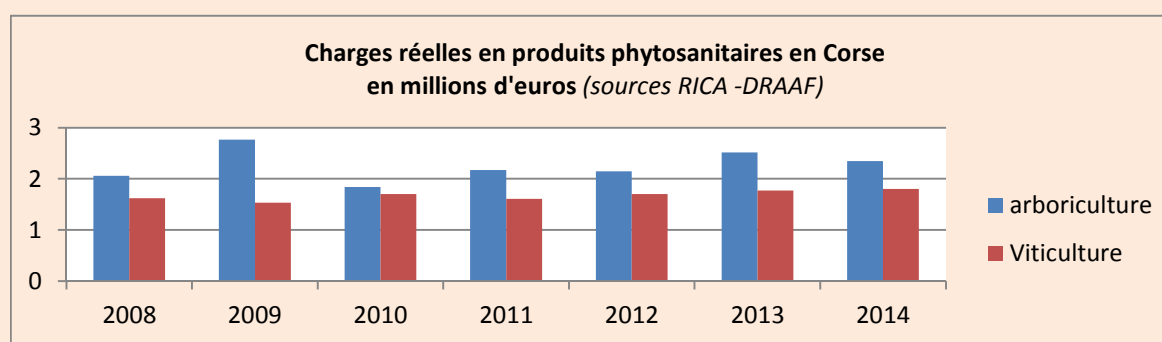
Le nombre de doses unités (NODU) est le total du nombre de doses appliquées pour l'ensemble des substances actives. Il permet d'apprécier l'intensité d'utilisation des pesticides en rapportant la quantité vendue de chaque substance active à une « dose unité » qui lui est propre. Le calcul du NODU est réalisé au niveau national, mais n'est pas accessible à une échelle géographique plus restreinte. Les chiffres et textes présentés ci-après sont issus de la note de suivi 2015 du plan Ecophyto publiée par le Ministère de l'agriculture (mars 2016).

NODU triennal (France)				
	2009-2010-2011	2010-2011-2012	2011-2012-2013	2012-2013-2014
NODU UA (millions ha)	80,2	81,2	85,5	89,9
NODU ZNA (milliers ha)	1 687	1 585	1 473	1 440

Afin de lisser les conséquences du contexte climatique entre les années, et de limiter l'impact d'événements climatiques exceptionnels, le NODU est moyenné sur des périodes de trois ans glissantes. Entre la période 2011-2013 et la période 2012-2014, le NODU « usages agricoles » augmente de 5,8 % et le NODU usages non agricoles diminue de 14,6 % entre les périodes 2009-2011 et 2012-2014 et diminue de 2,2% entre les périodes 2011-2013 et 2012-2014.

Dans l'attente de la disponibilité des données régionales sur les doses unités, la somme des charges réelles en produits phytosanitaires, à l'échelle de la Corse, des exploitations professionnelles¹ peut être calculée à partir des données du réseau d'information comptable agricole (RICA).

Les données du RICA ne prennent en compte qu'un échantillon représentatif des moyennes et grandes exploitations dites « exploitations professionnelles » (dimension économique supérieure à 25 000 euros). Cet indicateur écarte les petites exploitations qui représentent 45% des exploitations corse même si pour certaines d'entre elles, l'activité agricole représente l'activité principale du chef d'exploitation.



Les dépenses pour les produits de protection des cultures ont tendance à augmenter en viticulture et aucune tendance ne se dégage pour l'arboriculture.

¹ Charges en produits de protection des cultures supportées au titre des récoltes de l'année : achat de l'année + stocks en début d'exercice - stocks en fin d'exercice

2.7 Suivi des actions limitant les apports aux cours d'eau

Le programme de développement rural de la Corse (PDRC) pour la période 2014-2020 permet le financement d'actions limitant les apports de produits phytosanitaires aux cours d'eau.

Les indicateurs sont les suivants :

- nombre d'agriculteurs bénéficiant d'une aire de remplissage (collective ou individuelle), lavage et traitement des effluents de pulvérisateurs ;
- nombre d'agriculteurs ayant bénéficié d'aides à l'investissement, pour l'acquisition de matériel alternatif à l'utilisation de pesticides (matériel de désherbage mécanique ou thermique,...).

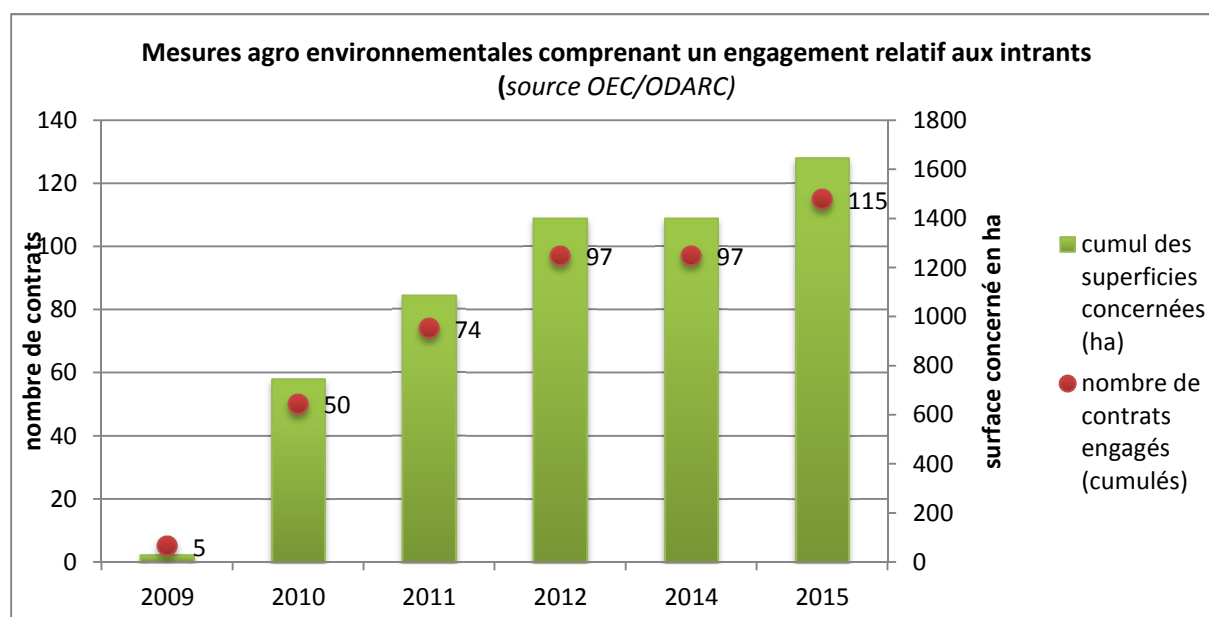
Les actions mises en œuvre dans le cadre du PDRC n'ont pas encore débuté en 2015 et le précédent programme n'a connu que peu de réalisations de ce type (moins d'une dizaine), sans doute en raison d'un manque de mobilisation des acteurs.

2.8 Mesures agroenvironnementales comprenant un engagement relatif aux intrants

Le programme de développement rural de la Corse (PDRC), un outil de la politique agricole commune :

Etabli pour 6 ans, le PDRC 2014-2020 continue de soutenir la mise en œuvre mesures agroenvironnementales et climatiques (MAEC) sous forme de contrats avec les exploitants agricoles. Ces contrats répondent à 3 enjeux : maintenir et accroître la biodiversité, protéger les paysages de la déprise et de l'incendie et protéger la ressource en eau et les sols. Les opérations sont regroupées par type de milieu ou/et d'enjeu. Les 13 opérations définies sur le thème de l'eau concernent toutes la limitation des intrants. Certaines autres opérations concernent aussi la protection de la ressource en eau, comme l'entretien et le maintien de la ripisylve, l'utilisation de compost, le remplacement du désherbage chimique par un traitement mécanique sur les prairies destinées uniquement à la fauche.

Le programme de mesures 2016-2021 intègre les mesures agroenvironnementales dont la mise en œuvre contribue à la réduction des pollutions d'origine agricole. Le suivi des superficies concernées par des engagements traduit une réduction des pressions de pollutions.



La superficie totale concernée par des mesures agroenvironnementales territorialisées (précédent programme 2007-2013) et des mesures agroenvironnementales et climatiques (programme actuel) s'établit en 2015 à environ 1645 hectares pour 115 contrats.

Les objectifs du SDAGE :

- Achever la protection et la mise en conformité des captages d'eau potable vis-à-vis des exigences sanitaires ;
- Améliorer la connaissance et l'alerte des risques de non distribution d'eau potable ou de développements algaux ;
- Réglementer les usages dans les zones à fort enjeu ;
- Protéger les ressources pour respecter les exigences sanitaires des eaux de baignade et des eaux conchylicoles.

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

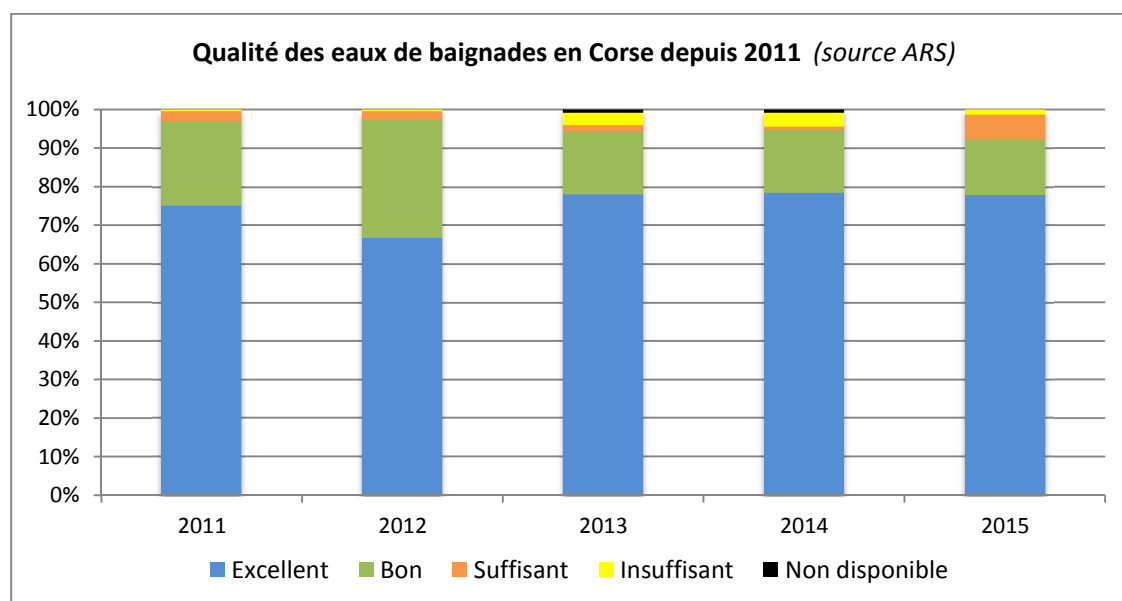
3.4 - Qualité des eaux conchylicoles

3.5 - Risques de non-distribution d'eau

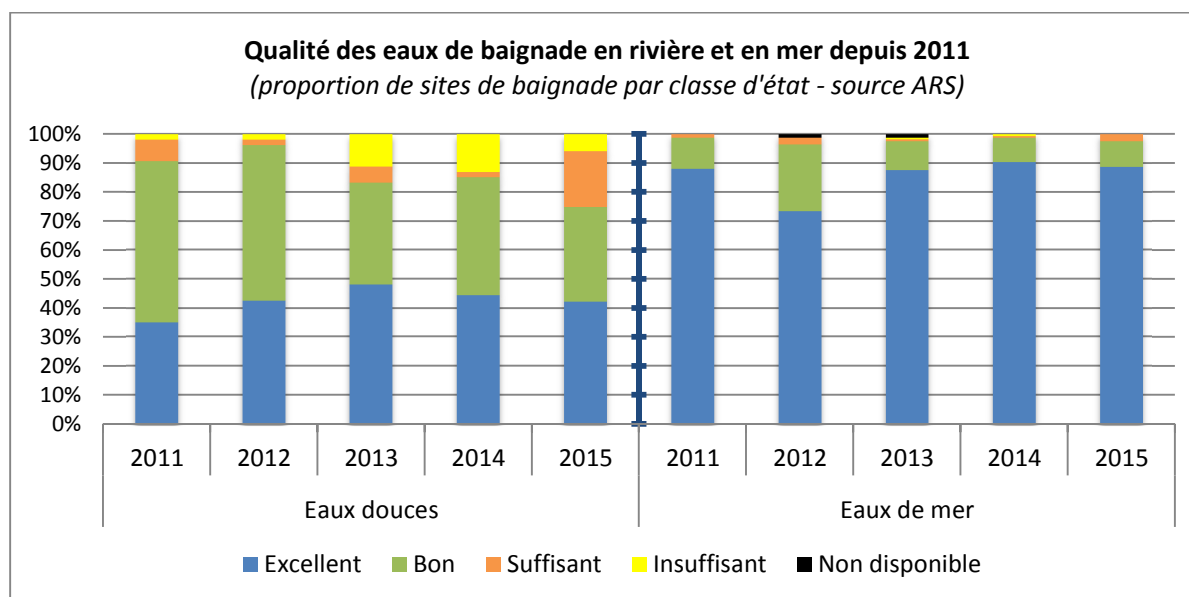
3.1 Qualité des eaux de baignade

Au titre de la directive européenne sur la qualité des eaux de baignade, les eaux de qualités excellente, bonne et suffisante sont conformes. 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.



