



Prise en main de l'outil EMEBIODIV (ENJEUX MASSES D'EAU ET BIODIVERSITE)



Note DCP/SMEP François Chambaud - septembre 2020

I. CONTEXTE ET ELEMENTS DECLENCHEURS

En complément d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques, la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages (n°2016-1087 du 8 août 2016) dispose que les agences de l'eau peuvent soutenir des actions sur le milieu marin ou la biodiversité et contribuer à la connaissance, à la protection et à la préservation de la biodiversité terrestre et marine en appui des stratégies nationales et régionales.

Durant la préparation du troisième cycle de la DCE (2022-2027), le secrétariat technique du SDAGE a souhaité renforcer son analyse des enjeux de préservation de la biodiversité, corrélativement aux objectifs d'atteinte du bon état écologique des masses d'eau. Il est important de localiser les relations fonctionnelles avec les différents espaces de biodiversité dans les bassins Rhône-Méditerranée et de Corse pour mieux définir les priorités d'action telles que :

- la planification pour disposer d'une information complète sur les catégories d'espaces de biodiversité qui permette d'ajuster les préconisations des SDAGE et la définition de stratégie d'actions ;
- l'élaboration des programmes de mesures (PDM) avec des mesures pour les masses d'eau aux enjeux de biodiversité ;
- l'appui à la mise en œuvre des plans d'actions opérationnels territorialisés (PAOT) qui recherche une cohérence des outils pertinents (connaissance, réglementation et protection, gestion, foncier) pour la préservation et la restauration du bon état écologique.

L'agence de l'eau RMC a développé l'outil EMEBIODIV, lors d'une prestation de service¹, qui vise à faciliter l'utilisation de l'information pour l'analyse et la prise en compte réciproque des enjeux de l'eau et de la biodiversité dans les stratégies d'actions des bassins Rhône-Méditerranée et de Corse.

Cet outil compile une information spatiale complète sur les catégories d'espaces de biodiversité (Parcs naturels, réserves naturelles, ZNIEFF 1 et 2, sites Natura 2000, sites Ramsar, trames vertes et bleues des schémas régionaux de cohérence écologique ...) en relation fonctionnelle avec les masses d'eau. L'ensemble des résultats issus des croisements géographiques (masses d'eau, espaces de biodiversité), est versé dans une base de données Excel. Les résultats des requêtes sont exportables (fichiers .csv) vers un système d'information géographique pour une visualisation spatiale.

L'outil EMEBIODIV est une mise en commun des connaissances des espaces dévolus à la biodiversité qui peuvent être prises en considération par la politique de l'eau. Jusqu'alors, pour le bon état écologique des masses d'eau, le SDAGE considérait dans son volet biodiversité les réservoirs biologiques et les sites Natura 2000 du registre des zones protégées. Désormais, il s'agit d'élargir la démarche à l'ensemble des espaces de biodiversité qui peuvent aider à porter la politique de l'eau. Cette inscription réciproque de la politique de l'eau dans la politique de la nature trouve un intérêt dans la gouvernance locale et la mutualisation de moyens techniques et financiers.

Les livrables² se composent :

- de la base de données assortie des couches d'information géographique ;
- d'un guide de lecture des 22 fiches thématiques ;
- d'un rapport de synthèse qui explicite les étapes de la démarche (sélection des espaces candidats, sources des données, périodicité des mises à jour, mode opératoire...);
- des résultats de la prestation.

¹ Le marché à procédure adaptée passé avec BRLi concernait : la mobilisation d'une information complète sur les catégories d'espaces de biodiversité qui sont en relation géographique et fonctionnelle avec les masses d'eau ; une caractérisation à l'échelle des bassins Rhône-Méditerranée et Corse ; l'opérationnalité des actions des programmes de mesures à la fois sur les masses d'eau et sur les espaces dévolus à la biodiversité.

² Les documents sont téléchargeables sur le portail Internet des bassins Rhône Méditerranée et de Corse.

Ces livrables sont accompagnés de quelques cartes en réponse à des questions telles que : la trame verte et bleue des schémas régionaux de cohérence écologique des deux bassins est-elle en adéquation avec les réservoirs biologiques du SDAGE, les priorités de restauration de la continuité écologique ou de la morphologie des cours d'eau identifiées par les programmes de mesures des SDAGE ? Quels sont les sites Natura 2000 en relation avec des masses d'eau souterraine concernées par une pression de prélèvement ou de pesticides susceptible d'interférer sur l'état de conservation des habitats humides et aquatiques prioritaires ?

L'ensemble des documents validés sont mis à disposition de tous les acteurs sur les sites Internet des bassins Rhône-Méditerranée (<https://rhone-mediterranee.eaufrance.fr/telechargementseau-et-biodiversite/emebiodiv>) et Corse (<https://corse.eaufrance.fr/>).

L'analyse des bases de données nationales et régionales identifie 32 dispositifs. Ils concernent la protection réglementaire, la gestion, la connaissance, l'inventaire des espaces naturels et la maîtrise foncière. Parmi eux, 22 dispositifs ont été retenus en raison de leur intérêt dans la mise en œuvre d'actions bénéfiques à la fois aux enjeux de l'eau et de la biodiversité pour :

- faire converger les politiques nationales de préservation de la biodiversité et celles des bassins Rhône-Méditerranée et de Corse ;
- disposer d'informations synthétiques destinées aux services de l'Etat et ses opérateurs, l'Agence de l'eau et l'OFB, des collectivités et des gestionnaires de milieux ;
- faciliter la compréhension du fonctionnement général et l'objectif de chaque type d'espace ;
- apporter un appui aux réflexions stratégiques conduites dans le cadre de l'élaboration puis de la mise en œuvre des SDAGE et de leurs programmes de mesures ;
- identifier les sources d'information et les référents pour aller plus loin si besoin.

