



# Approche territoriale du projet 'baie 2027', compléments d'évaluation tenant compte des données parcellaires de la PAC 2016

---

## Note descriptive de la méthode de traitement des données parcellaires de la PAC utilisées et résultats

### Introduction :

Du fait de la réception des données parcellaires du RPG 2016, la localisation et la quantification des situations de contact entre les cours d'eau non référencés sur l'IGN et les parcelles cultivées, ainsi que des surfaces humides soumises à valorisation agricole en couverts pérennes et en cultures ont pu être menées. Cette note a pour objectif de détailler la méthode utilisée pour la mise à jour du diagnostic du SAGE Baie de Saint-Brieuc et en présenter les résultats ;

### Partie 1 : Détermination des cultures et couverts pérennes

Pour le diagnostic PLAV, l'analyse des contacts culture/cours d'eau avait été réalisée en se basant sur la donnée des **ilots** du RPG 2016 et les cours d'eau non IGN de la base de données des Espaces Stratégiques du SAGE. L'indicateur retenu comptabilisait les tronçons de cours d'eau non IGN situé dans un rayon de 5 mètres autour des ilots cultureux, ce résultat étant ensuite pondéré par l'affectation du pourcentage de la surface de l'îlot mis en culture (*cf Annexe 4 du Tome 1 : Diagnostic du projet de la Baie de Saint-Brieuc pour la lutte contre les algues vertes sur la période 2017-2021*).

Du fait de la mise à disposition des données **parcellaires** du RPG 2016 (données anonymes et non validées), l'analyse des contacts entre les cultures et les cours d'eau a pu être affinée.

Afin d'identifier les situations à risque, à la fois de contact culture/cours d'eau et également identifier les surfaces de zones humides situées sur des parcelles cultivées, la première étape a été de classifier les types de cultures des parcelles en deux grands types :

- **Couverts pérennes** : parcelles où le risque de retournement pendant une période de 5 ans est faible, en distinguant les « prairies permanentes ou assimilées » pour lesquelles il est nul, des prairies temporaires, ou il est faible (de 1/3 à moins de 1/5)<sup>1</sup> ;
- **Cultures annuelles** : parcelles où le risque de retournement annuel est fort ;

Selon ce principe, les cultures présentes dans le tableau ci-dessous ont été caractérisées comme représentant des couverts pérennes, en distinguant, pour l'analyse des couverts des zones humides, des prairies permanentes ou assimilées (en vert sombre) et des prairies temporaires ou assimilées (en vert clair).

Code culture RPG parcelle 2016	Nom de culture	Code culture RPG parcelle 2016	Nom de culture
GFP	Autre graminée fourragère pure de 5 ans ou moins	BOP	Bois pâturé
PPP	Autre PPAM <sup>2</sup> pérenne	BOR	Bordure de champ
PTR	Autres prairie temporaire de 5 ans ou moins	BRO	Brôme de 5 ans ou moins
TRE	Autre trèfle	DTY	Dactyle de 5 ans ou moins
BFP	Bande admissible le long d'une forêt avec production	FET	Fétuque de 5 ans ou moins
BFS	Bande admissible le long d'une forêt sans production	J5M	Jachère de 5 ans ou moins
BTA	Bande tampon	J6P	Jachère de 6 ans ou plus
ML5	Mélange de légumineuses fourragères implantées pour la récolte 2016	J6S	Jachère de 6 ans ou plus déclarée comme SIE
MH5	Mélange de légumineuses prépondérantes au semis implantées pour la récolte 2016	MLG	Mélange de légumineuses prépondérantes au semis et de graminées fourragères de 5 ans ou moins
MCT	Miscanthus	PAT	Pâturin commun de 5 ans ou moins
PEP	Pépinière	PCL	Phacélie de 5 ans ou moins
PRL	Prairie en rotation longue (6 ans ou plus)	PPH	Prairie permanente, herbe prédominante
RGA	Ray-grass de 5 ans ou moins	SBO	Surface boisée sur une ancienne terre agricole
SPH	Surface pastorale – herbe prédominante	SPL	Surface pastorale – ressource fourragère ligneuse prédominante
TCR	Taillis à courte rotation	TR5	Trèfle implanté pour la récolte 2016
VRG	Verger (fruits non transformés)	MH6	Mélange de légumineuses fourragères prépondérantes au semis implantées pour la récolte 2016
ML6	Mélange de légumineuses fourragères implanté pour la récolte 2016	TR6	Trèfle implanté pour la récolte 2017
LU5	Luzerne implantée pour la récolte 2015	LUZ	Autres luzernes
LU6	Luzerne implantée pour la récolte 2016	SNE	Surface temporairement non exploitée

**Tableau 1:** Liste des cultures déclarées à la PAC considérées comme couverts pérennes pour les analyses de la mise à jour du diagnostic du SAGE Baie de Saint-Brieuc

Toutes les autres parcelles pour lesquelles le code culture ne se trouve pas dans ce tableau sont considérées comme étant en cultures annuelles. Les surfaces temporairement non exploitées (SNE) sont assimilées à des prairies permanentes.

<sup>1</sup> Il est connu que bien des prairies permanentes ou de longue durée sont pour autant déclarées en prairies temporaires par les exploitants.

