



TABLEAU DE BORD 2014

**SCHEMA D'AMENAGEMENT ET
DE GESTION DE L'EAU**

SEVRE NIORTAISE ET MARAIS POITEVIN

Fiches relatives aux objectifs 5, 7 et 8 du SAGE
Mise à jour : Février 2016

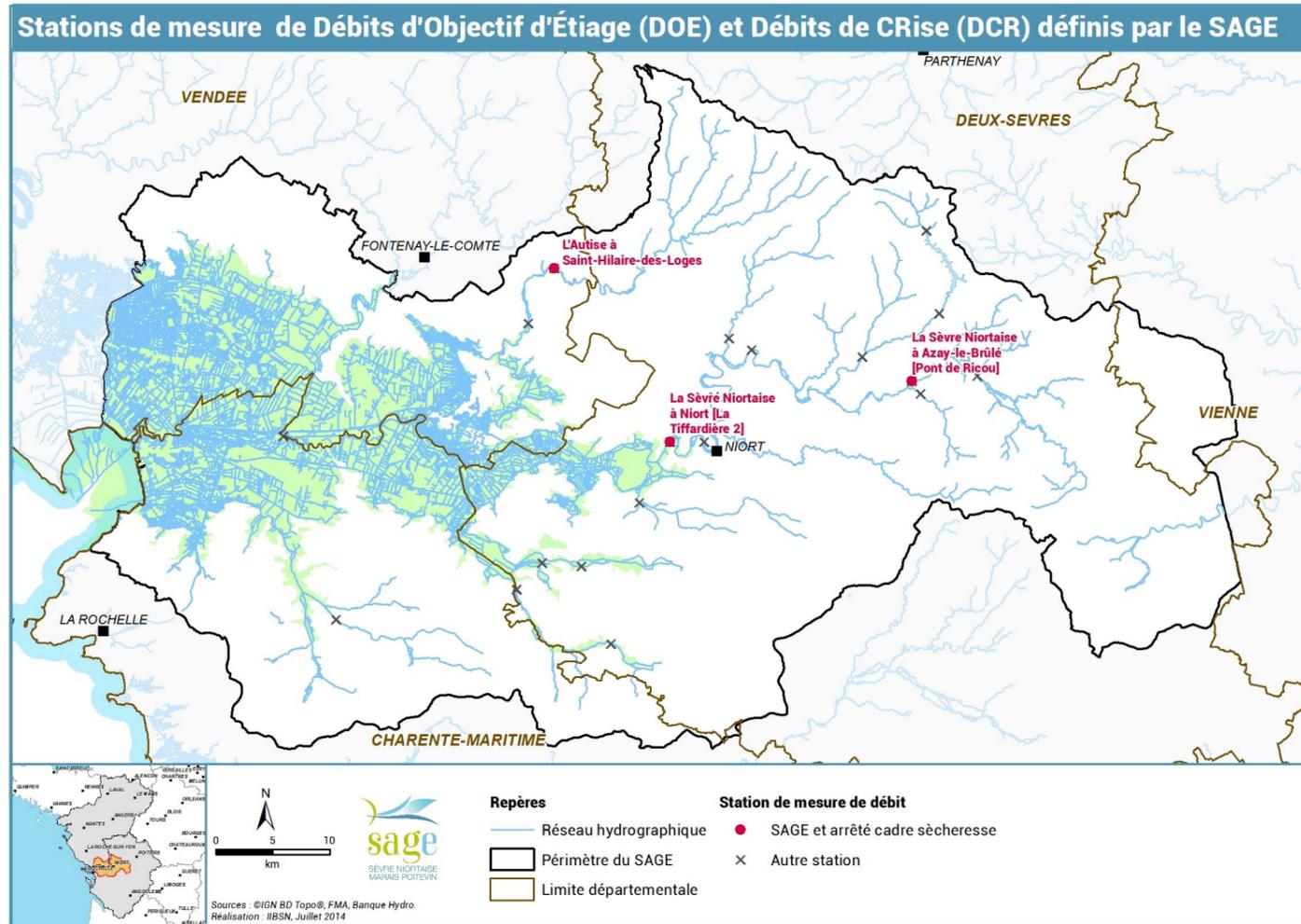


OBJECTIF 5 : Définir des seuils objectifs et de crise sur les cours d'eau, le Marais poitevin et les nappes souterraines

Disposition 5-A - Actualiser les débits objectifs d'étiage et de crise sur les cours d'eau

- Débit d'Objectif d'Etiage (DOE) aux points nodaux :
 - ⇒ Tiffardière : 2m³/s
 - ⇒ Pont de Ricou : 0,790m³/s
- Débit de Crise (DCR) aux points nodaux :
 - ⇒ Tiffardière : 1,2m³/s
 - ⇒ Pont de Ricou : 0,600m³/s
 - ⇒ Saint Hilaire des Loges : 0,066m³/s

Les DOE sont considérés comme respectés dès lors que le débit est maintenu en moyenne (et mensuellement) 4 années sur 5.