En 2015, les analyses montrent que plus de 98% des eaux de baignade sont conformes à la directive européenne et que les eaux de qualité excellente augmentent (plus de 75% des sites). Toutefois, le nombre de sites dont les eaux de baignade sont de bonne qualité diminue au profit de sites de qualité toujours conforme mais juste suffisante, en particulier dans les eaux douces comme le montre le graphe ci-après.



En eau de mer, 100% des sites sont conformes en 2015 avec un état excellent des eaux dans plus de 89% des sites.

En eau douce, milieu plus sensible aux contaminations, 94% des sites sont conformes en 2015, mais avec une qualité excellente constatée uniquement pour 42% d'entre eux.

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.

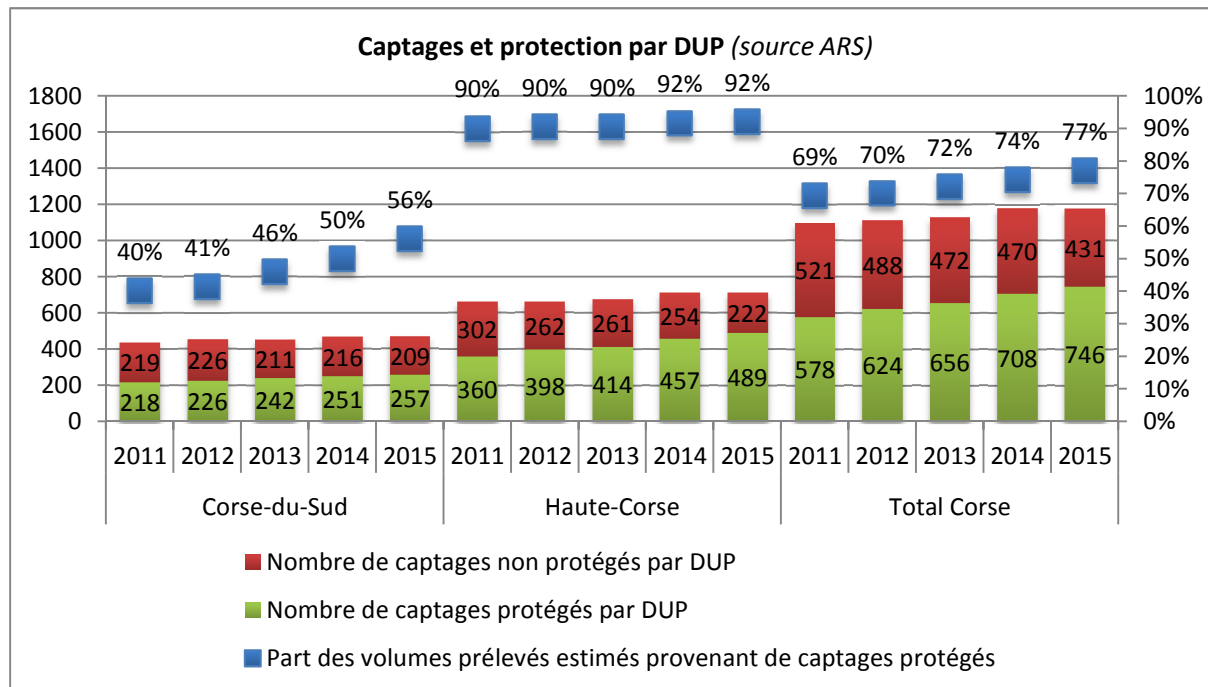
En 2015, seulement 16% des sites possèdent un profil de baignade. Des progrès sont cependant enregistrés. En mer, le taux de réalisation des profils de baignade était de 1,2% en 2011. Il est passé de 6,5% en 2012 à 18% en 2015. En rivière, le taux de réalisation est passé de 0% en 2011 à 7% en 2015. Les rappels aux maires, 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 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. Cette mise en œuvre connaît des progrès constants. Fin 2015, 63% des 1177 captages de Corse bénéficient de cette protection. Cette part n'était que de 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.

Les volumes prélevés (estimés) issus de captages protégés représentent une part plus importante en Haute-Corse car, contrairement à la Corse-du-Sud, les plus grosses agglomérations de Haute-Corse disposent de captages protégés.

Le taux, plus faible pour la Corse-du-Sud, s'explique par l'annulation en 2010 de l'arrêté de protection des captages concernant le grand Ajaccio et la rive sud du golfe d'Ajaccio. Par ailleurs, les procédures relatives à la ressource en eau pour l'alimentation de la ville de Porto-Vecchio sont en cours (déclaration d'utilité publique, instauration des périmètres de protection et autorisation d'utilisation de l'eau en vue de la consommation humaine).



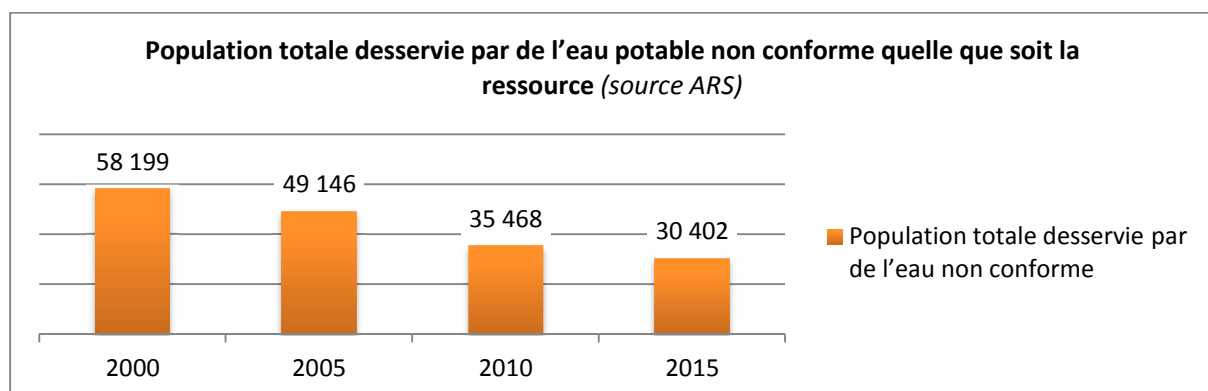
3.3 Population desservie par une eau non conforme

La population desservie par une eau non conforme permet de suivre l'amélioration de la qualité des eaux distribuées à l'échelle de toute la Corse.

Depuis 2000, la population desservie par de l'eau non conforme aux exigences de qualité, quelle que soit la ressource (eau superficielle ou eau souterraine), a diminué de 50% (voir graphique ci-dessous) et en 2015, 90% de la population de Corse a bénéficié d'une eau conforme aux exigences de qualité.

Les paramètres microbiologiques sont essentiellement à l'origine des non-conformités.

Les raisons de cette amélioration peuvent être de plusieurs types : amélioration du traitement des eaux avant distribution, abandon de la ressource polluée ou amélioration de la qualité de la ressource, par mise aux normes et protection des ouvrages. L'indicateur ne permet pas de différencier ces raisons.



3.4 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). Les 2 sites de surveillance du bassin permettent d'estimer la qualité microbiologique des deux zones de production conchylicole que sont les étangs de Diana et d'Urbinu.

Aucune contamination microbiologique chronique n'est constatée dans les zones de production conchylicole du bassin.

Qualité microbiologique des eaux conchylicoles de 2009 à 2015 (données Quadrige) %	Diana		Urbinu	
	2009-2012	2012-2015	2009-2012	2012-2015
Qualité bonne (<i>E.coli</i> < 230)	80,6%	87,8%	65,9%	95,7%
Qualité acceptable (230 < <i>E.coli</i> < 4600)	19,4%	10,2%	21,6%	4,3%
Qualité médiocre (4600 < <i>E.coli</i> < 46000)	0,0%	0,0%	11,4%	0,0%
Qualité mauvaise (<i>E.coli</i> > 46000)	0,0%	2,0%	0,0%	0,0%

Les résultats des échantillons prélevés dans l'étang d'Urbinu ces dernières années montrent une qualité microbiologique moyenne. Cependant une tendance significative à l'amélioration est notée au cours des 10 dernières années. La proportion des échantillons de bonne qualité est passée de 65,9% pour la période 2009-2012 à 95,7% pour la période 2012-2015. Cette amélioration des résultats obtenus ces dernières années a justifié une modification du classement sanitaire de la zone de production conchylicole, qualifiée en B depuis 2014.

Pour l'étang de Diana, les résultats sont plus nuancés. La proportion des échantillons présentant une bonne qualité est passée de 80,6% pour la période 2009-2012 à 87,8% pour la période 2012-2015. Cependant 2% de qualité mauvaise apparaissent durant la période 2012-2015. En effet, en 2014, après 11 mois de résultats bien meilleurs que la limite de bonne qualité, un pic bactériologique, au-delà de la limite de qualité mauvaise, a été relevé en décembre. Durant ce mois, la station d'Antisanti, localisée dans le bassin de la lagune, a enregistré une pluviométrie de 90 mm/24h alors que la station météorologique de Météo-France située à Solenzara, à proximité de la lagune mais en dehors du bassin versant, n'a enregistré que 7 mm de précipitation par 24h. Cet épisode pluvieux a endommagé les réseaux d'assainissement et entraîné une contamination bactériologique des eaux qui semble expliquer la baisse de qualité. Les autres épisodes pluvieux n'ont jamais entraîné de dépassement du seuil d'alerte. Aussi, les 2% en mauvaise qualité pendant la période 2012-2015 prennent en compte cet épisode exceptionnel. Jusqu'en 2013, la qualité de l'étang, évaluée sur 3 années d'échantillonnage, était jugée acceptable. Si l'on retire ce résultat, le classement de l'étang de Diana reste globalement acceptable.

3.5 Risques de non distribution d'eau

3.5.1 Présence de cyanobactéries

La présence de cyanobactéries est un risque à la fois pour l'alimentation en eau de la population et pour la baignade. Elle renseigne sur la fragilité de la qualité des eaux. Les plans d'eau destinés à l'alimentation en eau potable comportent des servitudes comme l'interdiction de la baignade mais celles-ci ne sont pas toujours respectées.

Un programme national de suivi et de recommandation de gestion

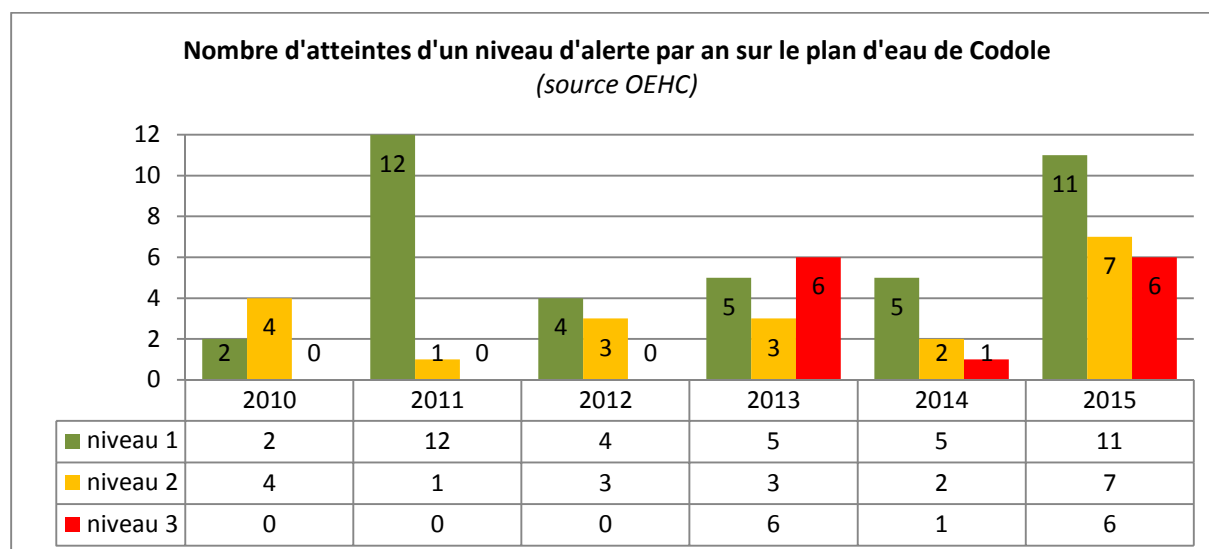
Le programme EFFLOCYA, initié en 1998 par le ministère chargé de la santé et le ministère chargé de l'environnement, a permis de mettre en évidence qu'en France, la prolifération des cyanobactéries, capables de produire et de libérer des toxines, dans les eaux de baignade ou dans les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable constituait un risque sanitaire émergent en raison de la présence potentielle de cyanotoxines.

