Etablissement public
du Marais poitevin

Octobre 2020

Complétude de l'état zéro de la fonctionnalité de la zone humide du Marais Poitevin

Rapport d'analyse

SERAMA
Société d'Etudes pour la Restauration et l'Aménagement des Milieux Aquatiques

2, allée Michel Desjoyeaux
Parc Actilonne - Olonne/Mer
85 340 LES SABLES D'OLONNE
Tél/Fax : 02.51.21.50.38
E-mail : contact@serama.fr

SOMMAIRE

SOMMAIRE 3

OBJET DE L'ETUDE ET PERIMETRE 5

1 OBJET DE L'ETUDE 5

2 PERIMETRE D'ETUDE 6

PROCEDE D'ANALYSE METHODOLOGIQUE 7

3 PRESENTATION DE LA METHODE D'EXPERTISE 7

RESULTATS ET ANALYSE 10

4 CTMA MARAIS POITEVIN BASSIN DU LAY 10

4.1 PRESENTATION DU RESEAU D'ECHANTILLONNAGE 10

4.2 ETAT DES LIEUX DES FONCTIONS 12

4.2.1 Résultats 12

4.2.2 Analyse des résultats 14

5 CTMA MARAIS POITEVIN VENDEE 19

5.1 PRESENTATION DU RESEAU D'ECHANTILLONNAGE 19

5.2 ÉTAT DES LIEUX DES FONCTIONS 21

5.2.1 Résultats 21

5.2.2 Analyse des résultats 23

6 CTMA MARAIS POITEVIN NORD AUNIS 28

6.1 PRESENTATION DU RESEAU D'ECHANTILLONNAGE 28

6.2 ÉTAT DES LIEUX DES FONCTIONS 30

6.2.1 Résultats 30

6.2.2 Analyse des résultats 33

7 CTMA MARAIS MOUILLES SEVRE NIORTAISE, MIGNON, AUTISES 38

7.1 PRESENTATION DU RESEAU D'ECHANTILLONNAGE 38

7.2 ÉTAT DES LIEUX DES FONCTIONS 40

7.2.1 Analyse des résultats 43

8 BILAN DE L'ANALYSE FONCTIONNELLE A L'ECHELLE DE LA ZONE HUMIDE DU MARAIS POITEVIN 48

8.1 PRESENTATION DU RESEAU D'ECHANTILLONNAGE 48

8.2 ETAT DES LIEUX DES FONCTIONS A L'ECHELLE DE LA ZONE HUMIDE 50

8.2.1 Fonction hydraulique 50

8.2.2 Fonction qualité 50

8.2.3 Fonction biologique 51

8.3 ETAT DES LIEUX DES FONCTIONS PAR TYPOLOGIE DE MARAIS 56
8.3.1 Typologie des marais 56
8.3.2 Analyse des résultats 57
8.3.3 Bilan de la fonctionnalité vis-à-vis des typologies de marais 62
8.4 ETAT DES LIEUX DES FONCTIONS PAR TYPOLOGIE DE RESEAUX 63
8.4.1 Description 63
8.4.2 Analyse des résultats 63
8.4.3 Bilan de la fonctionnalité vis-à-vis des typologies de réseau 66

CONCLUSION 67

ANNEXES 69

OBJET DE L'ETUDE ET PERIMETRE

1 OBJET DE L'ETUDE

L'étude vise à compléter l'état zéro de la fonctionnalité de la zone humide établi en 2019. Pour cela il est attendu :

- Une prospection d'un ensemble de canaux qui correspond aux réseaux prospectés par les porteurs des CTMA opérationnels et sur lesquels :
    - Aucuns travaux n'étaient prévus dans le cadre des programmations mises en œuvre, entre 2015 et 2019, sur les territoires des CTMA du Nord-Aunis et Marais poitevin Vendée ;
    - Aucuns travaux ne sont prévus sur la programmation actuelle (2018-2021) dans le cadre du CTMA Marais poitevin bassin du Lay ;

- Le relevé sur ce réseau d'un ensemble de descripteurs permettant d'évaluer les fonctions hydraulique, épuratoire et biologique de la zone humide ;

- Une analyse de l'état zéro de la fonctionnalité de la zone humide qui :
    - Intègre les résultats issus de la prospection faite en 2019 dans le cadre de l'étude bilan, l'objectif étant de compléter ce travail initial en y injectant les résultats issus de la prospection demandée dans le cadre de la présente mission ;
    - Rend compte des fonctions hydraulique, épuratoire et biologique sur la base de la grille d'analyse mise en place en 2019 ;
    - Prend en compte différentes échelles de rendu :
        - Ensemble de la zone humide, y compris le périmètre couvert par le contrat territorial de la zone humide des marais mouillés liés à la Sèvre Niortaise, au Mignon et aux Autizes ;
        - Périmètre des CTMA opérationnels ;
        - Entités de marais en distinguant les marais desséchés, intermédiaires et mouillés ;
        - Typologie de réseau, suivant son rôle hydraulique au sein du marais poitevin, en distinguant les réseaux, primaire, secondaire et tertiaire.

2 PERIMETRE D'ETUDE

Le périmètre d'étude global correspond aux périmètres du CTMA cadre et de la partie zone humide des CTMA opérationnels suivants :

- Contrat territorial milieux aquatiques de la basse vallée du Lay porté par le Syndicat Mixte bassin du Lay (SMBL) ;
- Contrat territorial milieux aquatiques Marais Poitevin Vendée porté par le Syndicat mixte Vendée Sèvre Autizes (SMVSA) ;
- Contrat territorial milieux aquatiques Marais poitevin Nord Aunis porté par le Syndicat Mixte de coordination hydraulique du Nord Aunis (SYHNA) ;
- Contrat territorial milieux aquatiques des marais mouillés liés à la Sèvre Niortaise, au Mignon et aux Autises porté par l'Institut Interdépartementale du Bassin de la Sèvre Niortaise.

Concernant le plan d'échantillonnage et la prospection de terrain menés en 2020, le choix a été fait de se concentrer uniquement sur les périmètres des CTMA opérationnels suivants :

- Contrat territorial milieux aquatiques de la basse vallée du Lay porté par le Syndicat Mixte bassin du Lay (SMBL) ;
- Contrat territorial milieux aquatiques Marais Poitevin Vendée porté par le Syndicat mixte Vendée Sèvre Autizes (SMVSA) ;
- Contrat territorial milieux aquatiques Marais poitevin Nord Aunis porté par le Syndicat Mixte de coordination hydraulique du Nord Aunis (SYHNA).

En effet, lors de l'étude bilan conduite en 2019, un effort de prospection important a été réalisé sur le territoire du contrat territorial milieux aquatiques des marais mouillés liés à la Sèvre Niortaise, au Mignon et aux Autises avec 158 km, amenant une surreprésentation de ce dernier à l'échelle de la zone humide. Aussi, les résultats présentés dans ce rapport sur ce territoire sont issus de la prospection menée en 2019, ce qui permet ainsi d'avoir une vue d'ensemble de l'état de la fonctionnalité de la zone humide à l'échelle des différents contrats territoriaux.

L'annexe 1 reprend le périmètre d'étude et le réseau échantillonné.

PROCEDE D'ANALYSE METHODOLOGIQUE

3 PRESENTATION DE LA METHODE D'EXPERTISE

La grille méthodologique d'analyse fonctionnelle des voies d'eau présentée ci-après regroupe de façon synthétique les différents descripteurs pris en compte lors de la prospection, leurs possibles valeurs ou classes d'intervalles, et les notes associées aux classes de qualité.

Cette grille explique également brièvement la méthode d'attribution des notes, et leurs traductions en code couleur et classes de qualités fonctionnelles.
Le choix des descripteurs retenus se base sur leur capacité à évoluer dans le temps selon la réalisation de travaux ou non (exemple de l'évolution de l'envasement selon la réalisation de curage ou non) et selon un dispositif simple de renseignements, facilement reproductibles.
L'observation est essentiellement visuelle, seule une perche graduée est nécessaire pour mesurer les hauteurs d'eau et les hauteurs de vase.

La définition des notes a été élaborée sur la base de propositions du bureau d'études puis présentée et discutée en groupe de travail lors de l'étude bilan menée en 2019.
Ces discussions ont permis de les faire varier dans un sens, ou dans l'autre, afin d'avoir la donnée fonctionnelle la plus représentative de l'état du milieu (notamment pour la végétation terrestre et aquatique).

L'application de la méthode se base sur un découpage des voies d'eau suivant des séquences caractérisées par des descripteurs homogènes (envasement constant, végétation rivulaire homogène, gabarit régulier…). C'est au niveau de ces séquences que les données brutes de terrain sont renseignées (Cf. descripteurs de la grille ci-après). Les séquences composent une voie d'eau (tronçon), qui correspond au réseau d'échantillonnage à prospecter. Les données des séquences sont ainsi agrégées à l'échelle de la voie d'eau (tronçon). C'est-à-dire que les données de plusieurs séquences adjacentes, identifiées comme fonctionnant ensemble, sont moyennées au ratio linéaire de la séquence sur le linéaire total de la voie d'eau.

Chaque descripteur peut se voir attribuer une note avec des maximums variables, traduisant pour chaque fonction des totaux différents. Afin d'avoir une vision et une lecture comparative, les notes sont ensuite ramenées sur 20.

GRILLE METHODOLOGIQUE D'ANALYSE FONCTIONNELLE DES VOIES D'EAU

L'analyse des fonctions linéaires des voies d'eau se fait par renseignement des données brutes à l'échelle des séquences homogènes de canal, qui une fois agrégées au ratio des notes en fonction des linéaires (des séquences et du canal), permet d'obtenir une note pour chaque fonction du canal. Les notes sont systématiquement ramenées sur 20 et 5 classes de "qualité fonctionnelle" sont ensuite établies et traduites selon des codes couleur.

classe de qualité fonctionnelle	> 16 très bon	12>16 bon	8>12 moyen	4>8 mauvais	<4 très mauvais

FONCTION HYDRAULIQUE : analyse linéaire

% envasement	0 à 20%	20 à 40%	40 à 60%	60 à 80%	80 à 100%	
note	8	6	4	2	0	
encombrement	absence	0 à 20%	20 à 40%	40 à 60%	60 à 80%	80 à 100%
note	5	4	3	2	1	0
% érosion de berge	0 à 10%	10 à 25%	25 à 50%	> 50%		
note	4	3	2	1		
nombre de connexion	absence	1	2	2 à 5	> à 5	
note	0	1	2	4	5	

note max : 22

FONCTION QUALITE : analyse linéaire

% recouvrement végétation (hélophytes et ripisylve)	0 à 20%	20 à 40%	40 à 60%	60 à 80%	> 80%	
note	1	2	5	8	10	
% envasement du canal	0 à 20%	20 à 40%	40 à 60%	60 à 80%	> 80%	
note	5	3	2	1	0	
% recouvrement toute végétation aquatique	absence	0 à 20%	20 à 40%	40 à 60%	60 à 80%	80 à 100%
note	0	2	4	5	4	2

note max : 20

FONCTION BIOLOGIQUE : analyse linéaire

% recouvrement par les hélophytes	absence	0 à 20%	20 à 40%	40 à 60%	60 à 80%	80 à 100%
note	0	2	4	6	8	10
diversité hélophytes	absence	1 espèce	2 espèces	3 espèces	4 espèces	5 espèces et plus
note	0	1	2	3	4	5
% recouvrement par la ripisylve	absence	0 à 20%	20 à 40%	40 à 60%	60 à 80%	80 à 100%
note	0	1	2	3	4	5
% envasement du canal	0 à 20%	20 à 40%	40 à 60%	60 à 80%	> 80%	
note	5	3	2	1	0	
végétation aquatique autochtone	absence	1 espèce	2 et 3 espèces	4 espèces et plus		
note	0	1	3	5		
végétation aquatique envahissante	absence	présence				
note	3	0				

note max : 33

Figure 1 : Grille d'analyse fonctionnelle des voies d'eau

Suite à la prospection de terrain réalisée au cours de l'été 2020, les données récoltées ont été saisies dans des tables SIG puis traitées.

Les descripteurs pris en compte sont :

- Concernant la voie d'eau :
    - L'envasement ;
    - L'encombrement ;
    - Les connexions hydrauliques ;
- Concernant les berges :
    - L'érosion ;
    - Le recouvrement total par la végétation ;
    - Le recouvrement par la végétation ligneuse ;
    - Le recouvrement par la végétation hélophyte et sa diversité ;
- Concernant la végétation aquatique :
    - Le recouvrement par la végétation aquatique y compris envahissante ;
    - La diversité de la végétation aquatique autochtone ;
    - La présence de végétation aquatique exotique envahissante.

On notera le cas particulier du descripteur "nombre de connexion", qui n'est pas traduit en note de classe d'intervalle, mais reste absolu à l'échelle d'une séquence. La note est attribuée uniquement à l'échelle du tronçon, à partir de la somme des connexions des séquences. En effet sur ce point l'intérêt est de connaitre le fonctionnement hydraulique du tronçon en termes de connexion hydraulique, l'absence ou le faible nombre de connexion sur une séquence pouvant s'avérer très déclassant, alors que leur cumul à l'échelle du tronçon peut être à contrario, valorisant.

Les données présentées sont la synthèse des prospections réalisées en 2019 et en 2020. Il s'agit d'un état des fonctions hydraulique, épuratoire et biologique à un instant « t » qui servira d'état « 0 » à l'échelle des CTMA opérationnels mais aussi de la zone humide.

RESULTATS ET ANALYSE

4 CTMA MARAIS POITEVIN BASSIN DU LAY

4.1 PRESENTATION DU RESEAU D'ECHANTILLONNAGE

Le réseau d'échantillonnage sur les marais du territoire du CTMA Marais poitevin bassin du Lay est établi à 92 km, il est réparti sur l'intégralité du territoire du syndicat mixte.

Le réseau a été prospecté à hauteur de :

- 73 km en 2019 ;
- 19 km en 2020.

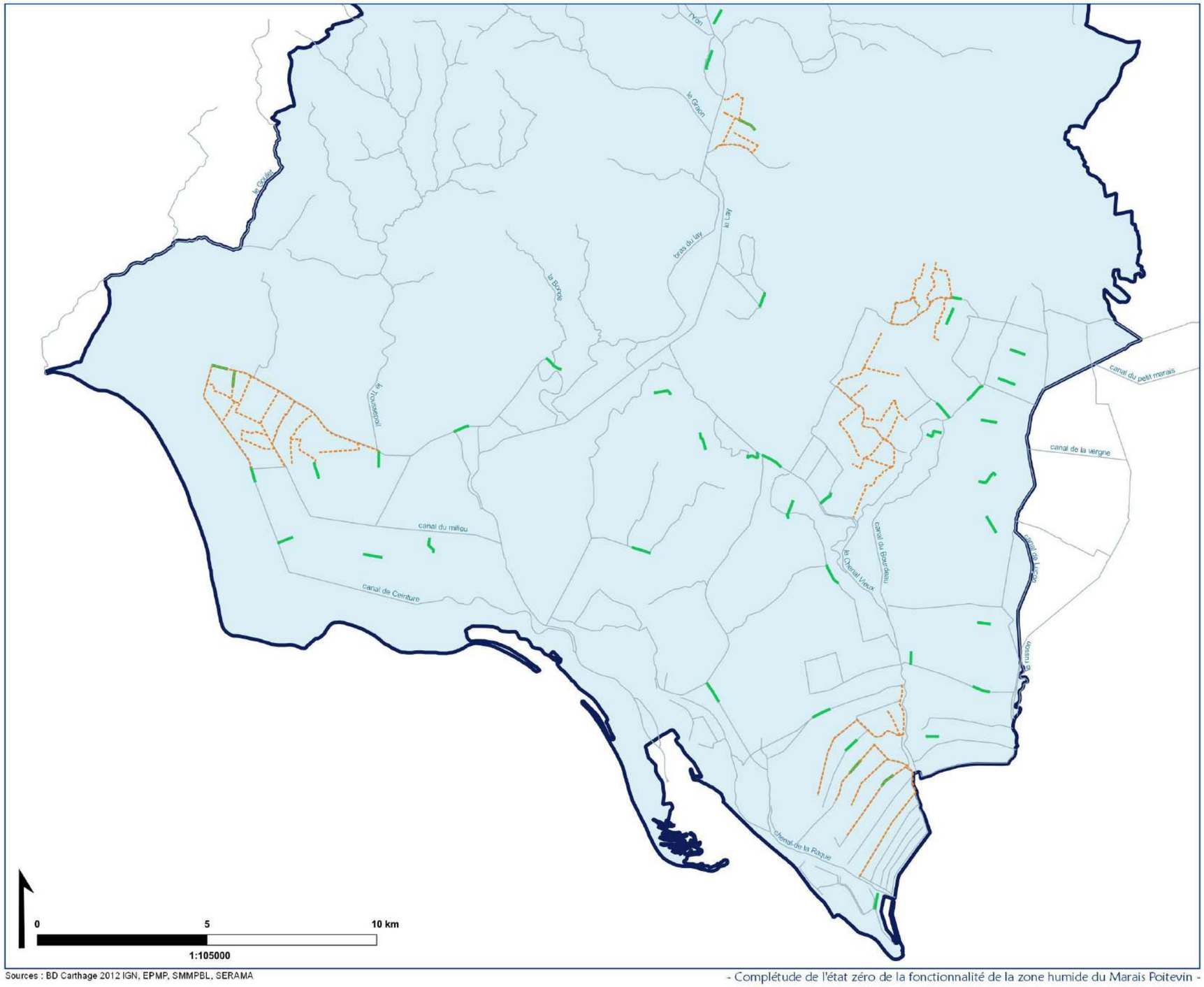
RÉSEAU ÉCHANTILLONNÉ

Etablissement public
du Marais poitevin

Syndicat Mixte
LAY
Marais Poitevin

Hydrographie et syndicat
- réseau hydrographique
- périmètre SMMPBL

Prospection
- 2019
- 2020



Conception et réalisation (2020) :
SERAMA

Sources : BD Carthage 2012 IGN, EPMP, SMMPBL, SERAMA

4.2 ETAT DES LIEUX DES FONCTIONS

4.2.1 RESULTATS

Les résultats des fonctions présentés dans les tableaux ci-après sont issus de la prospection du réseau d'échantillonnage réalisée en 2019 et complétée en 2020.

Année	Canal	Longueur	F HYDRAULIQUE	F EPURATOIRE	F BIOLOGIQUE
2019	Canal de Ceinture Nord	9 071	13	11	9
	Fossé des canoës	826	14	5	6
	Communal de la Chaine	847	15	6	6
	Fossé des Communaux	1 084	16	6	6
	Canal du Milieu	3 785	11	6	7
	Fossé de la Maisonnette	695	12	5	6
	Fossé de la Saligottière	2 084	11	4	5
	Canal du Roucher	1 440	12	5	7
	Fossé de Bellevue	1 692	14	6	8
	Fossé de l'ancien communal	1 269	11	5	7
	Fossé de la Gravelle	1 337	10	4	6
	Bot Bourdin	2 137	17	9	10
	Fossé du grand Quartier	648	17	10	10
	Fossé de ceinture du communal	1 678	14	5	6
	les Charrières	1 140	14	8	8
	la Caillebote	1 375	13	13	9
	la Corde	2 188	13	10	10
	Fossé des Rohannes	1 301	16	12	10
	le Grand Fossé	1 003	13	10	11
	Fossé du communal de la Claye	886	11	8	9
	Fossé de la digue à Béguet	1 534	13	8	9
	Canal des Peupliers	842	11	5	7
	Petit Ecours	5 366	18	6	7
	Fossé du Pré long	834	12	7	8
	Fossé du Petit Clos l'Abbé	811	16	4	6
	Fossé du Clos l'Abbé	1 935	16	6	9
	Fossé de la Caroline	586	10	3	7
	Fossé de l'Enclose Pelée	755	10	9	9
	Fossé de Dixmeries	1 974	11	4	7
	Fossé des Bosses	619	9	7	5
	Fossé de la Joyeuse	1 048	12	7	7
	Canal du Russet	2 162	16	5	8
	Fossé de Ceinture	2 222	11	5	7
	Gonelle de la Grâlée	2 657	13	11	9
	Gonelle de la Grâlée 1	2 370	15	10	8
	Gonelle de Malakoff	2 910	10	5	7
	Gonelle des Corsives	3 022	16	14	10
	Courseau de la Canche	791	9	2	6
	Gonelle de la Jabrée	4 240	11	6	7

2020	LAYCA001	416	12	7	7
	LAYCA002	424	13	12	10
	LAYCA003	403	16	12	11
	LAYCA004	427	13	9	10
	LAYCA005	411	17	15	12
	LAYCA006	408	14	13	11
	LAYCA007	490	11	4	6
	LAYCA008	426	13	7	7
	LAYCA009	400	15	10	10
	LAYCA010	496	15	7	8
	LAYCA011	499	10	7	7
	LAYCA012	504	14	14	11
	LAYCA013	500	17	14	13
	LAYCA014	601	14	5	6
	LAYCA015	503	11	13	9
	LAYCA016	604	15	9	9
	LAYCA017	507	13	6	6
	LAYCA018	398	14	14	11
	LAYCA019	401	13	6	4
	LAYCA020	400	8	3	2
	LAYCA021	410	11	5	3
	LAYCA022	313	14	15	10
	LAYCA023	318	13	8	7
	LAYCA024	456	13	9	5
	LAYCA025	324	12	8	8
	LAYCA026	512	12	5	5
	LAYCA027	400	15	9	8
	LAYCA028	589	16	9	8
	LAYCA029	498	18	8	8
	LAYCA030	608	17	8	7
	LAYCA031	507	13	11	7
	LAYCA032	517	17	12	6
	LAYCA033	569	13	6	7
	LAYCA034	407	14	5	5
	LAYCA035	464	17	8	8
	LAYCA036	404	13	5	7
	LAYCA037	452	13	4	5
	LAYCA038	255	16	13	12
	LAYCA039	403	14	10	10
	LAYCA040	522	14	14	11
	LAYCA041	524	14	8	7
	LAYCA042	403	17	14	12

Figure 2 : Notes des fonctions sur le territoire du CTMA MPBL

4.2.2 ANALYSE DES RESULTATS

Les camemberts ci-après présentent les résultats de l'état des fonctions issus des prospections de 2019 et 2020 d'après la méthode validée lors de l'étude bilan de 2019.

- **La fonction hydraulique :**
  - 78 % des canaux présentent une fonction hydraulique classée "très bon" à "bon" ;
  - 22 % du linéaire des réseaux échantillonnés sont classés en qualité "moyen" ;
  - L'envasement reste le paramètre déclassant.

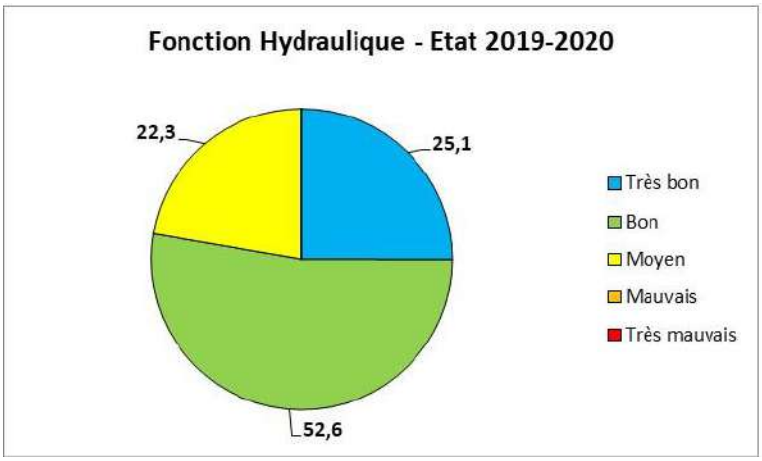


Figure 3 : Fonction Hydraulique – Résultats 2019 /2020

- **La fonction qualité :**
  - 12 % des tronçons présentent un bon état mais aucun ne sont classés en "très bon".
  - Le linéaire classé "moyen" atteint la valeur de 34 % ;
  - La classe "mauvais" est la plus représentée avec 52% du linéaire concerné et la classe "très mauvais" est présente mais marginale ;
  - La fonction est essentiellement déclassée par l'absence de recouvrement rivulaire et de végétation aquatique.

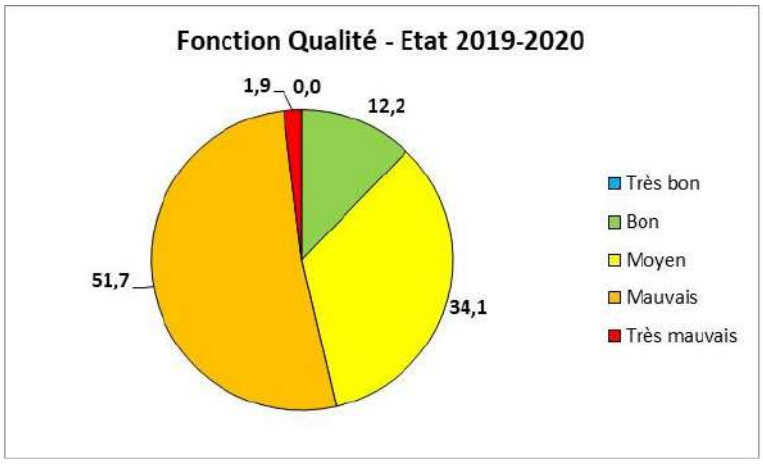


Figure 4 : Fonction Qualité – Résultats 2019 / 2020

- **La fonction biologique :**
  - Les classes "très bon" et "très mauvais" restent marginales (< 2 %) ;
  - Seules les classes "moyen" et "mauvais" sont représentées avec respectivement 52 et 45 % ;
  - C'est encore les descripteurs de recouvrement des rives par la végétation (y compris leur diversité) et par la végétation aquatique qui constituent les paramètres déclassants de cette fonction.

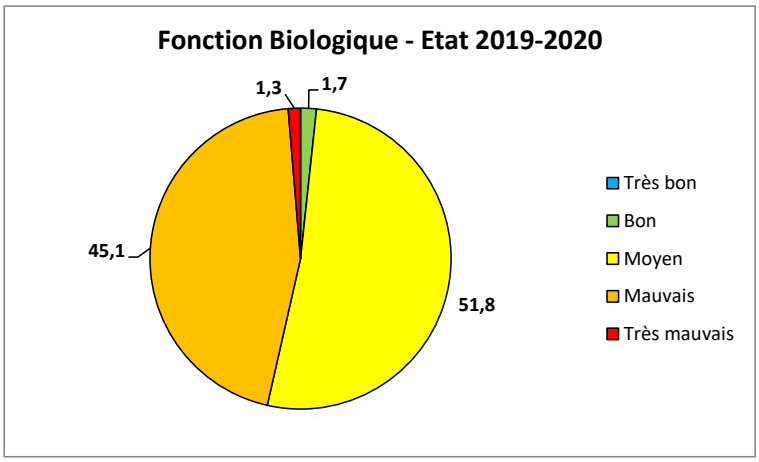


Figure 5 : Fonction Biologique – Résultats 2019 / 2020

D'un point de vue hydraulique, les canaux échantillonnés apparaissent bien fonctionnels. Mais pour les deux autres fonctions, les altérations sont plus marquées, notamment pour la fonction biologique qui apparait la plus déclassée.
Ce déclassement provient surtout de l'absence et/ou de la faible diversité d'hélophytes, idem pour la végétation aquatique autochtone. La présence d'espèces exotiques envahissantes nuit également à la bonne fonctionnalité biologique.

Les cartes ci-après présentent, à l'échelle des canaux, les résultats de l'état des fonctions suivant la méthode décrite précédemment et les prospections réalisées en 2019 et 2020.