Pluviométrie totale à Niort (mm par m²) :

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Pluviométrie annuelle (Niort)	695	466,8	1015,9	860,9	883,4	792,6	716,2	651,1	878,1	1000,5	977,4
Pluviométrie à l'étiage (juin à octobre)	316,8	177,2	394,2	302,2	346	221,8	215,4	263,7	366,6	355,3	332,1

REGLEMENTATION :

- * SAGE
- * Arrêté cadre sécheresse

DOCUMENT CADRE :

- * SDAGE (7C-4) concernant la Tiffardière

DEFINITIONS :

- * Le **Débit d'Objectif d'Etiage** est le débit moyen mensuel fixé à l'aval d'un point nodal où l'on considère qu'un débit supérieur à ce seuil permet l'équilibre entre l'ensemble des usages et le bon fonctionnement du milieu aquatique.
- * Le **Débit de Crise** est le débit moyen journalier où l'on considère qu'un débit inférieur à ce seuil ne garantit plus :
 - ⇒ Les besoins indispensables en eau potable des humains et animaux;
 - ⇒ La sauvegarde de certains moyens de production;
 - ⇒ La survie des espèces les plus intéressantes des milieux.
- * Le seuil d'alerte est défini par l'arrêté cadre interdépartemental définissant le cadre des dispositions à mettre en œuvre en matière de gestion des situations de crise liées à l'apparition d'une sécheresse ou d'un risque de pénurie d'eau dans le Marais poitevin (Janvier 2014).

Nombre moyen d'année où le DOE a été respecté (sur 5 ans) :

Nom	DOE (m³/s)	2004/2008	2005/2009	2006/2010	2007/2011	2008/2012	2009/2013	2010/2014
La Sèvre Niortaise à Azay-le-Brûlé (Pont de Ricou)	0,79	3,25	2,75	3	2,75	2,5	2,5	3,25
La Sèvre Niortaise à Niort (La Tiffardière)	2	3,75	3,25	3,5	2,75	1,75	1,75	2,25

Nombre de jours où le débit de crise a été franchi :

Nom	DCR (m³/s)	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
La Sèvre Niortaise à Azay-le-Brûlé (Pont de Ricou)	0,6	8	118	12	0	0	52	2	43	30	0	0	265
La Sèvre Niortaise à Niort (La Tiffardière)	1,2	0	115	2	0	0	42	11	41	32	0	0	243
L'Autise à Saint-Hilaire-des-Loges	0,066	nd	59	58	60	0	47	97	104	40	1	0	466

Nombre de jours où le seuil de coupure a été franchi :

Nom	Seuil de coupure 2014 (m³/s)	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
La Sèvre Niortaise à Azay-le-Brûlé (Pont de Ricou)	0,655	20	122	28	0	0	66	24	59	40	0	0	359
La Sèvre Niortaise à Niort (La Tiffardière)	1,3	0	117	2	0	0	51	21	44	33	0	0	268
L'Autise à Saint-Hilaire-des-Loges	0,07	nd	73	59	60	0	57	99	106	45	4	0	503