Les catégories d'espace qui n'ont pas été retenues sont les suivants :

- au titre de la continuité écologique, les cours d'eau classés en Liste 1³ (très bon état écologique, réservoirs biologiques du SDAGE nécessaire au bon état écologique, protection des poissons migrateurs amphihalins) ; ce dispositif est mentionné dans les fiches outils consacrées aux « réservoirs biologiques des SDAGE » et « réservoirs de la trame verte et bleue ».
- réserves de biosphère, dans la mesure où cette labellisation englobe d'autres espaces plus opérationnels (ZNIEFF, Natura 2000, réserve naturelle, réserve biologique intégrale...)
- aires spécialement protégées d'importance méditerranéenne, labellisation de certaines Aires Marines Protégées incluses dans les AMP existantes) ;
- sites inscrits et sites classés (lois du 21 avril 1906 et du 2 mai 1930) qui ont pour objet de réorganiser la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque ;
- grands sites de France, labellisation et dispositif destinés à gérer la compatibilité entre le flux touristique et l'intégrité du patrimoine ;
- zones de conservation halieutique, nouvelle catégorie d'aires marines protégées (AMP) créée en 2017 dont les contours ne sont pas encore disponibles (en 2020) ;
- sanctuaires marins qui sont localisés en haute mer et visent la réduction des pressions sur les populations de cétacés, sujet éloigné du champ de la DCE et donc du domaine d'intervention de l'agence de l'eau.

³ Définis au 1° du I de l'article L. 214-17 du code de l'environnement « ° Une liste de cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux parmi ceux qui sont en très bon état écologique ou identifiés par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux comme jouant le rôle de réservoir biologique nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant ou dans lesquels une protection complète des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée est nécessaire, sur lesquels aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique ».

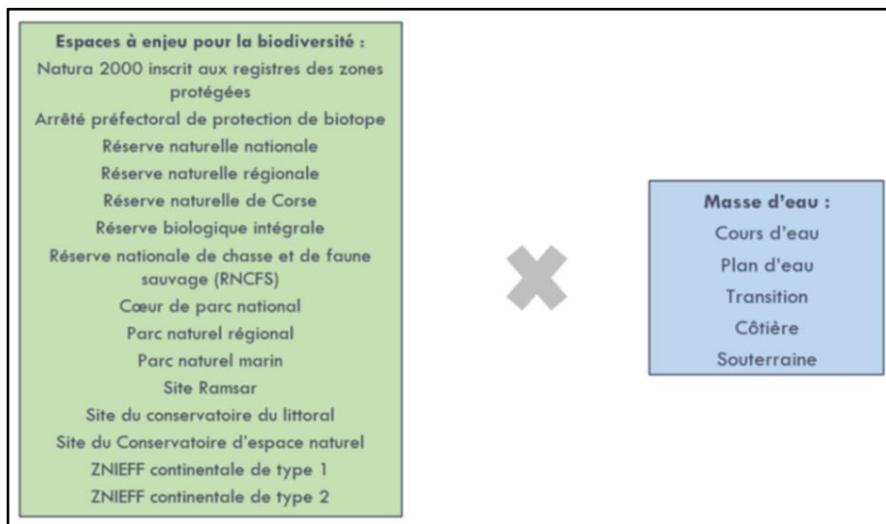
III. A QUI EST DESTINE L'OUTIL ?

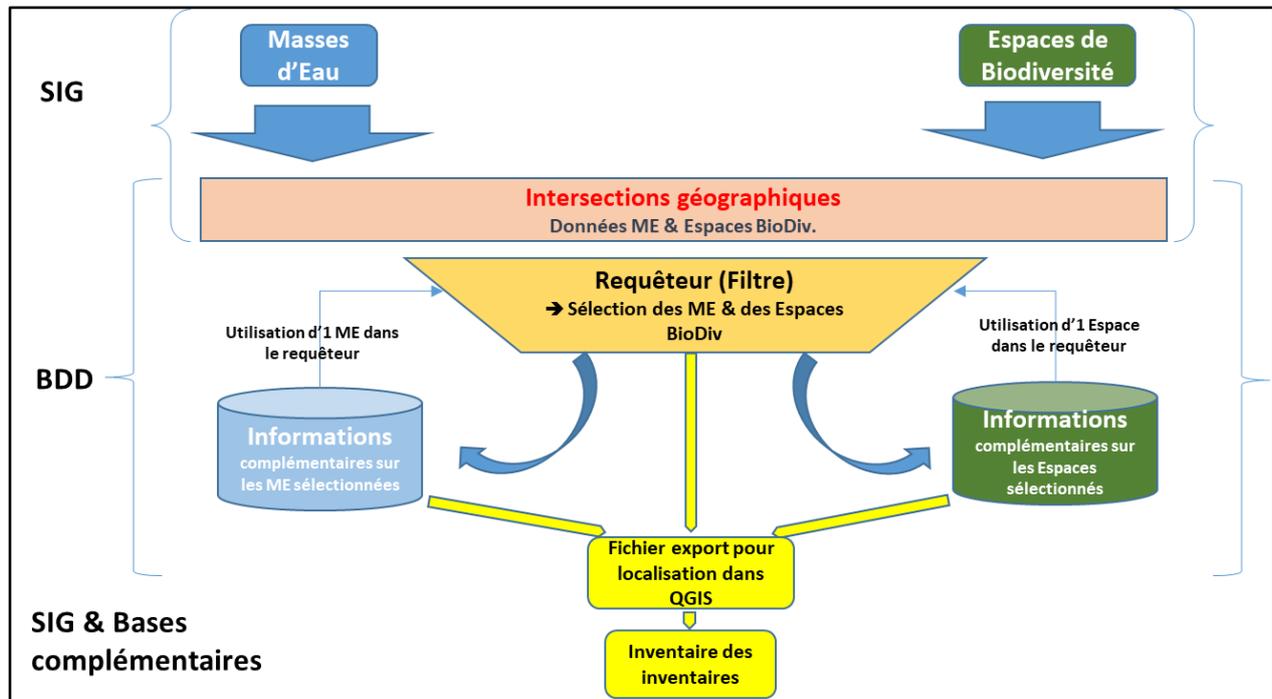
Sont plus précisément concernés :

- Les services de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse mobilisés à la planification et aux interventions (SDAGE et programme) ;
- Les services de l'Etat (DREAL, DDT), chargés de la planification dans le domaine de l'eau (PDM, PAOT), de la déclinaison des politiques nationale en matière de biodiversité (N2000, ZNIEFF, APPB...) et de l'instruction réglementaire au titre de la police de l'eau et de la nature et des espèces protégées) ;
- Les autres établissements publics de l'Etat œuvrant dans le domaine de l'eau et de la biodiversité (OFB, CEREMA, ONF)
- Les services biodiversité des conseils régionaux en appui à l'élaboration et à la mise en œuvre des politiques et stratégies régionales pour la biodiversité (SRADDET, PADDUC, ARB) et pour l'eau ;
- Les départements pour leurs compétences foncières et en tant que gestionnaires d'espaces de biodiversité (aménagement fonciers agricoles, forestiers et environnementaux, espaces naturels sensibles) ;
- Les établissements publics territoriaux et les collectivités (EPTB, EPIC, EPAGE, COMCOM ...) qui portent des actions pour la reconquête du bon état écologique des eaux (restauration de la continuité écologique, de l'hydromorphologie, de la ripisylve, des zones humides ; gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations...) ou pour l'élaboration et la mise en œuvre de documents d'objectifs N2000 ;
- Les autres gestionnaires de milieux naturels (FDAPPMA, FDC, CEN, RNF...) pour l'élaboration de leurs plans de gestion ou d'actions;
- Les organismes de recherche (INRAe, ...) et bureaux d'étude;