Etablissement public
du Marais poitevin

Syndicat Mixte
LAY
Marais Poitevin

Hydrographie et syndicat

- réseau hydrographique
- périmètre SMMPBL

Fonction hydraulique, classes de qualité fonctionnelle

2019

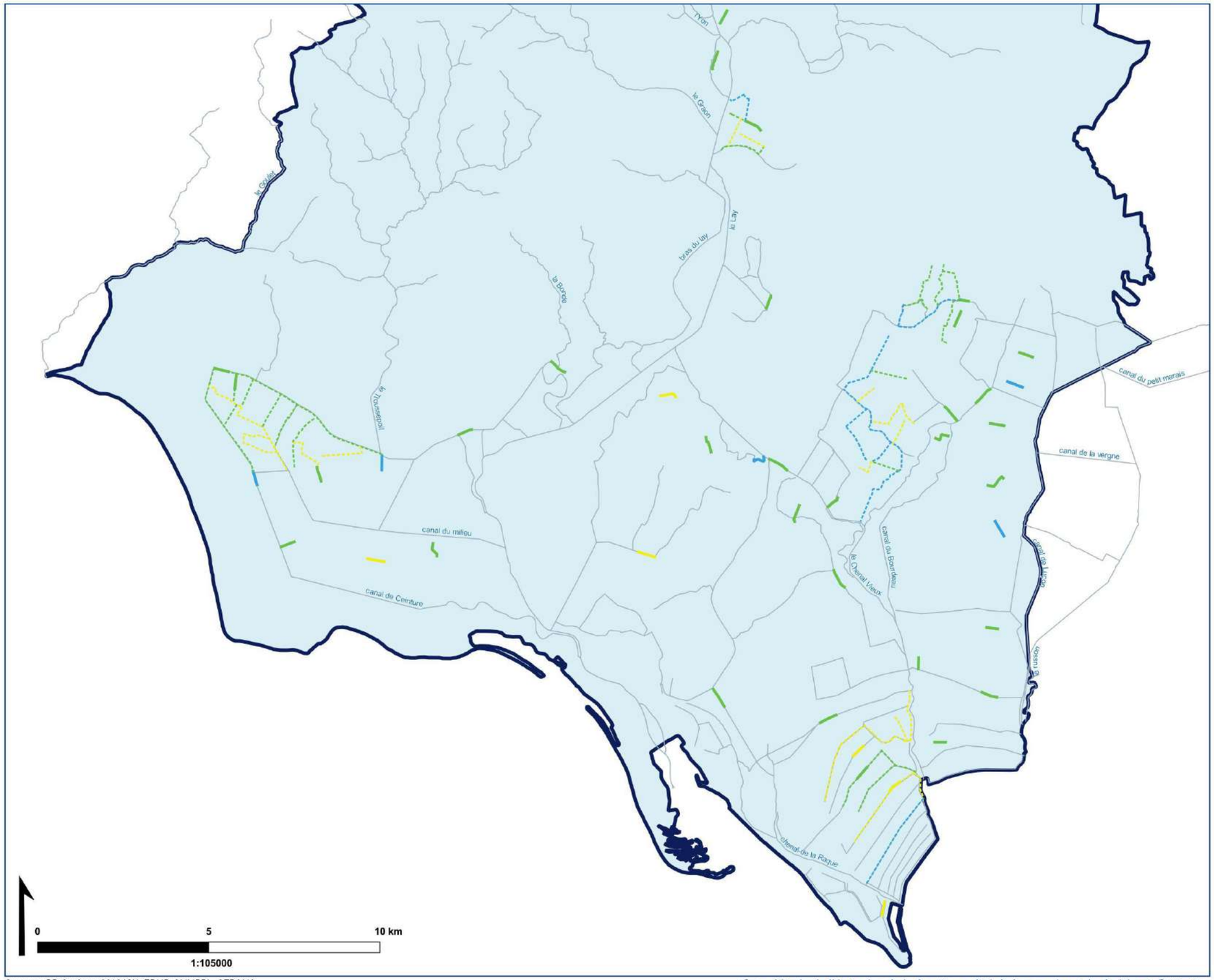
- très bon
- bon
- moyen
- mauvais
- très mauvais

2020

- très bon
- bon
- moyen
- mauvais
- très mauvais

Conception et réalisation (2020) :

SERAMA



Sources : BD Carthage 2012 IGN, EPMP, SMMPBL, SERAMA

ETAT DE LA FONCTION QUALITÉ

3

Etablissement public du Marais poitevin

Syndicat Mixte LAY Marais Poitevin

Hydrographie et syndicat

- réseau hydrographique
- périmètre SMMPBL

Fonction qualité, classes de qualité fonctionnelle

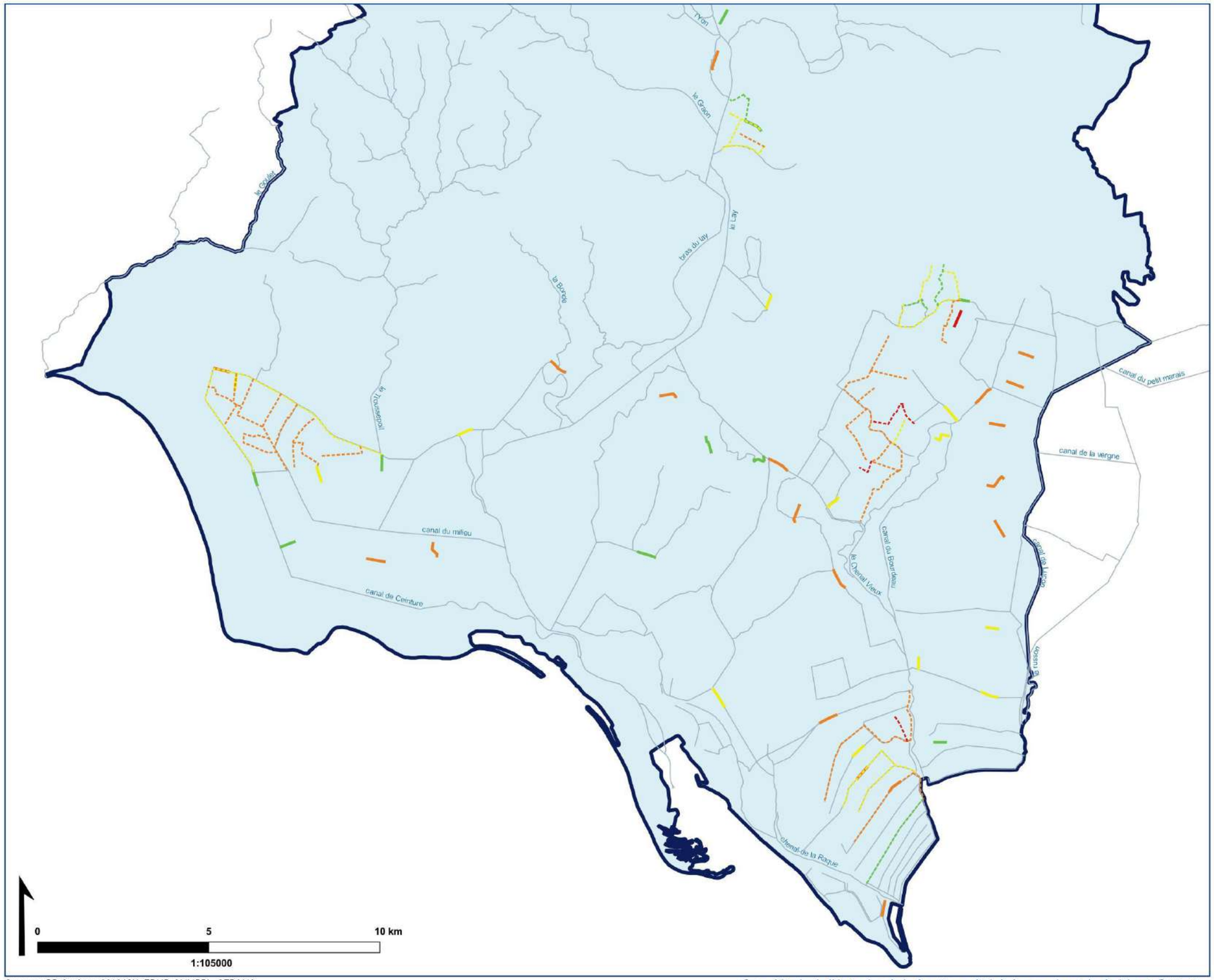
2019

- très bon
- bon
- moyen
- mauvais
- très mauvais

2020

- très bon
- bon
- moyen
- mauvais
- très mauvais

Conception et réalisation (2020) : SERAMA



Sources : BD Carthage 2012 IGN, EPMP, SMMPBL, SERAMA

SERAMA

ETAT DE LA FONCTION BIOLOGIQUE

4

Etablissement public du Marais poitevin

Syndicat Mixte LAY Marais Poitevin

Hydrographie et syndicat

- réseau hydrographique
- périmètre SMMPBL

Fonction biologique, classes de qualité fonctionnelle

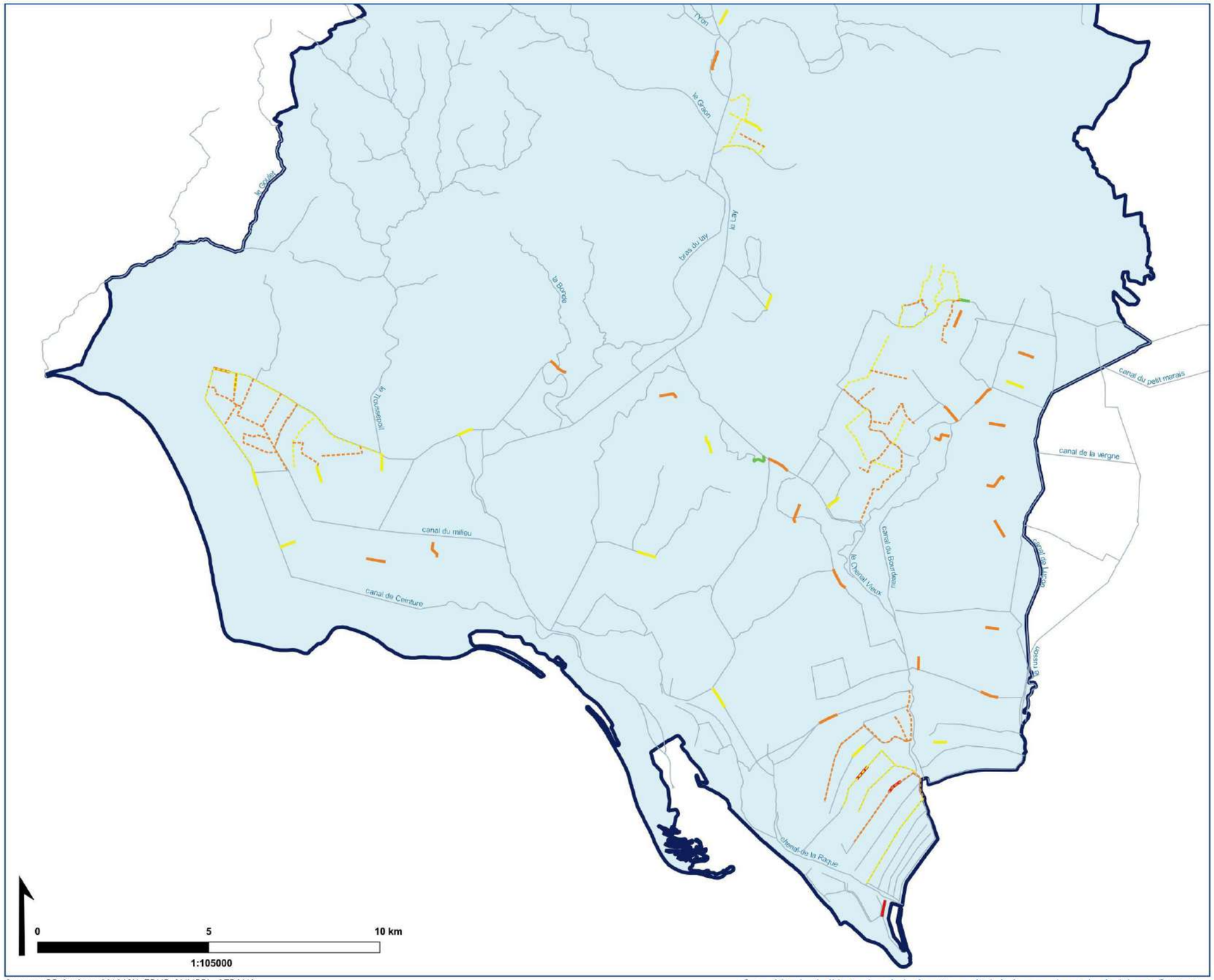
2019

- très bon
- bon
- moyen
- mauvais
- très mauvais

2020

- très bon
- bon
- moyen
- mauvais
- très mauvais

Conception et réalisation (2020) : SERAMA



Sources : BD Carthage 2012 IGN, EPMP, SMMPBL, SERAMA

SERAMA

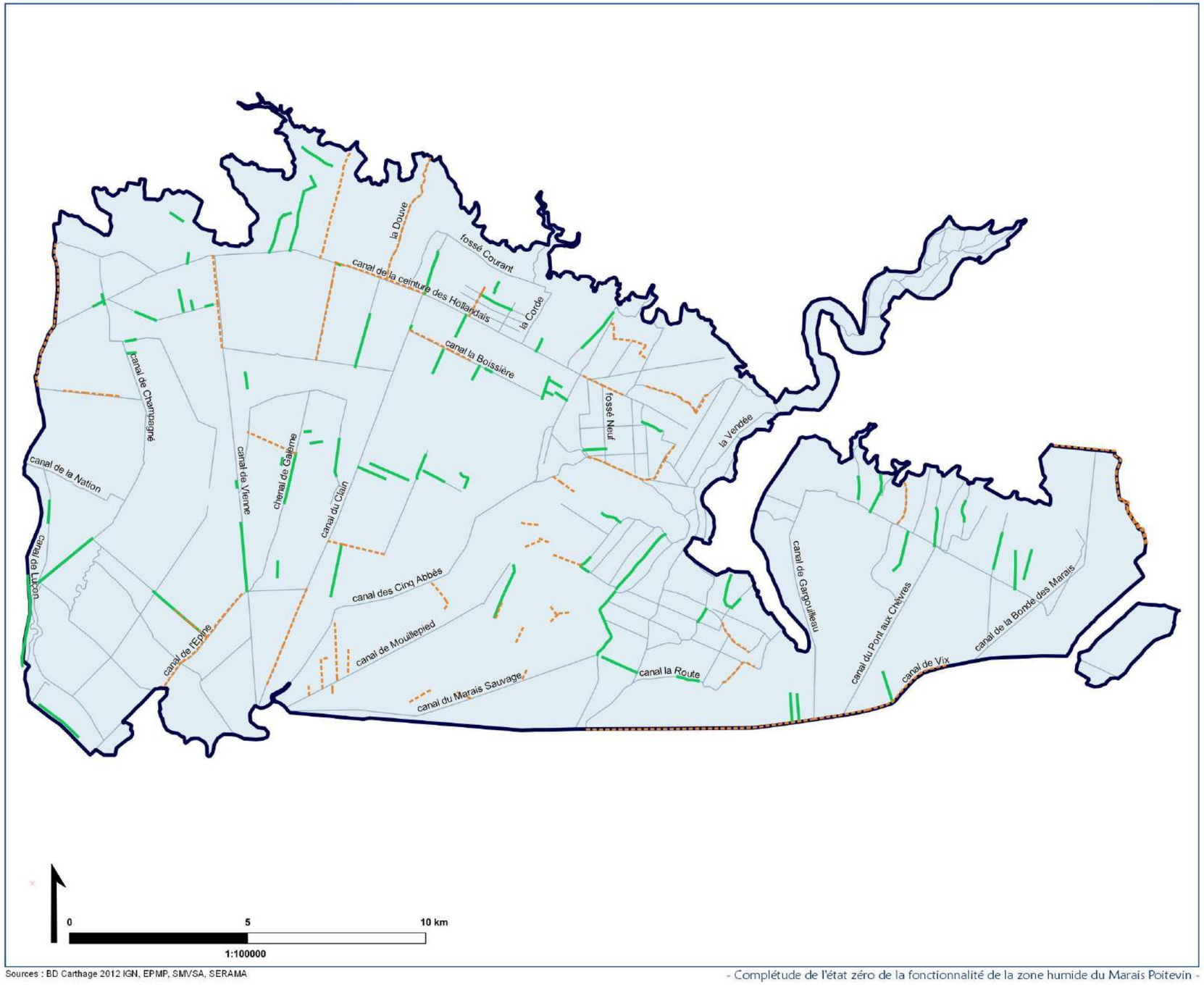
5 CTMA MARAIS POITEVIN VENDEE

5.1 PRESENTATION DU RESEAU D'ECHANTILLONNAGE

Le réseau d'échantillonnage sur les marais du territoire du CTMA MPV est établi à 132 km, il est réparti sur l'ensemble du territoire d'intervention.

Le réseau échantillonné se répartit de la manière suivante :

- 73,5 km en 2019 ;
- 58,5 km en 2020.



- Complétude de l'état zéro de la fonctionnalité de la zone humide du Marais Poitevin -

Figure 6 : Carte du réseau d'échantillonnage CTMA MPV

5.2 ÉTAT DES LIEUX DES FONCTIONS

5.2.1 RESULTATS

La méthode, présentée au paragraphe 3 permet de qualifier l'état des fonctions du réseau prospecté en 2019 et en 2020.

Année	Identifiant canal	Longeur (ml)	F_Hydraulique/20	F_Qualité/20	F_Biologique/20
2019	BODI	2 913	17,1	12,2	10,6
	BOIS	1 801	17,2	9,2	10,0
	CABA	1 819	18,0	9,4	9,3
	CECO	1 217	19,3	11,6	8,3
	CEHL	2 619	18,0	11,3	8,2
	CEHO	1 289	17,3	5,9	6,6
	CHEV	2 768	13,9	8,6	7,3
	CHOL	2 251	20,0	15,0	13,3
	CLAI	2 949	19,8	12,4	11,0
	COLO	1 442	13,7	3,4	3,6
	CVIX	10 499	17,6	11,8	9,2
	DOUV	3 903	17,6	13,3	7,3
	EPIN	3 473	16,3	6,7	7,8
	FOPA	1 992	17,3	11,5	6,4
	GRIV	3 127	16,2	10,8	7,3
	GUIN	1 593	20,0	11,3	12,3
	LEBO	1 565	18,2	13,0	10,6
	LENE	1 791	17,6	9,6	6,5
	LESA	1 125	15,9	13,5	9,4
	LUCO	4 186	17,5	5,6	5,8
	MORA	1 157	15,2	9,5	8,7
	O	242	9,1	7,1	7,6
	P	1 645	9,3	8,4	9,8
	POEC	1 268	15,1	11,7	7,0
	Q	940	12,4	10,7	9,3
	R	806	12,1	7,0	7,4
	RENO	897	16,4	8,4	8,2
	S	693	12,1	12,7	9,2
	SEQ001	230	13,6	8,0	9,1
	SEQ002	322	14,6	7,0	10,3
	SEQ003	464	11,8	11,0	11,5
	SEQ004	391	14,6	16,0	9,7
	SEQ005	964	10,9	11,0	9,1
	SEQ006	686	10,9	10,0	8,5
	SEQ007	227	10,0	13,0	9,7
	SEQ033	501	10,0	7,0	6,7
	SEQ034	312	13,6	13,0	10,9
	SEQ051	387	3,6	8,0	8,5
	SEQ052	516	15,5	15,0	12,1
	T	588	12,5	10,7	9,0
	U	714	14,9	9,5	9,3
	VERG	1 526	14,5	6,2	7,5
	VIEN	2 583	14,8	8,0	8,5
	VIVE	1 124	16,4	7,1	8,2

2020	VENDCA001	296	15,6	13,0	9,1
	VENDCA002	272	15,2	12,1	5,6
	VENDCA003	598	11,3	14,1	7,5
	VENDCA004	593	13,1	11,3	7,4
	VENDCA005	239	5,2	8,1	7,0
	VENDCA006	182	9,1	16,0	9,7
	VENDCA007	262	12,7	5,0	5,4
	VENDCA008	221	10,9	4,0	3,0
	VENDCA009	283	15,5	10,0	8,5
	VENDCA010	402	16,6	14,3	12,8
	VENDCA011	971	16,0	9,2	8,3
	VENDCA012	288	12,7	9,1	7,5
	VENDCA013	270	13,2	12,3	6,2
	VENDCA014	1 714	17,0	11,4	8,4
	VENDCA015	1 385	14,8	12,0	8,1
	VENDCA016	103	7,1	9,8	7,1
	VENDCA017	1 519	10,7	9,7	7,5
	VENDCA018	164	9,3	7,6	4,5
	VENDCA019	423	10,0	3,0	4,8
	VENDCA020	1 419	14,8	10,9	8,0
	VENDCA021	305	14,5	6,0	4,2
	VENDCA022	146	12,7	6,0	4,2
	VENDCA023	423	14,9	8,9	8,8
	VENDCA024	166	15,5	16,0	7,9
	VENDCA025	1 902	18,7	11,3	10,8
	VENDCA026	1 953	16,1	12,7	9,6
	VENDCA027	603	17,3	7,2	5,7
	VENDCA028	1 939	19,1	15,2	11,9
	VENDCA029	2 543	16,4	10,9	10,2
	VENDCA030	1 392	16,7	11,5	9,4
	VENDCA031	1 462	10,9	5,6	2,8
	VENDCA032	1 035	14,9	7,0	6,6
	VENDCA033	805	11,9	9,8	5,9
	VENDCA034	1 139	12,5	12,0	8,6
	VENDCA035	697	13,9	8,7	5,6
	VENDCA036	615	15,5	6,0	6,1
	VENDCA037	541	10,0	10,4	8,3
	VENDCA038	68	13,5	10,9	6,6
	VENDCA039	1 229	16,7	15,7	11,5
	VENDCA040	327	14,7	11,0	7,4
	VENDCA041	946	14,5	8,9	7,6
	VENDCA042	656	14,5	7,0	6,7
	VENDCA043	702	9,9	3,4	4,7
	VENDCA044	411	9,3	7,1	2,8
	VENDCA045	179	16,4	13,3	8,7
	VENDCA046	367	16,4	15,0	9,1
	VENDCA047	1 297	16,7	13,0	6,7
	VENDCA048	622	13,6	8,5	8,8
	VENDCA049	393	13,8	10,2	5,9
	VENDCA050	358	10,8	7,9	5,7
	VENDCA051	219	13,6	12,0	6,1
	VENDCA052	615	12,9	8,7	3,8
	VENDCA053	604	14,7	12,8	7,2
	VENDCA054	582	14,1	13,1	7,4
	VENDCA055	1 557	11,7	8,4	6,2

VENDCA056	618	16,0	12,8	9,6
VENDCA057	2 047	10,1	11,9	7,6
VENDCA058	2 133	15,0	13,0	7,3
VENDCA059	1 041	13,3	11,3	6,1
VENDCA060	609	15,5	15,2	7,3
VENDCA061	426	13,7	12,4	7,1
VENDCA062	1 042	12,1	10,8	7,2
VENDCA063	310	12,7	11,4	5,9
VENDCA064	785	16,4	7,0	6,0
VENDCA065	730	14,2	10,4	6,2
VENDCA066	863	17,8	14,7	8,6
VENDCA067	607	17,3	14,1	8,4
VENDCA068	1 121	14,2	11,2	8,3
VENDCA069	1 173	11,5	11,7	8,2
VENDCA070	1 067	12,4	11,8	6,3
VENDCA071	590	9,2	7,9	5,7
VENDCA072	1 005	12,3	13,5	7,7
VENDCA073	1 054	12,8	10,4	4,7
VENDCA074	826	12,8	9,5	3,7

Figure 7 : Notes des fonctions sur le territoire du CTMA MPV

5.2.2 ANALYSE DES RESULTATS

Les résultats ci-dessous présentent l'analyse des fonctions selon la même méthode que précédemment.

- **La fonction hydraulique :**
  - 53 % du linéaire des canaux présentent une fonction hydraulique classée "très bon" et 33 % présentent une fonction classée "bon" ;
  - La classe "moyen" concerne uniquement 13 % du linéaire total échantillonné ;
  - Les classes "mauvais" et "très mauvais" représentent des linéaires marginaux pour un total cumulé inférieur à 1 %.

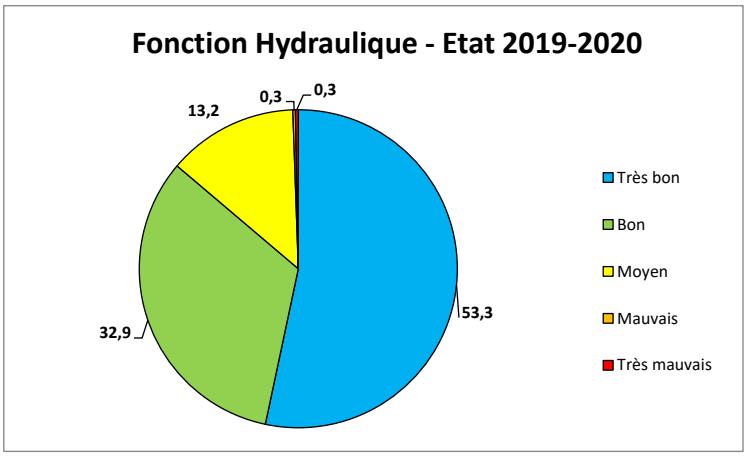


Figure 8 : Fonction Hydraulique – Résultats 2019 / 2020

- **La fonction qualité :**
  - 55 % des tronçons présentent un état moyen, 25 % un état" bon" ;
  - Le linéaire classé "mauvais" atteint la valeur de 17 % ;
  - Les classes "très bon" et "très mauvais" représentent des linéaires marginaux pour un total cumulé inférieur à 2 %.

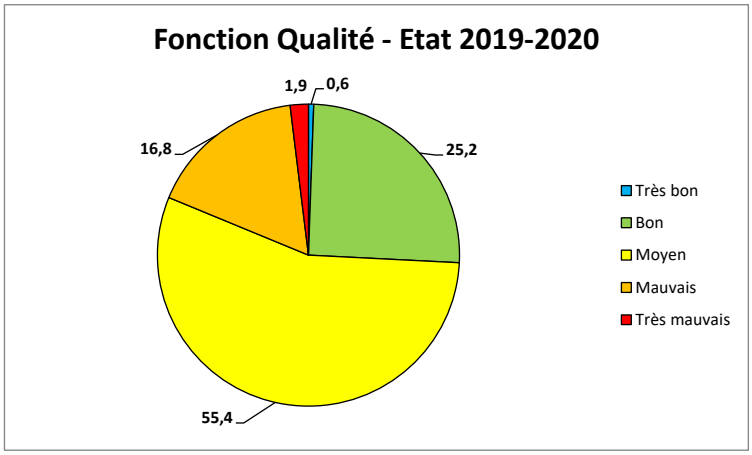


Figure 9 : Fonction Qualité – Résultats 2019 / 2020

- **La fonction biologique :**
  - Le linéaire "moyen" est majoritaire avec 50 %. Il est suivi du linéaire classé "mauvais" qui atteint 43 %.
  - Les classes "bon" et très mauvais" concernent moins de 8 % de linéaire cumulé.

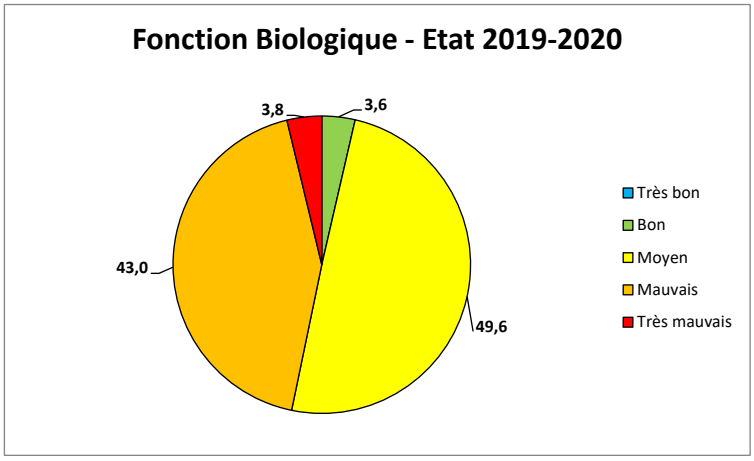


Figure 10 : Fonction Biologique – Résultats 2019 / 2020

D'un point de vue hydraulique, les canaux sont très fonctionnels. Mais pour les deux autres fonctions, ils le sont beaucoup moins. La fonction biologique est globalement moyenne à mauvaise, et la fonction qualité est moyenne. Pour ces 2 dernières fonctions ceci est principalement dû à l'absence de végétation rivulaire (hélophyte et ligneuse), de végétation aquatique toutes confondues et à la présence de végétation aquatique envahissante.

Etablissement public du Marais poitevin

SmVSA

Hydrographie et syndicat

- réseau hydrographique
- périmètre SMVSA

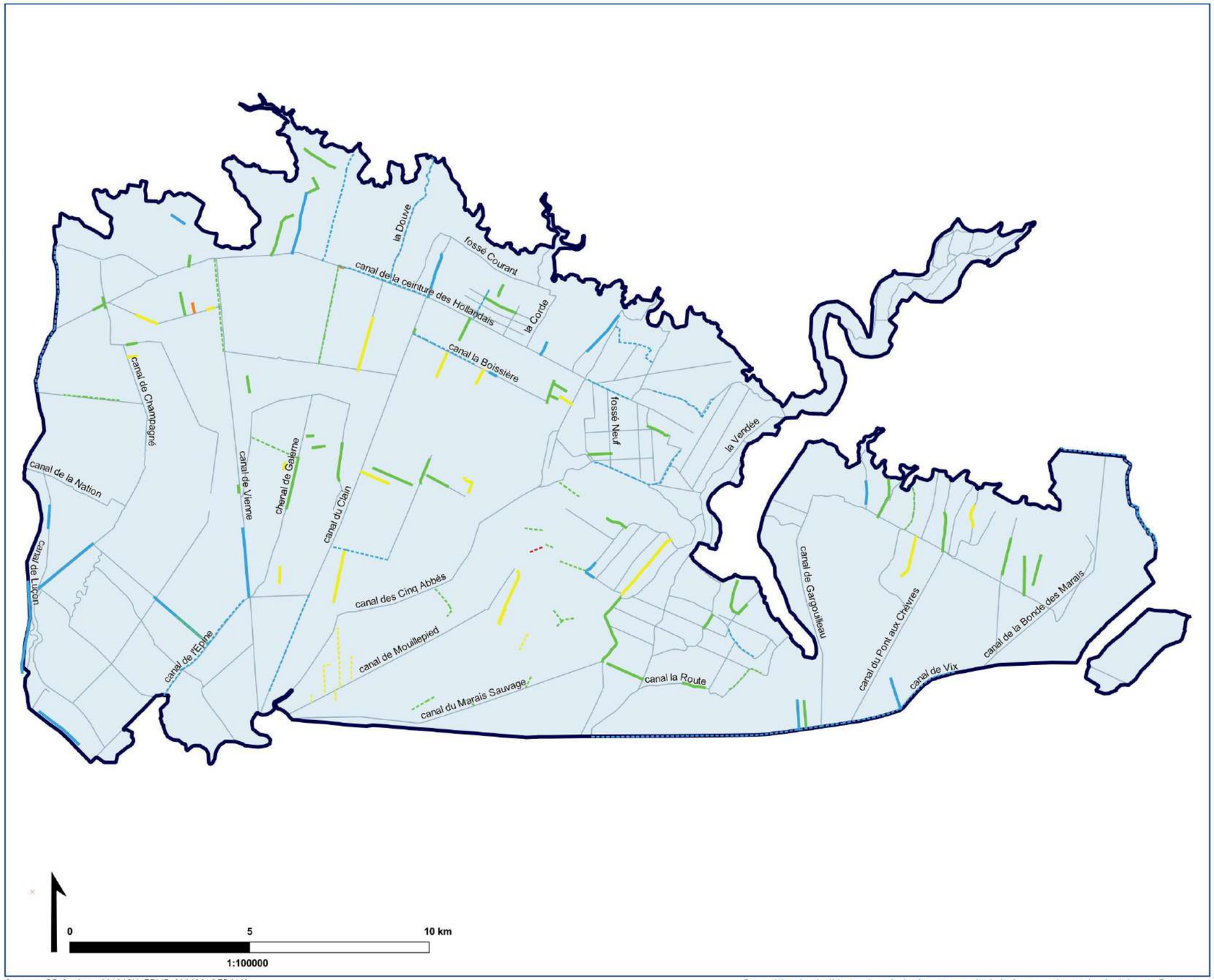
Fonction hydraulique, classes de qualité fonctionnelle

2019

- très bon
- bon
- moyen
- mauvais
- très mauvais

2020

- très bon
- bon
- moyen
- mauvais
- très mauvais



Conception et réalisation (2020) :