<sup>2</sup> PPAM : Plantes à parfum, aromatiques et médicinales

## Partie 2 : Evaluation des contacts cultures cours d'eau

- 1) Buffer de 5 mètres autour des parcelles du RPG 2016 en culture annuelles<sup>3</sup>
- 2) Découpage des cours d'eau par les parcelles élargies de 5m

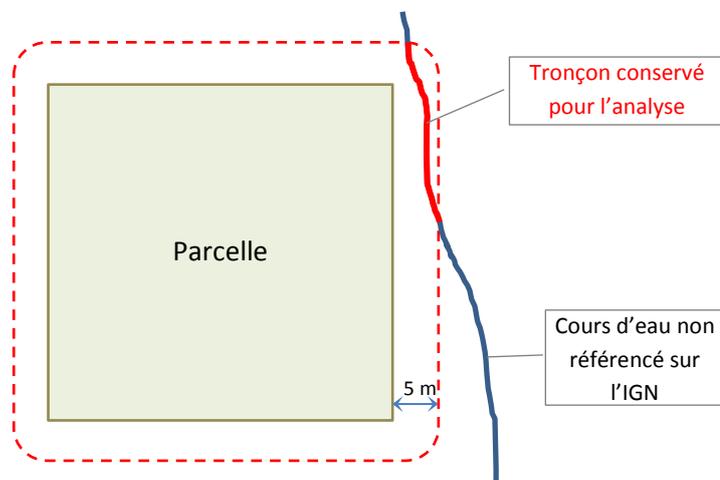


Figure 1: Schéma illustrant les tronçons de cours d'eau utilisés pour l'analyse des contacts entre les cultures et les cours d'eau

- 3) Eclatement des entités multi-parties sur les tronçons résultant du découpage et attribution d'un identifiant unique, et calcul de la longueur de ces tronçons dans le champ [LONG].
- 4) A partir de ces tronçons faire un buffer de 5 mètres à gauche, puis un buffer de 5 mètres à droite. (Les buffers ont donc l'attribut identifiant du tronçon)

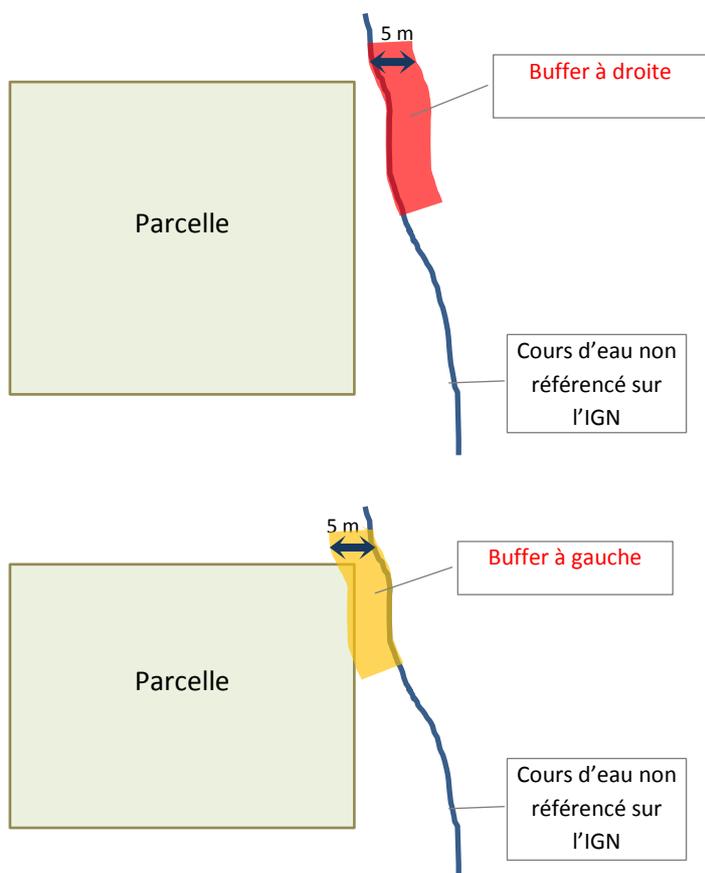


Figure 2: Schémas illustrant la méthode consistant à appliquer un buffer de 5m de part et d'autre des tronçons de cours d'eau

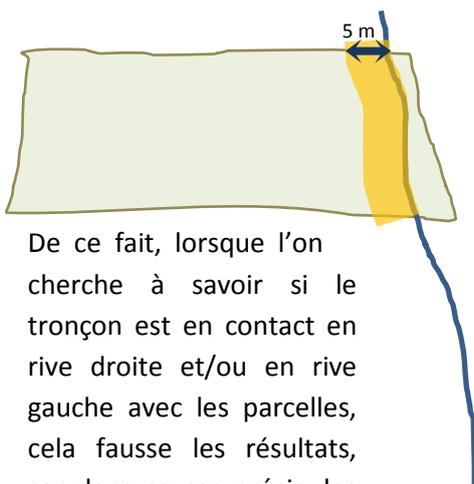
<sup>3</sup> Seules les parcelles déclarées en cultures annuelles (hors tableau 1) ont été prises en compte à ce stade. L'analyse, et la production de la couche de localisation de ces contact, intégreront ultérieurement les parcelles assimilées à des prairies temporaires.