IV. STRUCTURE DE L'OUTIL

Les croisements géographiques constitutifs de la base de données sont présentés ci-après. Ils concernent 17 catégories d'espaces de biodiversité sur les 22 qui ont fait l'objet de fiches. Cette différence s'explique par un manque d'homogénéité des données (inventaires départementaux de zones humides, réservoirs de biodiversités et corridors de la trame verte et bleue) ou de données disponibles incomplètes pour les bassins (espaces naturels sensibles et plans nationaux d'actions par exemple). Ce sont 15 127 intersections considérées qui constituent l'onglet croisement de la base de données.





EMEBIODIV se compose de 6 onglets :

→ 3 onglets d'explication auxquels se référer autant que de besoin :

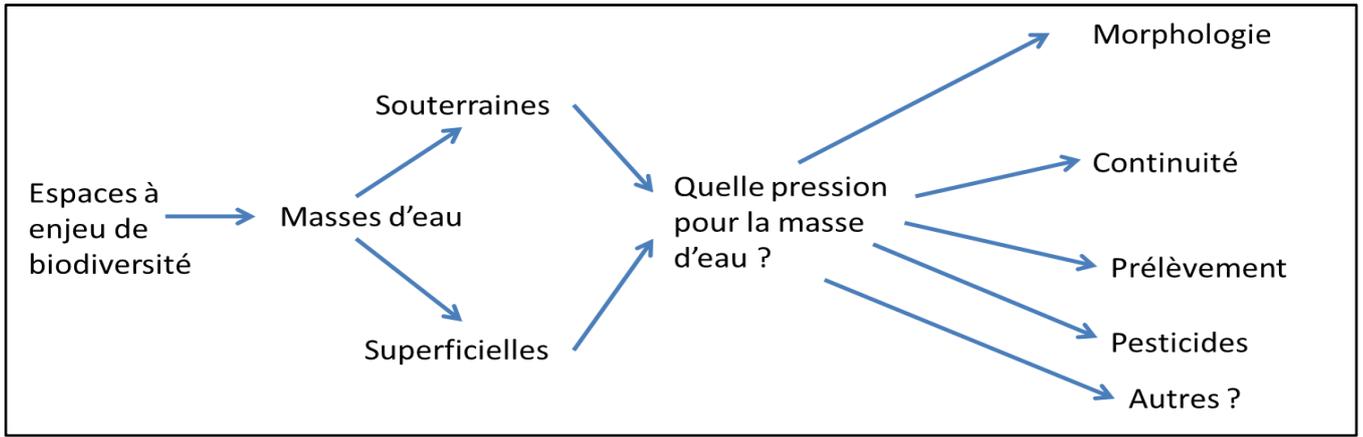
- « *Présentation* » de l'outil (objectifs, usages, avertissement) ;
- « *Notice* » d'utilisation des onglets croisement, masses d'eau et biodiversité (commandes/boutons, explications) ;
- « *Config* » pour le chemin des fichiers d'échanges.

→ 3 onglets pour interroger les données

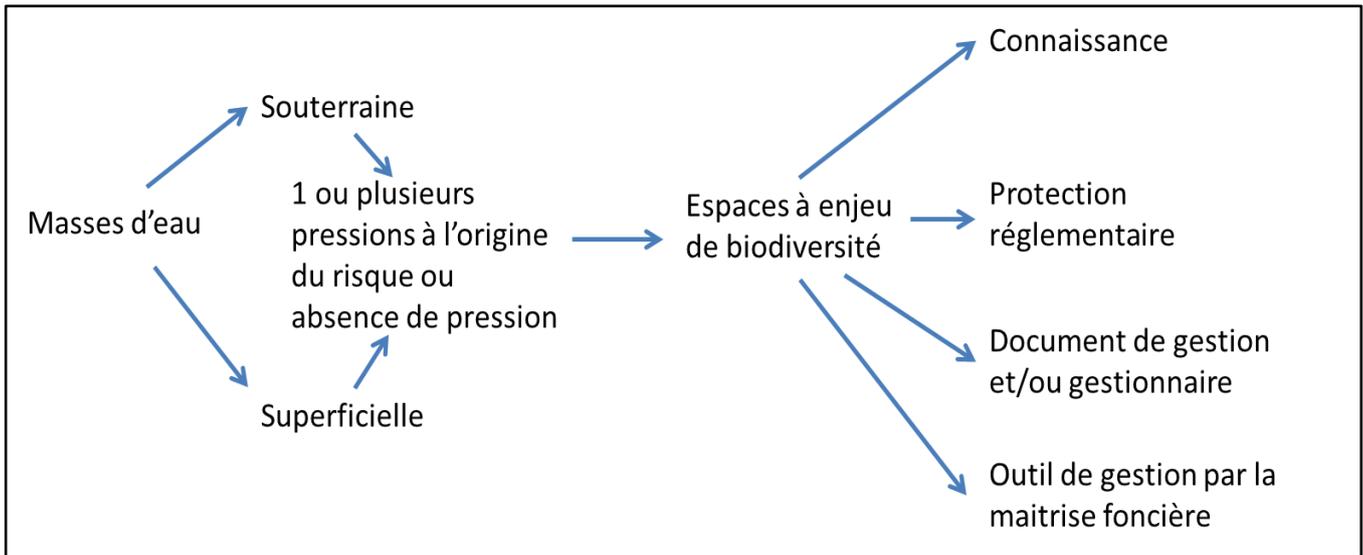
- « *Croisement* » pour créer des requêtes, filtrer les résultats et extraire dans un tableau spécifique, exporter vers le système d'information géographique, visualiser une sélection dans les onglets masse-eau ou espace-biodiversité ;
- « *Masse_Eau* », des tris sont possibles sur différents champs (nom, district, sous bassin versant, longueur et surface, RNABE 20207 et pression à l'origine du RNABE, liste 1, réservoirs biologiques) dont certains sont complémentaires à l'onglet croisement ;
- « *Espace_biodiversité* » avec des tris possibles sur différents champs (nom, surface, type, registre des zones protégées du SDAGE, outil de connaissance, outil réglementaire de protection, outil de gestion, outil de maîtrise foncière, gestionnaire, document de gestion, liste d'habitats, docob) dont certains sont complémentaires à l'onglet croisement.