SERAMA

Sources : BD Carthage 2012 IGN, EPMP, SMVSA, SERAMA

ETAT DE LA FONCTION QUALITÉ

3

Etablissement public du Marais poitevin

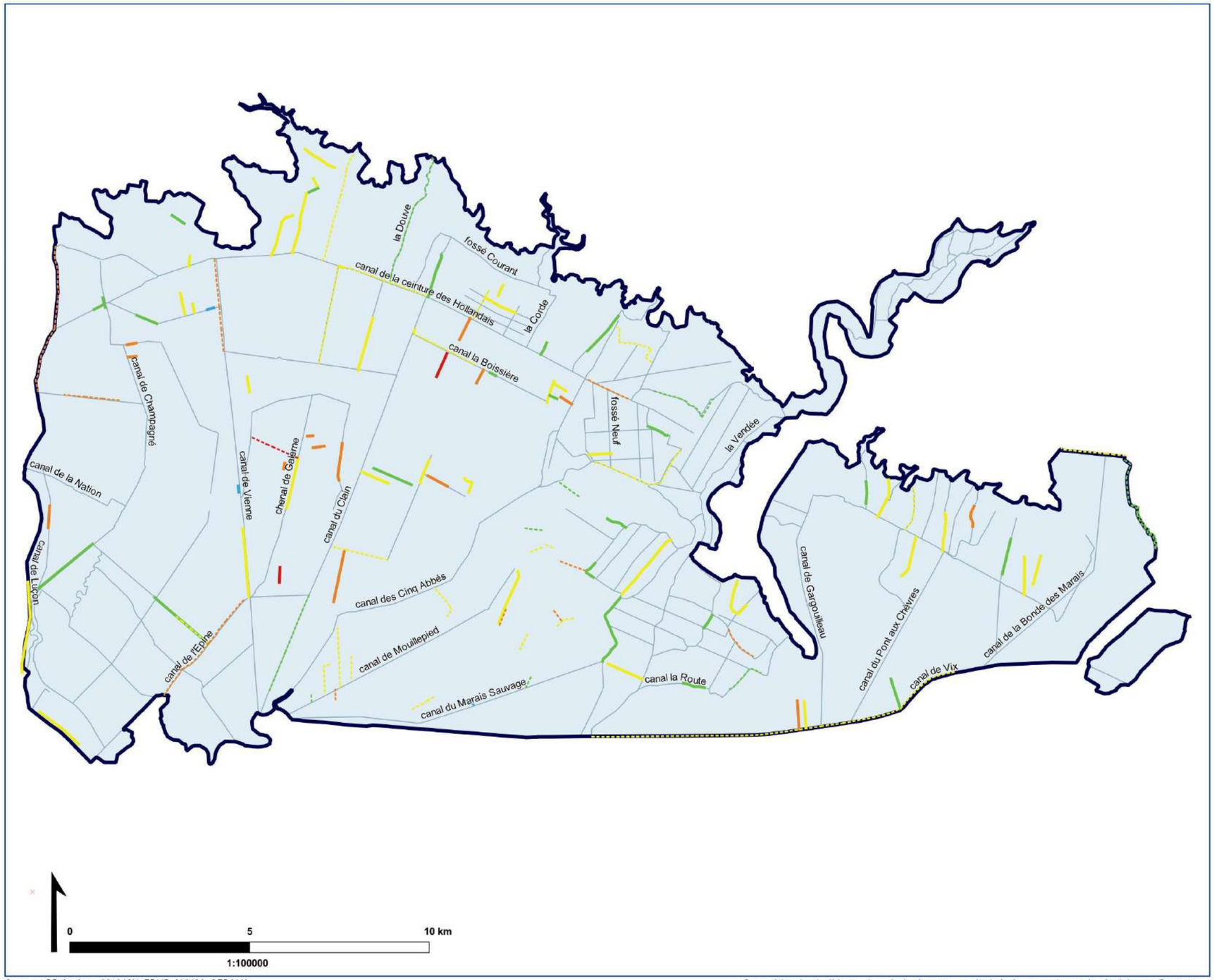
SmVSA

Hydrographie et syndicat
- réseau hydrographique
- périmètre SMVSA

Fonction qualité, classes de qualité fonctionnelle

2019
- très bon
- bon
- moyen
- mauvais
- très mauvais

2020
- très bon
- bon
- moyen
- mauvais
- très mauvais



Conception et réalisation (2020) :

SERAMA

Sources : BD Carthage 2012 IGN, EPMP, SMVSA, SERAMA

ETAT DE LA FONCTION BIOLOGIQUE

4

Etablissement public du Marais poitevin

SmVSA

Hydrographie et syndicat

- réseau hydrographique
- périmètre SMVSA

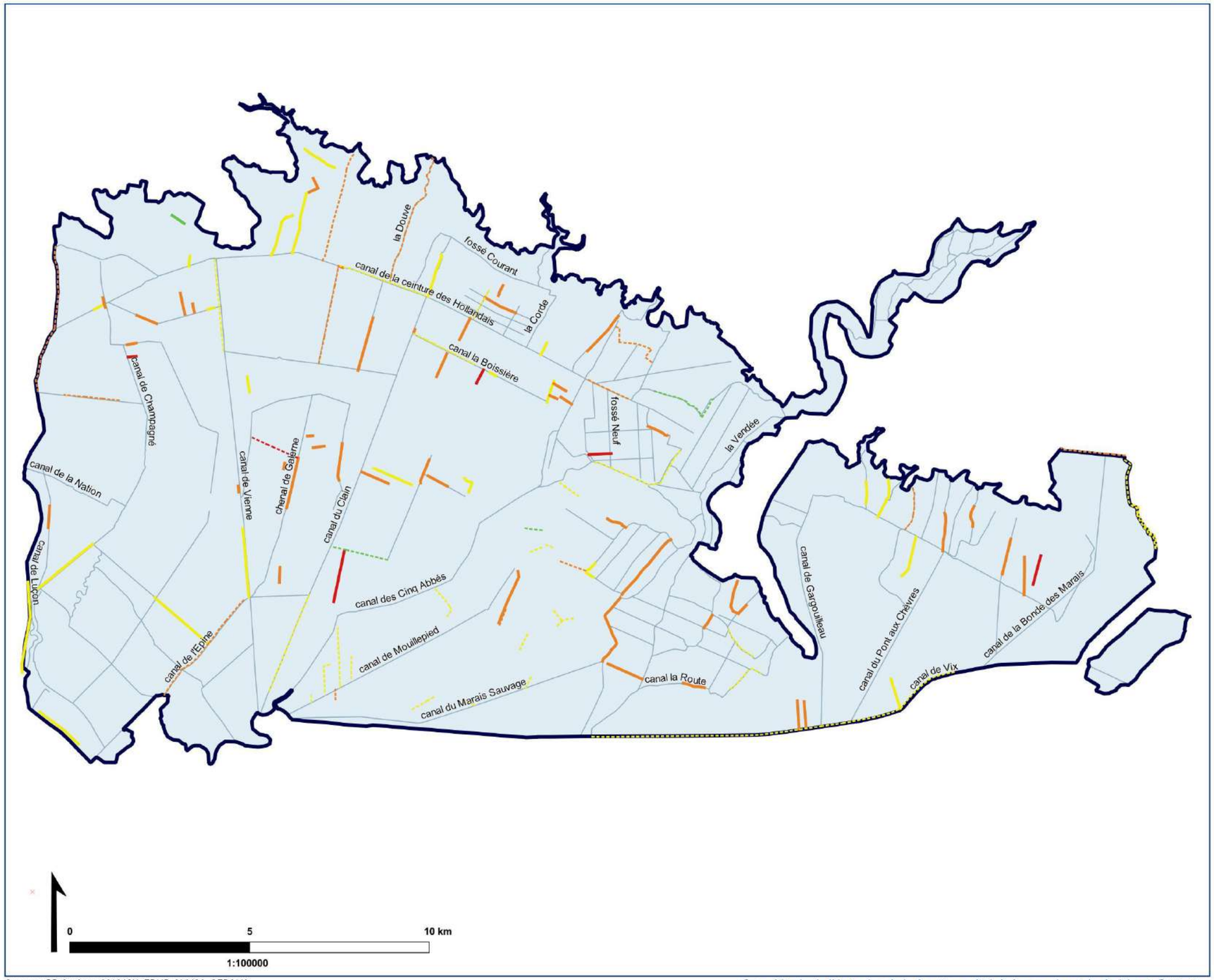
Fonction biologique, classes de qualité fonctionnelle

2019

- très bon
- bon
- moyen
- mauvais
- très mauvais

2020

- très bon
- bon
- moyen
- mauvais
- très mauvais



Conception et réalisation (2020) :

SERAMA

Sources : BD Carthage 2012 IGN, EPMP, SMVSA, SERAMA

6 CTMA MARAIS POITEVIN NORD AUNIS

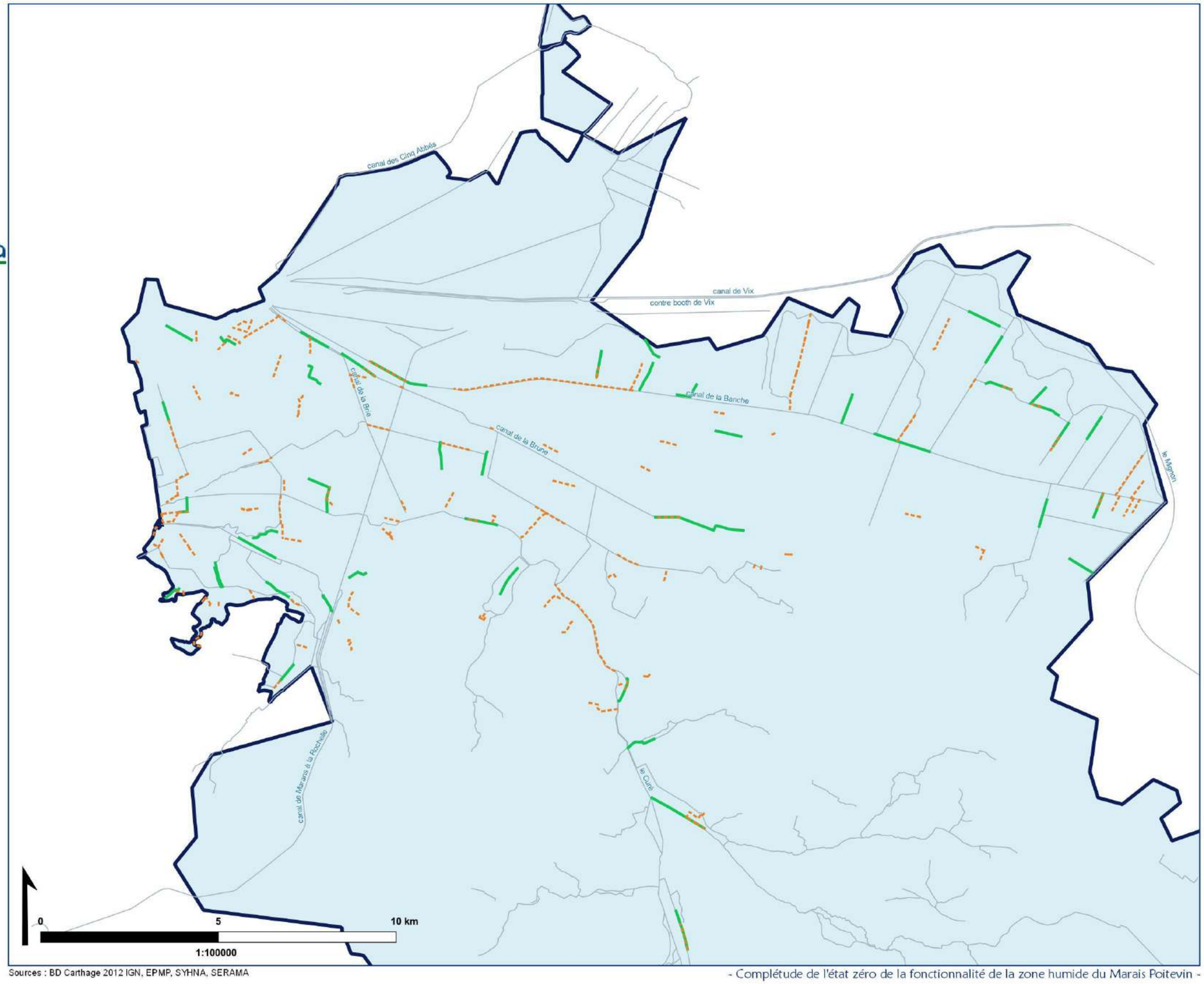
6.1 PRESENTATION DU RESEAU D'ECHANTILLONNAGE

Le réseau d'échantillonnage sur les marais du territoire du CTMA Marais Poitevin Nord-Aunis est établi à 95 km. Il est réparti sur l'ensemble du territoire entre les différents types de réseaux.

La prospection s'est déroulée de la manière suivante :

- 57 km en 2019 ;
- 38 km en 2020.

Etablissement public
du Marais poitevin



Hydrographie et syndicat
- réseau hydrographique
- périmètre SYHNA

Prospection
- 2019
- 2020

Conception et réalisation (2020) :

Sources : BD Carthage 2012 IGN, EPMP, SYHNA, SERAMA

6.2 ÉTAT DES LIEUX DES FONCTIONS

6.2.1 RESULTATS

Les tableaux suivants présentent les résultats obtenus sur les 95 km du réseau échantillonné à partir des prospections réalisées en 2019 et en 2020 et selon la méthode décrite en partie 3.

Année	Identifiant	Longueur	Fonction Hydraulique/20	Fonction Qualité/20	Fonction Biologique/20
2019	A	295,8	10,3	9,2	8,6
	B	1123,3	14,4	13,0	10,2
	C	351,7	16,6	12,5	13,0
	D	1507,5	11,5	6,7	5,2
	E	698,8	12,7	5,8	5,3
	F	370,0	10,0	8,4	8,7
	G	175,8	9,6	6,9	5,9
	H	446,5	8,6	6,6	7,6
	I	293,8	12,7	9,0	9,9
	J	751,2	10,0	7,5	7,9
	K	295,6	11,2	10,8	10,9
	L	2780,3	12,6	10,0	8,8
	M	907,6	14,5	11,5	8,5
	N	792,5	16,4	5,6	6,9
	SEQ008	420,5	11,8	11,0	9,7
	SEQ009	309,0	13,6	5,0	8,5
	SEQ010	675,9	14,5	4,0	4,2
	SEQ011	818,8	16,4	4,0	3,6
	SEQ012	54,7	15,5	17,0	12,1
	SEQ013	251,2	13,6	14,0	11,5
	SEQ014	302,5	16,4	16,0	9,1
	SEQ015	357,2	13,6	12,0	7,9
	SEQ016	363,8	12,7	12,0	7,9
	SEQ017	380,8	12,7	7,0	7,3
	SEQ018	818,8	14,5	10,0	11,5
	SEQ019	483,5	11,8	12,0	10,9
	SEQ020	3080,2	16,4	9,0	9,1
	SEQ021	956,9	9,1	10,0	4,8
	SEQ022	708,1	13,6	12,0	10,3
	SEQ023	148,4	16,4	8,0	6,1
	SEQ024	325,1	12,7	10,0	10,3
	SEQ025	296,5	10,9	12,0	8,5
	SEQ026	1047,9	15,5	10,0	9,1
	SEQ027	399,0	14,5	6,0	7,9
	SEQ028	433,9	10,9	11,0	10,9
	SEQ029	431,0	11,8	11,0	12,1
	SEQ030	1323,8	15,5	13,0	9,1
	SEQ031	394,9	13,6	12,0	12,7
	SEQ032	544,1	11,8	10,0	8,5
	SEQ035	426,2	12,7	7,0	6,7
	SEQ037	387,1	20,0	6,0	7,9
	SEQ038	482,4	8,2	6,0	6,7
	SEQ039	72,8	13,6	12,0	9,7
	SEQ040	645,7	11,8	12,0	10,9

	SEQ041	307,5	12,7	3,0	6,1
	SEQ042	1300,2	13,6	10,0	7,9
	SEQ043	675,9	12,7	14,0	10,9
	SEQ044	258,3	9,1	12,0	6,1
	SEQ045	511,5	13,6	6,0	6,7
	SEQ046	277,4	12,7	8,0	4,8
	SEQ047	264,1	12,7	7,0	4,2
	SEQ048	332,4	11,8	12,0	6,1
	SEQ049	416,4	10,9	7,0	6,7
	SEQ050	579,8	12,7	8,0	6,1
	SEQ053	243,2	13,6	7,0	8,5
2019	SEQ054	81,2	14,5	10,0	9,1
	SEQ055	267,1	19,1	15,0	13,9
	SEQ056	390,0	8,2	10,0	9,1
	SEQ057	410,3	8,2	10,0	9,1
	SEQ058	316,2	15,5	12,0	10,3
	SEQ059	314,5	11,8	12,0	6,1
	SEQ060	145,1	11,8	12,0	6,1
	SEQ061	150,6	10,0	10,0	9,1
	SEQ062	87,0	8,2	13,0	10,9
	SEQ063	172,9	11,8	14,0	12,7
	SEQ064	779,0	14,5	12,0	7,9
	SEQ065	531,0	15,5	5,0	4,8
	SEQ066	276,8	9,1	14,0	9,1
	SEQ067	97,7	13,6	7,0	6,1
	SEQ068	27,2	9,1	11,0	10,3
	SEQ069	610,2	8,2	10,0	6,7
	SEQ071	367,2	10,9	12,0	9,7
	SEQ072	246,7	12,7	11,0	7,9
	SEQ073	447,3	12,7	11,0	9,1
	SEQ074	340,4	13,6	4,0	4,2
	SEQ075	341,0	10,9	11,0	12,1
	SEQ076	546,9	12,7	6,0	7,9
	SEQ077	501,3	11,8	11,0	7,9
	SEQ078	458,1	14,5	13,0	6,7
	SEQ079	572,6	15,5	11,0	10,3
	SEQ080	733,1	16,4	17,0	10,9
	SEQ081	304,6	10,9	12,0	6,1
	SEQ082	686,9	14,5	13,0	8,5
	SEQ083	331,7	15,5	15,0	11,5
	SEQ084	93,7	9,1	11,0	5,5
	SEQ085	105,5	10,9	12,0	7,9
	SEQ086	348,6	14,5	17,0	7,3
	SEQ087	296,6	11,8	11,0	9,1
	SEQ088	655,8	9,1	10,0	10,9
	SEQ089	364,4	13,6	6,0	7,3
	SEQ090	45,2	17,3	8,0	6,1
	SEQ091	362,9	15,5	13,0	10,3
	SEQ093	169,3	10,9	12,0	7,9
	SEQ094	220,0	11,8	12,0	10,3
	SEQ095	132,8	15,5	5,0	4,8
	SEQ099	327,3	8,2	0,0	1,8
	SEQ100	834,2	11,8	16,0	11,5
	SEQ101	66,4	13,6	10,0	7,9
	SEQ102	97,1	12,7	12,0	9,7
	SEQ103	378,1	11,8	16,0	9,1
	SEQ104	1243,9	18,2	12,0	9,1
	SEQ105	5034,7	20,0	12,0	13,3
	SEQ131	175,5	10,9	12,0	6,1
	SEQ142	88,2	11,8	10,0	5,5
	SEQ159	308,7	13,6	13,0	10,9
	V	257,8	15,5	11,0	8,3
	W	587,9	11,4	13,0	12,1
	X	714,9	12,9	12,3	9,3
	Y	332,8	15,5	7,2	8,5
	Z	192,8	14,4	14,3	8,9

2020	AUNICA001	799	10,2	5,1	4,2
	AUNICA002	559	15,0	11,5	9,1
	AUNICA003	510	9,9	5,4	5,3
	AUNICA004	380	16,4	6,0	7,3
	AUNICA005	216	14,6	6,0	6,7
	AUNICA006	512	12,5	7,6	5,3
	AUNICA007	555	12,7	7,3	1,8
	AUNICA008	701	12,7	3,0	3,3
	AUNICA009	738	12,6	7,9	4,8
	AUNICA010	558	14,0	12,7	8,6
	AUNICA011	515	13,5	9,7	6,8
	AUNICA012	275	11,4	7,0	6,6
	AUNICA013	241	10,0	3,0	6,1
	AUNICA014	1150	14,5	8,0	6,1
	AUNICA015	744	13,6	5,3	7,5
	AUNICA016	735	17,6	13,0	8,1
	AUNICA017	857	14,9	12,7	8,3
	AUNICA018	1703	16,1	13,4	9,7
	AUNICA019	1126	16,4	17,0	10,3
	AUNICA020	865	15,9	13,6	8,9
	AUNICA021	888	17,3	15,0	9,7
	AUNICA022	644	14,8	11,1	7,8
	AUNICA023	736	15,6	6,5	7,6
	AUNICA024	689	17,3	4,0	4,2
	AUNICA025	609	15,5	3,8	3,8
	AUNICA026	764	17,0	6,3	4,4
	AUNICA027	847	13,7	6,7	5,7
	AUNICA028	1099	18,4	8,4	9,1
	AUNICA029	1662	18,0	7,9	8,7
	AUNICA030	709	10,5	11,0	9,7
	AUNICA031	635	13,2	10,9	5,6
	AUNICA032	836	11,1	11,5	7,1
	AUNICA033	762	11,7	4,7	4,8
	AUNICA034	720	12,9	6,0	3,6
	AUNICA035	1691	15,0	7,3	7,9
	AUNICA036	935	17,0	7,0	8,5
	AUNICA037	837	14,7	11,3	7,4
	AUNICA038	1607	17,0	15,6	9,0
	AUNICA039	929	13,6	8,8	7,7
	AUNICA040	840	14,4	7,7	9,4
	AUNICA041	737	12,9	10,1	11,4
	AUNICA042	617	11,9	6,5	6,7
	AUNICA043	741	12,4	6,5	5,7
	AUNICA044	759	12,2	9,8	6,6
	AUNICA045	716	15,5	15,0	9,7
	AUNICA046	774	14,5	9,3	6,7
	AUNICA047	703	15,1	11,3	7,0
	AUNICA048	738	13,9	11,0	8,1

Figure 11 : Notes des fonctions sur le territoire du CTMA Marais poitevin Nord-Aunis

6.2.2 ANALYSE DES RESULTATS

Les camemberts ci-après présentent les résultats de manière synthétique.

- **La fonction hydraulique :**
  - 77 % des canaux présentent une fonction hydraulique classée "très bon" à "bon" ;
  - 23% présentent une classe de qualité "moyen".

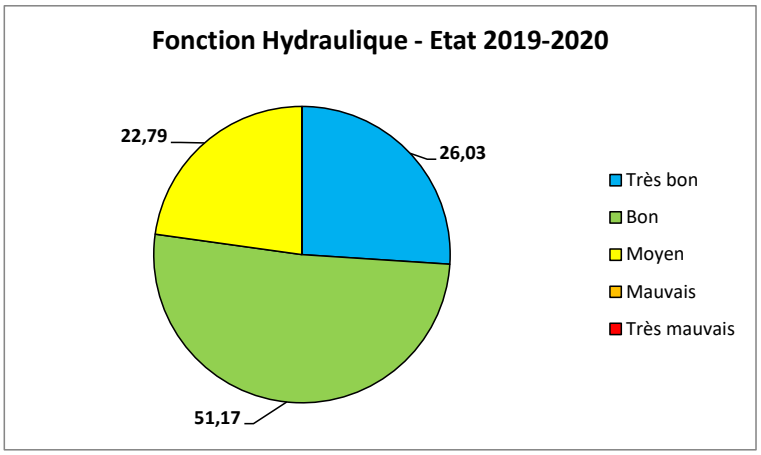


Figure 12 : Fonction Hydraulique – Résultats 2019 / 2020

- **La fonction qualité :**
  - La classe "moyen" est majoritaire avec 34 %. Elle est suivie de la classe "bon" qui atteint 31 % ;
  - La classe "mauvais" ne concerne que 29 % du linéaire expertisé ;
  - Les classes "très bon" et "très mauvais" sont présentes avec un pourcentage cumulé qui avoisine 6 % du linéaire total expertisé.

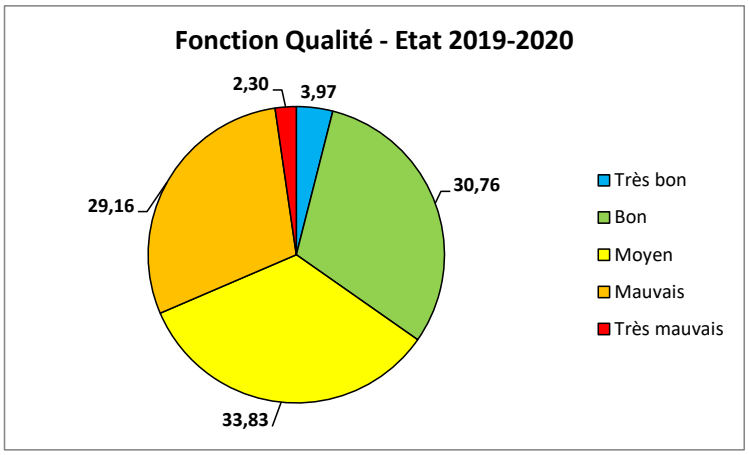


Figure 13 : Fonction Qualité – Résultats 2019 / 2020

- **La fonction biologique :**
  - La classe "moyen" est majoritaire avec 47 %. Elle est suivie de la classe "mauvais" qui atteint 41 % ;
  - La classe "bon" concerne que 8 % du linéaire expertisé ;
  - La classe "très bon" n'est pas représentée et celle "très mauvais" ne concerne que 4 % du linéaire total expertisé.

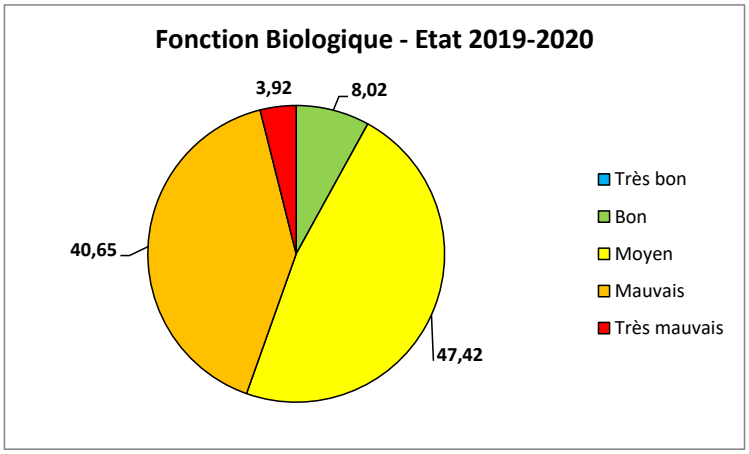


Figure 14 : Fonction Biologique – Résultats 2019 / 2020

D'un point de vue hydraulique, les canaux sont bien fonctionnels, les déclassements sont principalement liés à l'envasement et dans un second temps aux érosions de berge.
Les altérations sont plus marquées pour les deux autres fonctions, notamment pour la fonction biologique qui apparait la plus déclassée (à 92 %).
Ce déclassement provient surtout de l'absence et/ou de la faible diversité d'hélophytes, idem pour la végétation aquatique autochtone. La présence d'espèces exotiques envahissantes nuit également à la bonne fonctionnalité biologique.

Les cartes ci-après présentent, à l'échelle des canaux, les résultats de l'état des fonctions suivant la méthode établie en 2019 et à partir des données de terrain de 2019 et 2020.

Etablissement public
du Marais poitevin

Hydrographie et syndicat

- réseau hydrographique
- périmètre SYHNA

Fonction hydraulique, classes de qualité fonctionnelle

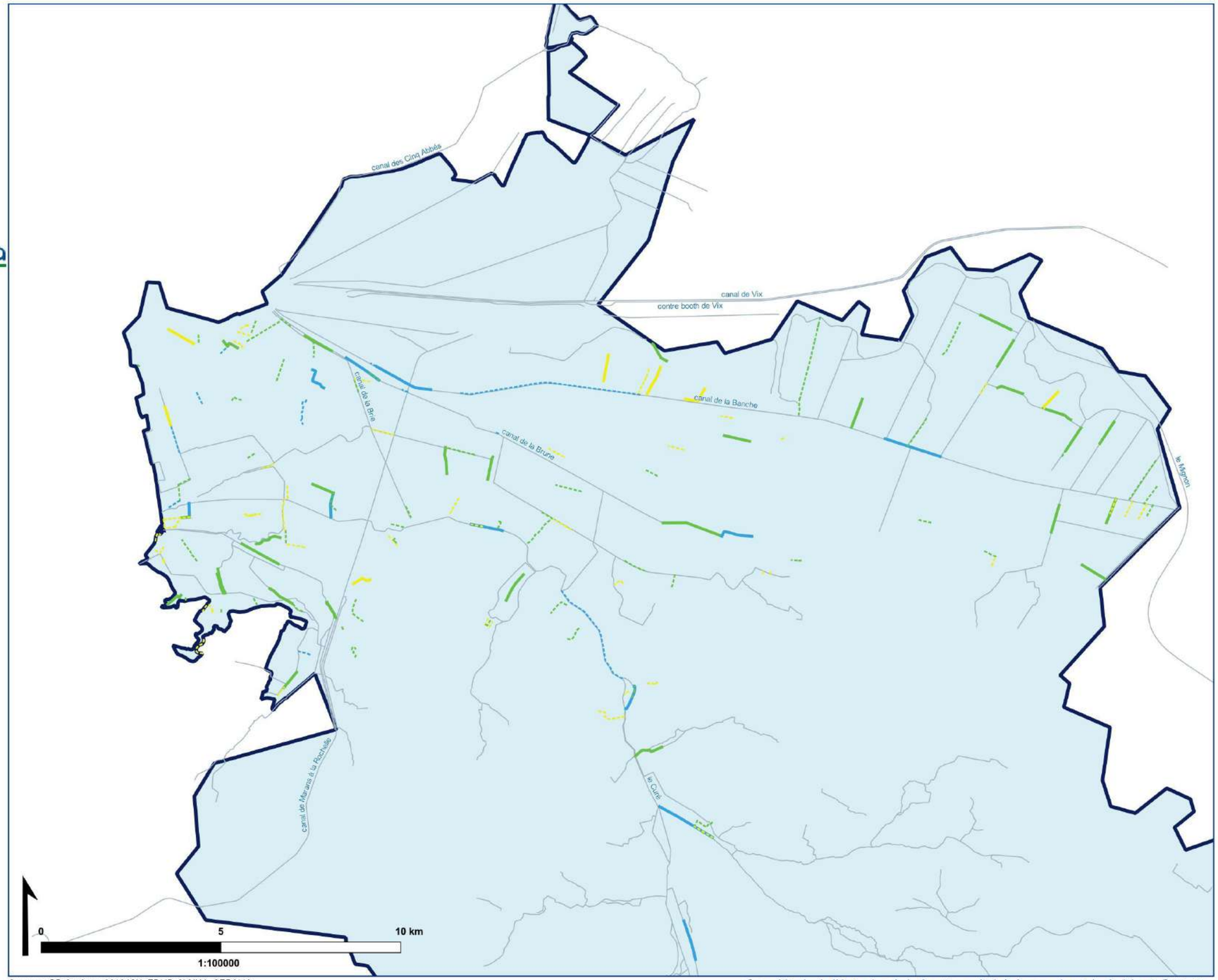
2019

- très bon
- bon
- moyen
- mauvais
- très mauvais

2020

- très bon
- bon
- moyen
- mauvais
- très mauvais

Conception et réalisation (2020) :