En 2001, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a évalué, pour le ministère en charge de l'environnement, les risques liés à la présence de cyanobactéries dans les eaux destinées à la consommation humaine. Puis le Conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSHPF) a publié le 6 mai 2003 des recommandations de gestion des risques sanitaires liés aux proliférations de cyanobactéries dans les eaux de baignade.

En Haute-Corse, un schéma départemental de prévention, de surveillance et de gestion des épisodes de prolifération de cyanobactéries dans les plans d'eau artificiels définit des niveaux d'alerte. Le tableau ci-après rassemble les paramètres qui déterminent ces niveaux.

Conditions	Baignade /Irrigation pour agriculture ou élevage	AEP
Niveau d'alerte 1	20000<cell/ml<100000	0.2 µg/l <∑Mcs < 0.5 µg/l
Niveau d'alerte 2	100000<cell/ml - ∑Mcs<5µg/l	0.5 µg/l <∑Mcs < 1 µg/l
Niveau d'alerte 3	∑Mcs > 13 µg/l	∑Mcs > 1 µg/l

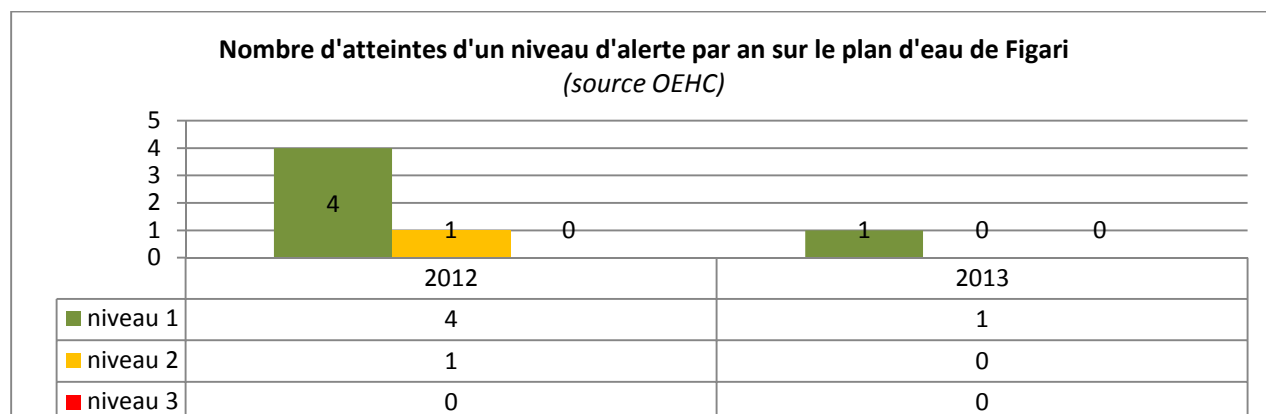
Plan d'eau de Codole : l'atteinte de ces niveaux d'alerte pour la baignade et l'irrigation depuis 2010 sont recensés dans le graphe ci-après.



Globalement, on note une augmentation de la fréquence des alertes de niveau 3.

Ce plan d'eau est interconnecté avec d'autres ressources (aquifères de la Figarella et Regino, prise gravitaire de la Figarella) pour la desserte en eau potable de l'ensemble des communes de Balagne. En ce qui concerne l'alimentation en eau potable des territoires du Regino et du littoral de Lozari à Algajola, les niveaux de microcystine n'ont jamais été atteints en sortie de station de traitement grâce à un traitement au charbon actif approprié. En ce qui concerne l'alimentation en eau potable de Calvi, Calenzana, Moncale et Lumio, l'absence de traitement approprié a induit l'utilisation d'une autre ressource en eau durant toute la période estivale en 2014 et 2015.

Plan d'eau de Figari : durant les années 2012 et 2013, le niveau d'alerte n'a pas atteint le niveau 3. Depuis, la présence de cyanobactéries est faible et ne génère plus de blooms.



3.5.2 Risque d'intrusions salines

Les niveaux piézométriques d'alerte et de crise seront définis au cours de la période d'application du SDAGE 2016-2021.

Dès à présent, deux arrêtés préfectoraux, l'un pour la nappe alluviale de la Solenzara et le second pour celle du Bevinco, imposent des mesures pour maîtriser le risque d'intrusions salines (seuil fusible anti-sel et mesures sur les chlorures).

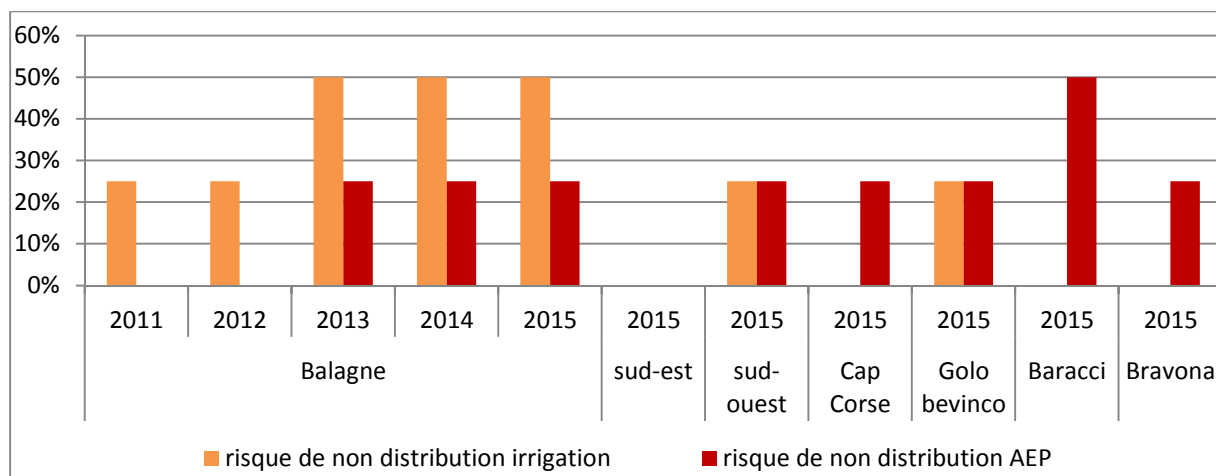
De plus, durant deux ans (2014 et 2015) des mesures de protection de la nappe alluviale de la Figarella ont été prises, après autorisation des services de l'Etat, avec la mise en place d'un seuil fusible anti-sel.

A ce jour, aucune crise n'a été enregistrée, néanmoins le risque est bien présent et semble se manifester plus fréquemment.

3.5.3 Risque de non-distribution d'eau

L'indicateur de risque de non-distribution a été calculé en fonction des secteurs à risque de la disposition 2B-06 et des aléas identifiés dans cette même disposition, à savoir l'unicité de la ressource, la présence de cyanobactéries, le risque d'intrusion saline et la présence d'un fond géochimique continu.

En fonction de ces aléas, un risque de non-distribution de l'eau a été déterminé pour l'irrigation et pour l'alimentation en eau potable.



On note que le risque a nettement augmenté depuis 2013 en Balagne que ce soit pour l'alimentation en eau potable ou pour l'irrigation.

Dans le Sud-Est, le risque a disparu depuis 2014. Toutefois, le risque que les stocks hivernaux soient insuffisants pour l'alimentation en eau estivale apparaît peu à peu avec les effets du changement climatique dans cette microrégion.

Enfin, des territoires comme le Baracci ont d'ores et déjà un risque de 50% de non-distribution de l'eau potable, ce qui nécessite la mise en œuvre de mesures de gestion de la ressource en eau importantes.

RESTAURATION DE LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE ET DE L'ÉTAT PHYSIQUE DES COURS D'EAU

OF 3A

Les objectifs du SDAGE :

- Assurer la préservation 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 reconquis par les anguilles et les aloses

4.1 Ouvrages traités pour restaurer la continuité écologique

Un plan d'actions pour la restauration de la continuité écologique (PARCE) a été mis en place en 2009 sur l'ensemble du territoire national et a conduit à l'élaboration d'une feuille de route identifiant en 2013 des ouvrages prioritaires à traiter.

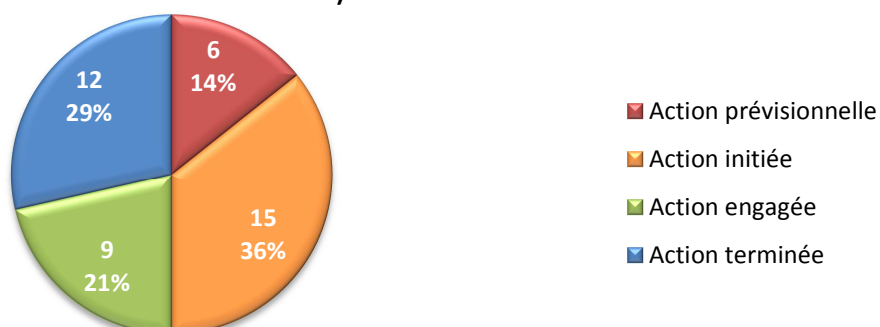
Suite à une évolution de la réglementation pour tenir compte de la directive cadre sur l'eau, la révision des classements des cours d'eau au titre du L214-17 du code de l'environnement a conduit à l'actualisation de cette feuille de route. La nouvelle liste de cours d'eau pour lesquels la continuité écologique doit être restaurée, au titre du 2°) de l'article L214-17, a été arrêtée en septembre 2015 pour la Corse.

Le programme de mesures du bassin de Corse 2016-2021 reprend les priorités d'action pour la restauration de la continuité écologique en intégrant les actions à conduire sur les cours d'eau classés en liste 2 et celles relevant du plan de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI), en cours de révision.

Sur le bassin de Corse, le nombre total d'ouvrages à traiter pour restaurer la continuité écologique, après actualisation, est de 42.

L'indicateur propose de suivre l'état d'avancement des actions de restauration sur ces 42 ouvrages.

État d'avancement de la restauration de la continuité écologique en 2015 (source DREAL)



Entre 2010 et 2015, la continuité écologique pour l'anguille a été restaurée pour 9 ouvrages (dont 3 figurent au programme de mesures 2016-2021) :

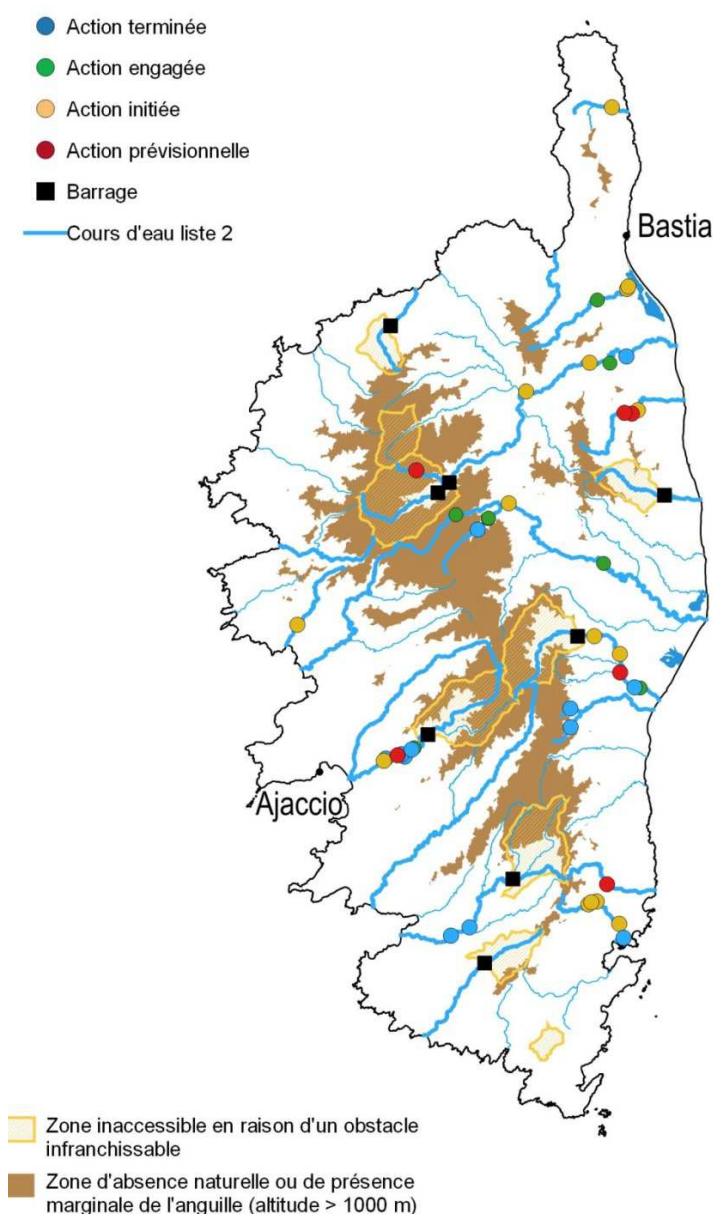
- 3 seuils ont été aménagés pour l'anguille ou le seront d'ici à fin 2016 (pont génois sur le Rizzanese et RD468 sur l'Osu, seuil de la microcentrale à Casamozza sur le Golo) ;
- 6 seuils ont été emportés par des crues ou leur état dégradé a permis de les considérer comme franchissables, sans faire de travaux, après expertise.