L'outil Excel permet de sélectionner et d'identifier les données associées aux différents types d'espaces de biodiversité et aux caractéristiques des masses d'eau concernées. Les résultats obtenus peuvent être exportés au format csv pour une visualisation avec un système d'information géographique (Qgis).

L'interrogation de la base de données peut privilégier une entrée par les espaces de biodiversité.



Ou par les masses d'eau.



Onglet Présentation



EMEBIODIV
Enjeu Masses d'Eau Biodiversité



Identification des espaces à enjeu pour la biodiversité des bassins Rhône-Méditerranée et Corse en relation avec les masses d'eau et les zones humides

mai-2019

Les objectifs de cette base de données sont les suivants :

La Planification : Aide à la réflexion pour l'actualisation du SDAGE

Dans quelle proportion une zone protégée du SDAGE ou un espace protégé recouvrent les masses d'eau ?

Appui à la mise en œuvre des mesures

Quelles sont les masses d'eau pour lesquelles les mesures sont susceptibles de concerner une zone protégée (N2000) ou un espace protégé (RN, Cœur de PN, ...)?

Alimenter la réflexion pour la stratégie d'intervention de l'agence

Quels espaces privilégier pour l'émergence de projet de restauration de masses d'eau ?

Quels espaces à enjeux pertinents pour la biodiversité où faire émerger des projets de restauration ?

Donner du sens aux mesures et au choix des outils

Usages

Cette base de données EMEBIODIV permet de sélectionner et d'identifier les espaces de biodiversité, les masses d'eau, les zones d'interactions entre ces deux entités,

et d'avoir accès à de nombreuses informations sur ces entités et sur les résultats des croisements géographiques.

Il est composé de 3 onglets de données (équipés d'outils de sélection) et d'un onglet "Notice". Vous êtes invités à vous y reporter autant que nécessaire.

Dans les 3 onglets de données, ne sont inventoriées que les entités concernées par une potentielle influence entre les Masses d'eau et les Espaces de biodiversité (croisements / superpositions géographiques).

Les données de cette Base de données ont été récoltées à la fin de l'année 2018.

Si vous disposez d'un logiciel SIG (Qgis / ArcGIS) et des couches nécessaires, les entités sélectionnées peuvent être localisées sous SIG.

Avertissements

La présente application est "protégée" de manière à éviter les principales manipulations qui pourraient perturber son fonctionnement.

Les colonnes dans les onglets de données (en couleur) ne doivent pas être ni renommées, ni déplacées, ni insérées...

Les 3 onglets en couleur ne doivent pas être ni renommés, ni supprimés.

Si des améliorations, corrections, ajouts de données sont nécessaires, prière de contacter l'AE RMC

Onglet masse-eau

Masse d'Eau

Critères de Filtrage

Code ME	Nom ME	Type ME	Statut

5 lignes sont réservées pour préciser les critères de filtrage : les lignes de 3 à 7

Certaines cellules vous proposent les valeurs possibles (sous forme de listes)

Pour supprimer un critère, faire "Suppr" au clavier sur cette cellule (ou effacer le contenu)

Sur une même ligne : les critères sont liés par des "ET" (AND), seules les colonnes non vides sont utilisées

L'opérateur logique entre les lignes est un "OU" (OR)

Les lignes doivent être utilisées du haut vers le bas

Pour les colonnes numériques, les signes ">=", "<=", "<" et "=" peuvent être utilisés

Pour les colonnes textes, "" et "?" peuvent être utilisés ("?" pour 'tout autres caractères ensuite', "?" pour 'quel que soit ce caractère')

Pour les colonnes "Oui/Non/Inconnu", le signe "=" correspond à 'cellule = vide', le signe '<' correspond à 'cellule différente de vide'

FREC0' et > 2000 et > 90
Cours d'eau OU Côtière
ligne 3, puis 4, ...si besoin !
> 90

Effacer les critères

Efface les 5 lignes de critères de Filtrage (est équivalent à sélectionner toutes les cellules de sélection puis 'effacer le contenu' (Suppr))

FILTRAGE

"Filtrage" applique, au niveau de tableau principal, le filtrage demandé. Seules les masses d'eau qui répondent aux critères restent affichées. Quand un filtrage est en cours, le texte du bouton "Annule le filtrage" est rouge. Un filtrage annule l'éventuel filtrage courant

Annule le filtrage

Ce bouton permet de revenir à l'affichage de l'ensemble des enregistrements du tableau principal. Le texte du bouton "Annule le filtrage" redevient gris. Il n'efface pas la zone de sélection

Utiliser les Codes sélectionnés (dans la limite de 5) comme critères dans "Croisement"

Après avoir sélectionné des codes 'ME' dans le tableau principal ou dans le tableau d'extraction (avec la touche <Ctrl> + Clic) ce bouton copie ces codes sélectionnés dans les colonnes de sélection de l'onglet 'Croisement'. Dans cet onglet, il convient ensuite de vérifier les autres paramètres de sélection puis de lancer un 'Filtrage' ou une extraction.

Localiser dans un SIG les Masses d'Eau sélectionnées

Après avoir sélectionné des codes 'ME' dans le tableau principal (avec la touche <Ctrl> + Clic) ce bouton "Localiser..." crée un fichier texte (.csv) qui peut être exploité par votre SIG. Cf. onglet "Config". Une fois le fichier .csv généré, vous pouvez ouvrir votre Projet SIG EMEBIODIV, puis ouvrir les tables "Masse d'eau" et les trier sur le champ "Selected", Sélectionner un des enregistrements à localiser puis "Zoomer" sur cette sélection.