Sources : BD Carthage 2012 IGN, EPMP, SYHNA, SERAMA

ETAT DE LA FONCTION QUALITÉ

3

Etablissement public
du Marais poitevin

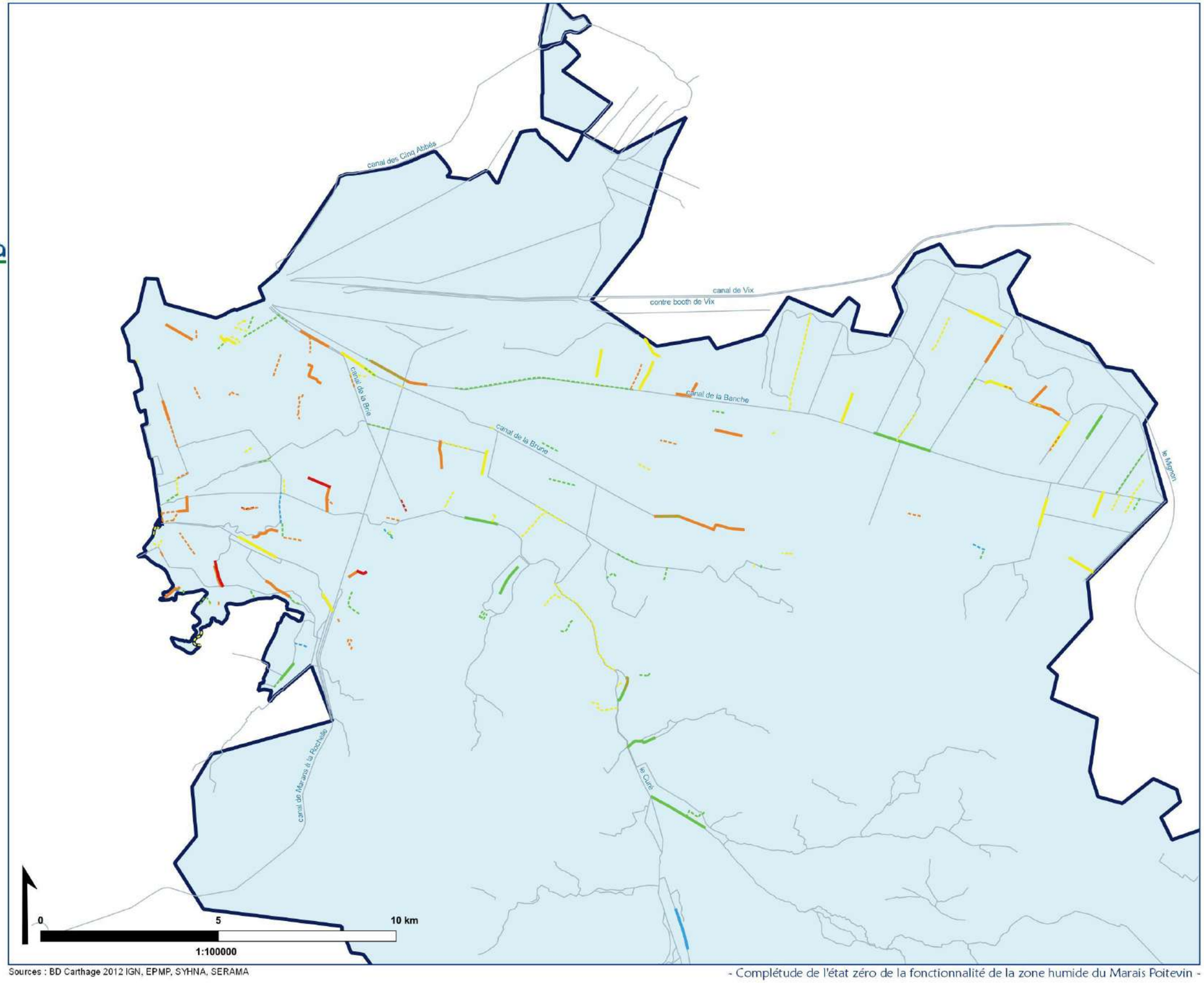
Hydrographie et syndicat
- réseau hydrographique
- périmètre SYHNA

Fonction qualité, classes de qualité fonctionnelle

2019
- très bon
- bon
- moyen
- mauvais
- très mauvais

2020
- très bon
- bon
- moyen
- mauvais
- très mauvais

Conception et réalisation (2020) :



Sources : BD Carthage 2012 IGN, EPMP, SYHNA, SERAMA

ETAT DE LA FONCTION BIOLOGIQUE

4

Etablissement public
du Marais poitevin

Hydrographie et syndicat

réseau hydrographique

périmètre SYHNA

Fonction biologique, classes de qualité fonctionnelle

2019

très bon

bon

moyen

mauvais

très mauvais

2020

très bon

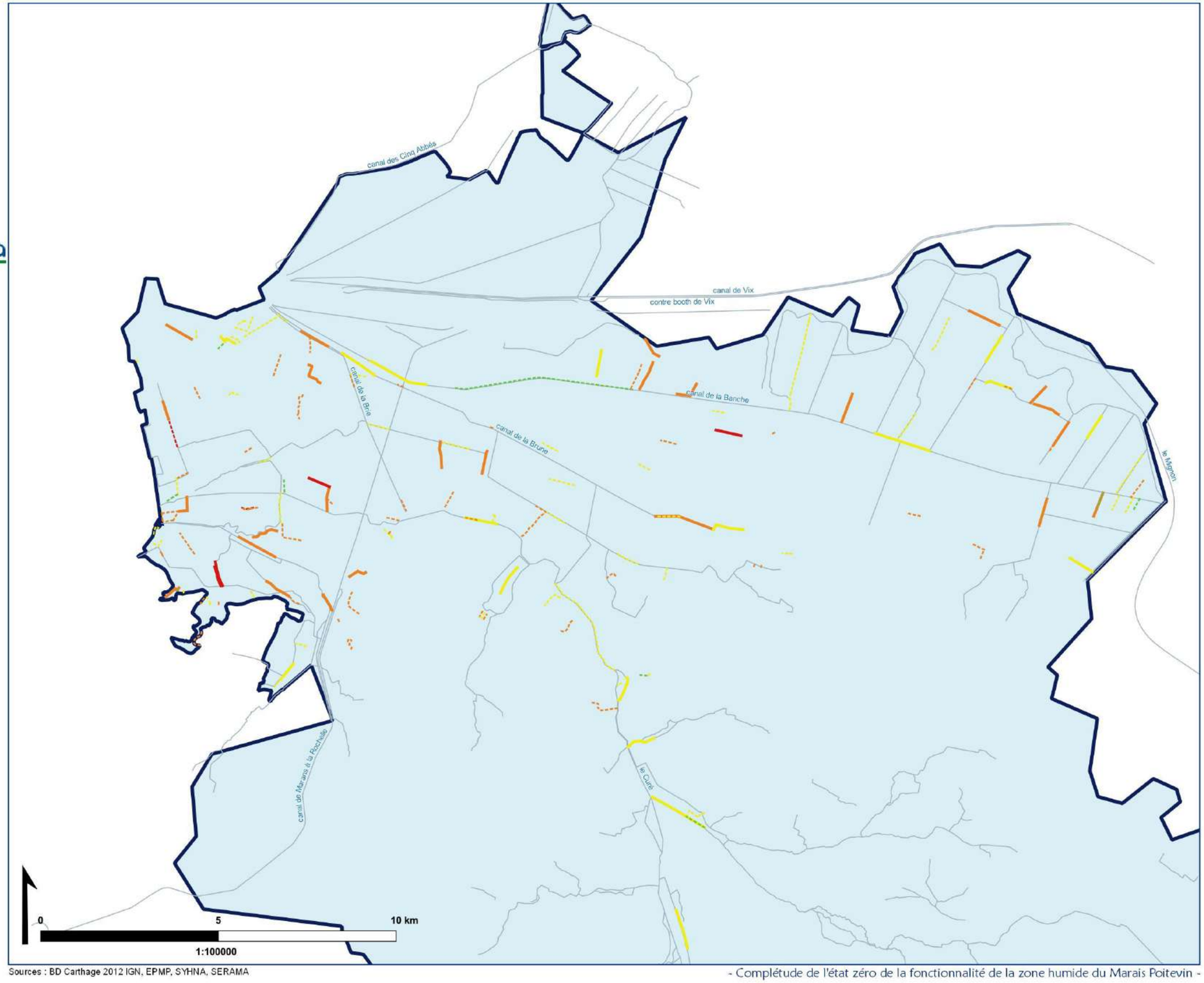
bon

moyen

mauvais

très mauvais

Conception et réalisation (2020) :



Sources : BD Carthage 2012 IGN, EPMP, SYHNA, SERAMA

7 CTMA MARAIS MOUILLES SEVRE NIORTAISE, MIGNON, AUTISES

7.1 PRESENTATION DU RESEAU D'ECHANTILLONNAGE

Le réseau d'échantillonnage sur les marais mouillés associés à la Sèvre Niortaise, au Mignon et aux Autises est établi à 158 km, il correspond intégralement au réseau échantillonné à l'été 2019. En effet, compte tenu de l'importance de ce réseau échantillonné, aucun linéaire supplémentaire n'a été ajouté en 2020.

Cela correspond à un échantillonnage sur 186 tronçons.

Etablissement public
du Marais poitevin

I.I.B.S.N.

Hydrographie et institution

réseau hydrographique

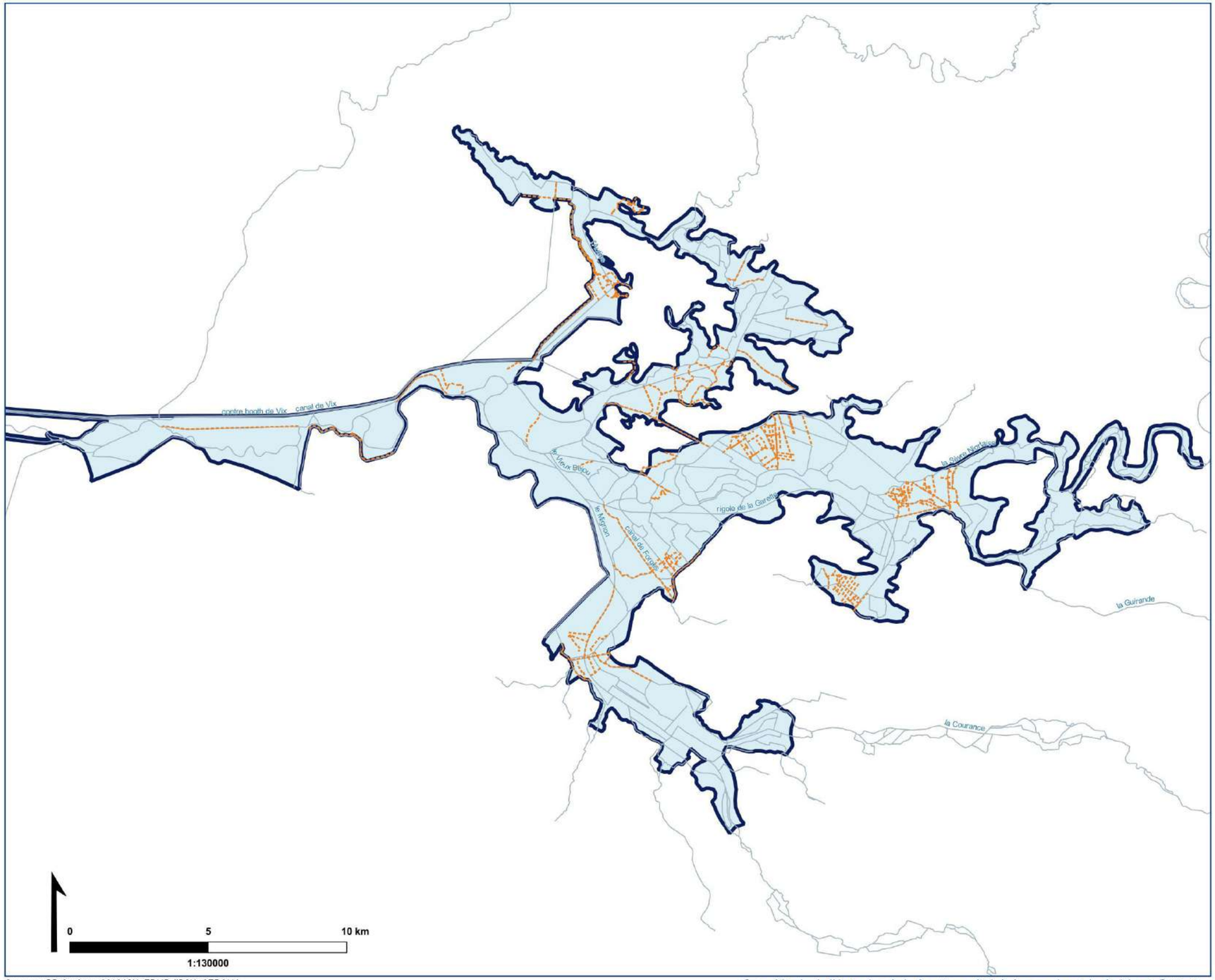
périmètre IIBSN

Prospection

2019

Conception et réalisation (2020) :

SERAMA



Sources : BD Carthage 2012 IGN, EPMP, IIBSN, SERAMA

7.2 ÉTAT DES LIEUX DES FONCTIONS

La méthode établie en 2019 a permis la définition d'un nouvel état zéro des fonctions sur le territoire du CTMA marais mouillés de la Sèvre Niortaise, du Mignon et des Autises.

Le tableau suivant présente les résultats obtenus à partir de cette méthode.

can_id	Longeur_Troncon	T_noteHydro_20	T_noteQualite_20	T_noteBiologique_20
ABBA	360,0	15	12	9
ALIA	959,2	17	13	8
ALIB	848,5	15	12	10
ALIC	862,7	15	14	10
ALID	851,8	15	14	11
ALIE	591,4	17	13	10
ALIF	293,7	15	12	8
ALON	323,3	15	14	12
ALTI	425,7	15	10	9
AMOU	460,5	17	14	8
AMOX	200,8	15	14	10
AMUA	713,1	17	15	10
AMUD	30,3	12	10	7
AMUE	295,9	12	11	10
AMUZ	126,0	13	15	8
ARRA	316,2	14	11	11
ARRB	310,6	10	10	11
AUBI	745,0	15	12	10
BENE	712,6	15	14	9
BEQU	835,2	19	15	10
BERG	395,3	15	14	11
BIFF	1640,0	19	15	10
BODI	2912,8	17	12	11
BOIG	1556,0	20	14	8
BOIL	109,3	15	12	6
BOIS	5830,0	17	10	11
BOUR	1446,2	20	15	13
BRAA	432,6	14	11	12
BRAB	276,3	14	9	9
BROU	2680,3	17	13	10
CABN	962,1	16	5	5
CAMP	909,5	15	12	13
CEAU	424,2	14	11	9
CEIN	4353,4	16	14	10
CHAA	1547,8	17	12	7
CHAC	236,8	9	11	8
CHAI	1090,8	17	13	9
CHAM	431,4	15	16	8
CHAP	717,8	15	12	6
CHAR	374,6	17	13	9
CHAT	718,7	15	12	10
CHAU	936,8	15	12	8
CHAX	802,9	15	12	8
CHAZ	1991,2	17	13	10
CHLA	264,6	12	11	5
CHLB	249,6	12	10	11
CHLC	249,6	15	14	12
CHNO	621,3	15	10	9
CIVR	1242,8	15	12	6
CNOI	621,5	13	10	9
COCH	642,0	15	12	6
COMN	734,6	15	9	10
COMO	428,3	17	9	9
COMP	350,1	17	13	12
COMQ	357,7	14	10	10
CONA	602,3	14	9	7

COUA	284,9	11	12	10
COUB	220,2	7	11	10
COUD	146,9	12	10	7
COUE	121,4	9	10	8
COUL	405,4	12	8	7
COUR	2808,5	18	13	9
COUW	433,9	15	12	6
COUZ	768,6	15	14	11
DERR	366,7	15	12	8
ECLU	1383,8	16	13	8
ECLUU	800,9	17	13	9
ECUS	470,0	16	12	8
ENTR	152,6	15	9	9
FAUC	695,9	15	14	8
FOBO	1070,7	19	13	9
FOGB	856,7	17	11	8
FOLA	926,6	15	10	7
FOLI	644,0	16	11	7
FOMA	565,8	16	8	8
FOPR	687,5	15	14	12
FORA	109,0	12	11	9
FORB	257,2	14	8	8
FORC	97,1	15	12	8
FORD	106,4	9	12	6
FORE	103,2	11	10	5
FORG	3818,4	17	13	10
FOTN	1520,2	16	15	10
FTAA	214,7	7	10	5
FTAC	451,9	15	12	9
GARA	437,9	18	13	9
GARE	1653,4	16	10	9
GORA	154,0	15	12	9
GORB	151,6	14	15	11
GORC	680,2	15	13	11
GORE	380,2	14	11	10
GROL	547,7	17	13	9
GRPR	1150,4	18	12	10
HALL	744,2	17	13	8
HERB	299,3	15	12	8
JARR	886,1	15	12	6
JAUL	1096,4	15	12	9
JEAN	1168,9	19	13	12
LANC	1081,9	17	8	8
LEBO	1564,6	18	13	11
LENE	1791,4	18	10	6
LESA	53,8	5	10	13
LESB	218,0	5	10	13
LIAA	102,4	13	11	7
LIAB	182,5	19	15	12
LOMA	334,1	15	12	8
LOMB	323,9	15	12	8
LOMC	358,2	15	12	8
LOUI	468,6	17	11	7
MADA	790,7	18	13	10
MAGN	762,3	16	7	8
MAIA	252,2	15	12	8
MAIB	631,8	17	12	12
MAIT	145,2	12	11	10
MART	309,3	17	13	10
MAZE001	2015,5	17	8	10
MIGN	2823,7	20	13	15
MILI	574,1	15	14	10
MIMA	1066,7	15	14	8
MITA	310,3	17	13	7
MITO	294,4	15	12	8
MIVO	304,9	19	13	9

MONA	965,7	16	13	11
MOUA	250,2	10	10	7
MOUB	253,2	14	11	10
MOUC	442,5	16	12	10
MOUD	206,6	15	12	13
MUSA	443,5	15	12	11
MUSB	307,9	15	11	11
MUSS	648,4	16	8	8
NEVB	873,1	18	17	11
NEVC	624,9	16	13	9
NEVD	409,3	10	10	10
NOBI	1499,1	18	10	9
NOUV	2145,6	19	13	10
NUME	844,0	15	10	7
PACA	384,5	14	13	10
PAVI	1297,2	16	13	9
PELO	542,9	18	11	7
PILE	491,9	14	3	8
POIN	1043,5	16	7	7
POIO	263,6	14	11	8
POME	4983,1	19	15	14
PORT	514,5	15	17	11
RAGE	931,9	17	13	8
RAMB	369,3	15	7	6
RECE	2512,3	17	10	8
RETH	4148,4	18	15	12
RICH	1996,1	16	9	8
RIVA	461,8	13	11	11
RIVB	459,6	14	13	10
RIVC	219,7	15	12	12
RIVD	278,1	15	14	13
RIVE	303,8	14	14	10
ROCH	819,5	17	13	10
ROLI	766,2	18	15	10
ROMA	1141,6	15	12	8
ROSE	1066,5	18	10	10
ROSX	43,9	17	13	7
ROUC	641,3	19	9	9
ROUL	1735,8	17	13	9
SAAR	1118,3	12	11	6
SABL	2537,5	19	17	16
SAIN	784,7	15	12	6
SERG	694,1	17	13	9
SOTT	406,0	12	11	8
TRIA	185,3	14	15	9
TRIB	189,0	12	10	5
TRID	165,2	12	10	10
TRIE	144,8	13	11	7
TRIG	951,5	17	12	9
VAUT	779,0	15	14	10
VAUU	497,6	15	14	4
VEAA	239,4	10	8	7
VEAB	129,3	7	12	13
VEAC	151,5	13	10	10
VECO	516,2	16	13	7
VERG	627,1	18	14	7
VERZ	985,6	15	10	7
VIAU	90,2	15	10	8
VIEU	1236,4	17	10	10
VIEV	50,3	15	7	7
VILA	290,0	9	15	10
VILB	663,8	15	14	15
VILC	438,0	4	14	11
VIVA	995,4	14	11	10

Figure 15 : Note des fonctions sur le territoire du CTMA des marais mouillés de la Sèvre Niortaise, du Mignon et des Autises

7.2.1 ANALYSE DES RESULTATS

Les camemberts ci-après rendent compte de manière synthétique de l'état des fonctions en 2019.

- **La fonction hydraulique :**
  - 67 % des canaux présentent une fonctionnalité hydraulique classée "très bon" ;
  - 30 % présentent une fonctionnalité jugée "bon".

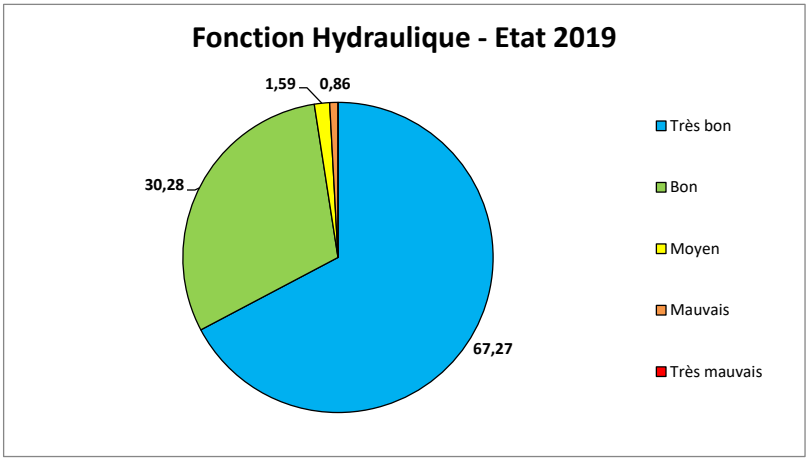


Figure 16 : Fonction Hydraulique – Résultats 2019

- **La fonction qualité :**
  - 69 % des tronçons présentent un état "bon" à "très bon" ;
  - Le linéaire classé "moyen" atteint la valeur de 29 % ;
  - Le linéaire très altéré est très faiblement représenté (< 3 %).

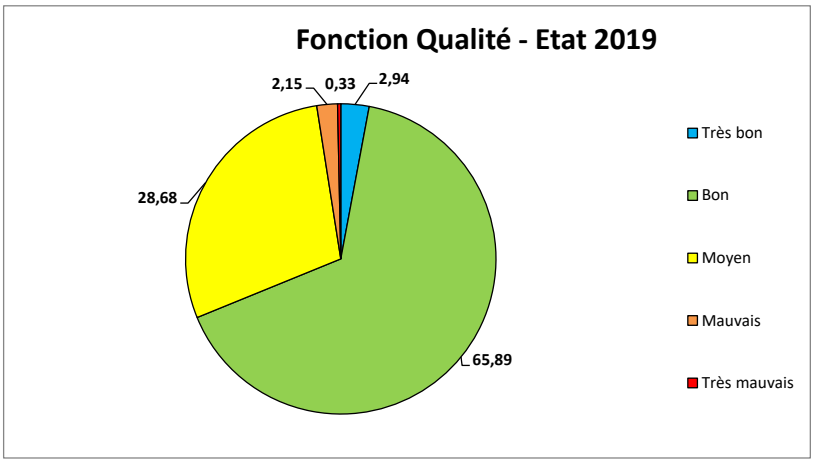


Figure 17 : Fonction Qualité – Résultats 2019

- **La fonction biologique :**
  - La classe "moyen" est majoritaire avec 71 %. Elle est suivie de la classe "mauvais", qui atteint plus de 14 % ;
  - Les classes "très bon" et" bon" représentent plus de 15% du linéaire ;

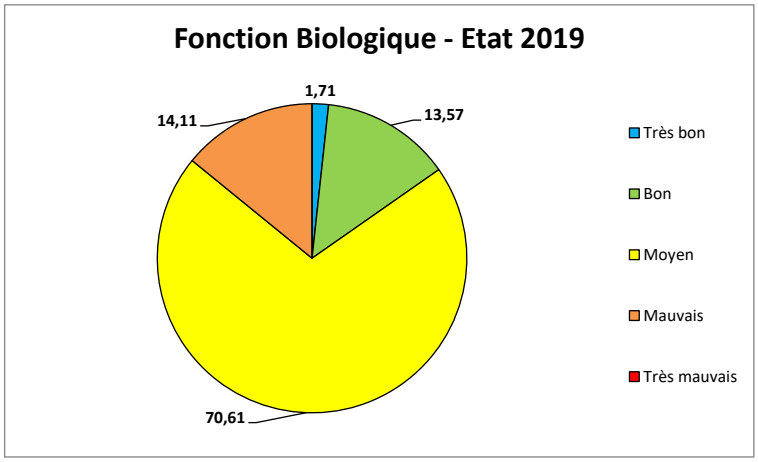


Figure 18 : Fonction Biologique – Résultats 2019

D'un point de vue hydraulique, les canaux sont très fonctionnels. La fonction qualité présente un résultat assez satisfaisant alors que la fonction biologique est la plus déclassée.
Ce déclassement provient surtout de l'absence et/ou de la faible diversité d'hélophytes, idem pour la végétation aquatique autochtone. La présence d'espèces exotiques envahissantes nuit également à la bonne fonctionnalité biologique.

Etablissement public
du Marais poitevin

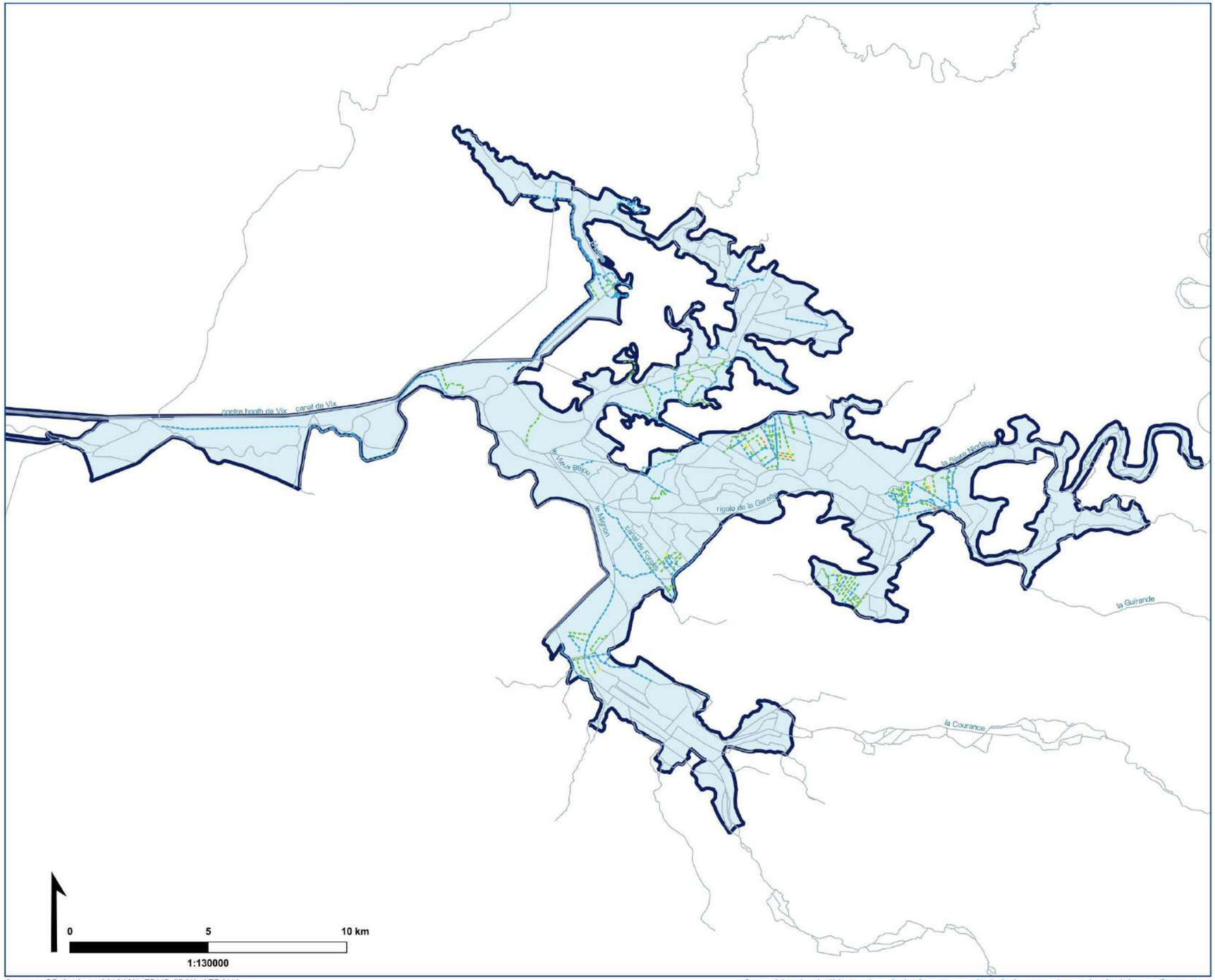
I.I.B.S.N.

Hydrographie et institution

- réseau hydrographique
- périmètre IIBSN

Fonction hydraulique, classes de qualité fonctionnelle (2019)

- très bon
- bon
- moyen
- mauvais
- très mauvais



Conception et réalisation (2020) :

SERAMA

Sources : BD Carthage 2012 IGN, EPMP, IIBSN, SERAMA

ETAT DE LA FONCTION QUALITÉ

3

Etablissement public
du Marais poitevin

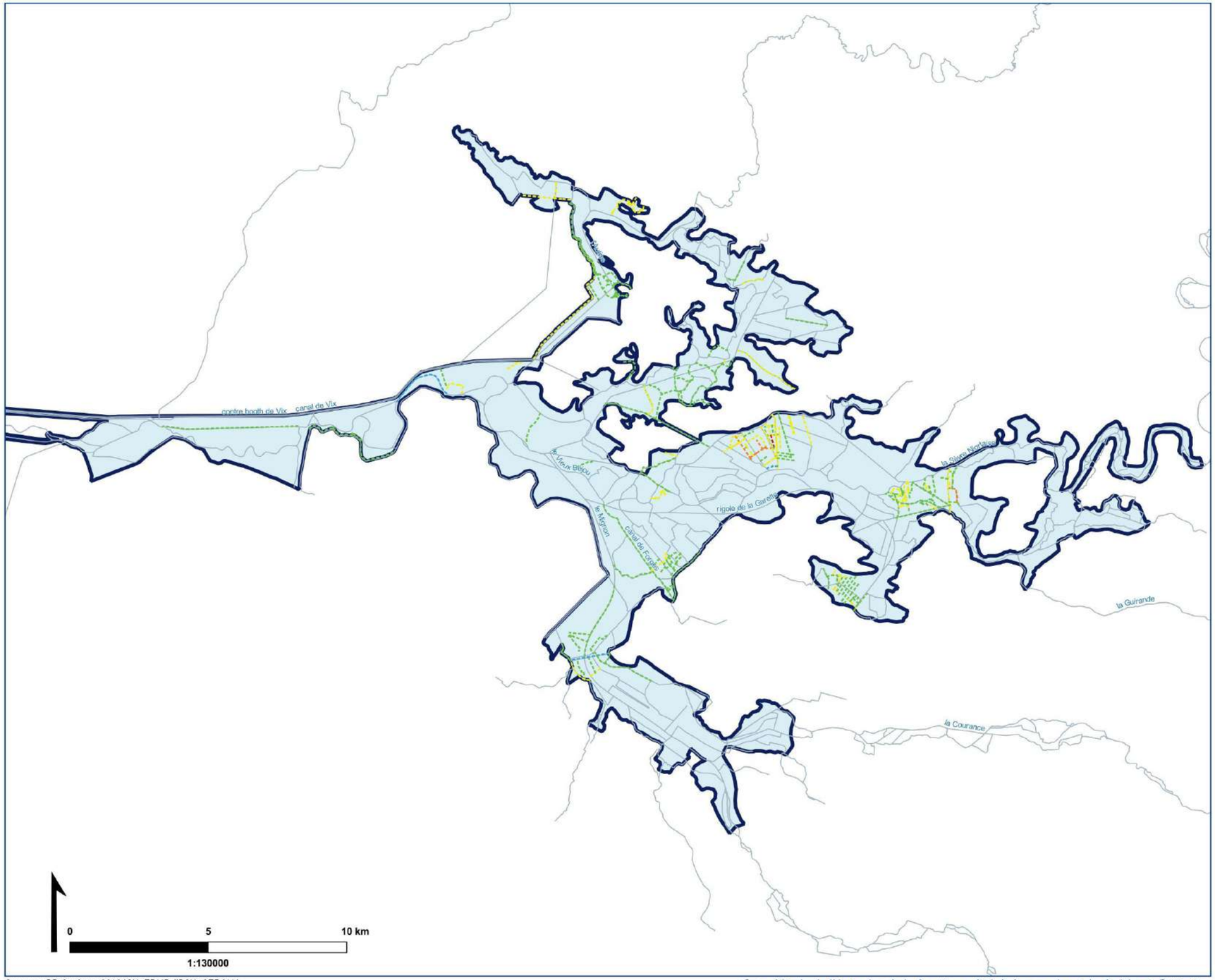
I.I.B.S.N.