Par ailleurs, de nouveaux éléments de connaissance n'ont pas confirmé la nécessité d'intervenir sur 3 ouvrages.

Pour la période 2016-2021, il reste 30 ouvrages à traiter pour restaurer la continuité écologique.

Avancement de la restauration de la continuité écologique pour les obstacles de la liste 2 et du programme de mesures

Source : ONEMA et DREAL



4.2 Linéaire de cours d'eau reconquis par les anguilles et les aloses

L'anguille et l'aloise feinte sont les deux poissons migrateurs amphihalins¹ présents en Corse. Leur capacité à franchir les ouvrages, leurs habitats et leurs cycles de vie sont différents.

L'anguille est un poisson qui 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.

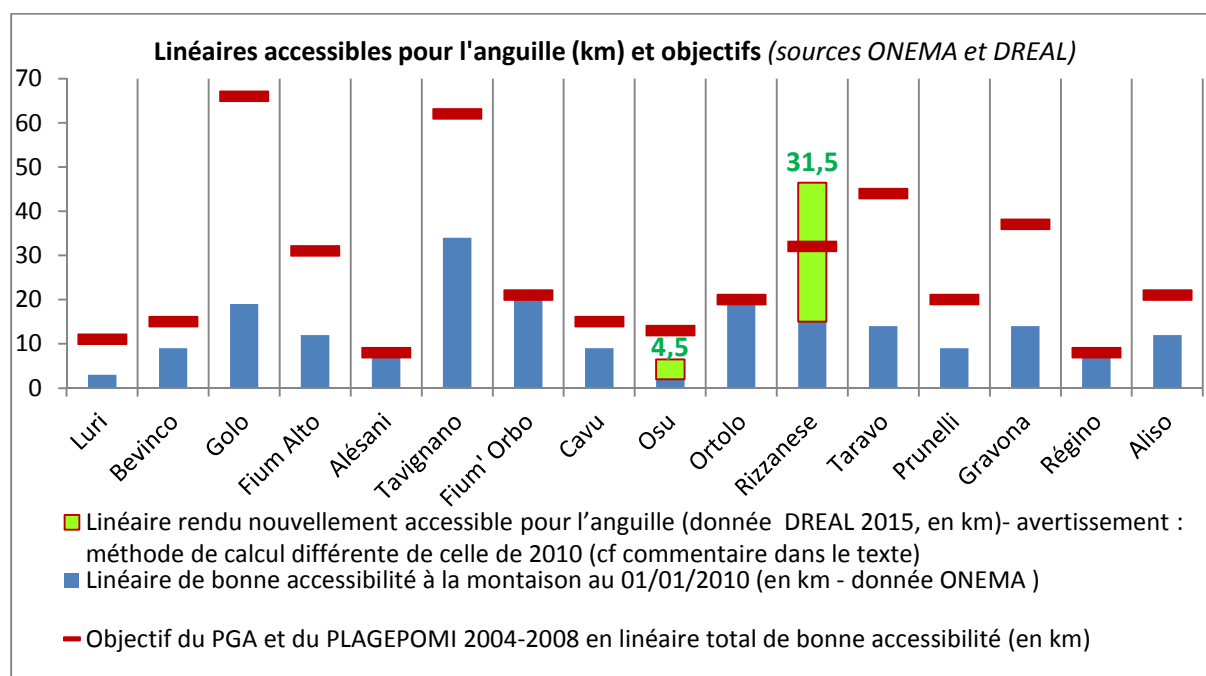
L'aloise se reproduit dans les parties inférieures des cours d'eau et les estuaires, dans des zones peu profondes de graviers ou de galets avec un courant élevé, et vit en mer en dehors de la période de reproduction.

Dans le tableau de bord précédent, les linéaires de cours d'eau de bonne accessibilité² pour l'anguille à la montaison avaient été 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).

Le tableau de bord précédent présentait ainsi le linéaire potentiellement « accessible » (sans obstacles artificiels qu'il est possible de supprimer) ainsi que les objectifs fixés par le plan de gestion national anguille-volet Corse et le PLAGEPOMI 2004-2008, présentés en linéaire total accessible à atteindre.

Ces linéaires potentiellement « accessibles » avaient été calculés à partir du linéaire délimité, à l'aval, par le trait de côte et à l'amont, soit par la limite naturelle de colonisation (altitude de 1 000m pour l'anguille, obstacles naturels infranchissables), soit par la présence d'obstacles artificiels infranchissables au niveau desquels il ne paraît pas possible de rétablir la continuité.

La distance nouvellement accessible calculée en 2015 est le linéaire compris entre les premiers obstacles artificiels supprimés en aval et l'obstacle en amont suivant. S'il n'y a pas d'obstacle en amont, le calcul 2015 ne tient compte que de la limite d'altitude 1 000m, en raison de la non-disponibilité des données sur les infranchissables naturels.

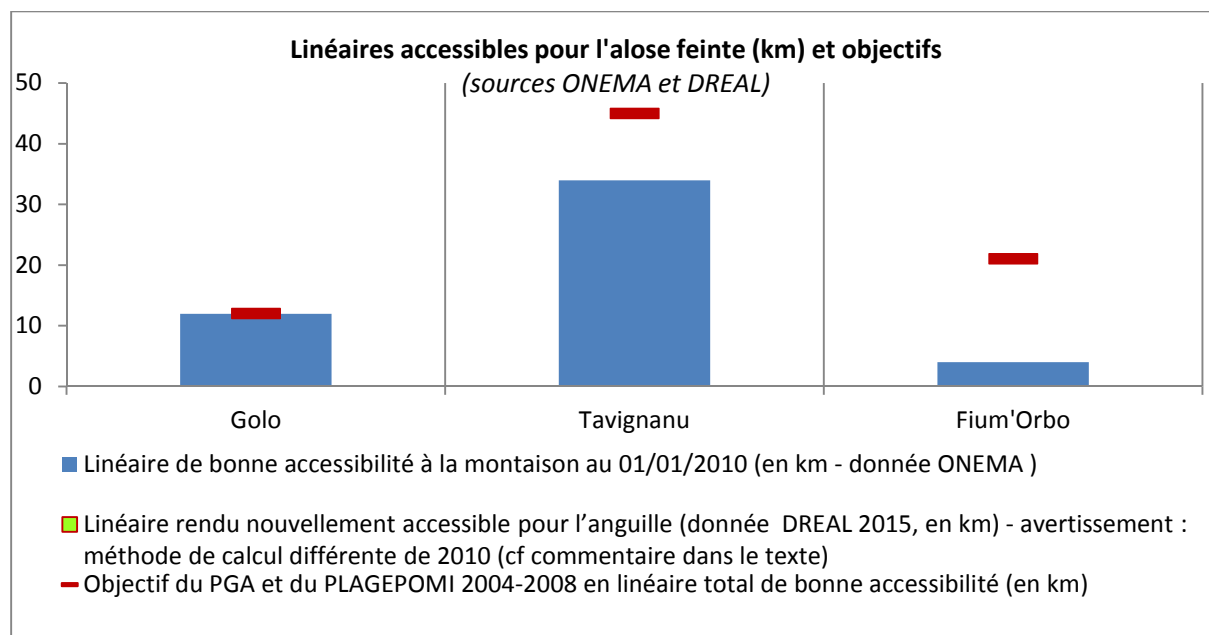


¹ Qui vivent à la fois en eau douce et en mer

² 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.

Ainsi, les actions réalisées sur le Rizzanese permettent de remplir les objectifs de reconquête qui avaient été fixés. Sur l’Osu, des efforts doivent être poursuivis malgré les actions déjà menées car les objectifs ne sont pas atteints. Sur les autres cours d’eau, aucune évolution n’est constatée.

Le même type de données est disponible pour l’alose feinte. Le nombre de cours d’eau dont les caractéristiques écologiques (habitats potentiels) pourraient accueillir l’alose est limité à trois. Aujourd’hui, la reproduction de l’alose est avérée uniquement dans le Tavignanu. Le Golo est déjà accessible sur l’intégralité de son linéaire et le Fium Orbo est contraint dès l’aval et influencé par les lâchers d’eau dus à l’exploitation du complexe EDF Sampolo-Trévadine. Une étude, lancée par l’ONEMA en 2016, permettra d’acquérir des éléments de connaissance supplémentaires sur la présence de l’alose dans les cours d’eau de Corse dont les habitats sont potentiellement favorables à sa reproduction et à son développement.



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

PRESERVER, RESTAURER ET GERER LES ZONES HUMIDES

OF 3C

Les objectifs du SDAGE :

- Enrayer la dégradation des zones humides existantes ;
- Développer une gestion opérationnelle ;
- Poursuivre les actions d'acquisition, de restauration ou de reconquête ;
- Suivre l'évolution de ces milieux.

Les indicateurs :

5.1 - Zones humides inventoriées

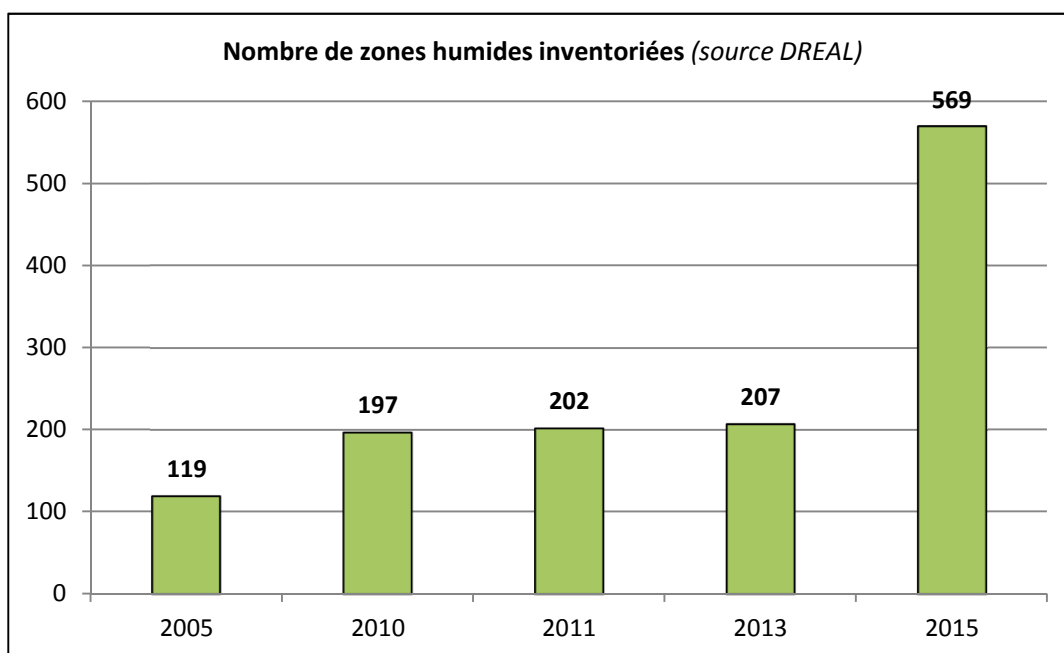
5.2 - Zones humides acquises et/ou gérées

5.3 - Zones humides concernées par des mesures agroenvironnementales (engagement relatif aux intrants)