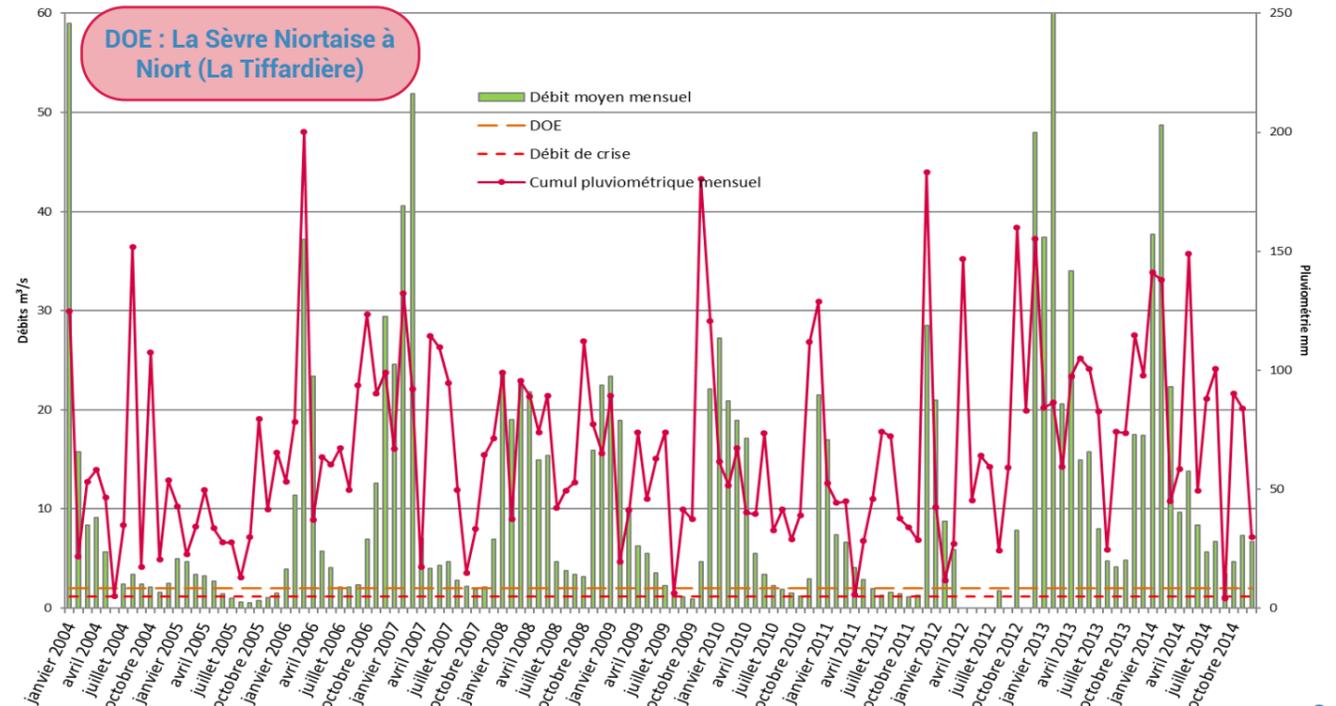
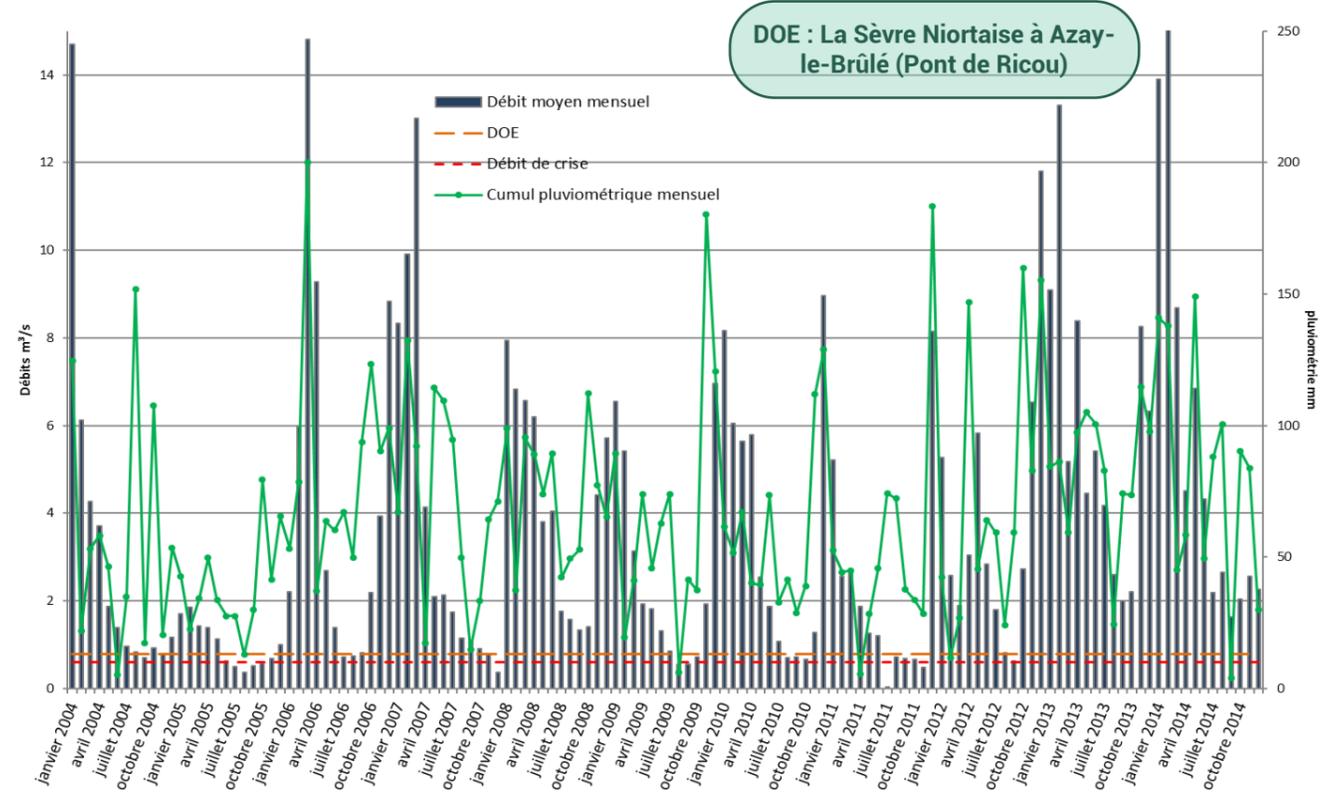
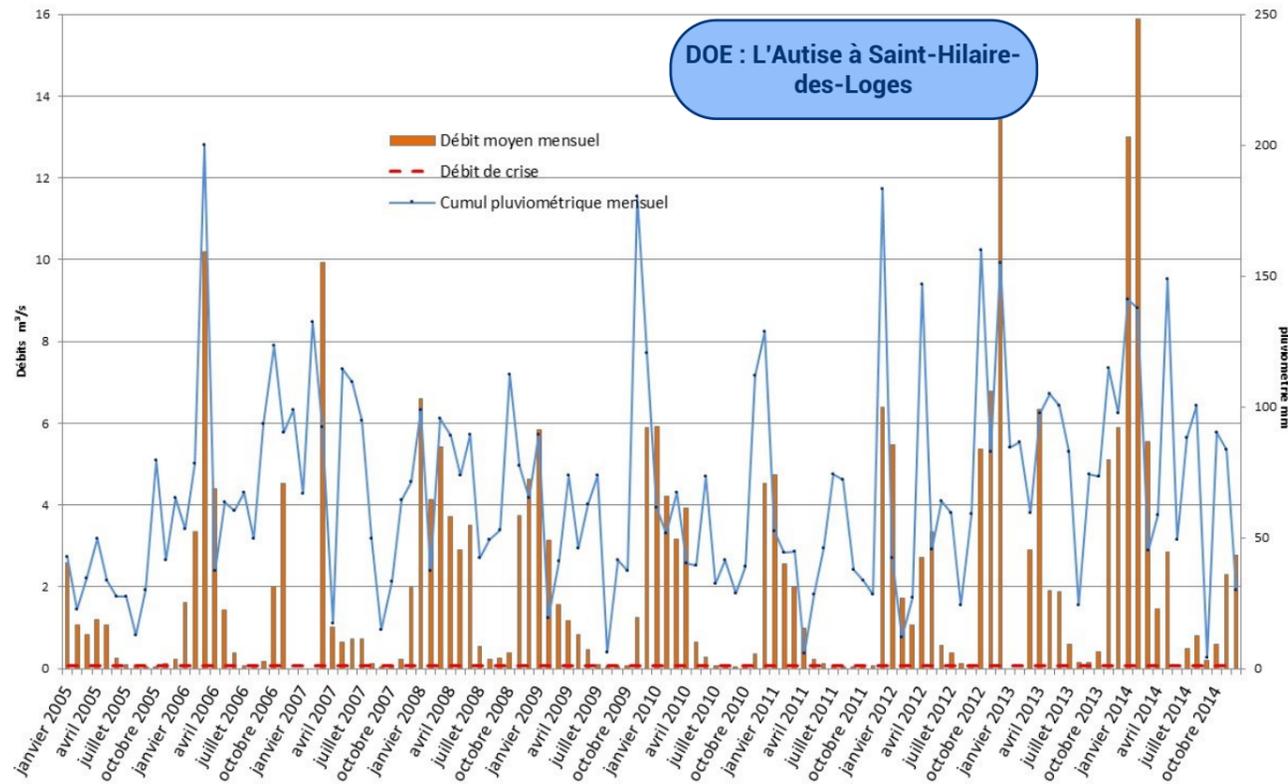
OBJECTIF 5 : Définir des seuils objectifs et de crise sur les cours d'eau, le Marais poitevin et les nappes souterraines