Hydrographie et institution

- réseau hydrographique
- périmètre IIBSN

Fonction qualité, classes de qualité fonctionnelle (2019)

- très bon
- bon
- moyen
- mauvais
- très mauvais



Conception et réalisation (2020) :

SERAMA

Sources : BD Carthage 2012 IGN, EPMP, IIBSN, SERAMA

- Complétude de l'état zéro de la fonctionnalité de la zone humide du Marais Poitevin -

SERAMA

ETAT DE LA FONCTION BIOLOGIQUE

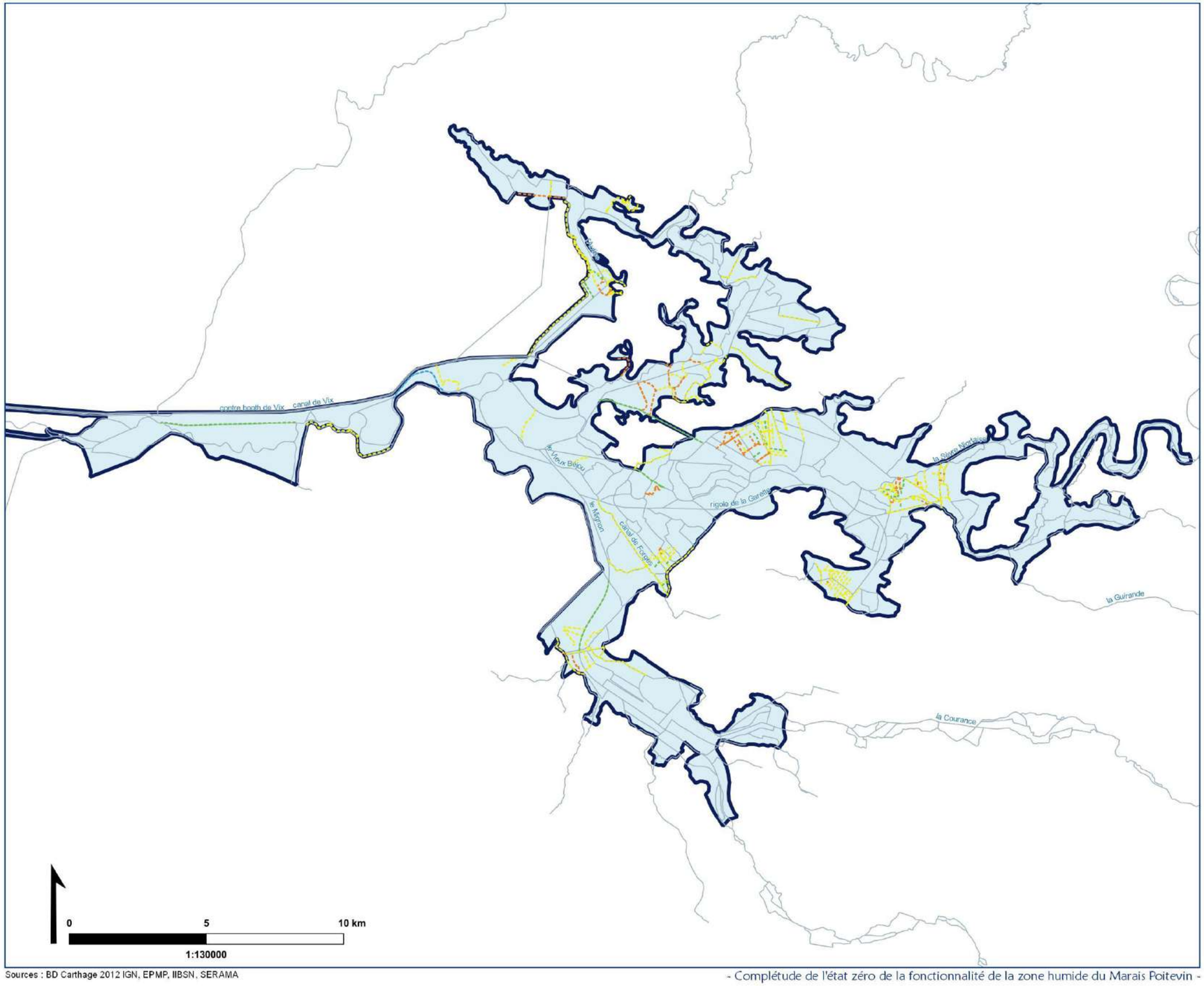
4

Etablissement public
du Marais poitevin

I.I.B.S.N.

Hydrographie et institution
- réseau hydrographique
- périmètre IIBSN

Fonction biologique, classes de qualité fonctionnelle (2019)
- très bon
- bon
- moyen
- mauvais
- très mauvais



Conception et réalisation (2020) :

SERAMA

Sources : BD Carthage 2012 IGN, EPMP, IIBSN, SERAMA

SERAMA

8 BILAN DE L'ANALYSE FONCTIONNELLE A L'ECHELLE DE LA ZONE HUMIDE DU MARAIS POITEVIN

L'objet est de dresser un état des lieux à l'échelle du Marais poitevin de l'état des fonctions de la zone humide en appliquant la grille d'analyse retenue lors de la première étude bilan sur l'ensemble des tronçons prospectés en 2019 et en 2020.

8.1 PRESENTATION DU RESEAU D'ECHANTILLONNAGE

Les résultats présentés ci-après agrègent les données obtenues à l'échelle de chaque CTMA opérationnels pour chaque fonction.

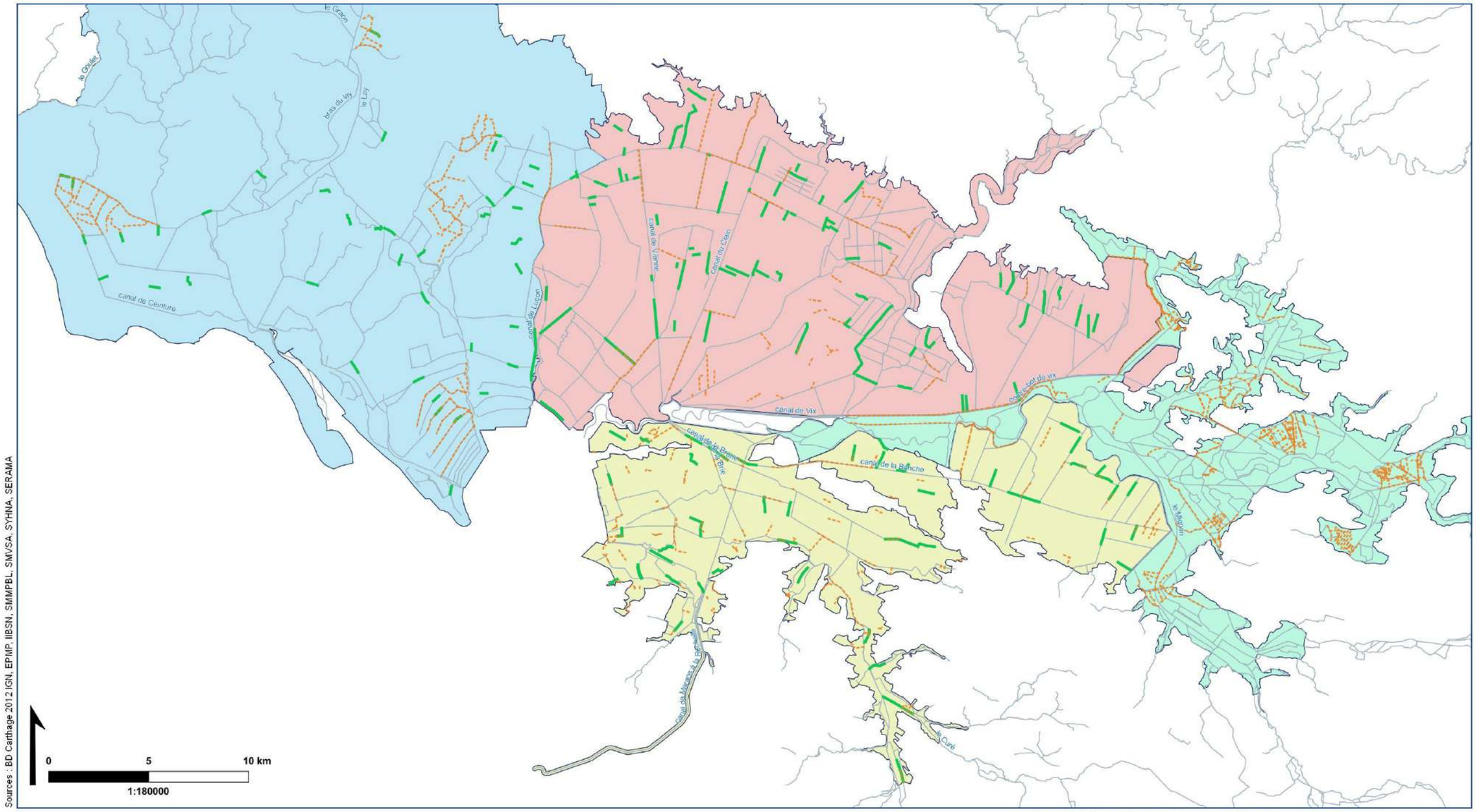
Sur les années 2019 et 2020, le réseau échantillonné porte sur un linéaire total de 477 km, réparti comme suit :

- CTMA Marais Poitevin Bassin du Lay : 92 km
- CTMA Marais Poitevin Vendée : 132 km
- CTMA Marais Poitevin Nord Aunis : 95 km
- CTMA Marais Mouillés de la Sèvre Niortaise, du Mignon et des Autizes :158 km

Le détail des notes apparait en annexe 2.

RÉSEAU ÉCHANTILLONNÉ

1



Sources : BD Carthage 2012 IGN, EPMP, IIBSN, SMMPBL, SMVSA, SYHNA, SERAMA

- Complétude de l'état zéro de la fonctionnalité de la zone humide du Marais Poitevin -

Hydrographie et CTMA

- réseau hydrographique
- CTMA basse vallée du Lay (2018-2021)
- CTMA Marais poitevin Vendée (2015-2019)
- CTMA des marais mouillés de la Sèvre Niortaise, du Mignon et des Autizes (2014-2019)
- CTMA du Nord Aunis (2015-2019)

Prospection

- 2019
- 2020

Syndicat Mixte LAY Marais Poitevin

I.I.B.S.N.

Etablissement public du Marais poitevin

Syhna

SmVSA

Conception et réalisation (2020) :

SERAMA

SERAMA

8.2 ETAT DES LIEUX DES FONCTIONS A L'ECHELLE DE LA ZONE HUMIDE

8.2.1 FONCTION HYDRAULIQUE

A l'échelle de la zone humide du Marais poitevin, la fonction hydraulique présente :

- Une qualité "bon" à "très bon" sur 87 % du linéaire expertisé (échantillonnage) ;
- Une qualité "moyen" sur 13% ;
- La classe "mauvais" présente un linéaire marginal et celle "très mauvais" n'est pas représentée pour cette fonction.

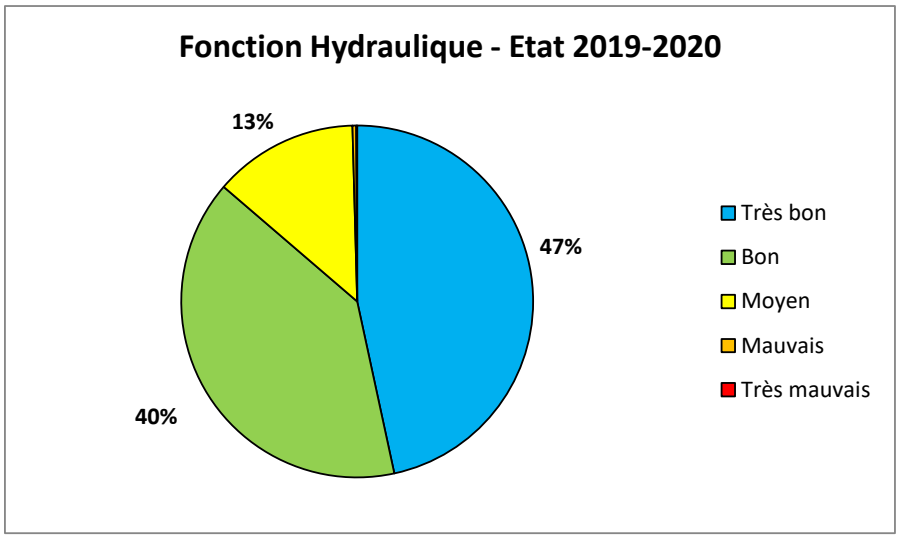


Figure 19 : Fonction Hydraulique – Résultats 2019 / 2020

Les descripteurs pris en compte font état d'un bilan plus que satisfaisant sur cette fonction, pour le réseau expertisé.
L'envasement et l'érosion constituent les deux paramètres déclassants.

8.2.2 FONCTION QUALITE

Vis-à-vis de la fonction qualité (ou épuratoire), le bilan s'avère plus mitigé à l'échelle de la zone humide du Marais poitevin, on constate que :

- Toutes les classes de qualité sont représentées ;
    - Les classes "bon" et "moyen" sont dominantes avec respectivement 37 et 38 % du linéaire concerné ;
    - La classe "mauvais" concerne 22 % du linéaire expertisé ;
    - Les classes "très bon" et "très mauvais" concernent des linéaires marginaux avec respectivement 2 et 1 % du linéaire d'échantillonnage.

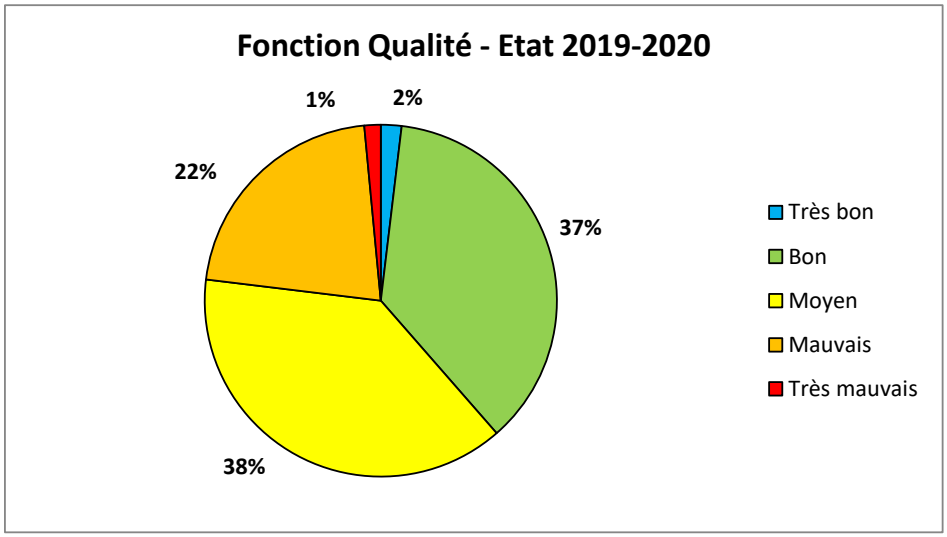


Figure 20 : Fonction Qualité – Résultats 2019/ 2020

Si la qualité globale de cette fonction présente un fonctionnement plutôt moyen, les paramètres déclassants concernent tous les descripteurs.

8.2.3 FONCTION BIOLOGIQUE

Cette fonction présente le plus fort degré d'altération à l'échelle de la zone humide :

- Toutes les classes sont représentées ;
  - La classe "moyen" domine avec 56 % du linéaire concerné ;
  - La classe "mauvais" vient en second et concerne 34% du linéaire ;
  - La classe "bon" concerne 7 % du linéaire ;
  - Les classes "très bon" et "très mauvais" concernent respectivement 1 et 2 % du linéaire d'échantillonnage.

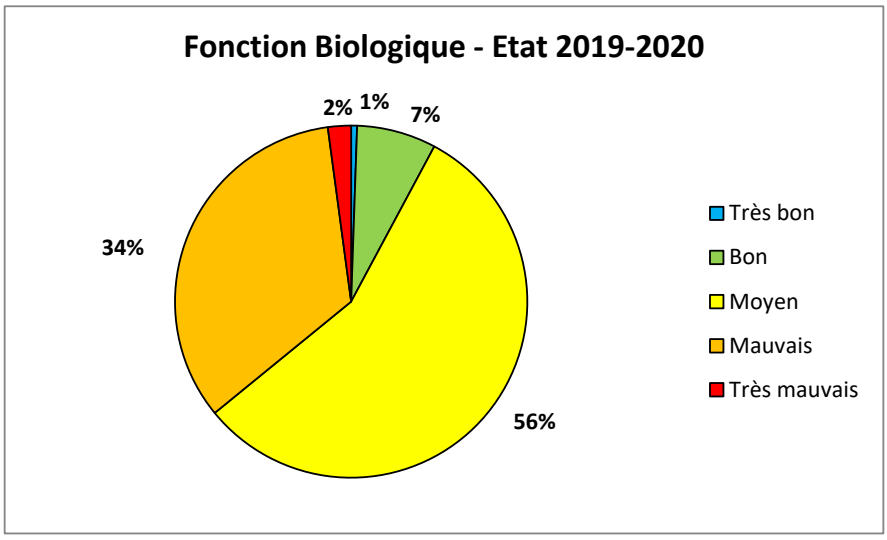
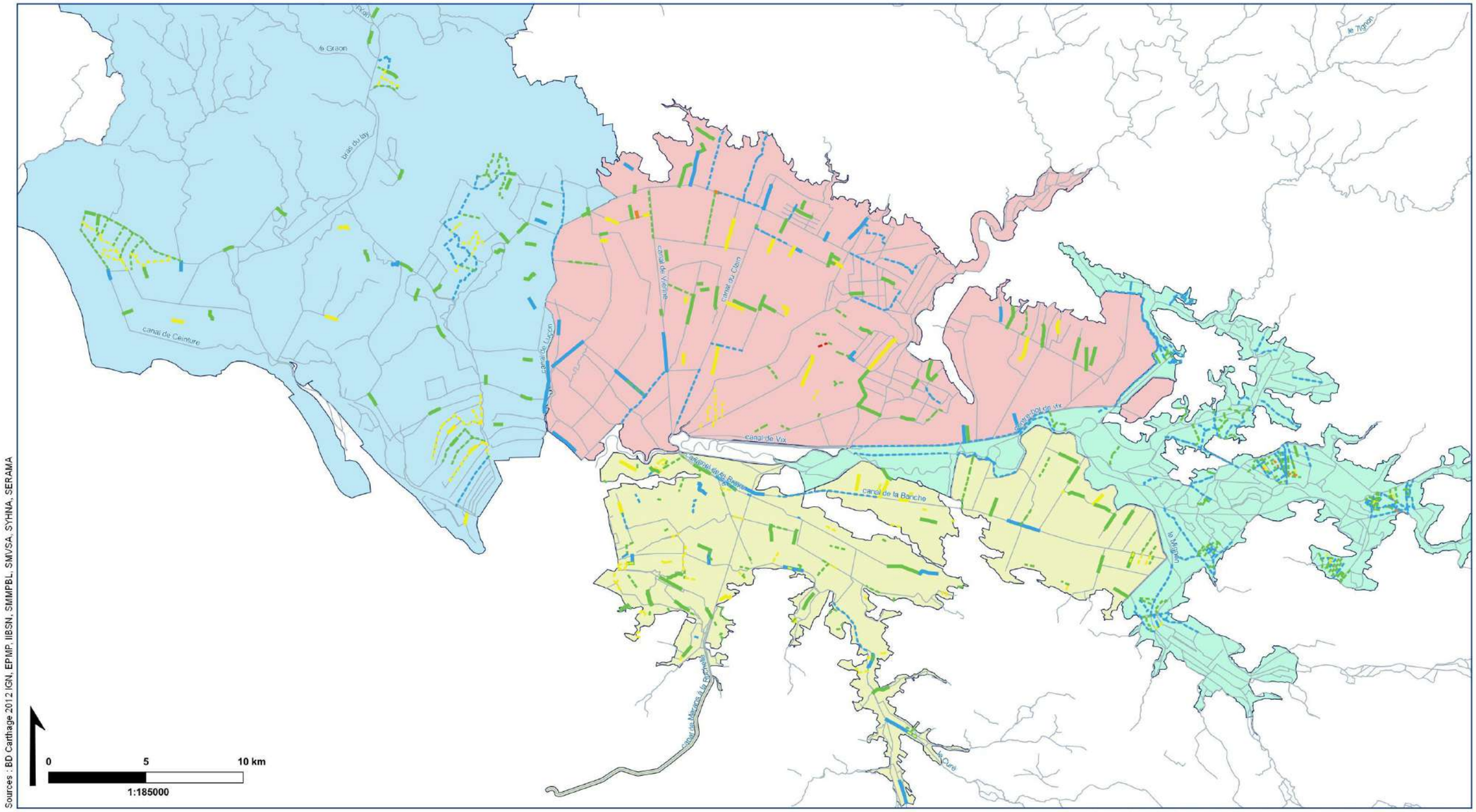


Figure 21 : Fonction Biologique – Résultats 2019 / 2020

C'est principalement le recouvrement par la végétation (ripisylve, hélophytes et diversité) ainsi que le taux d'envasement qui sont à l'origine de ce classement.

A souligner, le croisement des résultats entre les fonctions n'indique pas de corrélation positive ou négative entre les 3 fonctions.
Ainsi les tronçons présentant une classe hydraulique "très bon", ont majoritairement une fonction biologique "moyen" (pour 67%). La De même, les tronçons présentant une classe hydraulique « moyen » ont également majoritairement une fonction biologique "moyen" (pour 52%).
On ne peut pas ainsi conclure qu'un tronçon présentant fonction hydraulique "bon" a une fonction biologique jugé "mauvais" et inversement.

Les cartes ci-après présentent les résultats de l'analyse fonctionnelle.



Sources : BD Carthage 2012 IGN, EPMP, IIBSN, SMMPBL, SMVSA, SYHNA, SERAMA

Hydrographie et CTMA

- réseau hydrographique
- CTMA basse vallée du Lay (2018-2021)
- CTMA Marais poitevin Vendée (2015-2019)
- CTMA des marais mouillés de la Sèvre Niortaise, du Mignon et des Autizes (2014-2019)
- CTMA du Nord Aunis (2015-2019)

Fonction hydraulique, classes de qualité fonctionnelle

2019	2020
très bon	très bon
bon	bon
moyen	moyen
mauvais	mauvais
très mauvais	très mauvais

- Complétude de l'état zéro de la fonctionnalité de la zone humide du Marais Poitevin -

Syndicat Mixte LAY Marais Poitevin

I.I.B.S.N.

Etablissement public du Marais poitevin

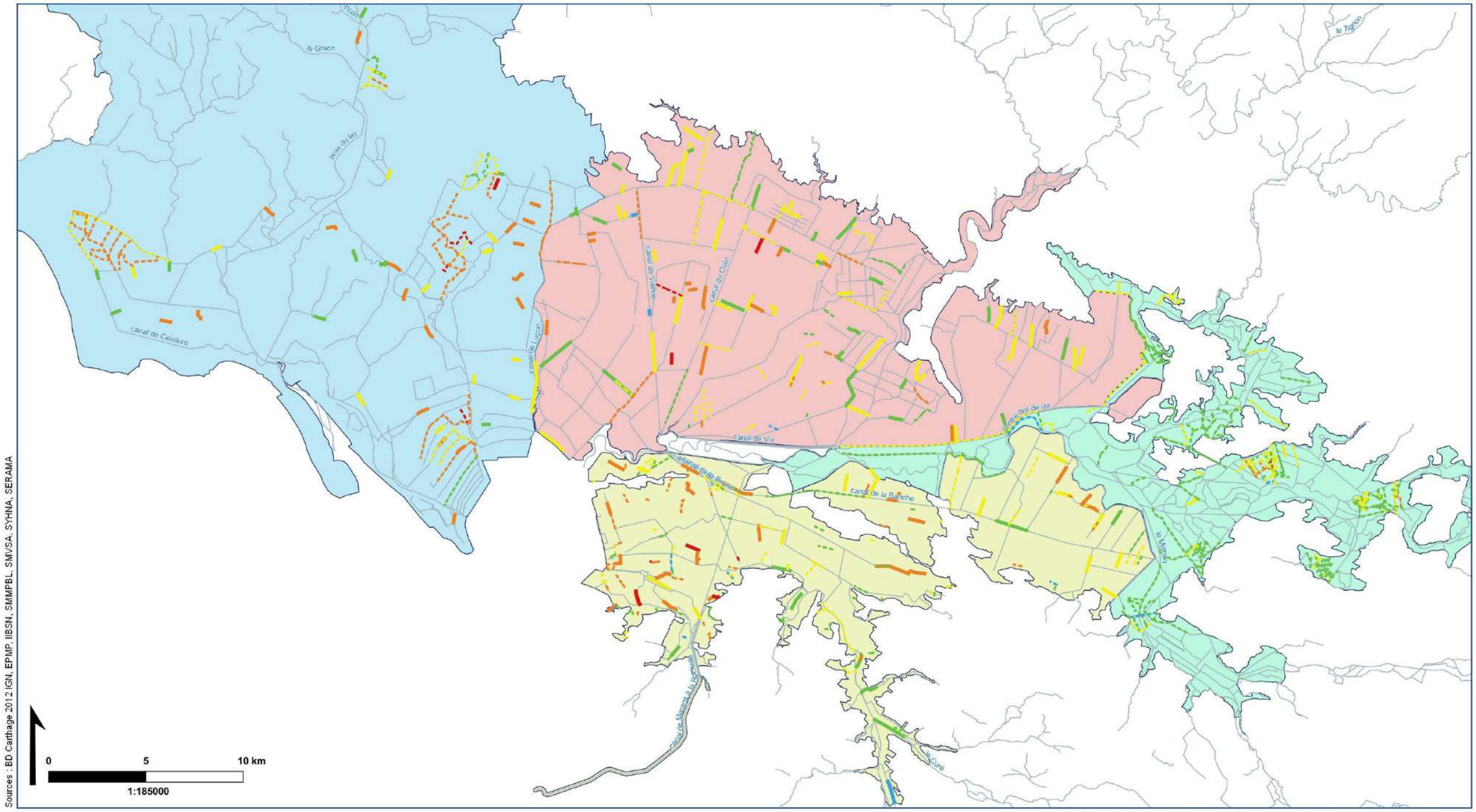
SYHNA

SmVSA

Conception et réalisation (2020) : SERAMA

ETAT DE LA FONCTION QUALITÉ

3



- Complétude de l'état zéro de la fonctionnalité de la zone humide du Marais Poitevin -

Hydrographie et CTMA

- réseau hydrographique
- CTMA basse vallée du Lay (2018-2021)
- CTMA Marais poitevin Vendée (2015-2019)
- CTMA des marais mouillés de la Sèvre Niortaise, du Mignon et des Autizes (2014-2019)
- CTMA du Nord Aunis (2015-2019)

Fonction qualité, classes de qualité fonctionnelle

2019	2020
très bon	très bon
bon	bon
moyen	moyen
mauvais	mauvais
très mauvais	très mauvais

Syndicat Mixte LAY Marais Poitevin

I.I.B.S.N.