5.1 Zones humides inventoriées

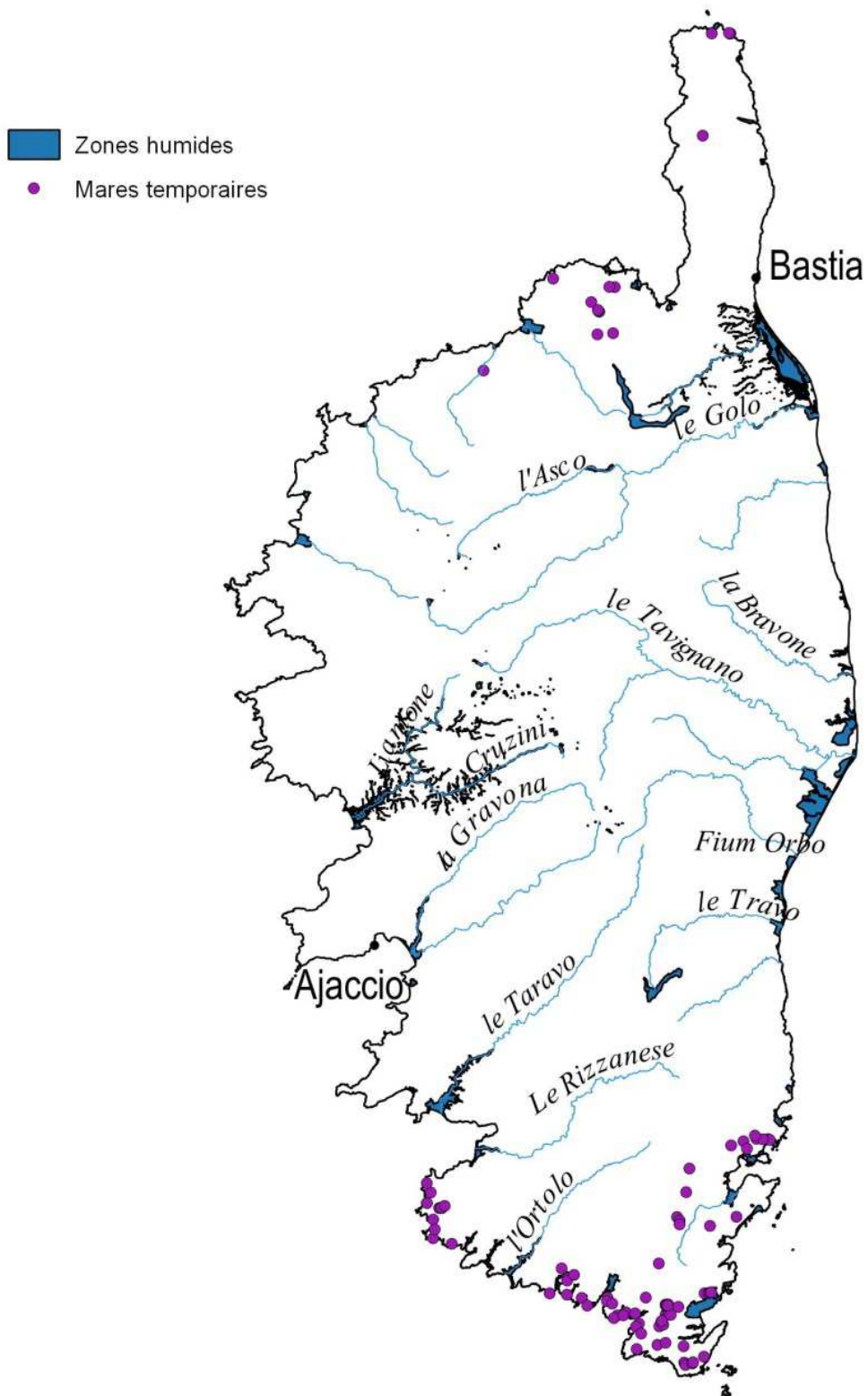
Les zones humides de Corse ont été inventoriées en différentes étapes :

- en 2005, inventaire à l'échelle régionale de 119 zones humides ;
- entre 2005 et 2013, compléments d'inventaire recensant les mares temporaires méditerranéennes, précisant et actualisant la cartographie de l'inventaire initial ;
- en 2015, identification des zones humides des bassins versants du Liamone et du Bevinco.



Zones humides inventoriées

Source : DREAL 2015



5.2 Zones humides acquises et/ou gérées

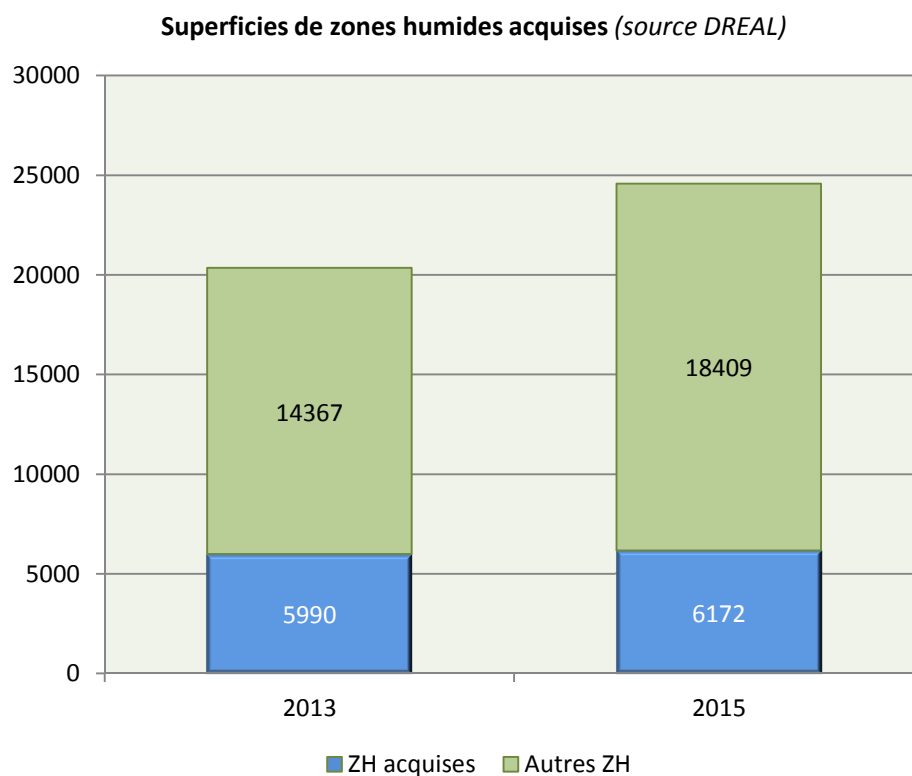
En Corse, les zones humides appartenant au domaine public ont été acquises par le conservatoire du littoral ou les conseils départementaux et font l'objet d'une gestion adaptée.

D'autres zones humides font aussi l'objet d'une gestion adaptée : les zones humides situées sur le territoire du Parc naturel régional de Corse, et celles bénéficiant d'une protection réglementaire (réserves naturelles).

La carte ci-après localise les zones humides de Corse au sein des terrains acquis et/ou gérés par les conseils départementaux et le conservatoire du littoral.

Au total, en 2015, $\frac{1}{4}$ des zones humides inventoriées ont été acquises, représentant un peu plus de 6 000 ha et environ 34% des zones humides inventoriées disposent d'un gestionnaire.

En juillet 2014, l'Agence de l'eau et le Conservatoire du littoral ont signé un accord cadre pour la préservation des zones humides méditerranéennes des deux bassins Rhône-Méditerranée et Corse. Cet accord cadre vise à définir et mettre en œuvre une stratégie foncière commune, ciblée, pour la Corse, sur les zones humides prioritaires définies dans le cadre du SDAGE 2010-2015, et qui sera actualisée à l'issue de la définition de la stratégie de bassin en application du SDAGE 2016-2021. Un objectif d'acquisition de 100 à 150 ha de zones humides d'ici à 2018 est visé dans le bassin de Corse.



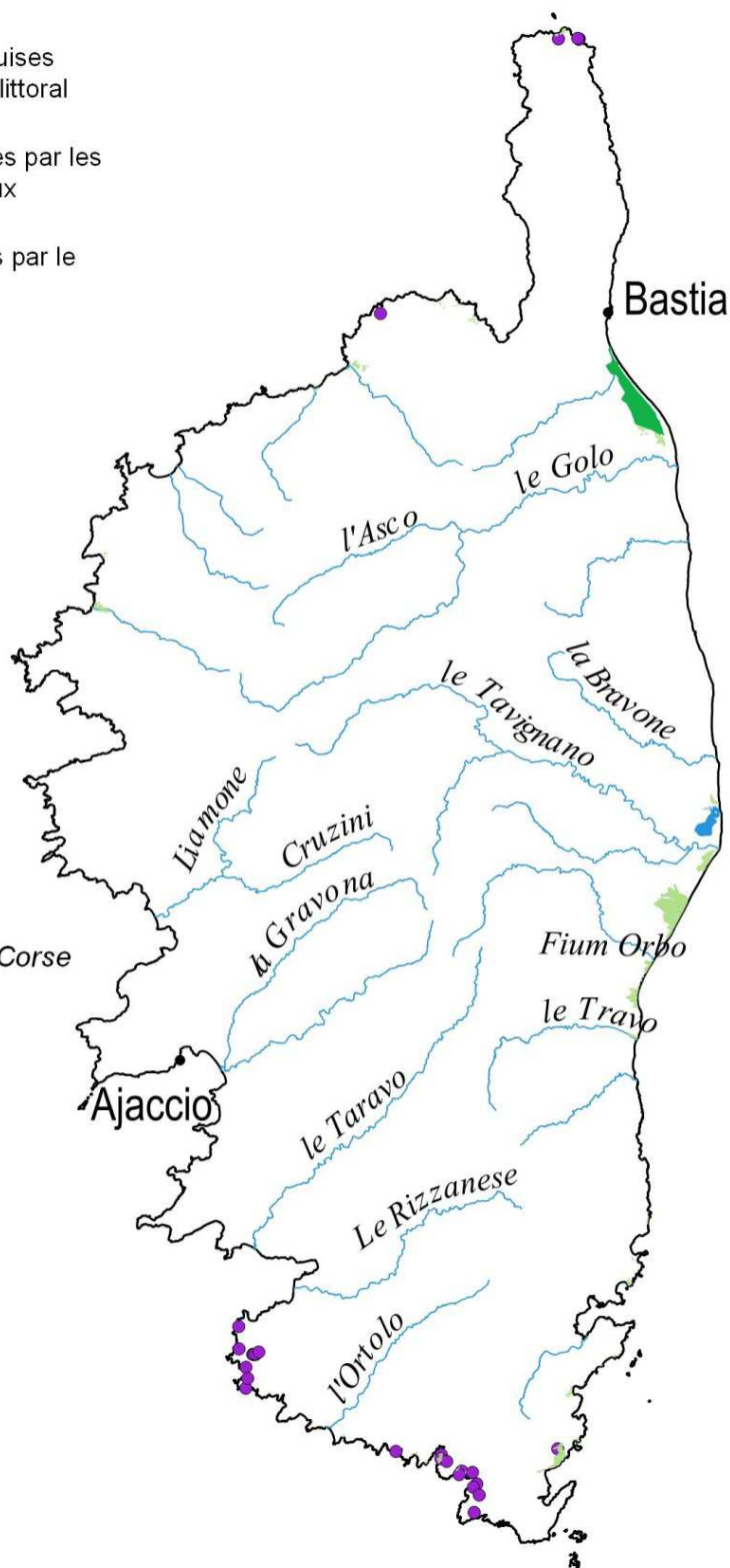
Zones humides acquises

Source : DREAL 2015

- Mares temporaires acquises par le conservatoire du littoral
- Zones humides acquises par les conseils départementaux
- Zones humides acquises par le conservatoire du littoral

Attention :

Ne figurent pas sur la carte les lacs d'altitudes gérés au titre de la charte du parc naturel régional de Corse



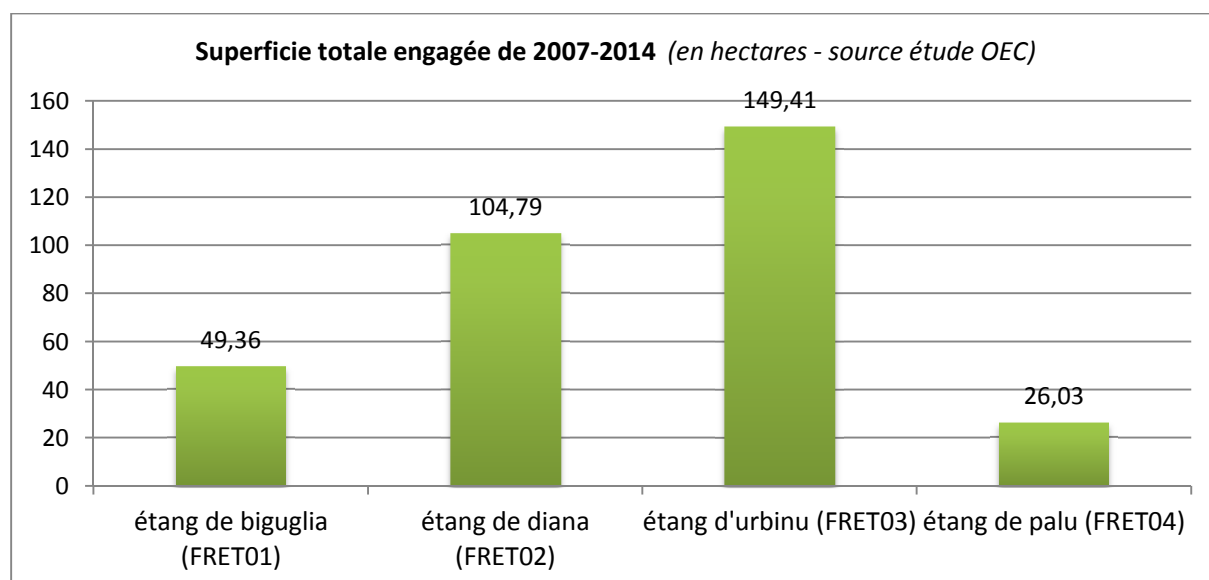
5.3 Zones humides concernées par des mesures agroenvironnementales (engagement relatif aux intrants)

Le pourtour des lagunes est occupé par des zones humides en relation avec le milieu aquatique et la nappe sous-jacente. Dans ces situations comme pour le milieu aquatique, l'adoption de pratiques agricoles moins polluantes contribue à la restauration et la préservation des zones humides.