Disposition 5-A - Actualiser les débits objectifs d'étiage et de crise sur les cours d'eau

- DOE aux points nodaux :
 - ⇒ Tiffardière : $2\text{m}^3/\text{s}$
 - ⇒ Pont de Ricou : $0,790\text{m}^3/\text{s}$
- DCR aux points nodaux :
 - ⇒ Tiffardière : $1,2\text{m}^3/\text{s}$
 - ⇒ Pont de Ricou : $0,600\text{m}^3/\text{s}$
 - ⇒ Saint Hilaire des Loges : $0,066\text{m}^3/\text{s}$



Les DOE sont considérés comme respectés dès lors que le débit est maintenu en moyenne (et mensuelle-ment) 4 années sur 5.



COMMENTAIRES

Attention : absence de données pour la Sèvre niortaise à Niort en 2012 d'avril à juillet ainsi que pour les mois de septembre et novembre.
De même, absence de données pour l'Autise à St-Hilaire-des-Loges de décembre 2006 à janvier 2007, de janvier à février 2013 ainsi qu'en juin 2014.

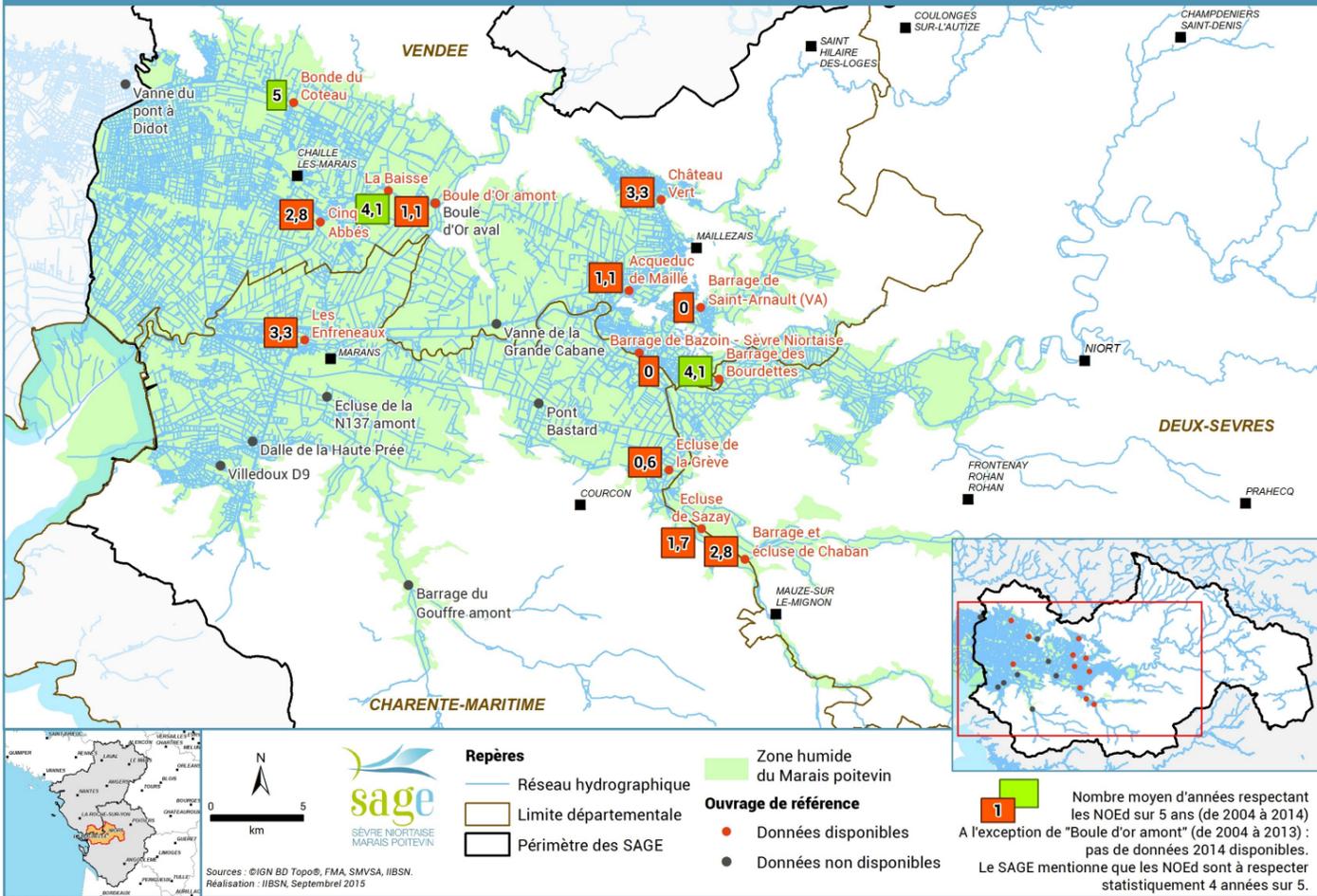
OBJECTIF 5 : Définir des seuils objectifs et de crise sur les cours d'eau, le Marais poitevin et les nappes souterraines

Disposition 5-B - Déterminer des niveaux objectifs d'étiage et de crise dans la zone humide du Marais poitevin

- Fixés sur une période d'étiage allant du 15 juin au 15 octobre, ils ont pour objectif d'assurer la pérennité de la zone humide du Marais poitevin et de ses espèces remarquable ainsi que les usages qui y sont liés.
- Ils sont considérés comme respectés dès lors que le niveau d'eau est maintenu en moyenne mensuelle dans une fourchette de + ou - 5 cm autour du NOE et 4 années sur 5.



Respect des Niveaux d'Objectif de début d'Étiage (NOEd) définis par le SAGE



REGLEMENTATION :

* SAGE

DOCUMENT CADRE :

* SDAGE (7C-4)

DEFINITIONS :

- * Le **niveau d'Objectif de début d'Étiage** est le niveau moyen mensuel des eaux superficielles (mesuré en mètre NGF IGN69) devant être respecté 4 années sur 5 du 15 juin au 15 juillet.
- * Le **niveau d'Objectif de fin d'Étiage** est le niveau moyen mensuel des eaux superficielles (mesuré en mètre NGF IGN69) devant être respecté 4 années sur 5 du 15 juillet au 15 octobre.
- * Le **Niveau de Crise** est le niveau moyen journalier en dessous duquel seuls l'alimentation en eau potable et les besoins des milieux naturels peuvent être satisfaits.