Onglet croisement

Croisement

Critères de Filtrage et d'Extraction

Code ME	Nom ME	Type ME	Statut	Long ME

5 lignes sont réservées pour appliquer un Filtrage ou une extraction : les lignes de 3 à 7

Certaines cellules vous proposent les valeurs possibles (sous forme de listes)

Pour supprimer un critère, faire "Suppr" au clavier sur cette la cellule (ou effacer le contenu)

Sur une même ligne : les critères sont liés par des "ET" (AND), seules les colonnes non vides sont utilisées

L'opérateur logique entre les lignes est un "OU" (OR)

Les lignes doivent être utilisées du haut vers le bas

Pour les colonnes numériques, les signes ">=", "<=", "<" et "=" peuvent être utilisés

Pour les colonnes textes, "" et "?" peuvent être utilisés ("?" pour 'tout autres caractères ensuite', "?" pour 'quel que soit ce caractère')

Pour les colonnes "Oui/Non/Inconnu", le signe "=" correspond à 'cellule = vide', le signe '<' correspond à 'cellule différente de vide'

FREC0' et Type CE et lg > 15
SIC ou ZPS
ligne 3, puis 4, ...si besoin !
lg >= 90
ZNIEFF DE TYPE ?

Effacer les critères

Efface les 5 lignes de critères de Filtrage et d'extraction (est équivalent à sélectionner toutes les cellules des critères puis 'effacer le contenu' (Suppr))

Extraction



Le bouton "Extraction" liste dans le tableau (en dessous) les croisements qui répondent aux critères de Filtrage et d'Extraction

Ce tableau peut servir ensuite à "Voir" les informations associées aux ME et aux EB

FILTRAGE

"Filtrage" applique le filtre au niveau de tableau principal. Seul les croisements qui répondent aux critères restent affichés. Quand un filtrage est en cours, le texte du bouton "Annule le filtrage" est rouge. Un filtrage annule l'éventuel filtrage courant. Un "Filtrage" peut altérer l'affichage du tableau d'extraction (sans l'effacer, les lignes sont simplement masquées)

Annule le filtrage

Ce bouton permet de revenir à l'affichage de l'ensemble des enregistrements du tableau principal. Le texte du bouton "Annule le filtrage" redevient gris. Il n'efface pas la zone des Critères

Voir



Après avoir sélectionné des codes 'ME' ou 'EB' dans le tableau principal ou dans le tableau d'extraction (avec la touche <Ctrl> + Clic) les deux boutons "Voir..." copient ces codes sélectionnés dans les colonnes de sélection des onglets correspondants. Dans ces onglets, il convient ensuite de vérifier les autres paramètres de sélection puis de lancer un 'Filtrage'

Localiser



Après avoir sélectionné des codes 'ME' ou 'EB' dans le tableau principal ou dans le tableau d'extraction (avec la touche <Ctrl> + Clic) ces deux boutons "Localiser..." créent des fichiers texte (.csv) qui sont exploités par votre SIG. Cf. onglet "Config". Une fois le fichier .csv généré, vous pouvez ouvrir votre Projet SIG EMEBIODIV, puis ouvrir les tables "Espaces de biodiversité" ou "Masse d'eau", et les trier sur le champ "Selected", Sélectionner un des enregistrements à localiser puis "Zoomer" sur cette sélection.

Trier

Dans la colonne 'Code ME', ce bouton trie le tableau principal par 'Code ME' croissants, puis par 'Code EB'. Dans la colonne 'Code EB', ce bouton trie le tableau principal par 'Code EB' croissants, puis par 'Code ME'

Superficie



Dans les colonnes 'Superficie (ha)... Intersectée...', les cellules de couleur peuvent être considérées comme des artefacts liés aux croisements d'entités géographiques de précision différente (échelle de numérisation) = 'loi du quart'. Les tronçons de cours d'eau inférieurs à 0.125 km sont ainsi identifiés --> et les superficies d'intersections inférieures à 15625 ha -->

Onglet espace biodiversité

Espace biodiversité

Code EB	Nom EB	Type EB	Statut

5 lignes sont réservées pour élaborer le filtre des éléments dans le tableau principal : les lignes de 3 à 7

Certaines cellules vous proposent les valeurs possibles (sous forme de listes)

Pour supprimer un critère, faire "Suppr" au clavier sur cette la cellule (ou effacer le contenu)

Sur une même ligne : les critères sont liés par des "ET" (AND), seules les colonnes non vides sont utilisées

L'opérateur logique entre les lignes est un "OU" (OR)

Les lignes doivent être utilisées du haut vers le bas

Pour les colonnes numériques, les signes ">=", "<=", "<" et "=" peuvent être utilisés

Pour les colonnes textes, "" et "?" peuvent être utilisés ("?" pour 'tout autres caractères ensuite', "?" pour 'quel que soit ce caractère')

Pour les colonnes "Oui/Non/Inconnu", le signe "=" correspond à 'cellule = vide', le signe '<' correspond à 'cellule différente de vide'

FREC0' et > 2000 et > 90
SIC ou ZPS
ligne 3, puis 4, ...si besoin !
> 90

Effacer les critères

Efface les 5 lignes de critères de Filtrage (est équivalent à sélectionner toutes les cellules de sélection puis 'effacer le contenu' (Suppr))

FILTRAGE

"Filtrage" met en œuvre le filtre, au niveau de tableau principal. Seuls les espaces de biodiversité qui répondent aux critères restent affichés. Quand un filtrage est en cours, le texte du bouton "Annule le filtrage" est rouge. Un filtrage annule l'éventuel filtrage courant

Annule le filtrage

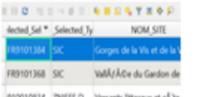
Ce bouton permet de revenir à l'affichage de l'ensemble des enregistrements du tableau principal. Le texte du bouton "Annule le filtrage" redevient gris. Il n'efface pas la zone de sélection

Utiliser les Codes sélectionnés (dans la limite de 5) comme critères dans "Croisement"

Après avoir sélectionné des codes 'EB' (avec la touche <Ctrl> + Clic) dans le tableau principal ou dans le tableau d'extraction ce bouton copie les codes sélectionnés dans les colonnes de sélection de l'onglet 'Croisement'. Dans cet onglet, il convient ensuite de vérifier les autres paramètres de sélection puis de lancer un 'Filtrage' ou une extraction.

Localiser dans un SIG les Espaces sélectionnés

Après avoir sélectionné des codes 'EB' dans le tableau principal (avec la touche <Ctrl> + Clic) ce bouton "Localiser..." crée un fichier texte (.csv) qui peut être exploité par votre SIG. Cf. onglet "Config". Une fois le fichier .csv généré, vous pouvez ouvrir votre Projet SIG EMEBIODIV, puis ouvrir la table "Espaces de biodiversité", et les trier sur le champ "Selected", Sélectionner un des enregistrements à localiser puis "Zoomer" sur cette sélection.