Des mesures agroenvironnementales pour le développement de pratiques limitant les intrants ont été engagées sur ces secteurs prioritaires du bassin.

L'accroissement des superficies concernées par ces mesures apporte une information sur la diminution de la pression des intrants agricoles.

Cet indicateur, extrait d'un rapport d'études de l'office de l'environnement de la Corse (O.E.C), ne porte pas sur toutes les zones humides mais est ciblé sur les zones humides de la périphérie des étangs de Biguglia, Diana, Urbinu et Palu.



De 2007 à 2014, la majeure partie des superficies concernées par des mesures agroenvironnementales (MAET), enjeu eau, se situe dans le bassin versant de l'étang d'Urbinu (45%).

PRESERVATION ET RESTAURATION DU LITTORAL ET DU MILIEU MARIN

OF 3D

Les objectifs du SDAGE :

- Réduire les principaux apports de pollutions terrestres à la mer ;
- Maîtriser l'artificialisation du littoral ;
- Engager des actions de préservation et de restauration physique spécifiques aux milieux marin et lagunaire et à leurs habitats, 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

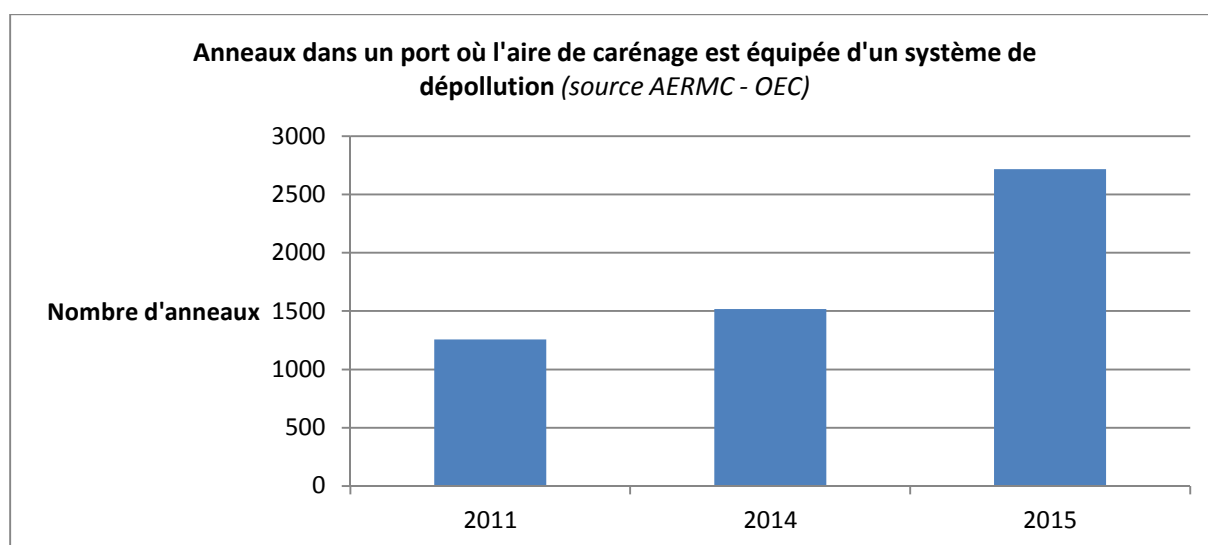
6.4 - Impacts cumulés sur les habitats marins de la zone côtière

6.5 - Mouillages forains non réglementés

6.1 Traitement des pollutions portuaires

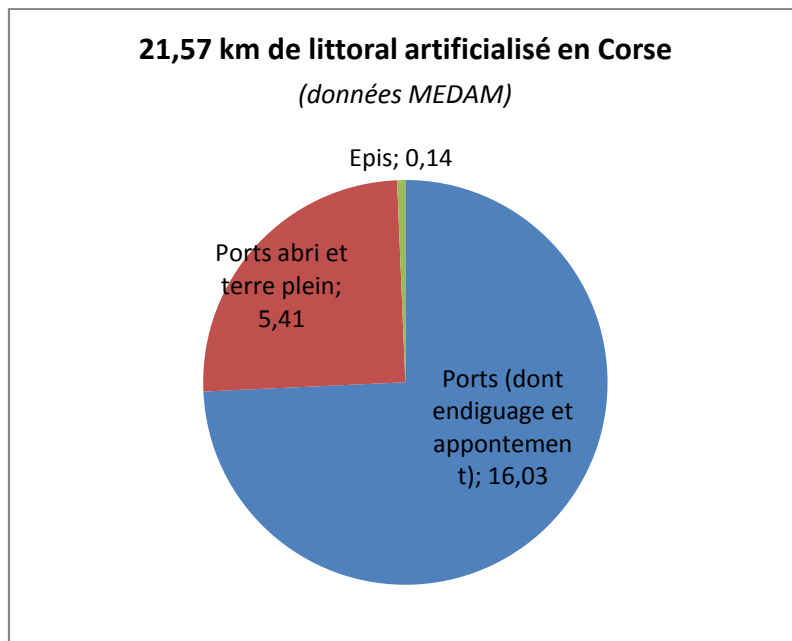
La lutte contre la pollution d'origine portuaire passe par l'équipement des aires de carénage avec des installations de collecte et de traitement des eaux issues de l'activité de carénage. L'indicateur présenté ci-après suit l'évolution de la lutte contre cette pollution d'après le nombre d'anneaux situés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

En Corse, en 2016, 6 ports sur 17 (23,5%) ont une aire de carénage équipée d'un système de dépollution : Macinaggio, Porto-Vecchio, Bonifacio, Saint-Florent (depuis 2015), Solenzara et Tino Rossi à Ajaccio (depuis 2014), soit 3 ports nouvellement équipés depuis 2014.



6.2 Artificialisation du trait de côte

Le linéaire de tous les ouvrages existants sur le trait de côte est calculé avec précision chaque année par l'observatoire MEDAM qui porte sur les ouvrages du littoral et les terrains gagnés sur la mer. Le taux d'artificialisation du bassin corse en 2016 est de **2,21 % du trait de côte**. Ce taux est globalement stable depuis 2005.

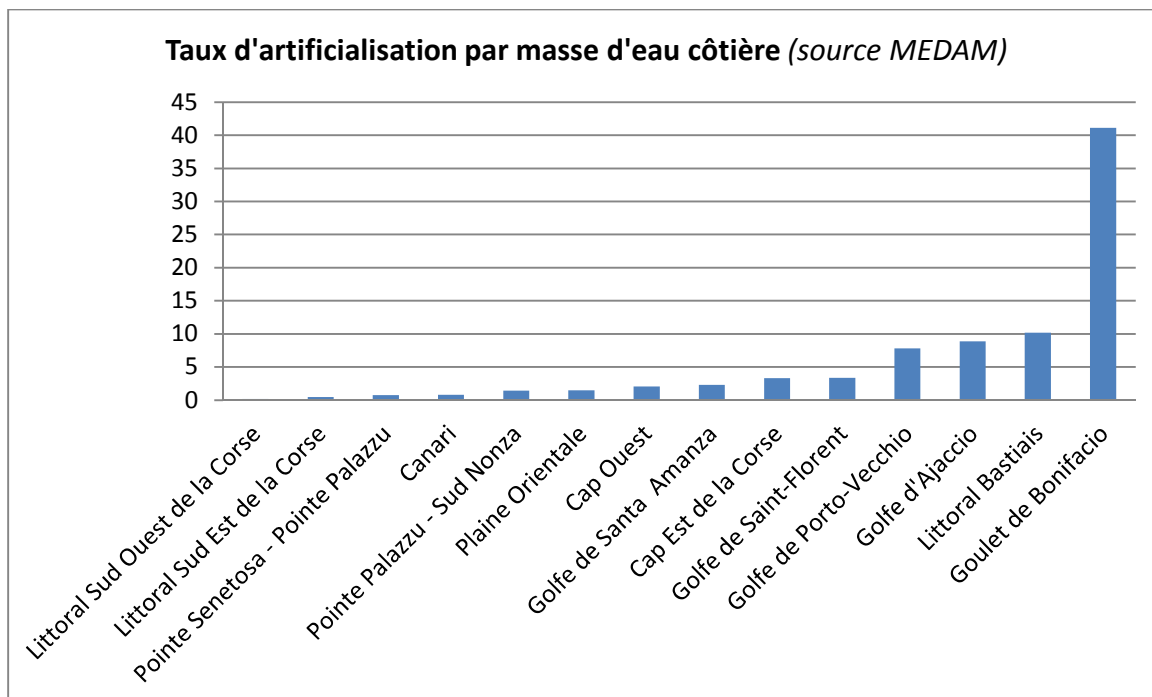


Port abri : port sans capitainerie de superficie inférieure à 0.5 ha, appontement et endiguage d'embouchure.

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).

Cependant, dans le graphe ci-après, certaines masses d'eau côtières présentent un taux d'artificialisation significatif : 41,12% pour le goulet de Bonifacio, un taux entre 5 et 11% pour les masses d'eau des golfes de Porto-Vecchio, d'Ajaccio et du littoral bastiais.



En complément du taux d'artificialisation, la caractérisation du taux d'occupation des petits fonds côtiers (entre 0 et 10m) par les aménagements littoraux est une information pertinente pour illustrer l'impact des constructions sur la mer. Pour les deux départements du bassin, ce taux est très faible : 0,77% en Haute-Corse et 0,87 % en Corse-du-Sud.

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 et le BRGM, un réseau d'observation du littoral de la Corse (ROL) a été mis en place afin de recueillir des données nécessaires à la compréhension des modes d'évolution côtière des plages insulaire et à la quantification des évolutions observées.

L'évolution du trait de côte est dépendante de nombreux facteurs (exposition aux tempêtes, à la houle, aménagements, type de granulométrie des matériaux meubles, présence de banquettes de posidonies...) Un suivi topo-bathymétriques peut être nécessaire pour évaluer la sensibilité à l'érosion et l'évolution morphologique des plages.

Le réseau comporte 17 sites d'observation dont 8 sites sont dits « régionaux », c'est-à-dire naturels et spécifiques à la Corse, et 9 sites sont dits « sensibles ». Des sites complémentaires sont suivis par des collectivités territoriales ou locales ou des services de l'Etat en utilisant le cadre et la plate-forme instrumentale opérationnelle du ROL : aujourd'hui 2 sites pour le conseil départemental de la Haute-Corse et 2 sites pour la communauté d'agglomération du pays ajaccien (depuis 2013).

D'une manière générale, les observations réalisées sur le littoral Corse mettent en évidence une forte dynamique interannuelle des plages, tant sur les profils de plage que sur la position du trait de côte.

Cependant, malgré de fortes variations d'une année sur l'autre, notamment en fonction des tempêtes et des événements érosifs, la plupart des sites reste depuis le début des mesures du ROL dans un état de stabilité dynamique à l'échelle du temps d'observation.