Nombre moyen d'années où le NOEd a été respecté (sur 5 ans) en prenant en compte une tolérance de 5cm par rapport à la valeur fixée pour le NOEd

	NOEd	-0,05m	2004/2008	2005/2009	2006/2010	2007/2011	2008/2012	2009/2013	2010/2014
Aqueduc	1,82	1,77	2	2	2	2	1	0	0
Bazoin	1,9	1,85	0	0	0	0	0	0	0
Bourdettes	2,27	2,22	4	4	4	4	4	4	4
Chaban	6,25	6,2	3	3	2	1	1	1	2
La Grève	2,21	2,16	0	0	0	0	0	0	1
Sazay	2,6	2,55	0	1	1	1	2	2	2
St Arnault	2,08	2,13	2	3	4	4	4	4	4
Château Vert	1,86	1,81	2	3	3	3	3	3	3
Boule d'Or amont	2,3	2,25	1	1	1	1	2	1	1
Bonde du Coteau	1,65	1,60	5	5	5	5	5	5	5
La Baisse	1,80	1,75	5	5	4	3	3	3	3
Canal des 5 Abbés	1,65	1,6	2	2	2	2	2	2	3
Les Enfreneaux RDM	1,78	1,73	2	3	3	4	4	3	3

Méthode de calcul : moyenne mensuelle des données journalière respectées X années sur 5.

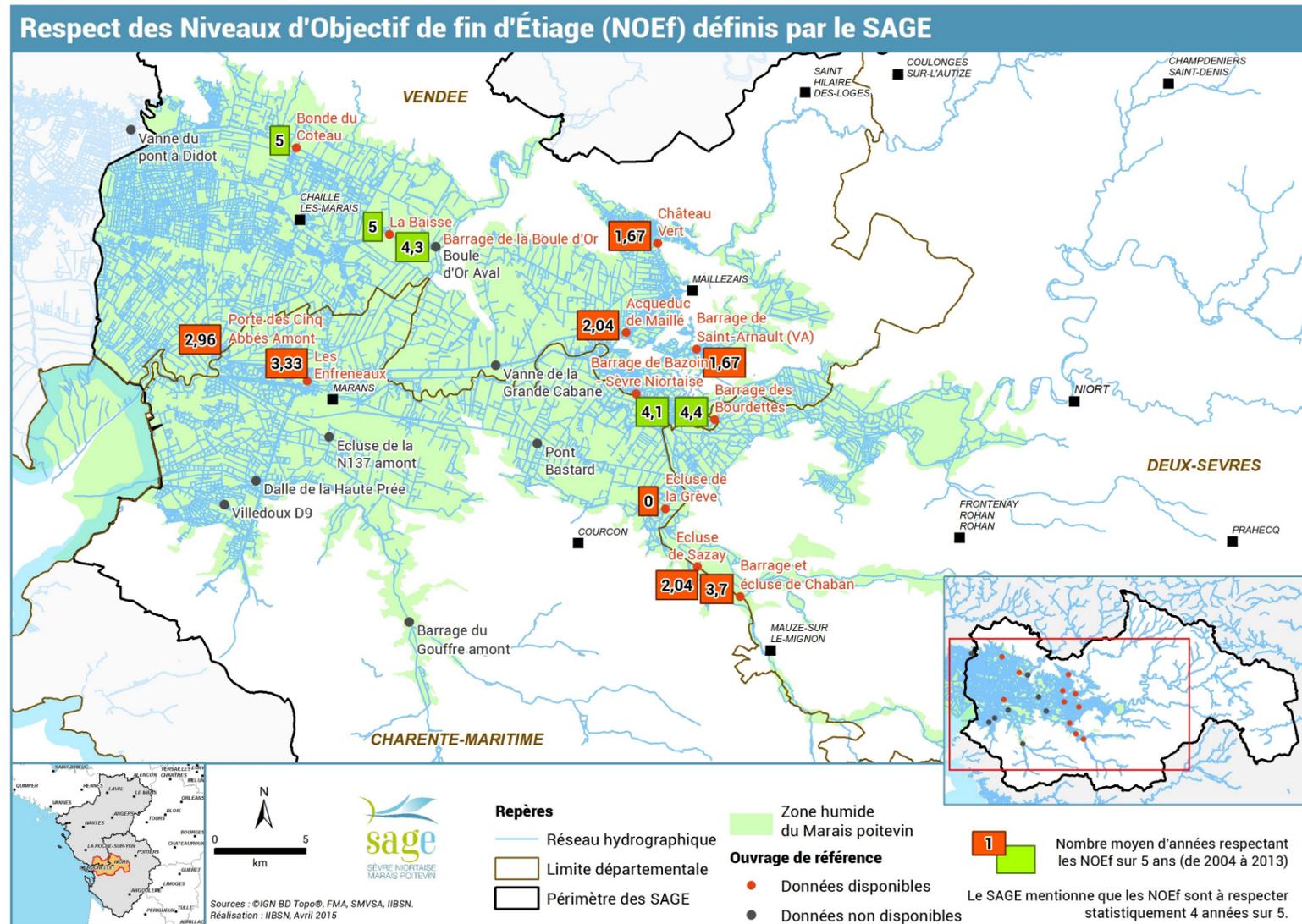
Nombre de jour par an où le niveau de crise a été franchi