- 5) Dans la couche buffer droit, ajouter un champ [RivDroite]
- 6) Dans la couche buffer gauche, ajouter un champ [RivGauche]
- 7) Sélection dans la couche des buffers à droite, des entités qui intersectent les parcelles, et leur attribuer la valeur 1 pour le champ [RivDroite],
- 8) Sélection dans la couche des buffers à gauche, des entités qui intersectent les parcelles, et leur attribuer la valeur 1 pour le champ [RivGauche],
- 9) Ajouter un champ [RivDroite] et un [RivGauche] à la couche résultant de l'étape 2 et 3.
- 10) A partir de la couche résultant de l'étape 3, faire une jointure attributaire avec la table de la couche du buffer à droite, et calculer le champ [RivDroite] de la couche étape 3, en fonction de la valeur [RivDroite] de la couche buffer à droite, puis supprimer la jointure attributaire,
- 11) A partir de la couche résultant de l'étape 3, faire une jointure attributaire avec la table de la couche du buffer à gauche, et calculer le champ [RivGauche] de la couche étape 3, en fonction de la valeur [RivGauche] de la couche buffer à gauche, puis supprimer la jointure attributaire,
- 12) Ajouter un champ [L\_droite]
  - Sélectionner les éléments où [RivDroite]= 1, puis calculer le champ [L\_droite] = [LONG]
- 13) Ajouter un champ [L\_gauche]
  - Sélectionner les éléments où [RivGauche]= 1, puis calculer le champ [L\_gauche] = [LONG]
- 14) Ajouter un champ [L\_contact]
- 15) Calcule le champ [L\_contact] = [L\_droite]+ [L\_gauche]

## **! Les limites de cette méthode !**

### **1) Problème de topologie impactant les calculs**

Il n'y a pas de relations topologiques correctes entre les données parcellaires et les données du référentiel hydrographique.



De ce fait, lorsque l'on cherche à savoir si le tronçon est en contact en rive droite et/ou en rive gauche avec les parcelles, cela fausse les résultats, car dans ce cas précis, les traitements de requêtes spatiales renvoient que le tronçon est en contact sur sa rive gauche mais aussi sa rive droite.

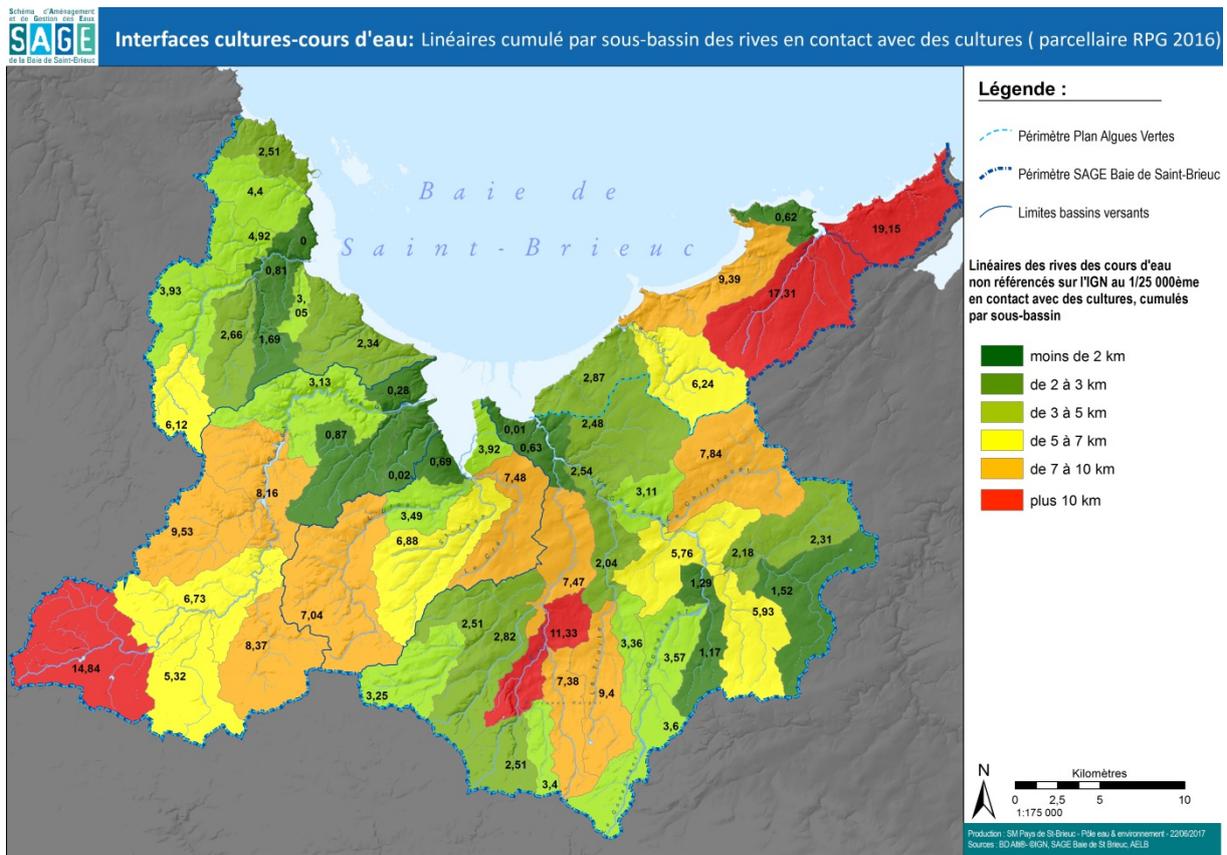
Les figures ci-contre et ci-dessous illustrent l'erreur la plus fréquemment rencontrée, à savoir que sur les données SIG, la parcelle déborde de l'autre côté du cours d'eau, ce qui n'existe pas en réalité.