6.3 Suivi surfacique des habitats marins et des herbiers de posidonies

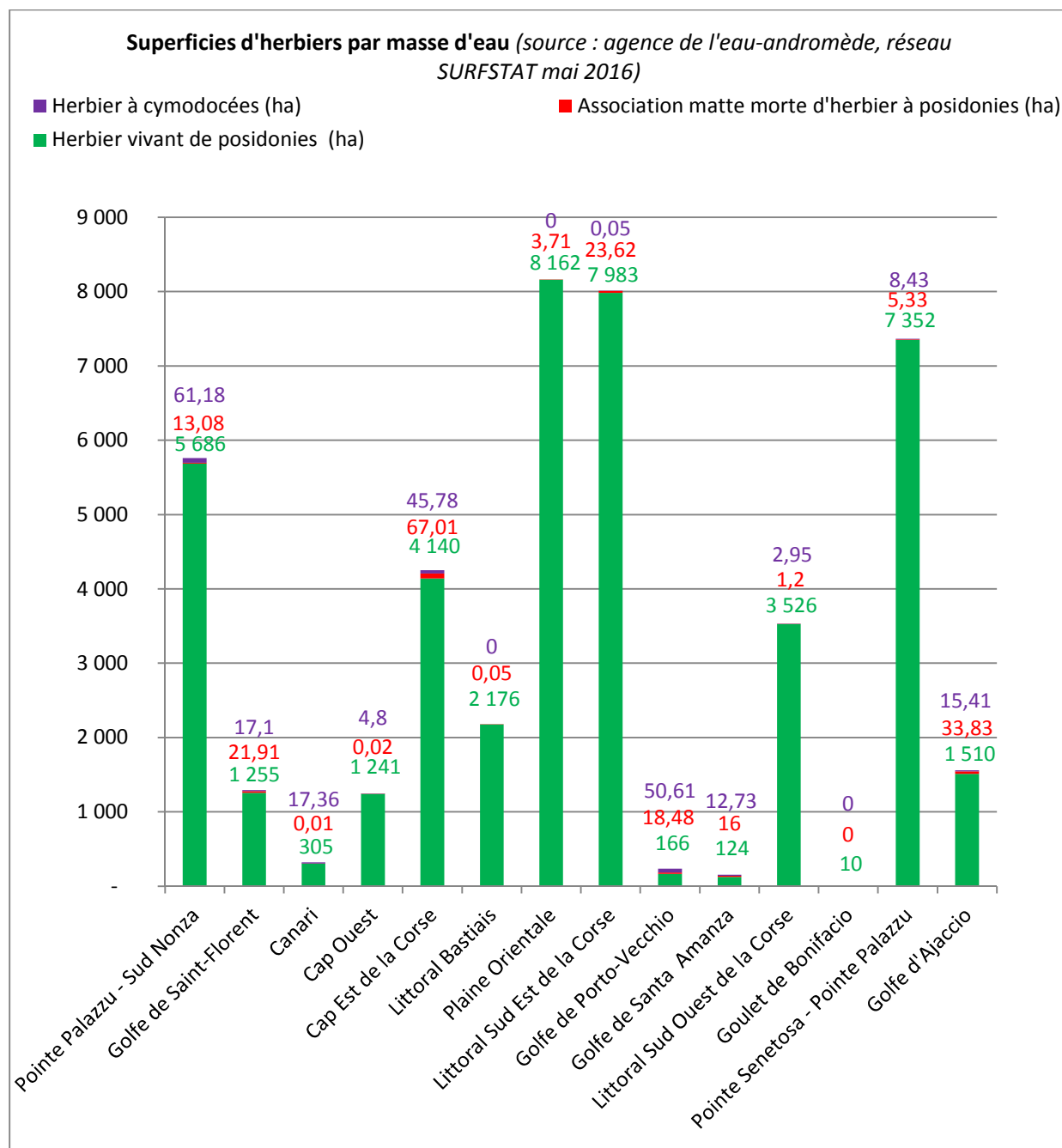
Les réseaux de suivi de la DCE fournissent une information ponctuelle sur l'état de l'herbier très difficile à extrapoler à l'échelle de la masse d'eau. En complément de ce suivi obligatoire, un suivi des surfaces occupées par les habitats marins côtiers a été initié en 2010 avec l'aide d'Andromède océanologie grâce à une cartographie en continu des habitats marins¹, situés à une profondeur de 0 à 100 m, mise à jour au minimum tous les 3 ans. La méthode employée 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.

Le suivi de la limite inférieure de l'herbier n'est pas utilisé pour caractériser les masses d'eau. En effet, ce suivi ne rend compte, en pratique, que d'une toute petite partie de l'herbier contrairement à l'approche surfacique qui permet de caractériser l'ensemble de l'herbier présent dans la masse d'eau. De plus, les derniers travaux de recherche ont mis en évidence une fluctuation importante de cette limite lors du cycle végétatif de la plante, ce qui rend très difficile la corrélation avec les pressions et la turbidité (plusieurs variables entrent en jeu).

¹ La cartographie continue des habitats marins compile l'ensemble des données cartographiques récentes. Les zones manquantes ont été complétées à partir de données aériennes, bathymétriques et/ou sonar et d'observations de terrain. La majorité des fonds est actualisée à partir de nouvelles données bathymétriques issues de campagnes réalisées par Andromède Océanologie en 2013/2014. De plus, l'intégralité des petits fonds (entre la surface et -15 mètres environ) a été cartographiée sur la partie continentale à partir des dernières données aériennes disponibles (orthophotographie littorale datant de 2011, orthophotographies départementales de 2009, 2010, 2011, et photographies aériennes Bing de 2012).

Pour plus d'informations, se référer au livret téléchargeable à l'adresse suivante : http://www.eaurmc.fr/fileadmin/documentation/brochures_d_information/Mer_Mediterranee/Livret_Surfstat-WEB.pdf

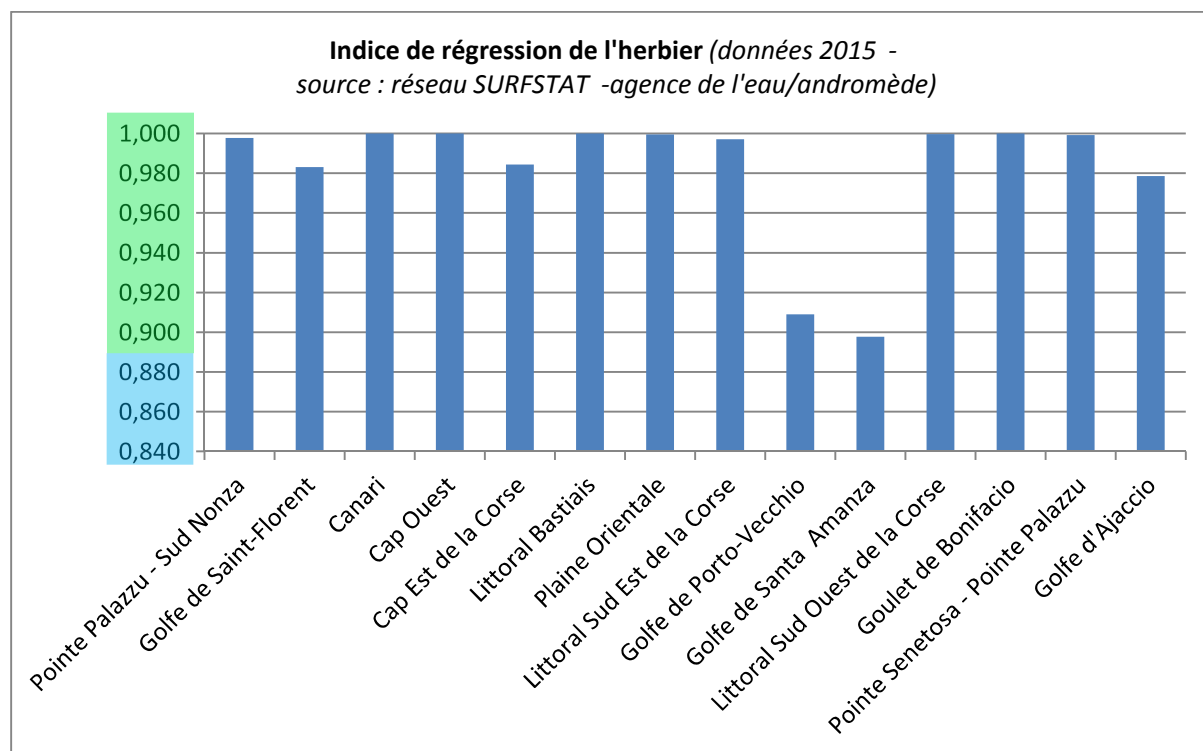
Sur l'ensemble du littoral, l'herbier de posidonies occupe une surface estimée en 2016 à 43 842 hectares, ce qui ne représente que 21% de la superficie des masses d'eau côtières. Les mattes mortes portent sur une surface calculée de 204 hectares soit 0,47 % de la surface des herbiers. Ce taux faible illustre la bonne vitalité de l'herbier. On peut noter aussi que les herbiers à cymodocées sont très peu présents en Corse puisqu'ils ne représentent que 0,11% (236 ha) de la superficie totale des masses d'eau côtières.



Dans la prochaine version du tableau de bord, un bilan de l'évolution des superficies d'herbier sera fait.

L'indice de régression permet de suivre la tendance d'évolution des herbiers. Il est défini comme suit : Indice de régression = superficie de l'herbier / (superficie de la matte morte + superficie de l'herbier de posidonies).

Cet indice est proche de 1 quand la surface de matte morte (mortalité d'origine anthropique ou naturelle) est peu importante. A l'inverse, il est proche de 0 quand la surface de matte morte est très importante traduisant ainsi un mauvais état.



Les masses d'eau côtières présentent un indice de régression global de 0,995, indice proche de celui d'un herbier de croissance « normale » sans pressions impactantes, qui pousse et régresse naturellement. L'herbier de posidonies est considéré dans sa globalité en très bonne santé mais, comme l'illustre l'indicateur 6.4, menacé par différentes pressions.

6.4 Impact cumulé 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.

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 nommée plos one.

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.

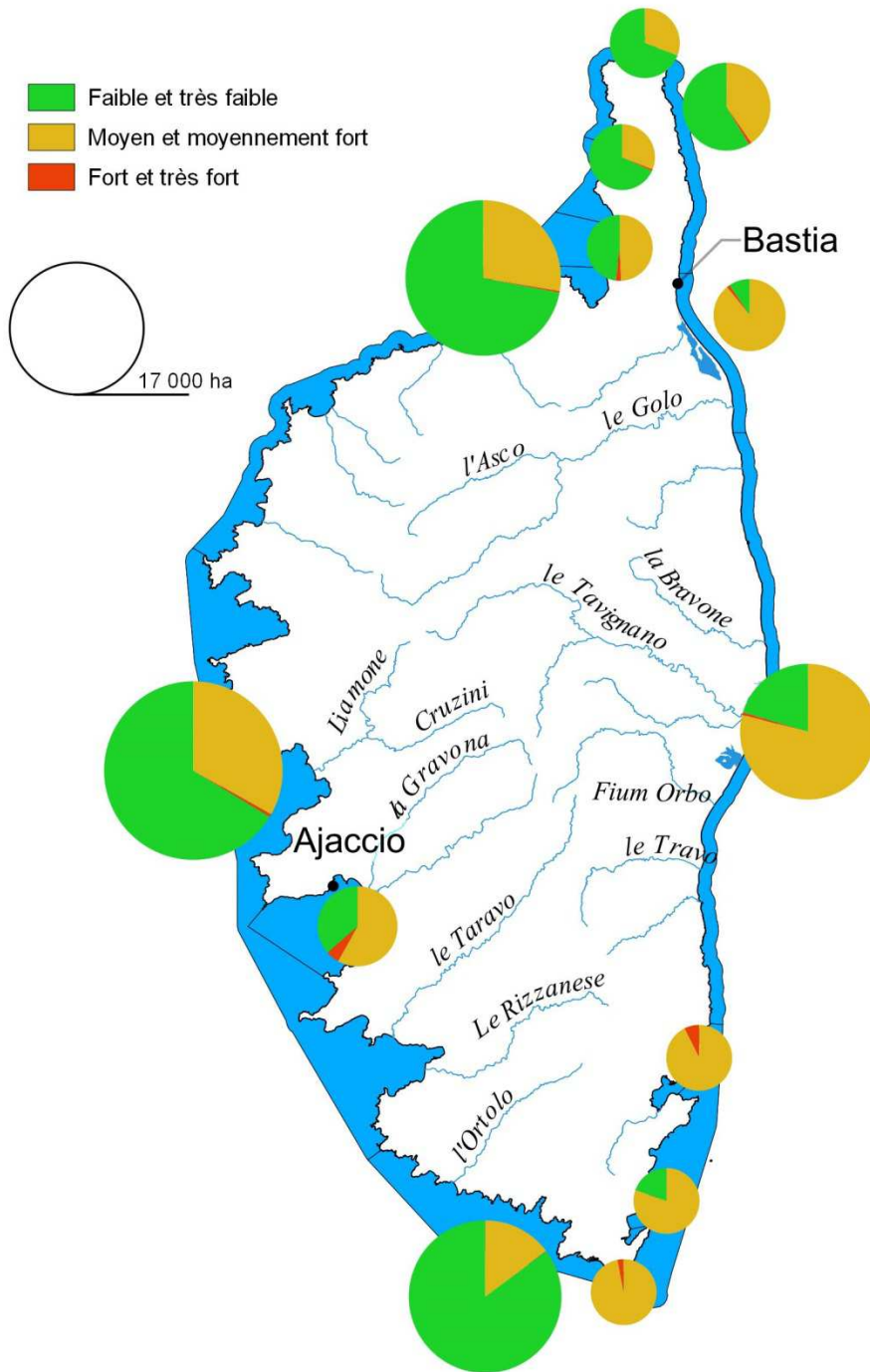
A l'heure actuelle, la surface fortement altérée ne représente que 0,7% de la superficie des petits fonds des masses d'eau côtières, ce qui est très faible en comparaison avec les autres eaux côtières méditerranéennes.