V. EXEMPLES D'UTILISATION

1- Identification des contraintes réglementaires liées à la biodiversité, auxquelles peuvent être confrontés des projets de restauration de la continuité écologique dans le cadre des programmes de mesure des SDAGE

- Quelles démarches doit-être initiée pour supprimer ou aménager un obstacle à la continuité écologique sur un cours d'eau dans un espace réglementé (cœur de parc, réserve naturelle, espace naturelle sensible, arrêté préfectoral de protection de biotopes ...), quelles précautions prendre et comment anticiper les procédures administratives ?

Dans le cadre de projets de restauration de la continuité écologique, il est important d'identifier le plus tôt possible si la masse d'eau ciblée est concernée par des espaces réglementés qui impliquent de s'assurer de la cohérence du projet de restauration avec le règlement de ceux-ci.

Par exemple, lors de la mise en œuvre du programme de mesures du SDAGE, un maître d'ouvrage qui intervient pour rétablir la continuité écologique, peut-être confronté à la présence d'un APPB sur le tronçon de masse d'eau concerné. Celui-ci peut prescrire des périodes et des règles d'intervention strictes, qu'il convient d'anticiper lors de la préparation administrative et technique du projet de restauration.

Procédure de la requête :

- Aller dans l'onglet croisement ;
- Avec l'outil critères de filtrage et d'extraction (tableau jaune) sélectionner RNABE (colonne K) oui, altération de la continuité (colonne S) oui, type EB (colonne AD) sélectionner APB, outils réglementaires (colonne AF) oui.

K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG
RNABE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Cat. EB	Non EB	Surf. EBs	Type EB	Outil de Conservation	Outil réglementaire	Outil de gestion
Oui								Oui											APB		Oui	

- Valider en cliquant sur le bouton filtrage à droite du tableau puis extraction des données dans le tableau éponyme.

Tableau d'Extractions										Nb lignes
Extraction	MASSE D'EAU					ESPACE DE BIODIVERSITE				: 125
	Code ME	Nom ME	Type ME	Proportion de la masse d'eau interceptée par l'espace de biodiversité (%)	Superficie (ha) ou Longueur (km) de la masse d'eau interceptée par l'espace de biodiversité	Code EB	Nom EB	Type EB	Proportion de l'espace de biodiversité interceptée par la masse d'eau (%)	
FRDR10663	ruisseau la charetelle	Cours d'eau	4,2	0,7	FR3800083	Basse vallée du Doubs	APB			
FRDR18083	du Barrage de Citresg à la confluence avec la	Cours d'eau	27,6	18,0	FR3800083	Basse vallée du Doubs	APB			
FRDR1861	Le Rahin	Cours d'eau	12,2	6,1	FR3800133	Forêt de Saint-Antoine	APB			
FRDR23	source de sa source jusqu'au rejet de l'étang des	Cours d'eau	0,2	0,1	FR3800138	FALaise DU BALLON D'ALSACE	APB			
FRDR264	L'Oignon de sa source au Fourchon	Cours d'eau	0,0	0,0	FR3800141	GROTTES ET GALERIES DE MINES	APB			
FRER29	Orotolo aval	Cours d'eau	12,1	2,3	FR3800145	Basse vallée de l'Orotolo	APB			
FRDR276	la Eléone du Bès à la confluence avec la Duranc	Cours d'eau	0,1	0,0	FR3800149	Affluent de la Eléone, adou de Féraud	APB			
FRDR311	La Guirane	Cours d'eau	2,2	0,6	FR3800151	Sources de la Guirane	APB			
FRDR246	La Durance de l'aval de Mallemont au Coulon	Cours d'eau	13,6	3,2	FR3800160	Lit de la Durance : secteur de la Font du pin	APB			
FRDR246	rance du vallon de la Campanie à l'amont de Mall	Cours d'eau	11,9	5,3	FR3800161	Lit de la Durance : secteur de Riestgat	APB			
FRDR246	rance du vallon de la Campanie à l'amont de Mall	Cours d'eau	4,8	2,4	FR3800162	Lit de la Durance : secteur de la Bastide neuve	APB			
FRDR246	rance du vallon de la Campanie à l'amont de Mall	Cours d'eau	3,9	2,0	FR3800163	Lit de la Durance : secteur de Tombadou	APB			
FRDR246	rance du vallon de la Campanie à l'amont de Mall	Cours d'eau	3,3	4,6	FR3800164	Lit de la Durance : secteur du Mulet	APB			
FRDR247	L'Aigue Brun	Cours d'eau	22,4	5,2	FR3800167	Eliotope des grands rapaces du Lubéron	APB			

125 lignes correspondent à la requête. Il est possible de sélectionner toutes les masses d'eau ou une partie seulement d'entre elles, il en va de même pour les espaces de biodiversité concernés, puis d'exporter l'information au format csv en cliquant sur le bouton « localiser dans un SIG les masses ou les espaces de biodiversité sélectionnés ».

Localiser dans un SIG les Masses d'Eau sélectionnées

<< Sélectionner des Codes (avec la touche <Ctrl> + Clic) en nombre illimité

puis utilisez les boutons correspondants >>

Localiser dans un SIG les Espaces de biodiversité sélectionnés

Voir ME

Voir le détail des éléments sélectionnés (codes) avec la touche <Ctrl> + Clic dans les onglets Masse_Eau / Espace_biodiversité = Limité à 5 identifiants différents (ME ou BIOD) =

Voir BIOD

Pour visualiser directement les caractéristiques des masses d'eau ou des espaces de biodiversité, sélectionner au maximum 5 identifiants différents et cliquer sur le bouton « voir ME ou voir BIOD » qui renvoie aux informations complémentaires de l'onglet masse d'eau ou espace de biodiversité en relançant un filtrage.

2- identification des secteurs où se croisent les enjeux pour le bon état écologique des masses d'eau et pour le confortement de la trame verte et bleue

L'outil EMEBIODIV peut identifier un manque d'intégration des réservoirs biologiques du SDAGE par les trames vertes et bleues, alors que ceux-ci permettraient de conforter les connexions et de donner du sens aux actions de restauration avec un double enjeu eau et biodiversité.