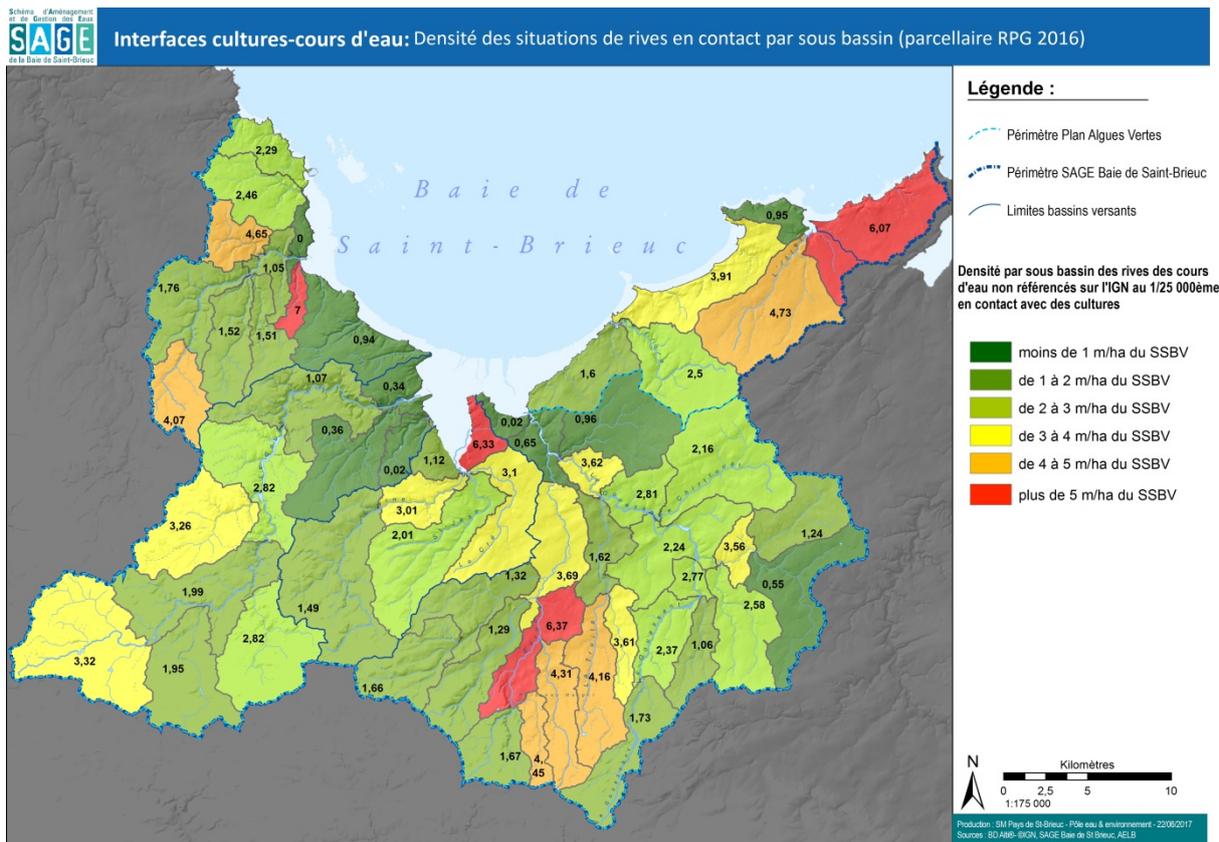


**Ces erreurs sont fréquentes et sont à prendre en compte dans l'interprétation des résultats.**

Les résultats sont :

Bassin versants	Surface du bassin versant (ha)	Linéaire de rives en contact (km)	Linéaire de rives en contact en m/ ha de SSBV
Anse d'Yffiniac	12 965	29,5	2,3
Flora-Islet	11 007	36,4	3,3
Gouessant	42 902	99,4	2,3
Gouet	26 326	57,2	2,2
Ic	14 638	32,4	2,2
Côtiers Fréhel	3 155	19,1	6,1
<b>SAGE</b>	<b>110 993</b>	<b>274,1</b>	<b>2,5</b>





### Partie 3 : Evaluation des surfaces de zones humides soumises à valorisation agricole en cultures

Pour le diagnostic PLAV, la quantification des zones humides soumises à valorisation agricole avait été menée en identifiant, parmi les zones humides cartographiées dans les Espaces Stratégiques, celles incluses dans les ilots du RPG PAC 2016 (soit **5 000 ha** sur les 10 383 ha recensés – 48 %).