	NCR (m NGF)	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Aqueduc	1,32	21	137	56	0	0	0	105	32	40	0	0	391
Bazoin	1,4	0	122	2	0	0	0	0	0	20	0	0	144
Bourdettes	1,77	0	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43
Chaban	5,75	0	0	3	0	0	80	0	0	0	0	0	83
La Grève	1,71	10	131	58	0	0	13	89	12	32	0	0	345
Sazay	2,1	9	58	35	0	0	1	0	0	0	0	0	103
St Arnault	1,68	3	146	31	0	0	58	14	0	1	0	0	253
Château Vert	1,36	39	136	63	0	0	66	100	21	43	0	0	468
Boule d'Or	2	0	0	2	0	0	0	0	92	0	0	0	94
Bonde du Coteau	1,35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Boule d'Or "la Corde"	1,5	6	0	38	0	0	0	1	0	0	0	0	45
Canal des 5 Abbés	1,35	47	71	75	0	0	79	19	73	2	0	0	366
Les Enfreneaux RDM	1,28	7	76	18	3	0	0	1	1	0	5	12	123

OBJECTIF 5 : Définir des seuils objectifs et de crise sur les cours d'eau, le Marais poitevin et les nappes souterraines

Disposition 5-B - Déterminer des niveaux objectifs d'étiage et de crise dans la zone humide du Marais poitevin

- Fixés sur une période d'étiage allant du 15 juin au 15 octobre, ils ont pour objectif d'assurer la pérennité de la zone humide du Marais poitevin et de ses espèces remarquables ainsi que les usages qui y sont liés.
- Ils sont considérés comme respectés dès lors que le niveau d'eau est maintenu en moyenne mensuelle dans une fourchette de + ou - 5 cm autour du NOE et 4 années sur 5.



Nombre moyen d'années où le NOEf a été respecté (sur 5 ans) en prenant en compte une tolérance de 5cm par rapport à la valeur fixée pour le NOEf

	NOEf	-0,05m	2004/2008	2005/2009	2006/2010	2007/2011	2008/2012	2009/2013	2010/2014
Aqueduc	1,52	1,47	3,0	2,3	2,3	2,3	1,7	1,7	2,7
Bazoin	1,7	1,65	4,0	4,0	5,0	5,0	4,5	4,5	4,5
Bourdettes	2,17	2,12	4,3	4,3	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Chaban	6,05	6	4,3	3,7	3,0	3,3	3,3	3,3	4,3
La Grève	2,01	1,96	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	1,7
Sazay	2,4	2,35	2,3	3,3	3,3	3,0	2,3	2,3	2,3
St Arnault	1,98	1,93	2,3	2,7	2,7	2,7	2,0	2,0	2,7
Château Vert	1,66	1,61	2,7	2,3	2,3	2,0	1,3	0,7	1,7
Boule d'Or amont	2,1	2,05	4,0	4,0	4,0	3,3	3,3	2,3	1,5
Bonde du Coteau	1,45	1,40	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
La Baisse	1,60	1,55	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Canal des 5 Abbés	1,45	1,4	3	2	3	3	3	3	4
Les Enfreneaux RDM	1,48	1,43	3,3	2,7	3	3,7	3,7	3,7	4,0

Méthode de calcul : moyenne mensuelle des données journalière respectées X années sur 5.

COMMENTAIRES

A compté de la CLE du 23 juin 2013, il a été retenu une correction des côtes de références (NOEd, NOEf, NCR) suite au changement de référentiel géographique de mesure des niveaux d'eau.

Attention : Absence de données au point nodal Aqueduc du 10 mars au 17 décembre 2009, du 6 mars au 8 juillet 2009 pour la Bonde du Coteau ainsi qu'en septembre et octobre 2009 à la Grève. Très peu de données à Bazoin en 2006. Données disponibles jusqu'au 27 août 2012 pour Boule d'Or Amont.