Les deux cartes ci-dessous, réalisées par BRLi pour les bassins Rhône-Méditerranée et de Corse, utilisent les données de la trame verte et bleue des schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE, désormais SRADDET : schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires), celles des réservoirs biologiques des SDAGE 2016-2021 et les cours d'eau concernés par une pression de continuité écologique (risque de non-atteinte du bon état en 2027 dans l'état des lieux de 2019).

Bassin Rhône-Méditerranée :

La représentation cartographique de la trame verte et bleue montre des discontinuités régionales qui reflètent l'hétérogénéité des méthodes utilisées par les différentes régions. Dans les ex-régions Bourgogne⁴, Franche-Comté et en Languedoc-Roussillon, la trame verte repose sur un réseau complexe de corridors écologiques qui relient des réservoirs de biodiversité.

En région PACA, la densité des réservoirs de biodiversité est très forte dans toute la zone montagneuse et la bordure méditerranéenne, alors que les corridors écologiques sont peu nombreux.

Pour l'ex-région Rhône-Alpes, les réservoirs de biodiversité concernent les zones montagneuses et la Dombes, en complément les corridors écologiques sont rares et disjointes.

Les réservoirs biologiques du SDAGE apportent une information complémentaire dont la prise en compte par les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques est plus ou moins forte selon les régions. Intégrer les réservoirs biologiques du SDAGE dans la TVB permettrait d'en améliorer l'efficacité et la pertinence en s'appuyant sur des éléments forts de la politique de l'eau.

La carte superpose, à la trame verte et bleue, les masses d'eau cours d'eau qui sont sujettes à une pression sur la continuité écologique qui remet en cause l'atteinte du bon état des eaux en 2027. Cette information est structurante pour organiser les interventions pour l'atteinte du bon état des eaux et conforter les connexions spatiales.

Bassin de Corse :

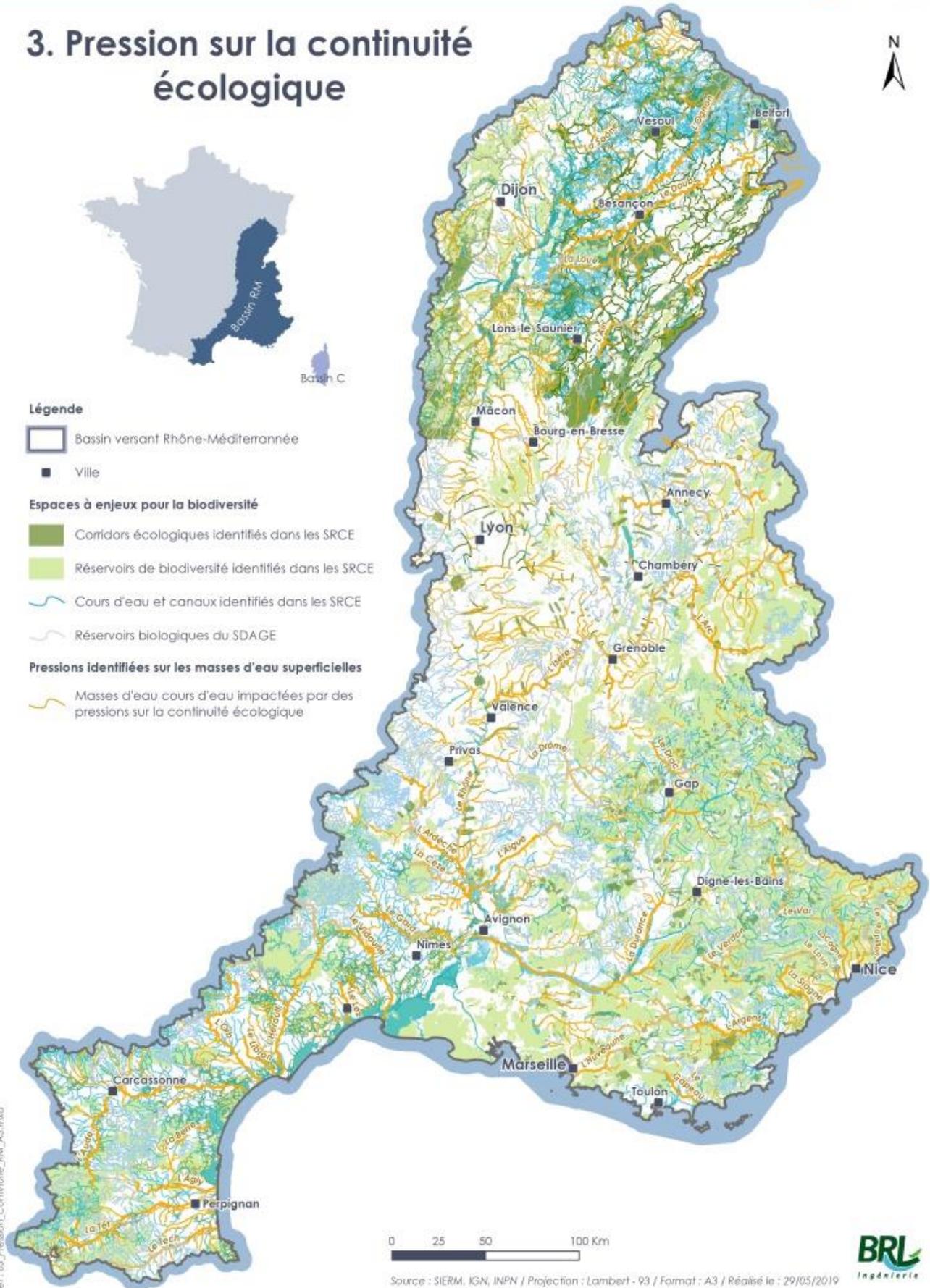
La trame verte et bleue identifie des réservoirs de biodiversité continus entre la bordure littorale et l'intérieur des terres. Des corridors écologiques bien identifiés d'orientation Est-Ouest et Nord-Sud relient les réservoirs de biodiversité. La trame bleue constituée des réservoirs biologiques du SDAGE complète le dispositif.

Les masses d'eau cours d'eau qui sont concernées par une pression sur la continuité écologique montrent que certaines situations intéressent à la fois le bon état des eaux et le fonctionnement de la trame verte est bleue (le Reginu, le Cavu, le Bevinco ...). Dans d'autres situations, le Tavignano et le Golo pourraient être inclus dans la trame bleue, les mesures de restauration de la continuité au titre du bon état peuvent aussi améliorer ses connexions Est-Ouest. Au Sud-Ouest du bassin, le même constat peut être fait avec la Rizzanese. La prise en compte des réservoirs biologiques du SDAGE, pour les bassins du Fium alto ou du Bogio par exemple, contribue à l'amélioration significative du fonctionnement de la trame bleue bénéfique aux populations de truite de Corse (*Salmo trutta macrostigma*).