L’information qui avait permis de différencier parmi ces dernières les zones humides en prairie ou en culture, était le champ [Type] de la couche zone humide des espaces stratégiques, c’est-à-dire la description faite lors des inventaires de terrain. Le problème était que ces parcours de terrain s’échelonnaient, suivant les secteurs, de 2010 à 2016 et ne permettaient donc pas de disposer d’un état de la situation. A noter que les zones humides décrites comme des prairies temporaires étaient assimilées aux cultures<sup>4</sup>

La mise à disposition des données parcellaires du RPG 2016 (données anonymes et non validées), a permis d’analyser la façon dont étaient déclarées les surfaces des ilots situées en zone humide.

Ont été distinguées, selon la grille d’analyse du Tableau 1 :

<sup>4</sup> Cette identification est toujours difficile : une jeune prairie sera décrite comme temporaire et donc assimilée à une culture même si l’exploitant l’a implantée pour durer...

- Les surfaces assimilées à des **prairies permanentes** (en vert foncé) ;
- Les surfaces assimilées à des **prairies temporaires** (en vert clair) ;
- Les surfaces assimilées à des **cultures annuelles** (toutes les autres modalités de déclaration).

### Type de valorisation agricole des zones humides

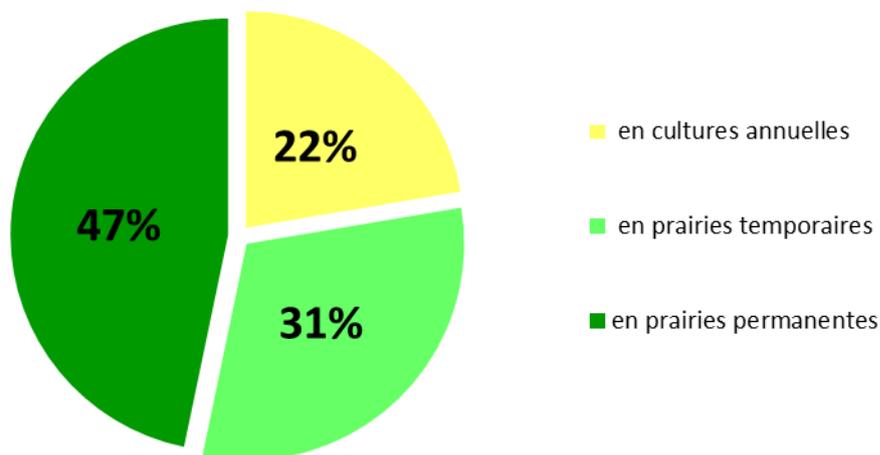


Figure 3 : approche de la part en herbe des zones humides soumises à valorisation agricole à l'échelle du périmètre du SAGE baie de Saint-Brieuc, d'après les données parcellaires de la PAC 2016.