Etablissement public du Marais poitevin

Syhna

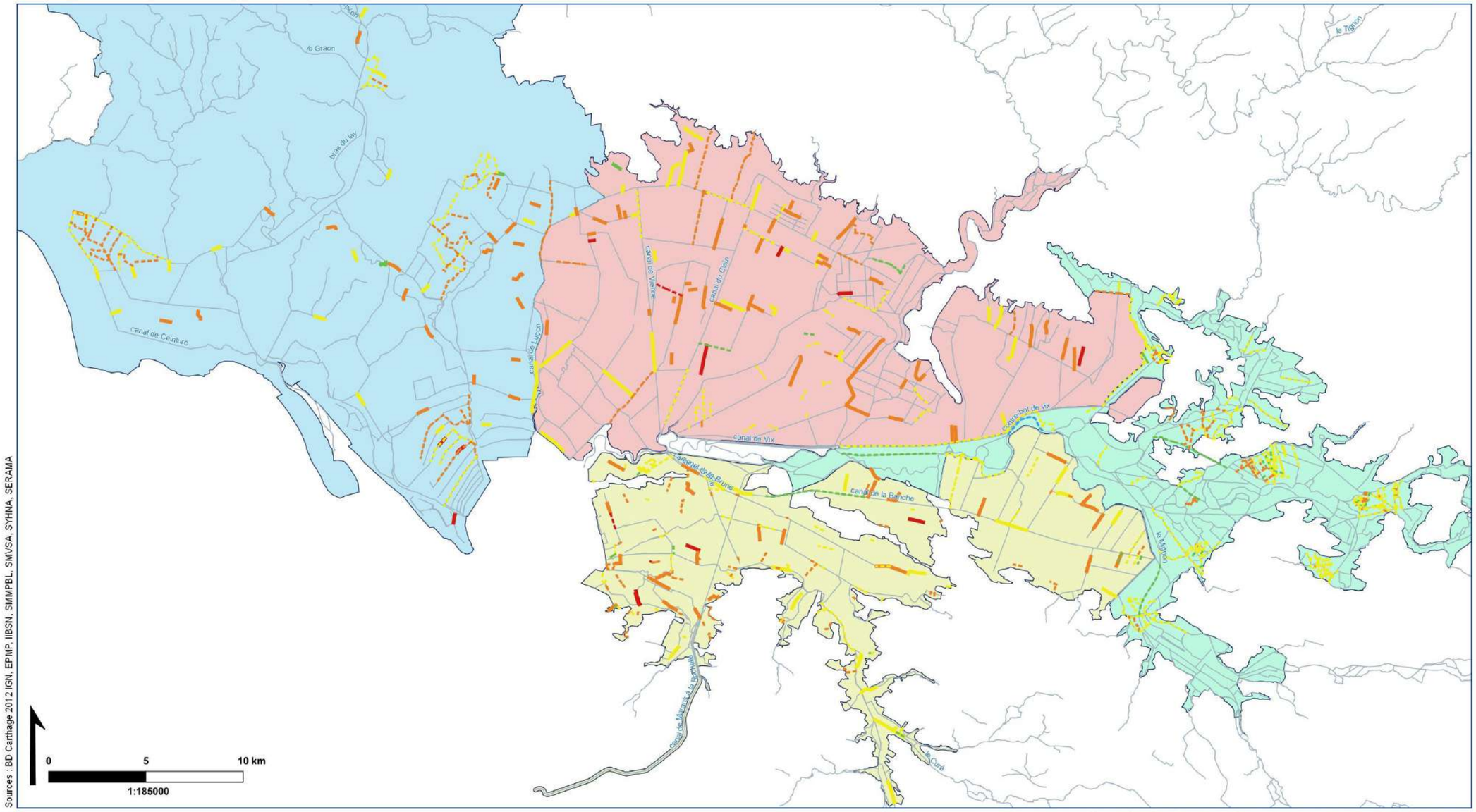
SmVSA

Conception et réalisation (2020) : SERAMA

SERAMA

ETAT DE LA FONCTION BIOLOGIQUE

4



Sources : BD Carthage 2012 IGN, EPMP, IIBSN, SMMPBL, SMVSA, SYHNA, SERAMA

- Complétude de l'état zéro de la fonctionnalité de la zone humide du Marais Poitevin -

Hydrographie et CTMA

- réseau hydrographique
- CTMA basse vallée du Lay (2018-2021)
- CTMA Marais poitevin Vendée (2015-2019)
- CTMA des marais mouillés de la Sèvre Niortaise, du Mignon et des Autizes (2014-2019)
- CTMA du Nord Aunis (2015-2019)

Fonction biologique, classes de qualité fonctionnelle

2019	2020
très bon	très bon
bon	bon
moyen	moyen
mauvais	mauvais
très mauvais	très mauvais

Syndicat Mixte LAY Marais Poitevin

I.I.B.S.N.

Etablissement public du Marais poitevin

Conception et réalisation (2020) : SERAMA

8.3 ETAT DES LIEUX DES FONCTIONS PAR TYPOLOGIE DE MARAIS

8.3.1 TYPOLOGIE DES MARAIS

A l'échelle de la zone humide du Marais poitevin, on trouve différentes typologies de marais :

- **Les marais desséchés :**
  - Zone non inondable du Marais poitevin, le marais desséché présente de larges paysages ouverts où les arbres sont rares, seuls quelques buissons de tamaris et d'épineux bordent les fossés et les canaux qui entourent prairies et cultures

- **Les marais intermédiaires :**
  - Le marais intermédiaire fait l'interface entre le marais mouillé et le Marais desséché. Il possède des caractères paysagers très proches du marais desséché : relief plat, paysage ouvert, structures d'assèchement telles que les digues, les pompes… Avec une prédominance des zones pâturées sur les cultures, il se différencie par la présence plus importante de haies au bord des canaux, Il peut être sujet à des crues occasionnelles car il conserve une relation amont avec des voies d'eau douce. En cela il se rapproche du fonctionnement du marais mouillé.

- **Les marais mouillés et fonds de vallée :**
  - Zones inondables par crue ou par engorgement en période de pluie (32 200 ha). Les marais mouillés correspondent aux lits majeurs inondables de la Vendée, de la Sèvre Niortaise, du Lay et du Curé, auquel vient s'ajouter un réseau dense et complexe de conches, fossés et rigoles. On retrouve également les marais de bordure qui pour leur part tamponne les eaux provenant des sources, au contact de la plaine et de la zone humide. Ils constituent la partie inondable du Marais poitevin. On distingue plusieurs ensembles paysagers : le marais mouillé bocager, les terrées, les marais communaux, les tourbières, les trous de bri…

La carte ci-dessous présente la répartition de ces différentes entités de marais sur le Marais poitevin.

L'analyse portée sur ces différentes typologies permet d'avoir une lecture comparative des résultats des fonctions.

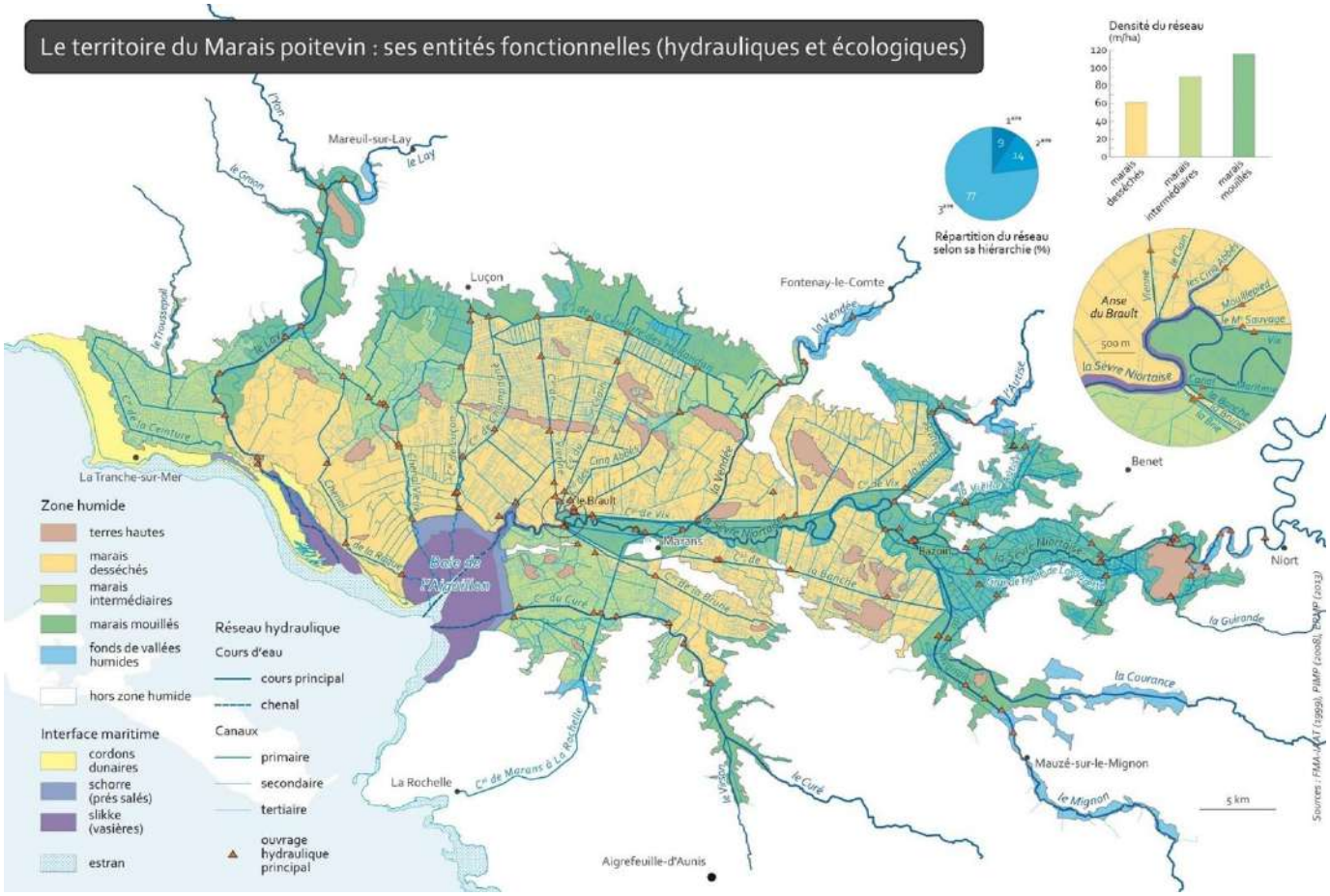


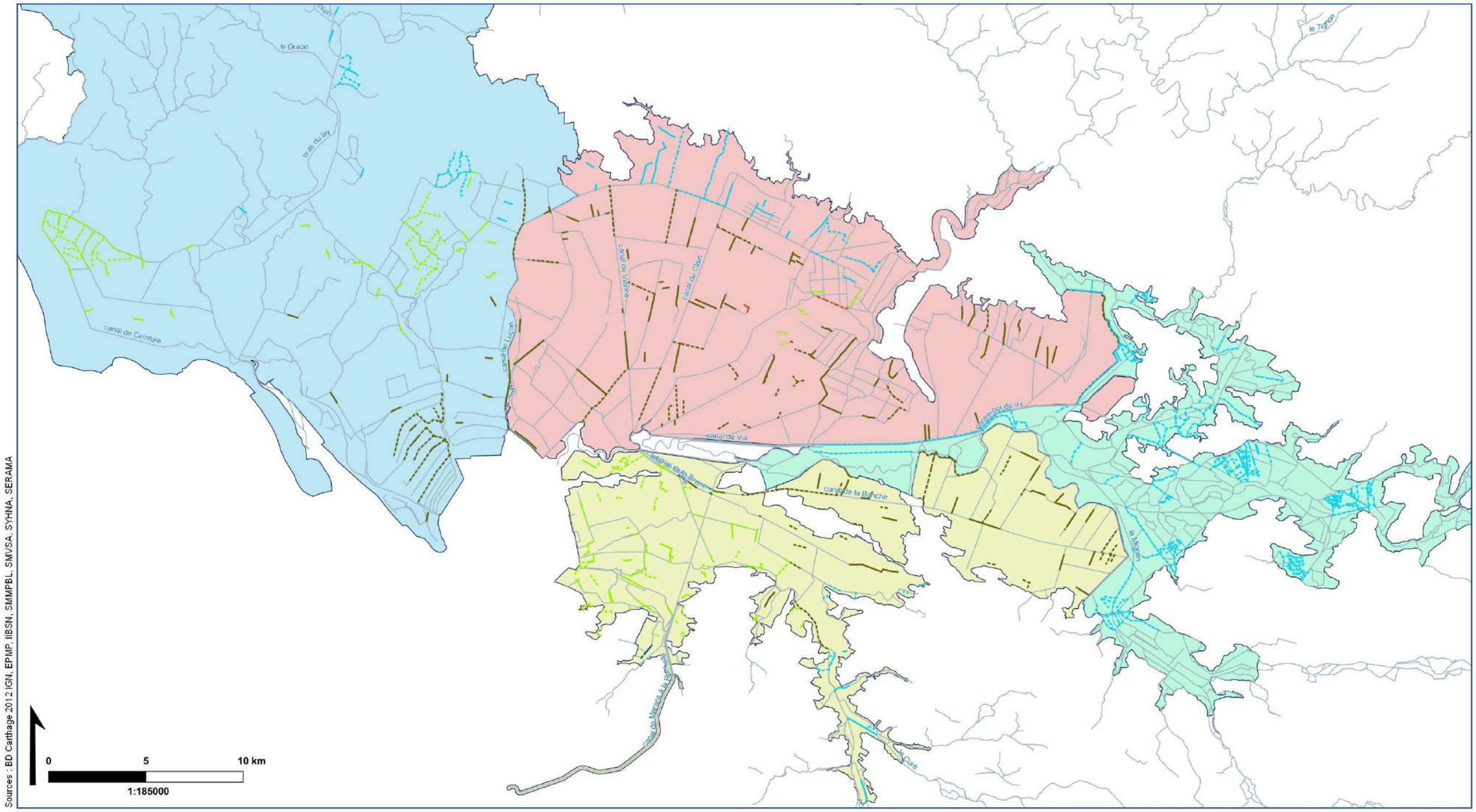
Figure 22 : Carte des types de zones humides associées à la gestion du marais (source : EPMP 2016)

8.3.2 ANALYSE DES RESULTATS

De la même manière que précédemment, les camemberts ci-dessous présentent pour chaque type de marais les résultats des fonctions sur le linéaire échantillonné en 2019 et 2020.

L'analyse comparative ne porte pas, dans le cas présent, sur les résultats au sein de chaque type de marais, mais les différences d'état des fonctions entre ces entités.

Dans la suite de l’analyse, la typologie marais mouillés englobe à la fois les fonds de vallée humide et les marais mouillés.



Sources : BD Carthage 2012 IGN, EPMP, IIBSN, SMMPBL, SMVSA, SYHNA, SERAMA

- Complétude de l'état zéro de la fonctionnalité de la zone humide du Marais Poitevin -

Hydrographie et CTMA

- réseau hydrographique
- CTMA basse vallée du Lay (2018-2021)
- CTMA Marais poitevin Vendée (2015-2019)
- CTMA des marais mouillés de la Sèvre Niortaise, du Mignon et des Autizes (2014-2019)
- CTMA du Nord Aunis (2015-2019)

Type de marais

2019	2020
Fonds de vallée humide	Fonds de vallée humide
Marais desséchés	Marais desséchés
Marais intermédiaires	Marais intermédiaires
Marais mouillés	Marais mouillés
Terres hautes	Terres hautes

Syndicat Mixte LAY Marais Poitevin

I.I.B.S.N.

Etablissement public du Marais poitevin

syhna

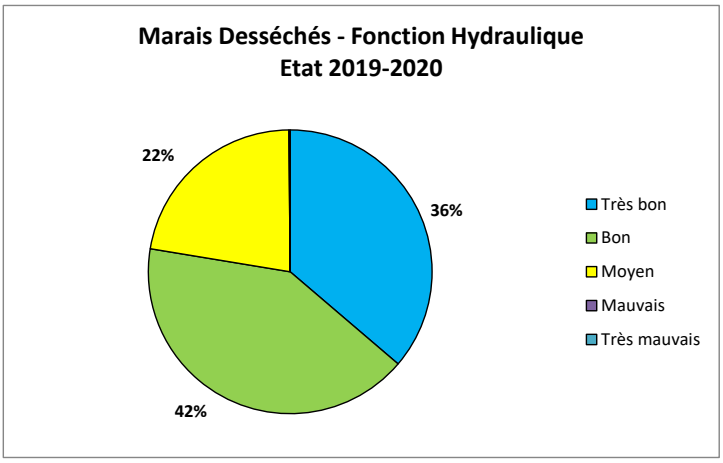
SmVSA

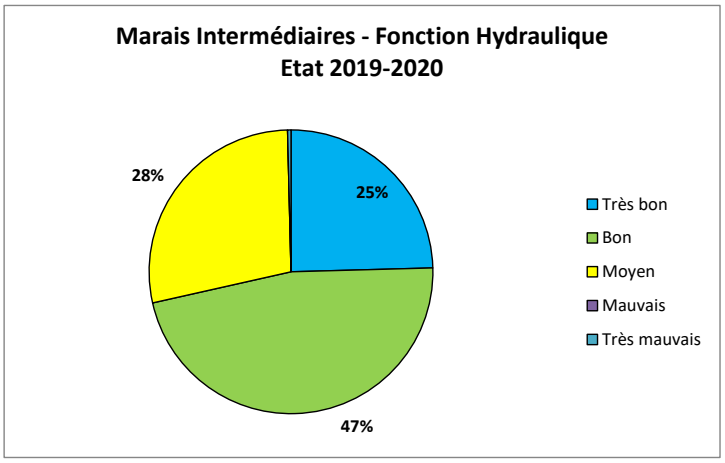
Conception et réalisation (2020) :

SERAMA

8.3.2.1 FONCTION HYDRAULIQUE

Les camemberts ci-dessous présentent les résultats de la fonction pour les 3 typologies de marais.





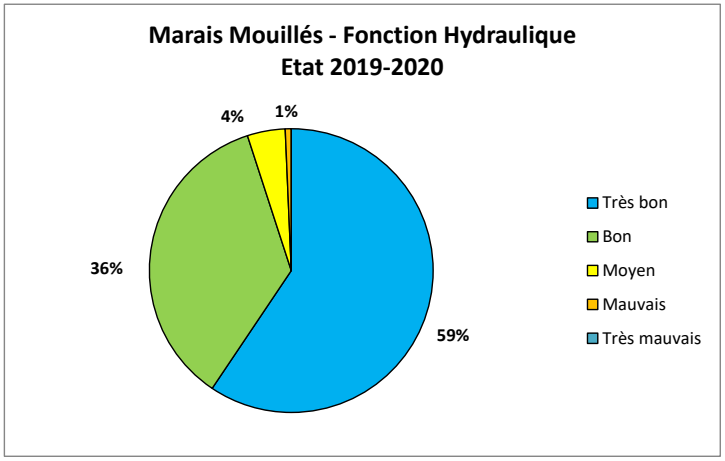


Figure 23 : Fonction Hydraulique – Résultats 2019 / 2020

Pour les 3 typologies de marais on observe que :

- Les classes "très bon" et "bon" sont les plus représentées, avec :
  - 78 % pour les marais desséchés ;
  - 72 % pour les marais intermédiaires ;
  - 95 % pour les marais mouillés ;
- Cette fonction présente un très bon résultat dans l'ensemble, largement amplifié pour les marais mouillés et desséchés.

8.3.2.2 FONCTION QUALITE

Les camemberts ci-dessous présentent les résultats de la fonction pour les 3 typologies de marais.

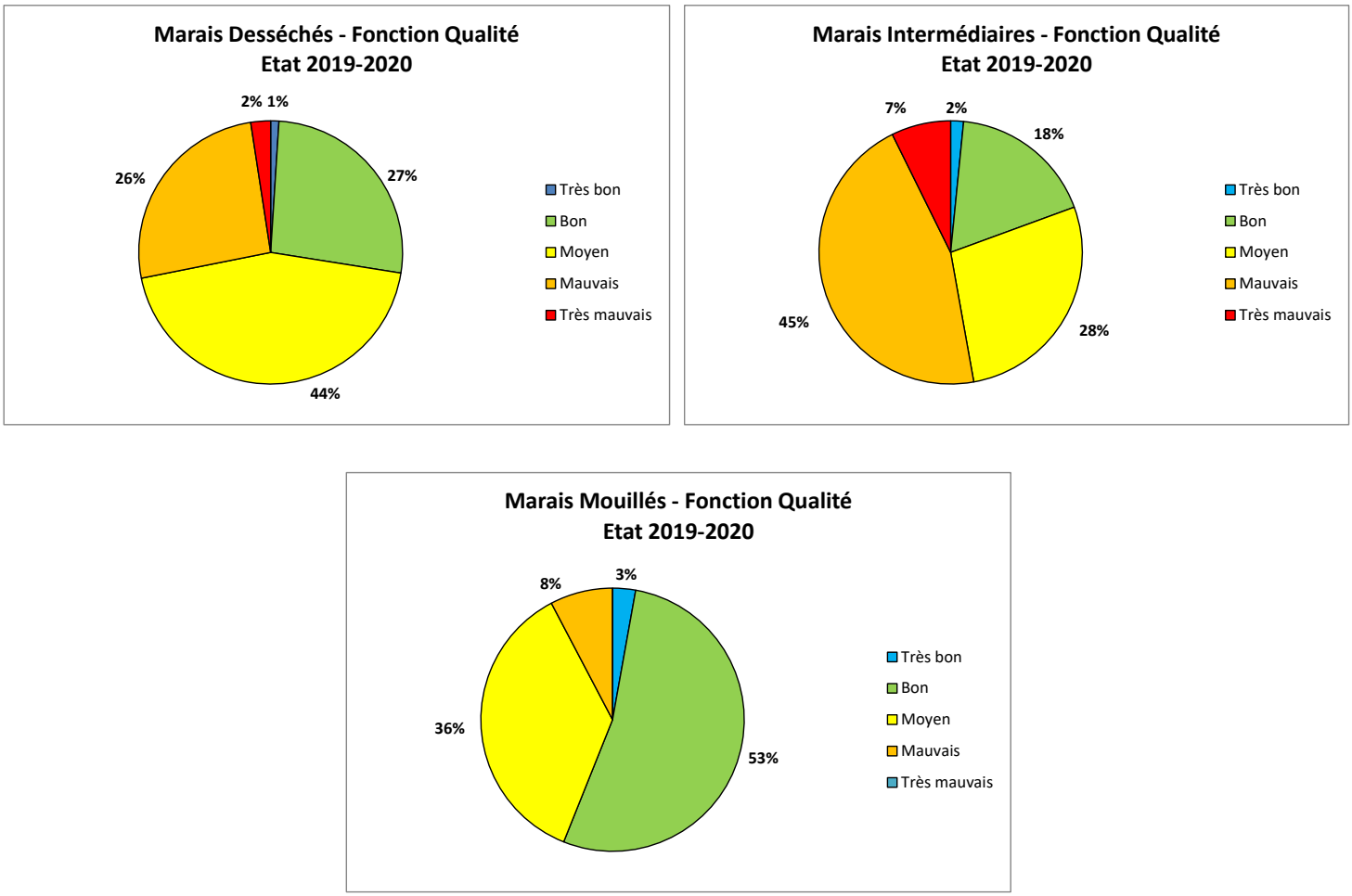


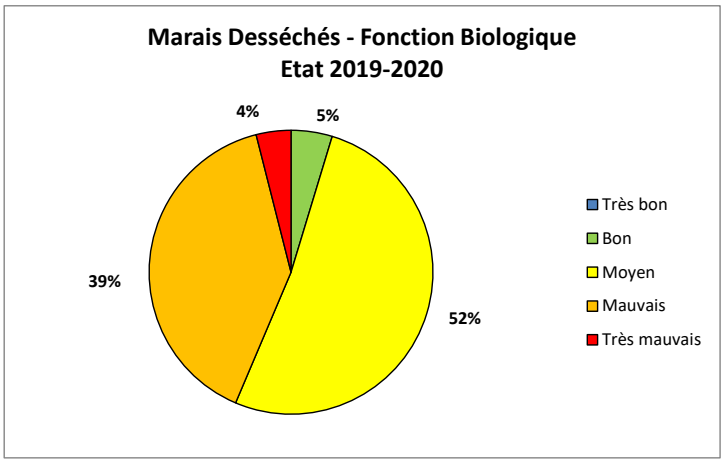
Figure 24 : Fonction Qualité – Résultats 2019 / 2020

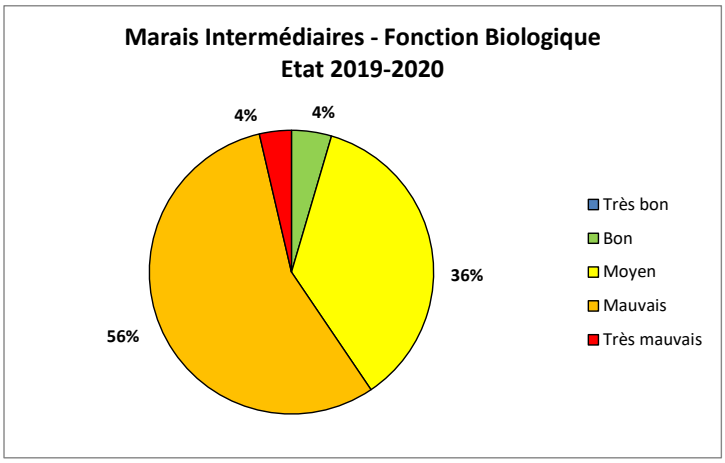
Pour les 3 typologies de marais on observe que :

- Les marais mouillés sont ceux qui présentent la meilleure fonction qualité avec 56 % représentés par les classes "très bon" et "bon" ;
- Les marais desséchés présentent une bonne fonction qualité sur 28 % du linéaire concerné, avec tout de même :
    - 44 % en classe "moyen", classe majoritaire ;
- Les marais intermédiaires présentent une bonne fonction qualité sur 20 % du linéaire concerné, avec tout de même :
    - 45 % en classe "mauvais", classe la plus représentée.

8.3.2.3 FONCTION BIOLOGIQUE

Les camemberts ci-dessous présentent les résultats de la fonction pour les 3 typologies de marais.





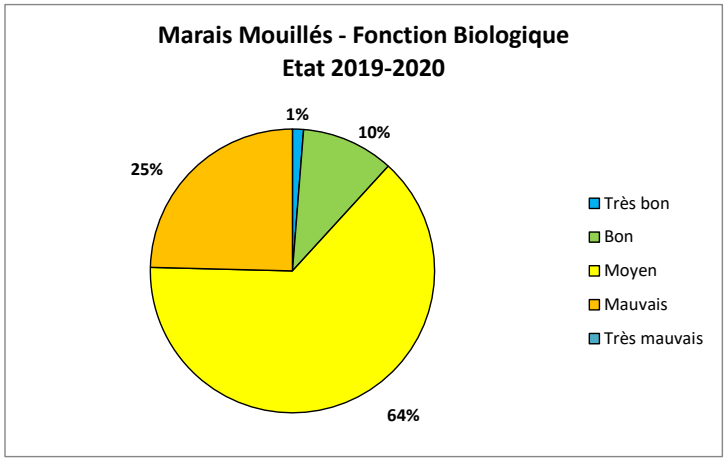


Figure 25 : Fonction Biologique – Résultats 2019 / 2020

Pour les 3 typologies de marais on observe que :

- Cette fonction est la plus déclassée ;
- Tous les marais présentent des résultats assez voisins avec :
  - Près de 90 % du linéaire échantillonné en classe "moyen" à "très mauvais" ;
- Les marais intermédiaires apparaissent comme les plus déclassés, avec :
  - 4 % en bon état ;
  - 60 % en classe "mauvais" et "très mauvais" ;
- Les marais mouillés sont ceux qui présentent le linéaire le plus important en dans les classes « très bon » et « bon », à hauteur de 11 % du réseau échantillonné.

8.3.3 BILAN DE LA FONCTIONNALITE VIS-A-VIS DES TYPOLOGIES DE MARAIS

Comme à l'échelle de l'ensemble de la zone humide la fonction biologique est la plus altérée pour l'ensemble des marais et la fonction hydraulique apparait la plus satisfaisante.

Les marais mouillés sont ceux qui présentent le meilleur fonctionnement global devant les marais desséchés, les marais intermédiaires apparaissant comme les plus déclassés. Dans l'ensemble, les résultats restent relativement proches pour ces deux derniers.

On peut donc retenir qu'il faut :

- Produire un effort important vis-à-vis de la fonctionnalité biologique, quelle que soit la typologie des marais ;
- Produire un effort plus important vis-à-vis de la fonction qualité sur les marais desséchés que sur les marais mouillés ;
- Perpétuer les actions engagées pour maintenir le niveau de satisfaction vis-à-vis de la fonction hydraulique.

8.4 ETAT DES LIEUX DES FONCTIONS PAR TYPOLOGIE DE RESEAUX

8.4.1 DESCRIPTION

Pour chaque réseau prospecté un niveau typologique lui est attribué, à l'échelle des séquences. Les données ont été transmises par l'EPMP et font l'objet d'une mise à jour régulière.
Les informations relatives sont les suivantes :

- R1 : réseau primaire principal ou non
- R2 : réseau secondaire
- R3 : réseau tertiaire
- NC : non classé
- 00 : réseau non trouvé ou disparu

8.4.2 ANALYSE DES RESULTATS

Les résultats concernent uniquement les réseaux 1, 2 et 3, soit 369 km de réseau ou encore 79% du réseau total échantillonné.
Les linéaires concernés par les prospections 2019 et 2020 pour ces 3 typologies de réseaux apparaissent dans le tableau ci-après :

	R1	R2	R3	Total (km)
Linéaire (km)	91,1	207,4	95,4	393.9
%	22.5	52	25.5	100

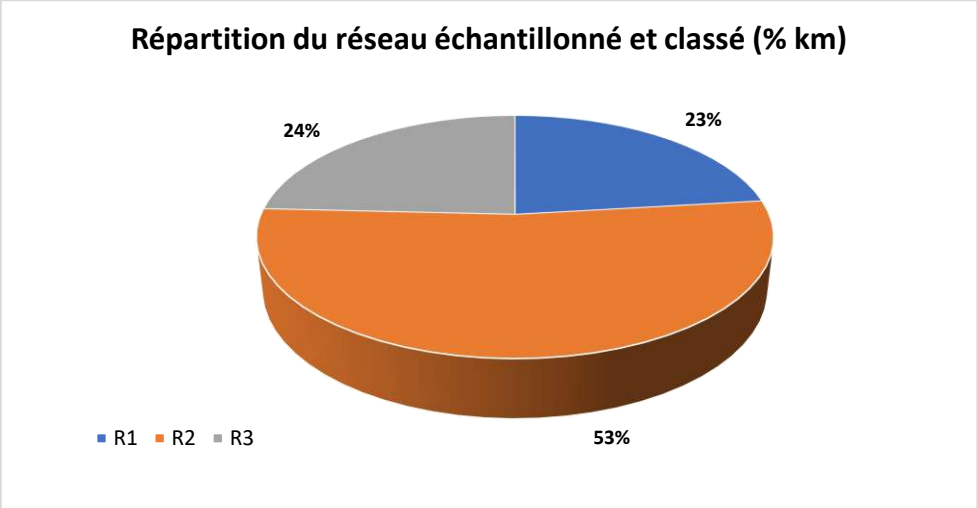


Figure 26 : Répartition typologique du réseau échantillonné

8.4.2.1 FONCTION HYDRAULIQUE

Les camemberts ci-dessous présentent les résultats de la fonction hydraulique pour les 3 typologies de réseau.