Ces cartes informatives mettent en exergue l'intérêt de croiser les enjeux de l'eau et de la biodiversité dans les territoires.

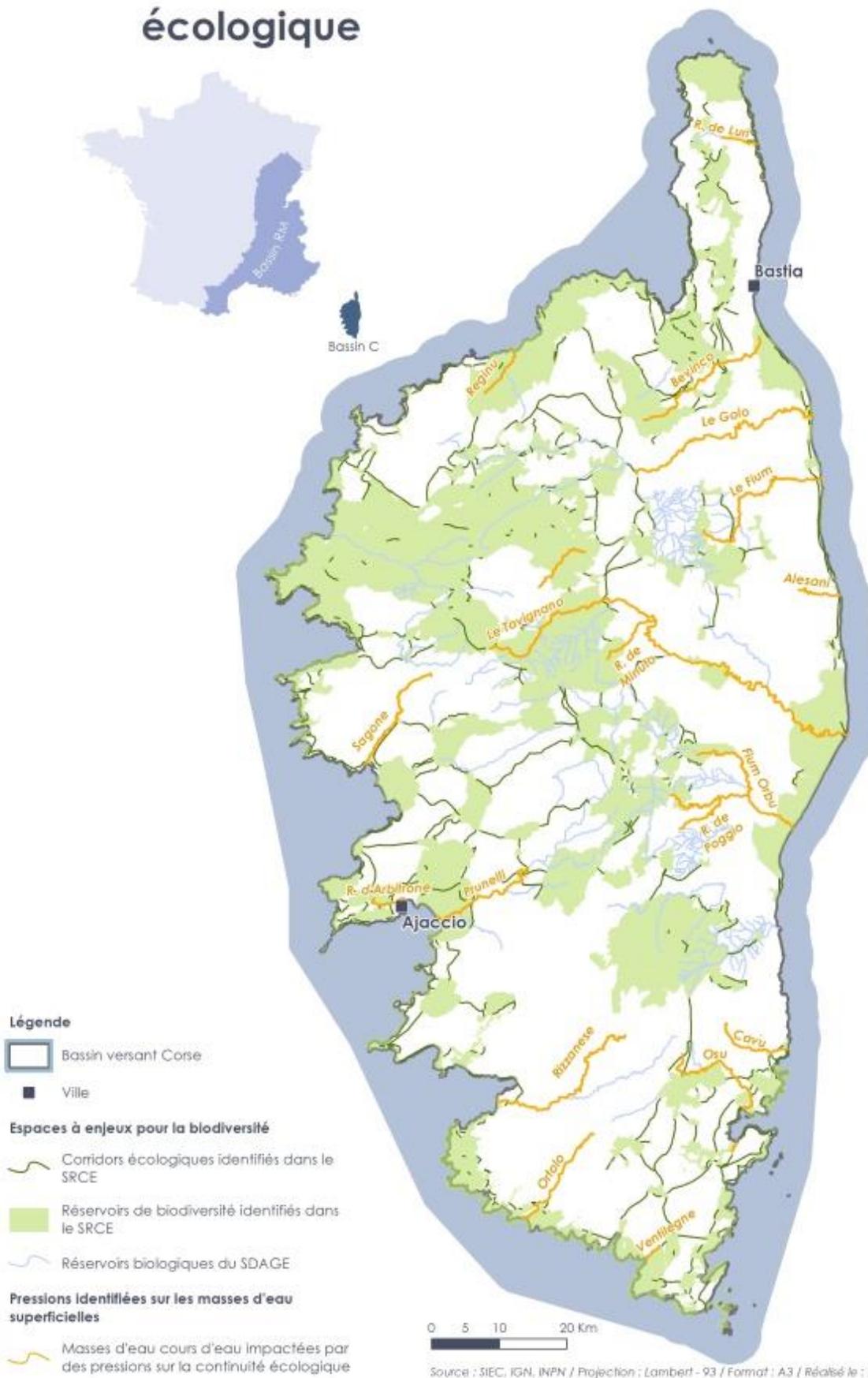
⁴ Les éléments des SRADDET résultent de la fusion des productions de trames vertes et bleues figurant dans les SRCE élaborés par les anciennes régions.

3. Pression sur la continuité écologique



Ref : 03_Pression_Continuite_RM_A3.mxd

3. Pression sur la continuité écologique



Légende

- Bassin versant Corse
- Ville

Espaces à enjeux pour la biodiversité

- Corridors écologiques identifiés dans le SRCE
- Réservoirs de biodiversité identifiés dans le SRCE
- Réservoirs biologiques du SDAGE

Pressions identifiées sur les masses d'eau superficielles

- Masses d'eau cours d'eau impactées par des pressions sur la continuité écologique



Source : SIEC, IGN, INPN / Projection : Lambert - 93 / Format : A3 / Réalisé le : 29/05/2019

Ref : 03_Pression_Continuite_C_A3.mxd



3- Identification des porteurs de projets pertinents :

Pour une synergie des actions eau et biodiversité, l'outil peut aider à identifier les différents porteurs de projets dans les territoires concernés à la fois par des enjeux de restauration de la biodiversité et par le bon état des eaux.

Ainsi pour des masses d'eau sans porteur de projet pour la politique de l'eau, des gestionnaires d'espaces de biodiversité (Natura 2000, réserves naturelles, parcs naturels...) existent-ils sur le territoire, avec lesquels il serait possible de rechercher un partenariat pour mettre en œuvre les actions « eau » ? A l'inverse, les actions portées par les EPAGE au titre de leur compétence GEMAPI sont susceptibles de bénéficier directement aux espaces de biodiversité.

4- Identification des outils de mise en œuvre adaptés (connaissance, réglementation, contrat, maîtrise foncière ...) :

La question de la maîtrise foncière (sol, usage) ne se pose pas si les interventions pour le bon état des eaux et/ou de la biodiversité sont situées dans un espace naturel sensible, une propriété du conservatoire du littoral ou dans le domaine public (fluvial, maritime) ;

En présence de ZNIEFF de type 1, la connaissance disponible alerte sur la sensibilité biologique des lieux. La prise en compte de ces informations permet de limiter significativement les besoins de compléments de connaissance préalable à l'action (pas de besoin d'inventaire approfondi).