### Type de valorisation agricole des zones humides

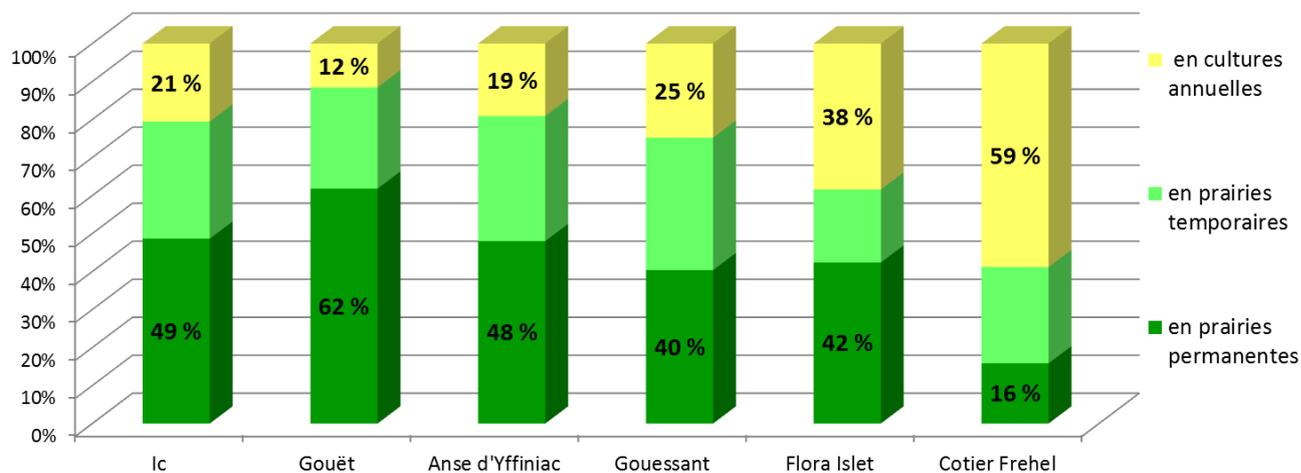
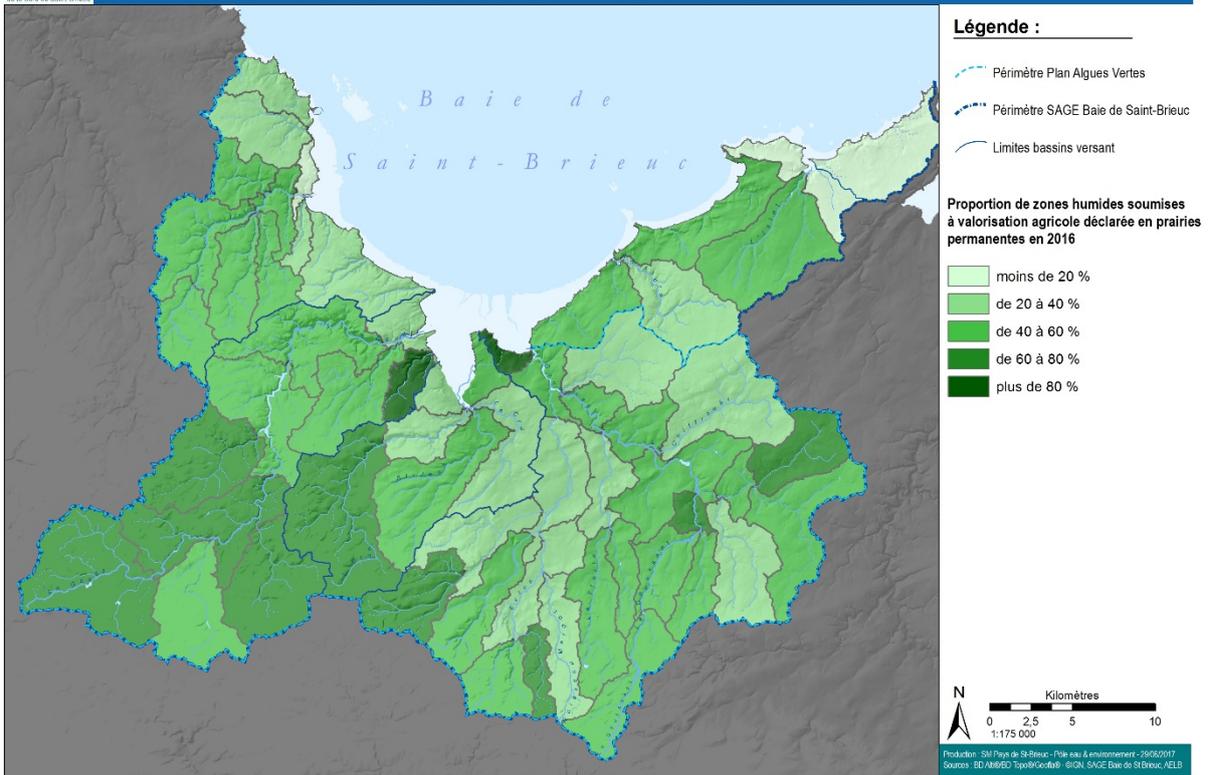


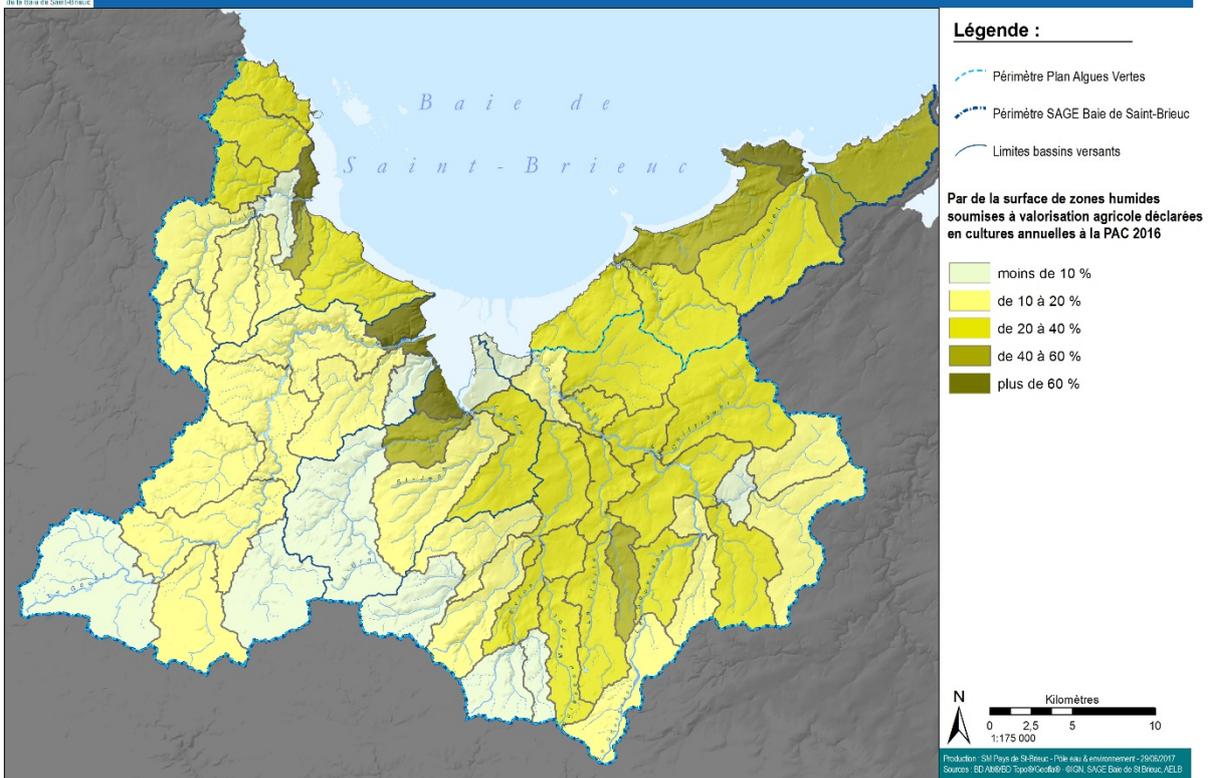
Figure 4 : approche de la part en herbe ou en cultures des zones humides soumises à valorisation agricole, par sous-bassin, à l'échelle du périmètre du SAGE baie de Saint-Brieuc, d'après les données parcellaires de la PAC 2016.