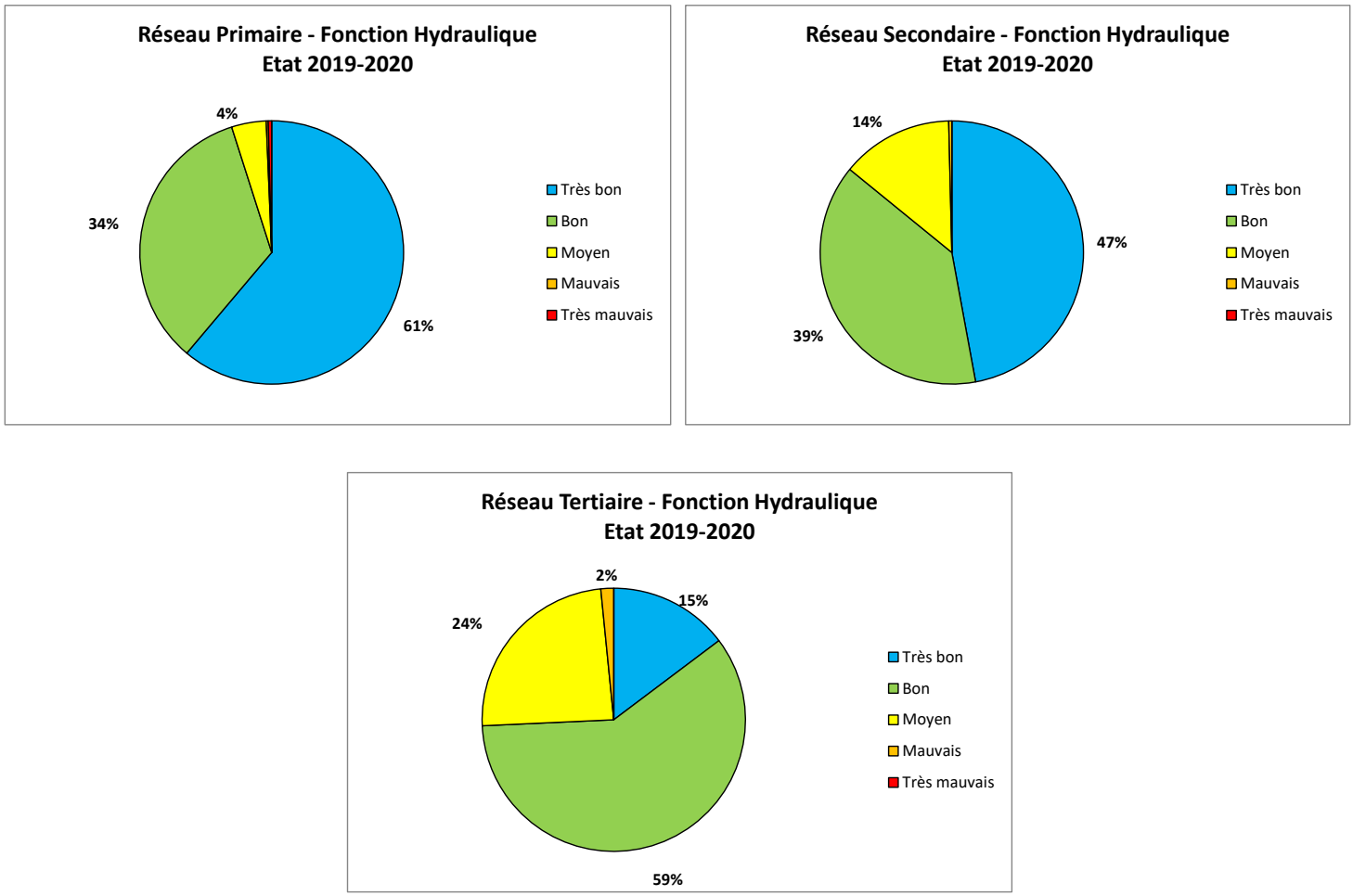


Figure 27 : Fonction Hydraulique – Résultats par type de réseau 2019 / 2020

On observe une très bonne qualité générale de cette fonction avec des altérations de plus en plus marquées du réseau I au réseau III, avec :

- 95 % du linéaire satisfaisant pour le réseau I ;
- 86 % du linéaire satisfaisant pour le réseau II ;
- 74 % du linéaire satisfaisant pour le réseau III ;

Les rasions peuvent être liées aux conditions d'entretien des réseaux, les principaux faisant l'objet d'interventions plus fréquentes, et au gabarit, les plus importants pouvant être moins sujet à l'envasement en relation avec une circulation hydraulique plus importante.

8.4.2.2 FONCTION QUALITE

Les camemberts ci-dessous présentent les résultats de la fonction qualité pour les 3 typologies de réseau.

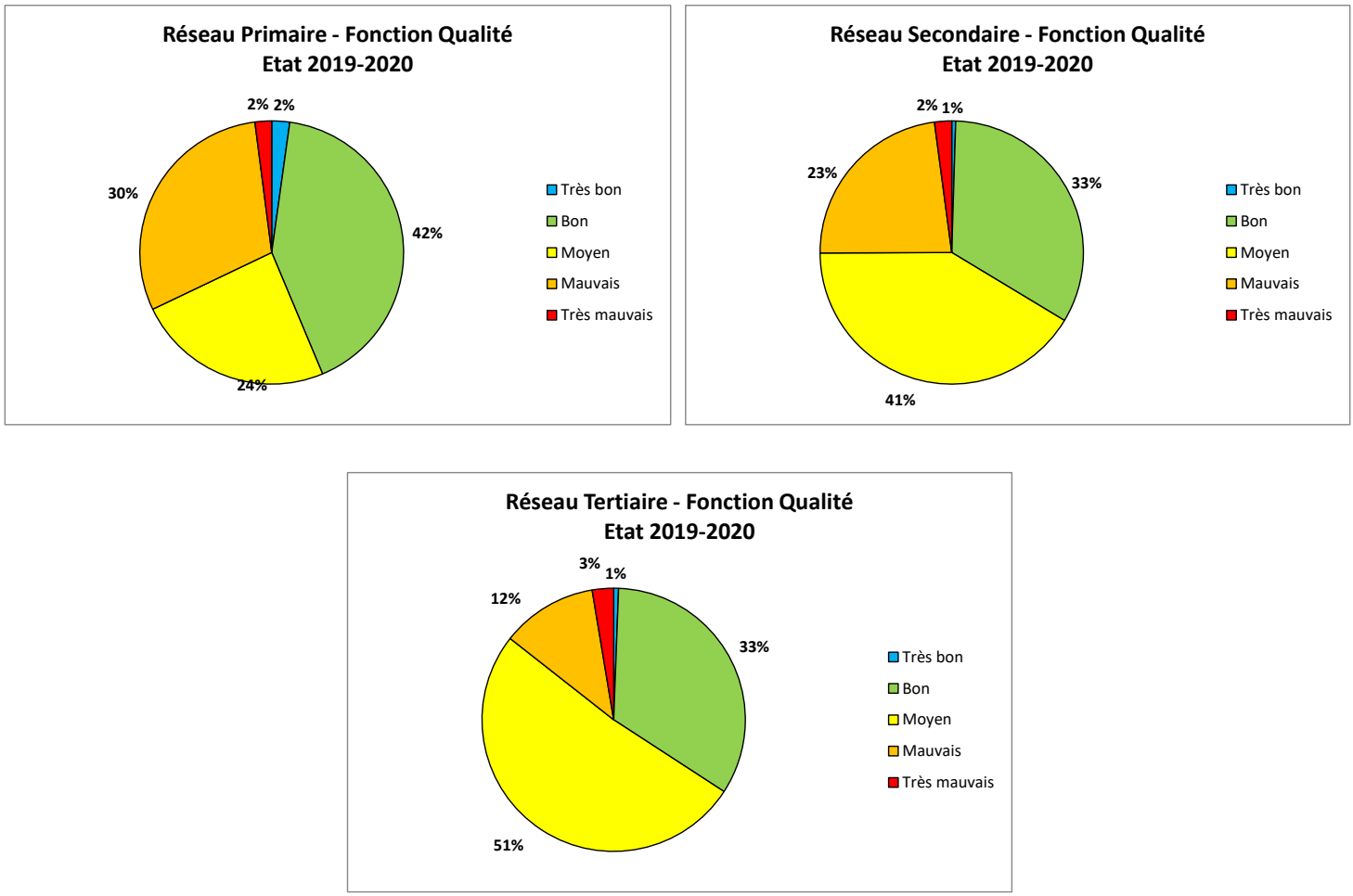


Figure 28 : Fonction Qualité – Résultats par type de réseau 2019 / 2020

Le réseau I est celui qui apparait le moins déclassé avec 44 % du linéaire en classe "très bon" et "bon", en raison d'une meilleure représentation des strates hélophytes et ligneuses.
Les réseau II et III présentent des niveaux d'altération comparables avec 34 % de leur linéaire en classe "très bon" et bon". L'envasement plus prononcé sur ces réseaux, le plus faible recouvrement rivulaire et l'absence de végétation aquatique sont à l'origine de ces déclassements.

8.4.2.3 FONCTION BIOLOGIQUE

Les camemberts ci-dessous présentent les résultats de la fonction biologique pour les 3 typologies de réseau.

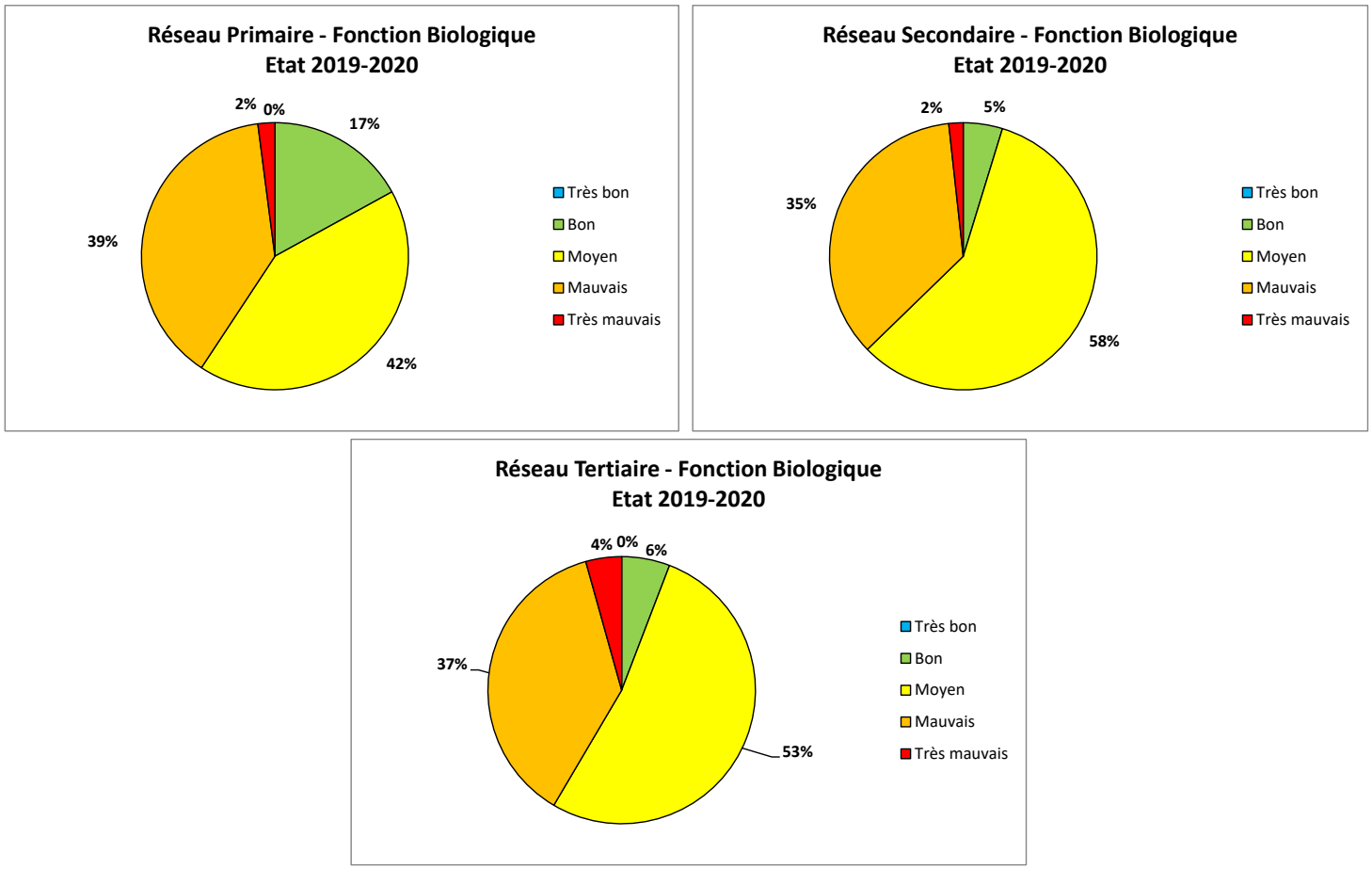


Figure 29 : Fonction Biologique – Résultats par type de réseau 2019 / 2020

De manière globale on observe une certaine similitude des résultats sur les 3 types de réseaux. Toutes les classes sont représentées sauf celle "très bon". Le réseau I présente le meilleur résultat avec 17 % du linéaire classe "bon", soit 83 % de linéaire altéré, alors que les réseaux II et III présentent près de 95 % d'altération.

Cela provient souvent de la monospécificité du recouvrement rivulaire, de la présence d'espèces aquatiques envahissantes et de l'envasement.

8.4.3 BILAN DE LA FONCTIONNALITE VIS-A-VIS DES TYPOLOGIES DE RESEAU

Le constat des résultats à partir des typologies de réseaux montre que :

- Les réseaux secondaire et tertiaire présentent des résultats assez voisins sur les fonctions qualité et biologique ;
- Le réseau tertiaire est globalement le plus altéré (avec un bémol vis-à-vis de la fonction qualité).

Les fonctions Qualité et Biologique sont les plus largement déclassées.

CONCLUSION

La prospection de 2020 a permis de renforcer le réseau d'échantillonnage à 477 km et d'en établir la qualité fonctionnelle.
Les résultats de la prospection de 2020 stabilisent globalement ceux de 2019.

La **fonction hydraulique** présente de très bons résultats, quel que soit le niveau d'analyse porté (périmètre CTMA, type de marais, typologie de réseau…).

- L'envasement constitue le paramètre déclassant, ponctuellement renforcé par les érosions de berge et l'encombrement des canaux par la végétation envahissante ;
- Les travaux réalisés de manière plus ou moins récurrente permettent l'entretien de la circulation hydraulique.

La **fonction épuratoire** (qualité), présente une altération assez marquée de niveau intermédiaire entre celle hydraulique et celle biologique.

- Le recouvrement rivulaire et l'absence de végétation aquatique sont les paramètres déclassants de la fonction ;
- Les marais mouillés sont les plus satisfaisants suivi des marais desséchés ;
- Le réseau primaire présente la meilleure fonctionnalité.

La **fonction biologique** est la plus dégradée, que ce soit en fonction du type de marais ou du type de réseau.

- L'absence de recouvrement rivulaire et la faible diversité des hélophytes sont principalement à l'origine du déclassement ;
- L'absence de végétation aquatique et la présence de la végétation aquatique envahissante participent également au déclassement.

Pour **l'amélioration de la fonction biologique**, les efforts doivent porter sur :

- Le recouvrement des rives par la végétation hélophyte et ligneuse ;
- La présence de la végétation aquatique ;
- La lutte contre la végétation aquatique envahissante ;
- L'envasement.

Sur ces paramètres, les deux derniers sont déjà largement pris en considération via les actions réalisées. En ce qui concerne la végétation des rives des différences liées aux typologies et aux vocations des marais peuvent être mises en avant.

- De manière générale dans les marais mouillés la végétation ligneuse (ripisylve) est très présente et empêche, par l'ombrage produit, le développement d'une végétation hélophyte

dense et diversifiée, d'où la difficulté de retrouver ces 2 cortèges. L'ombre limite également le développement de la végétation aquatique ;

- Dans les marais desséchés, la ripisylve ligneuse est souvent absente favorisant ainsi le développement de la frange hélophyte et de la végétation aquatique d'une part, mais également, suivant la largeur des canaux, les érosions de berge. Sur ces zones fortement érodées on observe souvent des francs bords de berges nus sans hélophytes.

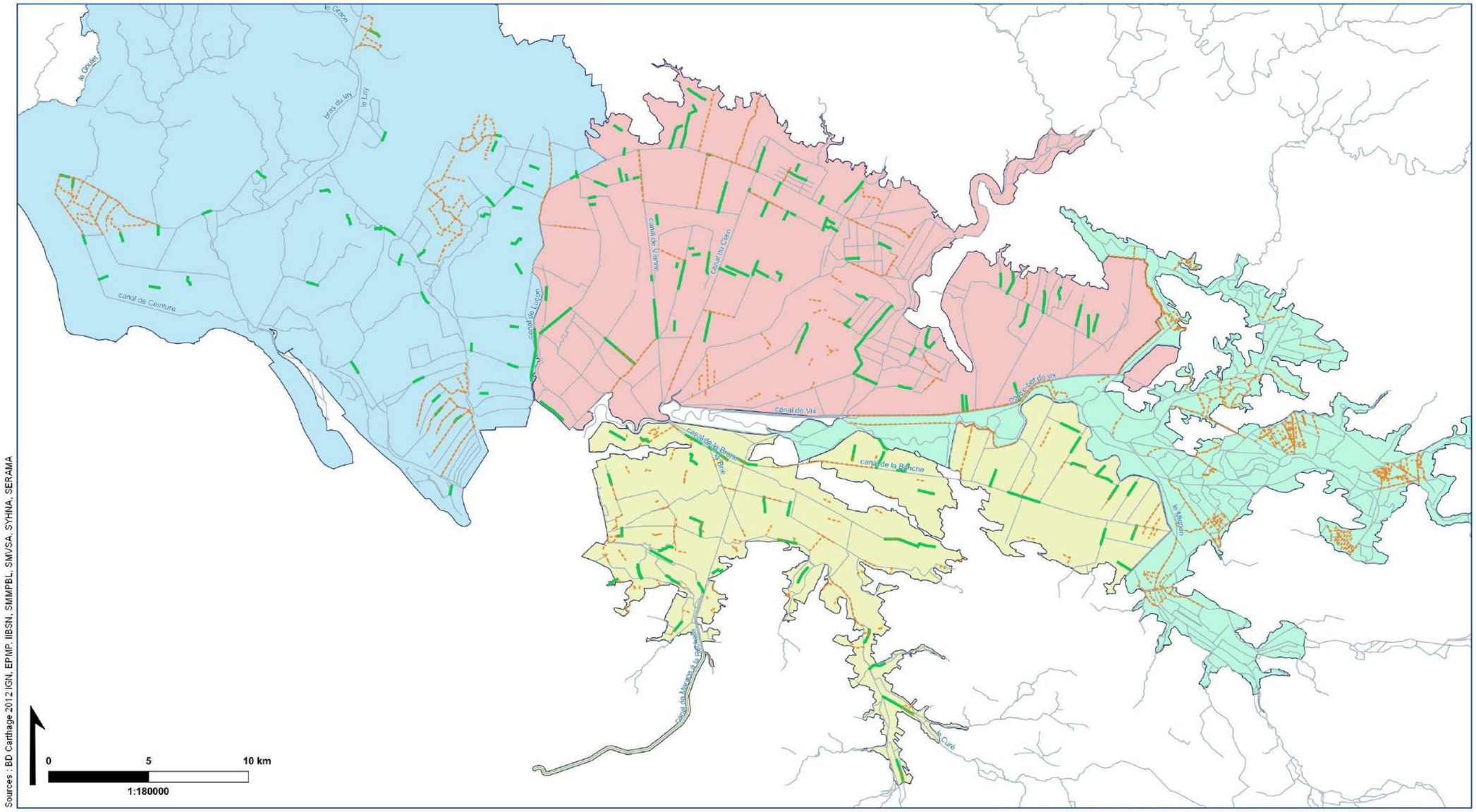
Ainsi de nombreux facteurs peuvent être à l'origine de ces contrastes et les solutions correctives ne sont pas forcément à l'origine de résultats positifs.
La solution de plantation d'hélophytes en berge en association avec des pieux battus peut être une réponse à l'amélioration de la fonction, comme la plantation de ripisylve sur une rive. Cependant, compte tenu des spécificités des marais il semble très délicat de pouvoir reproduire ces techniques à une échelle suffisamment conséquente pour traduire des résultats substantiels.

Vis-à-vis de **l'amélioration de la fonction qualité**, les efforts à produire concernent également le recouvrement confondu des rives par les hélophytes et la ripisylve, et le recouvrement par la végétation aquatique.
Comme pour la fonction biologique les leviers d'intervention concernent essentiellement le recouvrement rivulaire et plus particulièrement dans les marais desséchés où la ripisylve est peu présente. Si sur les petits réseaux relativement atterris la végétation hélophyte peut être très présente, à l'inverse elle est souvent absente sur les canaux plus importants où l'érosion est plus active.
La solution de reconstitution d'une frange hélophyte en rive, à grande échelle, apparait assez utopique et démesurée compte tenu des linéaires concernés et des coûts de réalisation associés.

ANNEXES

- **ANNEXE 1 : TERRITOIRE D'ETUDE ET RESEAU ECHANTILLONNE**

- **ANNEXE 2 : GRILLE DES NOTES DES FONCTIONS PAR TYPE DE MARAIS**



Sources : BD Carthage 2012 IGN, EPMP, IIBSN, SMMPBL, SMVSA, SYHNA, SERAMA

- Complétude de l'état zéro de la fonctionnalité de la zone humide du Marais Poitevin -

Hydrographie et CTMA

- réseau hydrographique
- CTMA basse vallée du Lay (2018-2021)
- CTMA Marais poitevin Vendée (2015-2019)
- CTMA des marais mouillés de la Sèvre Niortaise, du Mignon et des Autizes (2014-2019)
- CTMA du Nord Aunis (2015-2019)

Prospection

- 2019
- 2020

Syndicat Mixte LAY Marais Poitevin

I.I.B.S.N.

Etablissement public du Marais poitevin

SmVSA

Conception et réalisation (2020) : SERAMA

Annexe 2 : Grille de notes

Type de marais	Code canal	Longueur (m)	NM_Note hydraulique20	NM_Note épuratoire20	NM_Note biologique20	CTMA
Fonds de vallée humide	SEQ066	277	9,1	14,0	9,1	SYNHA
Fonds de vallée humide	AUNICA010	558	14,0	12,7	8,6	SYHNA
Marais desséchés	BODI	2 913	17	12	11	IIBSN
Marais desséchés	BOIS	1 801	17,2	9,2	10,0	SMVSA
Marais desséchés	CHAZ	1 991	17	13	10	IIBSN
Marais desséchés	CLAI	2 949	19,8	12,4	11,0	SMVSA
Marais desséchés	COLO	1 442	13,7	3,4	3,6	SMVSA
Marais desséchés	CVIX	10 499	17,6	11,8	9,2	SMVSA
Marais desséchés	EPIN	3 473	16,3	6,7	7,8	SMVSA
Marais desséchés	GUIN	1 593	20,0	11,3	12,3	SMVSA
Marais desséchés	J	751	10,0	7,5	7,9	SYNHA
Marais desséchés	K	296	11,2	10,8	10,9	SYNHA
Marais desséchés	L	2 780	12,6	10,0	8,8	SYNHA
Marais desséchés	LOMC	358	15	12	8	IIBSN
Marais desséchés	LOUI	469	17	11	7	IIBSN
Marais desséchés	LUCO	4 186	17,5	5,6	5,8	SMVSA
Marais desséchés	MONA	966	16	13	11	IIBSN
Marais desséchés	NUME	844	15	10	7	IIBSN
Marais desséchés	O	242	9,1	7,1	7,6	SMVSA
Marais desséchés	PILE	492	14	3	8	IIBSN
Marais desséchés	PORT	514	15	17	11	IIBSN
Marais desséchés	Q	940	12,4	10,7	9,3	SMVSA
Marais desséchés	SAMI001	2 222	11,2	4,9	7,2	SMMPBL
Marais desséchés	SAMI002	791	9,1	2,0	6,1	SMMPBL
Marais desséchés	SAMI003	4 240	11,1	6,3	7,0	SMMPBL
Marais desséchés	SAMI004	2 658	13,3	11,3	8,6	SMMPBL
Marais desséchés	SAMI005	2 370	14,5	10,4	8,3	SMMPBL
Marais desséchés	SAMI006	2 910	9,9	4,9	6,8	SMMPBL
Marais desséchés	SAMI007	3 022	15,9	13,5	10,0	SMMPBL
Marais desséchés	SEQ001	230	13,6	8,0	9,1	SMVSA
Marais desséchés	SEQ002	322	14,6	7,0	10,3	SMVSA
Marais desséchés	SEQ003	464	11,8	11,0	11,5	SMVSA
Marais desséchés	SEQ004	391	14,6	16,0	9,7	SMVSA
Marais desséchés	SEQ005	964	10,9	11,0	9,1	SMVSA
Marais desséchés	SEQ006	686	10,9	10,0	8,5	SMVSA
Marais desséchés	SEQ007	227	10,0	13,0	9,7	SMVSA
Marais desséchés	SEQ019	484	11,8	12,0	10,9	SYNHA
Marais desséchés	SEQ022	708	13,6	12,0	10,3	SYNHA
Marais desséchés	SEQ023	148	16,4	8,0	6,1	SYNHA
Marais desséchés	SEQ024	325	12,7	10,0	10,3	SYNHA
Marais desséchés	SEQ025	297	10,9	12,0	8,5	SYNHA
Marais desséchés	SEQ026	1 048	15,5	10,0	9,1	SYNHA
Marais desséchés	SEQ027	399	14,5	6,0	7,9	SYNHA
Marais desséchés	SEQ028	434	10,9	11,0	10,9	SYNHA
Marais desséchés	SEQ029	431	11,8	11,0	12,1	SYNHA
Marais desséchés	SEQ030	1 324	15,5	13,0	9,1	SYNHA
Marais desséchés	SEQ031	395	13,6	12,0	12,7	SYNHA
Marais desséchés	SEQ032	544	11,8	10,0	8,5	SYNHA
Marais desséchés	SEQ033	501	10,0	7,0	6,7	SMVSA
Marais desséchés	SEQ034	312	13,6	13,0	10,9	SMVSA
Marais desséchés	SEQ043	676	12,7	14,0	10,9	SYNHA
Marais desséchés	SEQ044	258	9,1	12,0	6,1	SYNHA
Marais desséchés	SEQ045	511	13,6	6,0	6,7	SYNHA
Marais desséchés	SEQ046	277	12,7	8,0	4,8	SYNHA
Marais desséchés	SEQ047	264	12,7	7,0	4,2	SYNHA
Marais desséchés	SEQ048	332	11,8	12,0	6,1	SYNHA
Marais desséchés	SEQ049	416	10,9	7,0	6,7	SYNHA
Marais desséchés	SEQ050	580	12,7	8,0	6,1	SYNHA
Marais desséchés	SEQ086	349	14,5	17,0	7,3	SYNHA
Marais desséchés	SEQ088	656	9,1	10,0	10,9	SYNHA
Marais desséchés	SEQ090	45	17,3	8,0	6,1	SYNHA
Marais desséchés	SEQ091	363	15,5	13,0	10,3	SYNHA
Marais desséchés	SEQ104	1 244	18,2	12,0	9,1	SYNHA
Marais desséchés	SEQ105	5 035	20,0	12,0	13,3	SYNHA
Marais desséchés	SEQ142	88	11,8	10,0	5,5	SYNHA
Marais desséchés	T	588	12,5	10,7	9,0	SMVSA
Marais desséchés	U	714	14,9	9,5	9,3	SMVSA
Marais desséchés	VERG	1 526	14,5	6,2	7,5	IIBSN
Marais desséchés	VIEN	2 583	14,8	8,0	8,5	SMVSA
Marais desséchés	VIVE	1 124	16,4	7,1	8,2	SMVSA

Marais desséchés	VENDCA031	1 462	10,9	5,6	2,8	SMVSA
Marais desséchés	VENDCA044	411	9,3	7,1	2,8	SMVSA
Marais desséchés	LAYCA021	410	10,7	5,3	3,0	SMMPBL
Marais desséchés	VENDCA008	221	10,9	4,0	3,0	SMVSA
Marais desséchés	LAYCA020	400	11,8	5,0	3,2	SMMPBL
Marais desséchés	AUNICA034	720	12,9	6,0	3,6	SYHNA
Marais desséchés	VENDCA074	826	12,8	9,5	3,7	SMVSA
Marais desséchés	LAYCA019	401	13,5	6,1	3,7	SMMPBL
Marais desséchés	VENDCA022	146	12,7	6,0	4,2	SMVSA
Marais desséchés	VENDCA021	305	14,5	6,0	4,2	SMVSA
Marais desséchés	VENDCA018	164	9,3	7,6	4,5	SMVSA
Marais desséchés	VENDCA073	1 054	12,8	10,4	4,7	SMVSA
Marais desséchés	VENDCA043	702	9,9	3,4	4,7	SMVSA
Marais desséchés	AUNICA033	762	11,7	4,7	4,8	SYHNA
Marais desséchés	VENDCA019	423	10,0	3,0	4,8	SMVSA
Marais desséchés	LAYCA024	456	12,7	9,0	5,1	SMMPBL
Marais desséchés	VENDCA007	262	12,7	5,0	5,4	SMVSA
Marais desséchés	AUNICA031	635	13,2	10,9	5,6	SYHNA
Marais desséchés	VENDCA002	272	15,2	12,1	5,6	SMVSA
Marais desséchés	VENDCA035	697	13,9	8,7	5,6	SMVSA
Marais desséchés	AUNICA043	741	12,4	6,5	5,7	SYHNA
Marais desséchés	VENDCA027	603	17,3	7,2	5,7	SMVSA
Marais desséchés	VENDCA071	590	9,2	7,9	5,7	SMVSA
Marais desséchés	VENDCA050	358	10,8	7,9	5,7	SMVSA
Marais desséchés	VENDCA049	393	13,8	10,2	5,9	SMVSA
Marais desséchés	VENDCA033	805	11,9	9,8	5,9	SMVSA
Marais desséchés	VENDCA063	310	12,7	11,4	5,9	SMVSA
Marais desséchés	VENDCA064	785	16,4	7,0	6,0	SMVSA
Marais desséchés	VENDCA036	615	15,5	6,0	6,1	SMVSA
Marais desséchés	VENDCA051	219	13,6	12,0	6,1	SMVSA
Marais desséchés	LAYCA017	507	13,0	6,0	6,1	SMMPBL
Marais desséchés	VENDCA059	1 041	13,3	11,3	6,1	SMVSA
Marais desséchés	VENDCA065	730	14,2	10,4	6,2	SMVSA
Marais desséchés	VENDCA055	1 557	11,7	8,4	6,2	SMVSA
Marais desséchés	VENDCA070	1 067	12,4	11,8	6,3	SMVSA
Marais desséchés	VENDCA038	68	13,5	10,9	6,6	SMVSA
Marais desséchés	AUNICA044	759	12,2	9,8	6,6	SYHNA
Marais desséchés	VENDCA032	1 035	14,9	7,0	6,6	SMVSA
Marais desséchés	VENDCA042	656	14,5	7,0	6,7	SMVSA
Marais desséchés	AUNICA042	617	11,9	6,5	6,7	SYHNA
Marais desséchés	LAYCA023	318	12,7	8,0	6,7	SMMPBL
Marais desséchés	AUNICA046	774	14,5	9,3	6,7	SYHNA
Marais desséchés	AUNICA047	703	15,1	11,3	7,0	SYHNA
Marais desséchés	VENDCA005	239	5,2	8,1	7,0	SMVSA
Marais desséchés	AUNICA032	836	11,1	11,5	7,1	SYHNA
Marais desséchés	VENDCA061	426	13,7	12,4	7,1	SMVSA
Marais desséchés	VENDCA004	593	13,1	11,0	7,2	SMVSA
Marais desséchés	VENDCA062	1 042	12,1	10,8	7,2	SMVSA
Marais desséchés	VENDCA060	609	15,5	15,2	7,3	SMVSA
Marais desséchés	VENDCA058	2 133	15,0	13,0	7,3	SMVSA
Marais desséchés	VENDCA054	582	14,1	13,1	7,4	SMVSA
Marais desséchés	AUNICA037	837	14,7	11,3	7,4	SYHNA
Marais desséchés	VENDCA003	598	11,3	14,1	7,5	SMVSA
Marais desséchés	VENDCA017	1 519	10,7	9,7	7,5	SMVSA
Marais desséchés	LAYCA025	324	12,3	8,5	7,6	SMMPBL
Marais desséchés	VENDCA057	2 047	10,1	11,9	7,6	SMVSA
Marais desséchés	AUNICA039	929	13,6	8,8	7,7	SYHNA
Marais desséchés	LAYCA029	498	17,9	7,7	7,7	SMMPBL
Marais desséchés	VENDCA072	1 005	12,3	13,5	7,7	SMVSA
Marais desséchés	AUNICA035	1 691	15,0	7,3	7,9	SYHNA
Marais desséchés	VENDCA024	166	15,5	16,0	7,9	SMVSA
Marais desséchés	VENDCA020	1 419	14,8	10,9	8,0	SMVSA
Marais desséchés	AUNICA048	738	13,9	11,0	8,1	SYHNA
Marais desséchés	VENDCA069	1 173	11,5	11,7	8,2	SMVSA
Marais desséchés	VENDCA068	1 121	14,2	11,2	8,3	SMVSA
Marais desséchés	VENDCA067	607	17,3	14,1	8,4	SMVSA
Marais desséchés	AUNICA036	935	17,0	7,0	8,5	SYHNA
Marais desséchés	VENDCA034	1 139	12,5	12,0	8,6	SMVSA
Marais desséchés	VENDCA066	863	17,8	14,7	8,6	SMVSA
Marais desséchés	AUNICA029	1 662	18,0	7,9	8,7	SYHNA
Marais desséchés	VENDCA045	179	16,4	13,3	8,7	SMVSA
Marais desséchés	LAYCA016	604	15,2	8,5	8,7	SMMPBL
Marais desséchés	VENDCA048	622	13,6	8,5	8,8	SMVSA
Marais desséchés	VENDCA023	423	14,9	8,9	8,8	SMVSA