L'évolution de la superficie altérée est à suivre car 39% des petits fonds sont identifiés avec un risque d'altération des biocénoses.

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).

Impact cumulé sur les habitats marins de la zone côtière (en superficie concernée)

Source : Medtrix/IMPACT- agence de l'eau



Suivi des espèces non indigènes du milieu marin du bassin de Corse – le réseau ALIEN

L'Office de l'Environnement de la Corse (OEC) a initié depuis 2003 un réseau de suivi, visant à surveiller l'ensemble du littoral et à rechercher activement deux espèces de chlorophytes envahissantes à savoir *Caulerpa taxifolia* et *Caulerpa cylindracea*. Ce suivi confirme que *Caulerpa taxifolia* n'est pas présente en Corse. En revanche, *Caulerpa cylindracea* est présente sur l'ensemble du pourtour de l'île mais n'est visible qu'à certaines périodes de l'année. Néanmoins, les observations le long du littoral Corse montrent la présence d'autres espèces envahissantes. Cette situation a conduit l'Office de l'Environnement de la Corse à étendre l'action du réseau « Caulerpes » de la région Corse en créant, en décembre 2015, le « réseau ALIEN Corse ». Ce réseau répond aux nouvelles préoccupations régionales face aux introductions massives d'espèces marines. La mise en œuvre de ce dispositif opérationnel permet la recherche d'espèces non-indigènes, potentiellement envahissantes, présentes sur le littoral et de prévenir, dans la mesure du possible, toute introduction d'espèce. Les objectifs affichés du réseau sont de limiter, dans la mesure du possible, l'acclimatation de ces nouvelles espèces, de mettre en œuvre, si nécessaire, des mesures de gestion adaptées pour contrôler leur expansion, et d'informer et sensibiliser l'ensemble des acteurs et usagers du milieu marin.

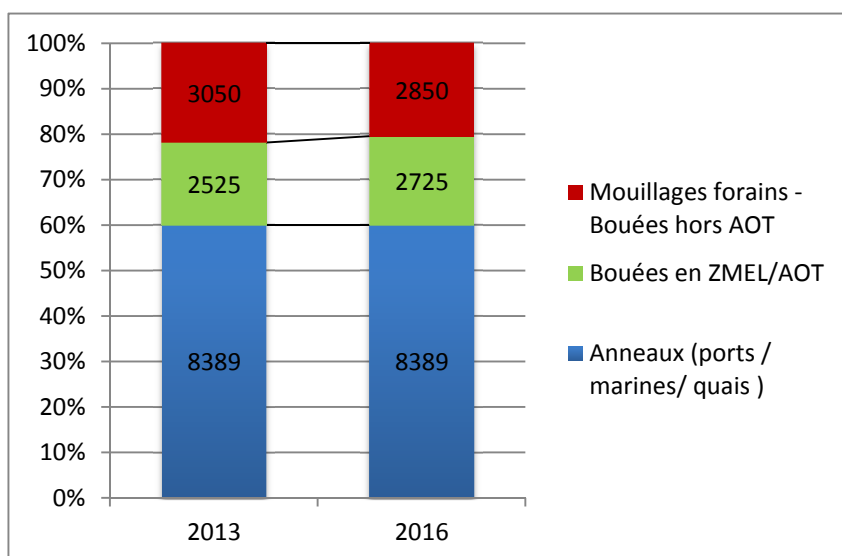
43 espèces non-indigènes animales ou végétales sont signalées sur le littoral corse, et pourront faire l'objet d'un suivi dans le cadre de ce nouveau réseau ALIEN. Cette liste pourra évoluer en fonction des observations.

6.5 Mouillages forains non réglementés

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*). En effet, on estime qu'au-delà de 2 ancrages/ha/jour (moyenne annuelle) un phénomène de mitage de l'herbier (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. Ainsi, les mouillages forains non autorisés et les mouillages libres (ancres) dans les zones où l'herbier est présent exercent une pression importante. Ils constituent une des causes de l'altération des fonds marins.

Les mouillages forains sont des zones où les bateaux s'amarrent à des corps morts mis en place sans autorisation d'occupation temporaire du domaine public marin (AOT). Les mouillages organisés sont des zones où les bateaux s'amarrent à des corps morts, surmontés d'une bouée, mis en place avec une autorisation. On appelle ces zones, des zones de mouillage et d'équipement légers (ZMEL).

Il est important de connaître et de caractériser l'évolution des mouillages forains. Le graphe montre l'augmentation des mouillages forains autorisés ou dans des zones de mouillage organisé depuis 2013 (environ 6,5%) et la diminution des mouillages forains non autorisés.



Les données 2013 proviennent de l'étude OEC/ATC de 2013, relative à la plaisance et aux mouillages en Corse.

Les données 2016 incluent les 2 enquêtes publiques en cours sur l'île Rousse et dans la baie de Stagnolu.

PREVENTION DES INONDATIONS ET RESTAURATION DES MILIEUX AQUATIQUES

OF 5

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.

7.1 Restauration des cours d'eau

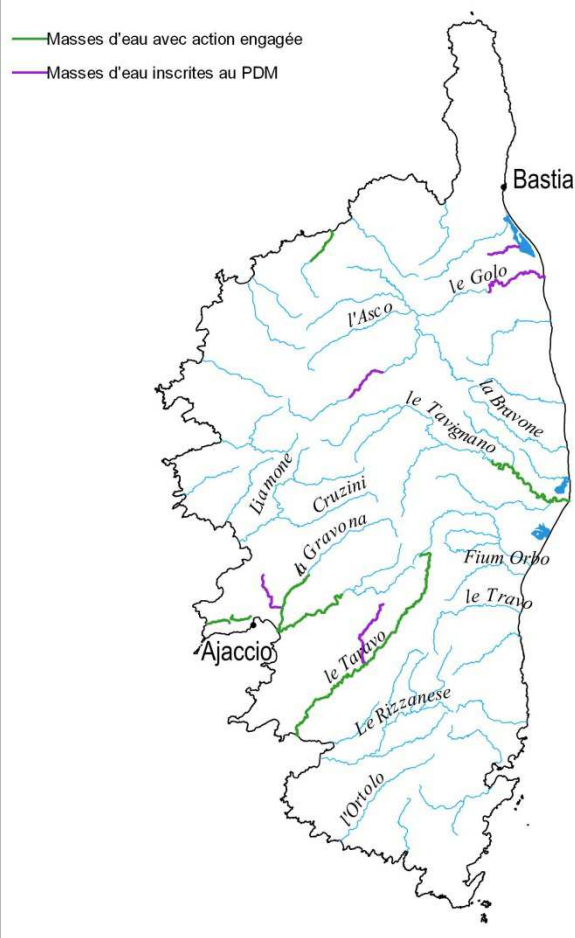
Mi-2016, des programmes d'actions pour restaurer les fonctionnalités écologiques des cours d'eau sont engagés sur 7 cours d'eau (Reginu, Prunelli, Gravona, St Antoine¹, Arbitrone, Taravo et Tavignano) mais aucun n'est encore terminé.

Ces actions contribuent à la réduction de la pression morphologique et/ou de l'aléa d'inondation, sur la masse d'eau concernée.

Le nombre d'actions de restauration et le cas échéant le linéaire restauré sera suivi dans le tableau de bord pour la période 2016-2021.

Avancement de la restauration des cours d'eau inscrits au programme de mesures (PDM)

Source : AERMC



¹ La masse d'eau Saint-Antoine, qui ne figure pas dans le programme de mesures du SDAGE 2016-2021 pour les actions de restauration, n'est pas représentée.

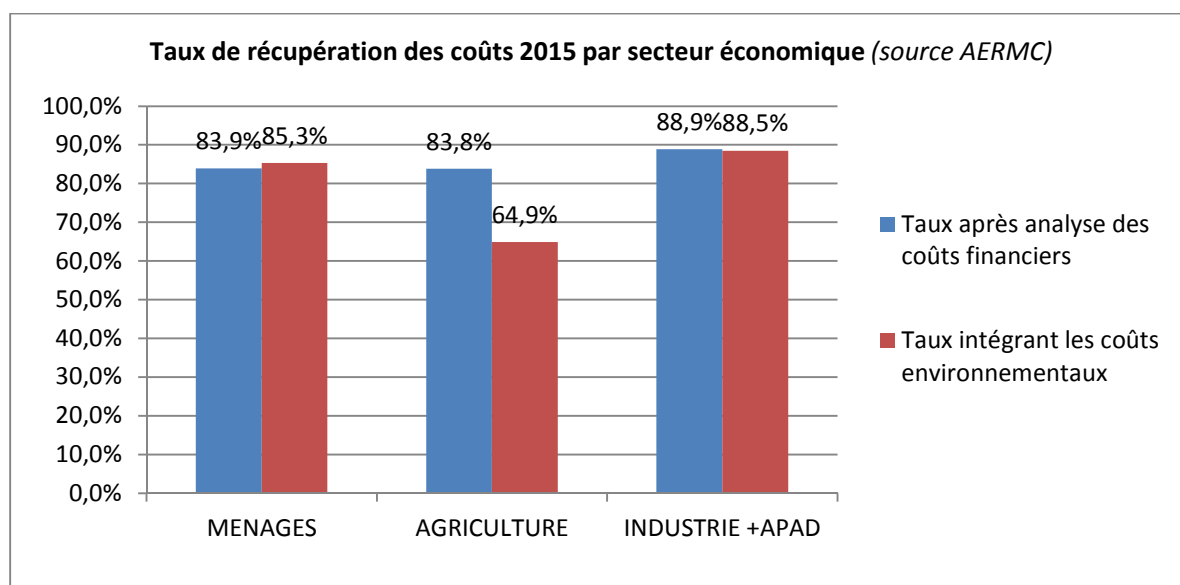
RECUPERATION DES COÛTS

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'utilisateurs (aides, redevances...).

L'indicateur mesure le taux de paiement de chaque catégorie d'utilisateurs (ménages, industrie dont APAD¹, agriculture²) 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'utilisateur : d'abord en analysant uniquement les coûts financiers, puis en ajoutant les coûts des dommages faits à l'environnement (coûts environnementaux).



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 des collectivités et de l'Etat (subventions d'équilibre du budget général des collectivités vers le budget annexe eau et assainissement, programme exceptionnel d'investissement (PEI), aides des conseils départementaux et de la CTC, aides européennes...).

Lorsqu'on intègre les coûts environnementaux, les taux se dégradent, pour l'agriculture et l'industrie. 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.

Ce n'est pas le cas pour les ménages dont le taux de récupération des coûts est plus élevé avec les coûts environnementaux. En effet, les coûts payés par les ménages pour le compte des autres usagers, notamment le financement d'ouvrages complémentaires pour traiter les pesticides et l'azote sont particulièrement importants.

¹ Activités de production assimilées domestiques : petits commerces, artisanats, PME-PMI raccordés au réseau collectif. Le poids des APAD est estimé à 14% pour l'AEP (74% ménages, 12% industrie) et à 14% pour l'assainissement collectif (78% ménages, 8% industrie).

² Sont prises en compte, pour les coûts financiers (hors coûts environnementaux), les activités d'irrigation, d'abreuvement du bétail et d'épuration des effluents d'élevage.

SECRETARIAT TECHNIQUE

**Agence de l'eau
Rhône Méditerranée Corse**
2-4 Allée de Lodz
69363 LYON CEDEX 07

Délégation de Marseille
Le Noailles – 62 La Canebière
13001 MARSEILLE



**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
de Corse**
19 cours Napoléon
CS 10 006
20704 AJACCIO CEDEX 9



**Collectivité territoriale de Corse
Hôtel de la Collectivité territoriale
de Corse**
22 cours Grandval
BP 215
20187 AJACCIO CEDEX 1