**Zones humides soumises à valorisation agricole: Part déclarée en prairies permanentes (parcellaire RPG 2016)**



**Zones humides soumises à valorisation agricole: part déclarées en cultures annuelles t (parcellaire RPG 2016)**



## Partie 4 : Synthèse par zones prioritaires

L'analyse menée à partir de données parcellaires conduit à réévaluer l'importance des chantiers à conduire afin d'améliorer les situations d'interfaces « cultures-cours d'eau » qui ont été conduites initialement :

- pour les zones humides cultivées, sur la base des relevés terrain s'échelonnant de 2011 à 2016 ;
- pour les situations de contact, à partir d'un risque pondéré en fonction de la en culture des ilots (Cf. Diagnostic, annexe 4)

En ce qui concerne la définition de secteurs prioritaires, ces nouveaux résultats confirment les précédents, sauf sur le Ponto, où la part de zones humides cultivées identifiée à partir des données parcellaires diminue par rapport à l'approche précédente.

Des marges de manœuvre existent également a priori sur la Flora où le linéaire estimé de rives en contact avec les cultures est de 6.2 km.

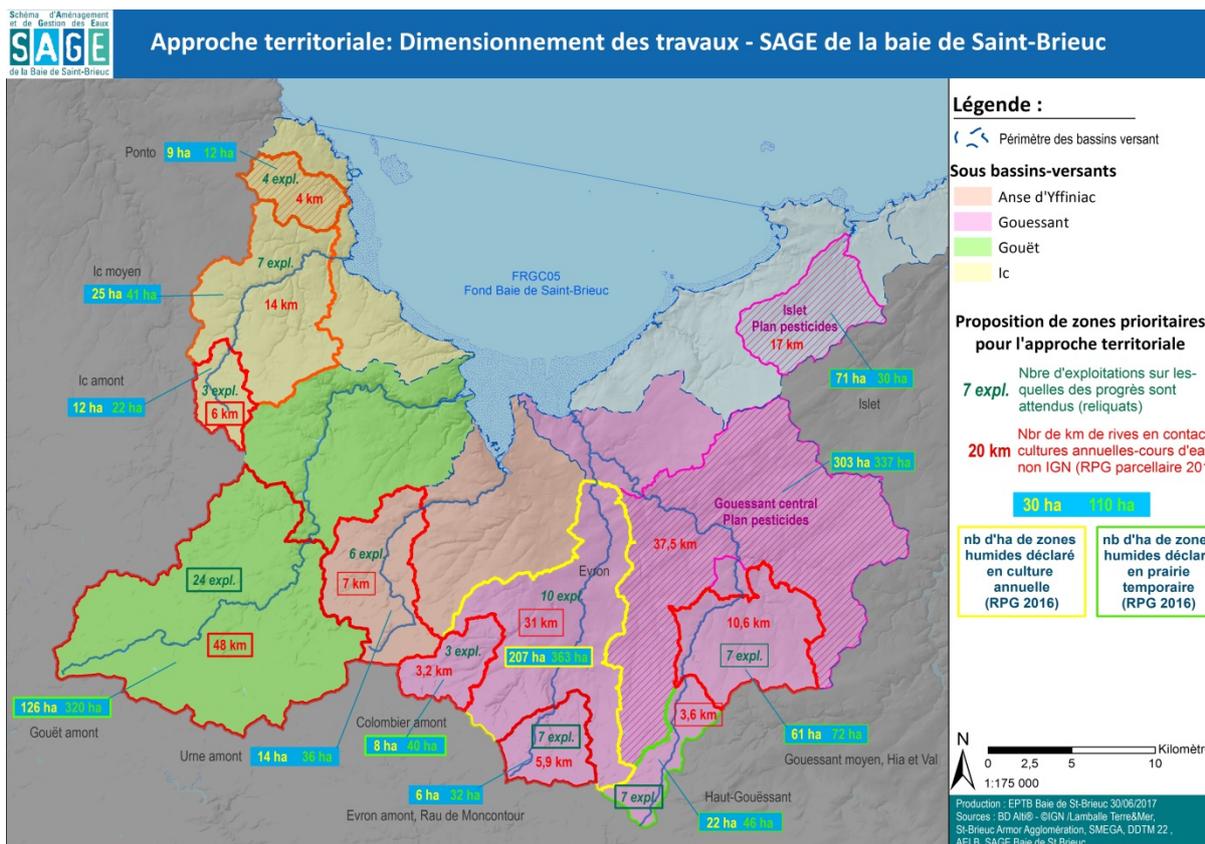
	Secteur prioritaire	Estimation initiale		Estimation actualisée	
		Linéaire de contact (km)	Zones humides cultivées (ha)	Linéaire de contact (km)	Zones humides cultivées (ha) <sup>5</sup>
Ic et côtiers	Ic amont	9,5	18	6,1	12
	Ic moyen	14,6	27	14	25
	Ponto	4,3	19	4,4	9
Gouët	Gouët amont	67,8	165	47,8	125
Anse d'Yffiniac	Urne amont	10,6	18	7	36
Gouëssant	Haut-Gouëssant	7,1	38	3,6	46
	Gouëssant moyen, Hia et Val	9,8	59	10,7	61
	Evron	29,7	304	31,5	207
	Colombier amont	4,1	14	3,2	8
	Evron amont, Rau de Moncontour	5,6	7	5,9	6
	Gouëssant central (plan pesticides)	34,2	370	37,5	303
Islet	Islet	-	-	17,3	71