Marais desséchés	AUNICA020	865	15,9	13,6	8,9	SYHNA
Marais desséchés	LAYCA018	398	9,9	10,5	9,0	SMMPBL
Marais desséchés	AUNICA038	1 607	17,0	15,6	9,0	SYHNA
Marais desséchés	VENDCA001	296	15,6	13,0	9,1	SMVSA
Marais desséchés	AUNICA028	1 099	18,4	8,4	9,1	SYHNA
Marais desséchés	AUNICA040	840	14,4	7,7	9,4	SYHNA
Marais desséchés	LAYCA015	503	11,1	12,5	9,4	SMMPBL
Marais desséchés	VENDCA030	1 392	16,7	11,5	9,4	SMVSA
Marais desséchés	VENDCA026	1 953	16,1	12,7	9,6	SMVSA
Marais desséchés	VENDCA056	618	16,0	12,8	9,6	SMVSA
Marais desséchés	AUNICA030	709	10,5	11,0	9,7	SYHNA
Marais desséchés	AUNICA045	716	15,5	15,0	9,7	SYHNA
Marais desséchés	VENDCA006	182	9,1	16,0	9,7	SMVSA
Marais desséchés	VENDCA029	2 543	16,4	10,9	10,2	SMVSA
Marais desséchés	LAYCA022	313	13,7	15,0	10,5	SMMPBL
Marais desséchés	VENDCA025	1 902	18,7	11,3	10,8	SMVSA
Marais desséchés	AUNICA041	737	12,9	10,1	11,4	SYHNA
Marais desséchés	VENDCA028	1 939	19,1	15,2	11,9	SMVSA
Marais intermédiaires	A	296	10,3	9,2	8,6	SYNHA
Marais intermédiaires	B	1 123	14,4	13,0	10,2	SYNHA
Marais intermédiaires	BALO001	9 071	12,7	10,8	8,8	SMMPBL
Marais intermédiaires	BALO002	3 786	11,4	5,5	7,2	SMMPBL
Marais intermédiaires	BALO003	827	13,6	5,0	6,1	SMMPBL
Marais intermédiaires	BALO004	695	11,8	5,0	6,1	SMMPBL
Marais intermédiaires	BALO005	847	14,5	6,0	6,1	SMMPBL
Marais intermédiaires	BALO006	1 084	15,5	6,0	6,1	SMMPBL
Marais intermédiaires	BALO007	2 084	11,1	3,8	5,0	SMMPBL
Marais intermédiaires	BALO008	1 441	11,8	5,0	6,7	SMMPBL
Marais intermédiaires	BALO009	1 693	13,6	6,0	7,9	SMMPBL
Marais intermédiaires	BALO010	1 269	10,9	5,0	6,7	SMMPBL
Marais intermédiaires	BALO011	1 337	9,8	4,1	6,3	SMMPBL
Marais intermédiaires	BROU	2 680	17	13	10	IIBSN
Marais intermédiaires	C	352	16,6	12,5	13,0	SYNHA
Marais intermédiaires	CEAU	424	14	11	9	IIBSN
Marais intermédiaires	CHOL	2 251	20,0	15,0	13,3	SMVSA
Marais intermédiaires	D	1 508	11,5	6,7	5,2	SYNHA
Marais intermédiaires	E	699	12,7	5,8	5,3	SYNHA
Marais intermédiaires	F	370	10,0	8,4	8,7	SYNHA
Marais intermédiaires	G	176	9,6	6,9	5,9	SYNHA
Marais intermédiaires	H	447	8,6	6,6	7,6	SYNHA
Marais intermédiaires	I	294	12,7	9,0	9,9	SYNHA
Marais intermédiaires	MUSS	648	16	8	8	IIBSN
Marais intermédiaires	PAVI	1 297	16	13	9	IIBSN
Marais intermédiaires	PEEC001	5 366	17,5	5,5	6,7	SMMPBL
Marais intermédiaires	PEEC002	834	11,8	7,0	7,9	SMMPBL
Marais intermédiaires	PEEC003	586	9,7	2,6	6,5	SMMPBL
Marais intermédiaires	PEEC004	811	16,4	4,0	6,1	SMMPBL
Marais intermédiaires	PEEC005	755	10,0	9,0	8,5	SMMPBL
Marais intermédiaires	PEEC006	1 974	11,0	3,4	7,0	SMMPBL
Marais intermédiaires	PEEC007	1 935	16,3	5,4	8,9	SMMPBL
Marais intermédiaires	PEEC008	619	8,6	6,9	5,1	SMMPBL
Marais intermédiaires	PEEC009	1 048	12,1	7,0	7,2	SMMPBL
Marais intermédiaires	S	693	12,1	12,7	9,2	SMVSA
Marais intermédiaires	SEQ008	421	11,8	11,0	9,7	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ009	309	13,6	5,0	8,5	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ010	676	14,5	4,0	4,2	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ011	819	16,4	4,0	3,6	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ012	55	15,5	17,0	12,1	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ013	251	13,6	14,0	11,5	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ014	302	16,4	16,0	9,1	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ015	357	13,6	12,0	7,9	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ016	364	12,7	12,0	7,9	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ017	381	12,7	7,0	7,3	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ018	819	14,5	10,0	11,5	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ020	3 080	16,4	9,0	9,1	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ035	426	12,7	7,0	6,7	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ037	387	20,0	6,0	7,9	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ038	482	8,2	6,0	6,7	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ039	73	13,6	12,0	9,7	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ040	646	11,8	12,0	10,9	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ041	307	12,7	3,0	6,1	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ042	1 300	13,6	10,0	7,9	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ051	387	3,6	8,0	8,5	SMVSA

Marais intermédiaires	SEQ052	516	15,5	15,0	12,1	SMVSA
Marais intermédiaires	SEQ053	243	13,6	7,0	8,5	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ054	81	14,5	10,0	9,1	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ055	267	19,1	15,0	13,9	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ056	390	8,2	10,0	9,1	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ057	410	8,2	10,0	9,1	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ058	316	15,5	12,0	10,3	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ059	315	11,8	12,0	6,1	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ060	145	11,8	12,0	6,1	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ064	779	14,5	12,0	7,9	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ065	531	15,5	5,0	4,8	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ067	98	13,6	7,0	6,1	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ068	27	9,1	11,0	10,3	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ069	610	8,2	10,0	6,7	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ071	367	10,9	12,0	9,7	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ072	247	12,7	11,0	7,9	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ073	447	12,7	11,0	9,1	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ074	340	13,6	4,0	4,2	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ075	341	10,9	11,0	12,1	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ076	547	12,7	6,0	7,9	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ077	501	11,8	11,0	7,9	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ078	458	14,5	13,0	6,7	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ079	573	15,5	11,0	10,3	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ087	297	11,8	11,0	9,1	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ089	364	13,6	6,0	7,3	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ093	169	10,9	12,0	7,9	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ094	220	11,8	12,0	10,3	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ095	133	15,5	5,0	4,8	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ099	327	8,2	0,0	1,8	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ100	834	11,8	16,0	11,5	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ101	66	13,6	10,0	7,9	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ102	97	12,7	12,0	9,7	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ103	378	11,8	16,0	9,1	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ131	175	10,9	12,0	6,1	SYNHA
Marais intermédiaires	SEQ159	309	13,6	13,0	10,9	SYNHA
Marais intermédiaires	Z	193	14,4	14,3	8,9	SYNHA
Marais intermédiaires	AUNICA007	555	12,7	7,3	1,8	SYHNA
Marais intermédiaires	AUNICA008	701	12,7	3,0	3,3	SYHNA
Marais intermédiaires	AUNICA025	609	15,5	3,8	3,8	SYHNA
Marais intermédiaires	VENDCA052	615	12,9	8,7	3,8	SMVSA
Marais intermédiaires	AUNICA001	799	10,2	5,1	4,2	SYHNA
Marais intermédiaires	AUNICA024	689	17,3	4,0	4,2	SYHNA
Marais intermédiaires	AUNICA026	764	17,0	6,3	4,4	SYHNA
Marais intermédiaires	LAYCA032	517	13,6	8,7	4,5	SMMPBL
Marais intermédiaires	LAYCA037	452	13,2	3,5	4,5	SMMPBL
Marais intermédiaires	LAYCA026	512	12,1	5,3	4,6	SMMPBL
Marais intermédiaires	LAYCA030	608	12,5	4,7	4,8	SMMPBL
Marais intermédiaires	AUNICA009	738	12,6	7,9	4,8	SYHNA
Marais intermédiaires	LAYCA034	407	13,6	5,0	4,8	SMMPBL
Marais intermédiaires	AUNICA006	512	12,5	7,6	5,3	SYHNA
Marais intermédiaires	AUNICA003	510	9,9	5,4	5,3	SYHNA
Marais intermédiaires	LAYCA007	490	10,7	4,0	5,5	SMMPBL
Marais intermédiaires	AUNICA027	847	13,7	6,7	5,7	SYHNA
Marais intermédiaires	LAYCA014	601	13,6	5,0	6,1	SMMPBL
Marais intermédiaires	AUNICA014	1 150	14,5	8,0	6,1	SYHNA
Marais intermédiaires	AUNICA013	241	10,0	3,0	6,1	SYHNA
Marais intermédiaires	LAYCA031	507	12,3	10,2	6,6	SMMPBL
Marais intermédiaires	AUNICA012	275	11,4	7,0	6,6	SYHNA
Marais intermédiaires	AUNICA005	216	14,6	6,0	6,7	SYHNA
Marais intermédiaires	AUNICA011	515	13,5	9,7	6,8	SYHNA
Marais intermédiaires	LAYCA028	589	13,5	7,0	7,0	SMMPBL
Marais intermédiaires	LAYCA008	426	12,8	6,7	7,1	SMMPBL
Marais intermédiaires	AUNICA004	380	16,4	6,0	7,3	SYHNA
Marais intermédiaires	LAYCA033	569	12,7	6,4	7,3	SMMPBL
Marais intermédiaires	LAYCA011	499	11,4	7,5	7,4	SMMPBL
Marais intermédiaires	LAYCA001	416	12,3	7,3	7,4	SMMPBL
Marais intermédiaires	AUNICA015	744	13,6	5,3	7,5	SYHNA
Marais intermédiaires	AUNICA023	736	15,6	6,5	7,6	SYHNA
Marais intermédiaires	AUNICA022	644	14,8	11,1	7,8	SYHNA
Marais intermédiaires	LAYCA027	400	14,5	9,3	8,2	SMMPBL
Marais intermédiaires	AUNICA002	559	15,0	11,5	9,1	SYHNA
Marais intermédiaires	AUNICA021	888	17,3	15,0	9,7	SYHNA
Marais intermédiaires	LAYCA002	424	12,5	11,9	9,7	SMMPBL
Marais intermédiaires	LAYCA004	427	12,7	9,5	10,0	SMMPBL

Marais intermédiaires	LAYCA009	400	14,6	10,0	10,3	SMMPBL
Marais intermédiaires	LAYCA006	408	13,6	13,0	10,9	SMMPBL
Marais intermédiaires	LAYCA012	504	13,9	14,3	11,2	SMMPBL
Marais intermédiaires	LAYCA003	403	16,4	12,2	11,3	SMMPBL
Marais intermédiaires	LAYCA005	411	16,7	15,1	11,8	SMMPBL
Marais intermédiaires	LAYCA038	255	16,0	13,3	12,1	SMMPBL
Marais intermédiaires	LAYCA013	500	17,2	13,9	12,7	SMMPBL
Marais mouillés	ABBA	360	15	12	9	IIBSN
Marais mouillés	ALIA	959	17	13	8	IIBSN
Marais mouillés	ALIB	849	15	12	10	IIBSN
Marais mouillés	ALIC	863	15	14	10	IIBSN
Marais mouillés	ALID	852	15	14	11	IIBSN
Marais mouillés	ALIE	591	17	13	10	IIBSN
Marais mouillés	ALIF	294	15	12	8	IIBSN
Marais mouillés	ALON	323	15	14	12	IIBSN
Marais mouillés	ALTI	426	15	10	9	IIBSN
Marais mouillés	AMOU	461	17	14	8	IIBSN
Marais mouillés	AMOX	201	15	14	10	IIBSN
Marais mouillés	AMUA	713	17	15	10	IIBSN
Marais mouillés	AMUD	30	12	10	7	IIBSN
Marais mouillés	AMUE	296	12	11	10	IIBSN
Marais mouillés	AMUZ	126	13	15	8	IIBSN
Marais mouillés	ARRA	316	14	11	11	IIBSN
Marais mouillés	ARRB	311	10	10	11	IIBSN
Marais mouillés	AUBI	745	15	12	10	IIBSN
Marais mouillés	BENE	713	15	14	9	IIBSN
Marais mouillés	BEQU	835	19	15	10	IIBSN
Marais mouillés	BERG	395	15	14	11	IIBSN
Marais mouillés	BIFF	1 640	19	15	10	IIBSN
Marais mouillés	BOIG	1 556	20	14	8	IIBSN
Marais mouillés	BOIL	109	15	12	6	IIBSN
Marais mouillés	BOIS	5 830	17	10	11	IIBSN
Marais mouillés	BOUR	1 446	20	15	13	IIBSN
Marais mouillés	BRAA	433	14	11	12	IIBSN
Marais mouillés	BRAB	276	14	9	9	IIBSN
Marais mouillés	CABA	1 819	18,0	9,4	9,3	SMVSA
Marais mouillés	CABN	962	16	5	5	IIBSN
Marais mouillés	CAMP	909	15	12	13	IIBSN
Marais mouillés	CECO	1 217	19,3	11,6	8,3	SMVSA
Marais mouillés	CEHL	2 619	18,0	11,3	8,2	SMVSA
Marais mouillés	CEHO	1 289	17,3	5,9	6,6	SMVSA
Marais mouillés	CEIN	4 353	16	14	10	IIBSN
Marais mouillés	CHAA	1 548	17	12	7	IIBSN
Marais mouillés	CHAC	237	9	11	8	IIBSN
Marais mouillés	CHAI	1 091	17	13	9	IIBSN
Marais mouillés	CHAM	431	15	16	8	IIBSN
Marais mouillés	CHAP	718	15	12	6	IIBSN
Marais mouillés	CHAR	375	17	13	9	IIBSN
Marais mouillés	CHAT	719	15	12	10	IIBSN
Marais mouillés	CHAU	937	15	12	8	IIBSN
Marais mouillés	CHAX	803	15	12	8	IIBSN
Marais mouillés	CHEV	2 768	13,9	8,6	7,3	SMVSA
Marais mouillés	CHLA	265	12	11	5	IIBSN
Marais mouillés	CHLB	250	12	10	11	IIBSN
Marais mouillés	CHLC	250	15	14	12	IIBSN
Marais mouillés	CHNO	621	15	10	9	IIBSN
Marais mouillés	CIVR	1 243	15	12	6	IIBSN
Marais mouillés	CNOI	621	13	10	9	IIBSN
Marais mouillés	COCH	642	15	12	6	IIBSN
Marais mouillés	COMN	735	15	9	10	IIBSN
Marais mouillés	COMO	428	17	9	9	IIBSN
Marais mouillés	COMP	350	17	13	12	IIBSN
Marais mouillés	COMQ	358	14	10	10	IIBSN
Marais mouillés	CONA	602	14	9	7	IIBSN
Marais mouillés	COUA	285	11	12	10	IIBSN
Marais mouillés	COUB	220	7	11	10	IIBSN
Marais mouillés	COUD	147	12	10	7	IIBSN
Marais mouillés	COUE	121	9	10	8	IIBSN
Marais mouillés	COUL	405	12	8	7	IIBSN
Marais mouillés	COUR	2 808	18	13	9	IIBSN
Marais mouillés	COUW	434	15	12	6	IIBSN
Marais mouillés	COUZ	769	15	14	11	IIBSN
Marais mouillés	DERR	367	15	12	8	IIBSN
Marais mouillés	DOUV	3 903	17,6	13,3	7,3	SMVSA

Marais mouillés	DOUV	3 903	17,6	13,3	7,3	SMVSA
Marais mouillés	ECLU	1 384	16	13	8	IIBSN
Marais mouillés	ECLUU	801	17	13	9	IIBSN
Marais mouillés	ECUS	470	16	12	8	IIBSN
Marais mouillés	ENTR	153	15	9	9	IIBSN
Marais mouillés	FAUC	696	15	14	8	IIBSN
Marais mouillés	FOBO	1 071	19	13	9	IIBSN
Marais mouillés	FOGB	857	17	11	8	IIBSN
Marais mouillés	FOLA	927	15	10	7	IIBSN
Marais mouillés	FOLI	644	16	11	7	IIBSN
Marais mouillés	FOMA	566	16	8	8	IIBSN
Marais mouillés	FOPA	1 992	17,3	11,5	6,4	SMVSA
Marais mouillés	FOPR	688	15	14	12	IIBSN
Marais mouillés	FORA	109	12	11	9	IIBSN
Marais mouillés	FORB	257	14	8	8	IIBSN
Marais mouillés	FORC	97	15	12	8	IIBSN
Marais mouillés	FORD	106	9	12	6	IIBSN
Marais mouillés	FORE	103	11	10	5	IIBSN
Marais mouillés	FORG	3 818	17	13	10	IIBSN
Marais mouillés	FOTN	1 520	16	15	10	IIBSN
Marais mouillés	FTAA	215	7	10	5	IIBSN
Marais mouillés	FTAC	452	15	12	9	IIBSN
Marais mouillés	GARA	438	18	13	9	IIBSN
Marais mouillés	GARE	1 653	16	10	9	IIBSN
Marais mouillés	GORA	154	15	12	9	IIBSN
Marais mouillés	GORB	152	14	15	11	IIBSN
Marais mouillés	GORC	680	15	13	11	IIBSN
Marais mouillés	GORE	380	14	11	10	IIBSN
Marais mouillés	GRIV	3 127	16,2	10,8	7,3	SMVSA
Marais mouillés	GROL	548	17	13	9	IIBSN
Marais mouillés	GRPR	1 150	18	12	10	IIBSN
Marais mouillés	HALL	744	17	13	8	IIBSN
Marais mouillés	HERB	299	15	12	8	IIBSN
Marais mouillés	JARR	886	15	12	6	IIBSN
Marais mouillés	JAUL	1 096	15	12	9	IIBSN
Marais mouillés	JEAN	1 169	19	13	12	IIBSN
Marais mouillés	LANC	1 082	17	8	8	IIBSN
Marais mouillés	LEBO	1 565	18	13	11	IIBSN
Marais mouillés	LENE	1 791	18	10	6	IIBSN
Marais mouillés	LESA	1 125	15,9	13,5	9,4	SMVSA
Marais mouillés	LESA	54	5	10	13	IIBSN
Marais mouillés	LESB	218	5	10	13	IIBSN
Marais mouillés	LIAA	102	13	11	7	IIBSN
Marais mouillés	LIAB	183	19	15	12	IIBSN
Marais mouillés	LOMA	334	15	12	8	IIBSN
Marais mouillés	LOMB	324	15	12	8	IIBSN
Marais mouillés	M	908	14,5	11,5	8,5	SYNHA
Marais mouillés	MADA	791	18	13	10	IIBSN
Marais mouillés	MAGN	762	16	7	8	IIBSN
Marais mouillés	MAGN001	2 137	16,5	9,0	9,9	SMMPBL
Marais mouillés	MAGN002	1 678	13,6	5,0	6,1	SMMPBL
Marais mouillés	MAGN003	1 140	14,0	7,8	7,6	SMMPBL
Marais mouillés	MAGN004	1 375	12,8	12,5	8,4	SMMPBL
Marais mouillés	MAGN005	1 180	12,7	11,0	7,9	SMMPBL
Marais mouillés	MAGN006	1 007	13,5	12,0	6,1	SMMPBL
Marais mouillés	MAGN007	648	17,3	9,5	9,9	SMMPBL
Marais mouillés	MAIA	252	15	12	8	IIBSN
Marais mouillés	MAIB	632	17	12	12	IIBSN
Marais mouillés	MAIL001	1 301	16,2	11,6	9,8	SMMPBL
Marais mouillés	MAIL002	1 003	12,5	9,9	10,6	SMMPBL
Marais mouillés	MAIL003	886	10,6	7,8	9,3	SMMPBL
Marais mouillés	MAIL004	1 534	13,1	7,9	8,9	SMMPBL
Marais mouillés	MAIL005	842	11,1	4,5	7,1	SMMPBL
Marais mouillés	MAIT	145	12	11	10	IIBSN
Marais mouillés	MART	309	17	13	10	IIBSN
Marais mouillés	MAZE001	2 015	17	8	10	IIBSN
Marais mouillés	MIGN	2 824	20	13	15	IIBSN
Marais mouillés	MILI	574	15	14	10	IIBSN
Marais mouillés	MIMA	1 067	15	14	8	IIBSN
Marais mouillés	MITA	310	17	13	7	IIBSN
Marais mouillés	MITO	294	15	12	8	IIBSN
Marais mouillés	MIVO	305	19	13	9	IIBSN
Marais mouillés	MORA	1 157	15,2	9,5	8,7	SMVSA
Marais mouillés	MOUA	250	10	10	7	IIBSN
Marais mouillés	MOUB	253	14	11	10	IIBSN

Marais mouillés	MOUC	443	16	12	10	IIBSN
Marais mouillés	MOUD	207	15	12	13	IIBSN
Marais mouillés	MUSA	443	15	12	11	IIBSN
Marais mouillés	MUSB	308	15	11	11	IIBSN
Marais mouillés	N	793	16,4	5,6	6,9	SYNHA
Marais mouillés	NEVB	873	18	17	11	IIBSN
Marais mouillés	NEVC	625	16	13	9	IIBSN
Marais mouillés	NEVD	409	10	10	10	IIBSN
Marais mouillés	NOBI	1 499	18	10	9	IIBSN
Marais mouillés	NOUV	2 146	19	13	10	IIBSN
Marais mouillés	P	1 645	9,3	8,4	9,8	SMVSA
Marais mouillés	PACA	385	14	13	10	IIBSN
Marais mouillés	PEEC010	2 163	15,7	4,7	7,5	SMMPBL
Marais mouillés	PELO	543	18	11	7	IIBSN
Marais mouillés	POEC	1 268	15,1	11,7	7,0	SMVSA
Marais mouillés	POIN	1 043	16	7	7	IIBSN
Marais mouillés	POIO	264	14	11	8	IIBSN
Marais mouillés	POME	4 983	19	15	14	IIBSN
Marais mouillés	R	806	12,1	7,0	7,4	SMVSA
Marais mouillés	RAGE	932	17	13	8	IIBSN
Marais mouillés	RAMB	369	15	7	6	IIBSN
Marais mouillés	RECE	2 512	17	10	8	IIBSN
Marais mouillés	RENO	897	16,4	8,4	8,2	SMVSA
Marais mouillés	RETH	4 148	18	15	12	IIBSN
Marais mouillés	RICH	1 996	16	9	8	IIBSN
Marais mouillés	RIVA	462	13	11	11	IIBSN
Marais mouillés	RIVB	460	14	13	10	IIBSN
Marais mouillés	RIVC	220	15	12	12	IIBSN
Marais mouillés	RIVD	278	15	14	13	IIBSN
Marais mouillés	RIVE	304	14	14	10	IIBSN
Marais mouillés	ROCH	819	17	13	10	IIBSN
Marais mouillés	ROLI	766	18	15	10	IIBSN
Marais mouillés	ROMA	1 142	15	12	8	IIBSN
Marais mouillés	ROSE	1 066	18	10	10	IIBSN
Marais mouillés	ROSX	44	17	13	7	IIBSN
Marais mouillés	ROUC	641	19	9	9	IIBSN
Marais mouillés	ROUL	1 736	17	13	9	IIBSN
Marais mouillés	SAAR	1 118	12	11	6	IIBSN
Marais mouillés	SABL	2 538	19	17	16	IIBSN
Marais mouillés	SAIN	785	15	12	6	IIBSN
Marais mouillés	SEQ021	957	9,1	10,0	4,8	SYNHA
Marais mouillés	SEQ061	151	10,0	10,0	9,1	SYNHA
Marais mouillés	SEQ062	87	8,2	13,0	10,9	SYNHA
Marais mouillés	SEQ063	173	11,8	14,0	12,7	SYNHA
Marais mouillés	SEQ080	733	16,4	17,0	10,9	SYNHA
Marais mouillés	SEQ081	305	10,9	12,0	6,1	SYNHA
Marais mouillés	SEQ082	687	14,5	13,0	8,5	SYNHA
Marais mouillés	SEQ083	332	15,5	15,0	11,5	SYNHA
Marais mouillés	SEQ084	94	9,1	11,0	5,5	SYNHA
Marais mouillés	SEQ085	106	10,9	12,0	7,9	SYNHA
Marais mouillés	SERG	694	17	13	9	IIBSN
Marais mouillés	SOTT	406	12	11	8	IIBSN
Marais mouillés	TRIA	185	14	15	9	IIBSN
Marais mouillés	TRIB	189	12	10	5	IIBSN
Marais mouillés	TRID	165	12	10	10	IIBSN
Marais mouillés	TRIE	145	13	11	7	IIBSN
Marais mouillés	TRIG	951	17	12	9	IIBSN
Marais mouillés	V	258	15,5	11,0	8,3	SYNHA
Marais mouillés	VAUT	779	15	14	10	IIBSN
Marais mouillés	VAUU	498	15	14	4	IIBSN
Marais mouillés	VEAA	239	10	8	7	IIBSN
Marais mouillés	VEAB	129	7	12	13	IIBSN
Marais mouillés	VEAC	151	13	10	10	IIBSN
Marais mouillés	VECO	516	16	13	7	IIBSN
Marais mouillés	VERG	627	18	14	7	IIBSN
Marais mouillés	VERZ	986	15	10	7	IIBSN
Marais mouillés	VIAU	90	15	10	8	IIBSN
Marais mouillés	VIEU	1 236	17	10	10	IIBSN
Marais mouillés	VIEV	50	15	7	7	IIBSN
Marais mouillés	VILA	290	9	15	10	IIBSN
Marais mouillés	VILB	664	15	14	15	IIBSN
Marais mouillés	VILC	438	4	14	11	IIBSN
Marais mouillés	VIVA	995	14	11	10	IIBSN
Marais mouillés	W	588	11,4	13,0	12,1	SYNHA

Marais mouillés	X	715	12,9	12,3	9,3	SYNHA
Marais mouillés	Y	333	15,5	7,2	8,5	SYNHA
Marais mouillés	VENDCA013	270	13,2	12,3	6,2	SMVSA
Marais mouillés	LAYCA036	404	12,7	5,0	6,7	SMMPBL
Marais mouillés	VENDCA047	1 297	16,7	13,0	6,7	SMVSA
Marais mouillés	VENDCA016	103	7,1	9,8	7,1	SMVSA
Marais mouillés	VENDCA053	604	14,7	12,8	7,2	SMVSA
Marais mouillés	LAYCA041	524	14,1	8,0	7,3	SMMPBL
Marais mouillés	VENDCA040	327	14,7	11,0	7,4	SMVSA
Marais mouillés	VENDCA012	288	12,7	9,1	7,5	SMVSA
Marais mouillés	VENDCA041	946	14,5	8,9	7,6	SMVSA
Marais mouillés	LAYCA010	496	15,4	7,4	7,7	SMMPBL
Marais mouillés	LAYCA035	464	16,7	8,0	8,0	SMMPBL
Marais mouillés	AUNICA016	735	17,6	13,0	8,1	SYHNA
Marais mouillés	VENDCA015	1 385	14,8	12,0	8,1	SMVSA
Marais mouillés	VENDCA011	971	16,0	9,2	8,3	SMVSA
Marais mouillés	AUNICA017	857	14,9	12,7	8,3	SYHNA
Marais mouillés	VENDCA014	1 714	17,0	11,4	8,4	SMVSA
Marais mouillés	VENDCA009	283	15,5	10,0	8,5	SMVSA
Marais mouillés	VENDCA046	367	16,4	15,0	9,1	SMVSA
Marais mouillés	AUNICA018	1 703	16,1	13,4	9,7	SYHNA
Marais mouillés	LAYCA039	403	14,3	10,0	10,1	SMMPBL
Marais mouillés	AUNICA019	1 126	16,4	17,0	10,3	SYHNA
Marais mouillés	LAYCA042	403	15,6	12,4	11,1	SMMPBL
Marais mouillés	LAYCA040	522	13,8	14,4	11,3	SMMPBL
Marais mouillés	VENDCA039	1 229	16,7	15,7	11,5	SMVSA
Marais mouillés	VENDCA010	402	16,6	14,3	12,8	SMVSA
Terres hautes	VENDCA037	541	10,0	10,4	8,3	SMVSA

Figure 30 : Tableau de synthèse des résultats des fonctions par grand type de marais – Résultats 2019 / 2020