Les marges de progrès sont globalement plus réduites sur l'Ic ainsi que sur le Gouët.

Elles restent importantes sur le Gouëssant, avec des nuances suivant les secteurs.

L'analyse confirme les marges importantes sur l'Islet (plan pesticides).

<sup>5</sup> Déclarées en cultures annuelles, Cf. tableau 1, dans les données parcellaires du RPG PAC 2016



Carte 1 : Synthèse par zone prioritaire : actualisation des estimations à partir des données parcellaires du RPG 2016

**Estimation des besoins en animation :**

		Nombre d'exploitants total <sup>6</sup>	Nombre d'exploitants à l'amélioration des interfaces <sup>7</sup>	Variation par rapport à l'estimation faite à partir des seuls ilots (Cf chapitre 10.1 tome 1 diagnostic)
<b>Ic et côtiers</b>	Ic amont	76	67	+ 4
	Ic moyen	174	131	+ 12
	Ponto	43	32	- 1
<b>Gouët</b>	Gouët amont	285	236	+ 2
<b>Anse d'Yffiniac</b>	Urne amont	112	94	+ 1
<b>Gouessant</b>	Haut-Gouessant	100	84	- 1
	Gouessant moyen, Hia et Val	156	141	+ 18
	Evron	257	241	+ 15
	Colombier amont	68	63	- 3
	Evron amont, Rau de Moncontour	69	59	+ 3
	Gouessant central (Plan pesticides)	389	352	+ 31
<b>Islet</b>	Islet	109	95	-

Tableau 2 : Dimensionnement des besoins d'animation sur les secteurs prioritaires, nombre d'exploitants concernés

<sup>6</sup> Il s'agit ici de l'ensemble des exploitations concernées par la zone prioritaire, c'est-à-dire exploitant au moins un ilot dans les sous-bassins concernés, une même exploitation pouvant se retrouver à cheval sur plusieurs secteurs ; base de travail : ilots du RPG 2016 ou 2015 pour l'Islet.

<sup>7</sup> Il s'agit des exploitations montrant des parcelles considérées comme cultivées en contact avec les cours d'eau non IGN et/ou comportant des portions de zones humides identifiées comme cultivées selon l'approche décrite, les ilots du RPG 2015 ont été utilisés afin de quantifier le nombre d'exploitation en incluant l'Islet.

**Mise à jour des chiffrages (animation et travaux) par bassin de programmation :**

	ETP/an	travaux (€)
Ic et côtiers	0,69	73 593 €
Gouët et Anse d'Yffiniac	0,99	164 493 €
Gouëssant hors plan pesticides	1,76	164 757 €
Secteurs des plans pesticides (Gouëssant et Islet)	1.34	164 454 €

Tableau 3 : estimation des besoins en termes d'animation, estimation des montants de travaux pour les principaux sous-bassins de la baie.

Cette estimation est basée sur :

- pour les besoins d'animation (ETP/an), sur l'analyse menée par le SMEGA sur son territoire, qui conduit à dimensionner à environ 3 jours/exploitant concerné le travail nécessaire ;
- pour les besoins en travaux, seuls les linéaires de contact ont été pris en compte, à raison d'un coût d'aménagement de 3€/ml.

Par rapport à l'estimation initiale (Cf. baie 2027, Tome 2 le projet, fiches action 4.1, 4.2 et 4.3) :

- pas de changement pour l'Ic en termes de besoins d'animation (autour de 0.7), mais une baisse importante des montants de travaux estimés (de 320 à 74 k€) ;
- légère surestimation des besoins en animation pour le Gouët (on reste autour de 1 ETP/an), baisse des montants en travaux (de 230 à 165 k€) ;
- confirmation des besoins en animation sur le Gouëssant (autour de 1.8 ETP/an), ainsi que des montants des travaux (autour de 160 k€).

L'estimation des besoins sur ce type d'animation et de travaux a été complétée par les secteurs concernés par les plans pesticides prévus (Gouëssant centra et Chiffrouët, Islet), et conduit quasiment à doubler les besoins en animation et travaux sur ce bassin de programmation.