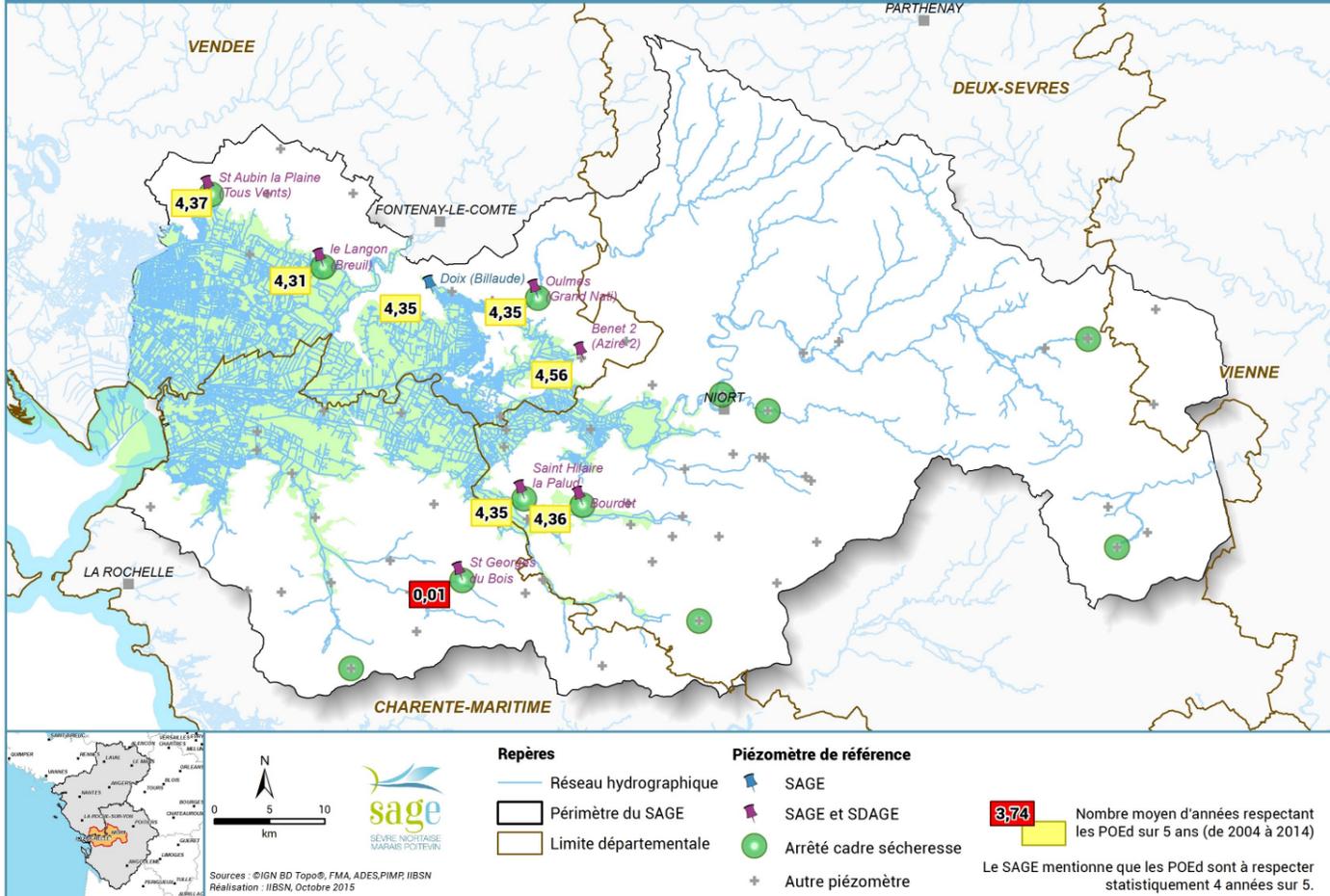
OBJECTIF 5 : Définir des seuils objectifs et de crise sur les cours d'eau, le Marais poitevin et les nappes souterraines

Disposition 5-C - Déterminer des piézométries objectives d'étiage et de crise sur les nappes d'eaux souterraines

- Des POE ont été fixées sur les sous-bassins où il n'est pas possible de définir des seuils de débits.
- 3 critères à prendre en compte : la Piézométrie d'Objectif de début d'Etiage, la Piézométrie d'Objectif de fin d'Etiage et la Piézométrie de Crise sur 8 piézomètres de référence.



Piézomètres et respect des Piézométries d'Objectif de début d'Etiage (POEd)



REGLEMENTATION :

- * SAGE
- * Arrêté cadre sécheresse

DOCUMENT CADRE :

- * SDAGE (7C-4) concernant la Tiffardière

DEFINITIONS :

- * La Piézométrie d'Objectif de début d'Etiage est le niveau moyen journalier des nappes souterraines (mesuré en mètre NGF IGN69) où l'on considère qu'une mesure inférieure accentuerait les assècs de cours d'eau affluents du marais, ou le tarissement des sources et débordement de la nappe. Ce niveau doit être respecté **4 années sur 5 du 15 mars au 15 juin**.
- * La Piézométrie d'Objectif de fin d'Etiage est le niveau moyen journalier des nappes souterraines (mesuré en mètre NGF IGN69) où l'on considère qu'une mesure supérieure favoriserait une reconstitution plus rapide de la nappe et/ou d'assurer un niveau satisfaisant dans le marais ou dans le cours d'eau affluent du marais. Ce niveau doit être respecté **4 années sur 5 du 15 juin au 15 décembre**.
- * La Piézométrie de Crise est le niveau moyen journalier où l'on considère qu'une mesure inférieure mettrait en péril l'écosystème associé ou la pérennité de la nappe. Lorsque celle-ci est franchie, les prélèvements concernés sont suspendus excepté ceux destinés à l'alimentation en eau potable.

	POEd (m NGF)	2004/2008	2005/2009	2006/2010	2007/2011	2008/2012	2009/2013	2010/2014	2004/2014 (11 années)
Tous Vents (St Aubin)	2,3	4,65	4,68	4,71	4,15	3,97	3,97	3,98	9,61
Breuil (Langon)	2	4,16	4,13	4,25	4,12	4,39	4,39	4,48	9,47
Billaude (Doix)	2	4,28	4,38	3,98	3,81	4,38	4,38	4,42	9,58
Azire (Benet)	2,4	4,45	4,66	4,91	4,62	4,57	4,57	4,57	10,02
Grand Nati (Oulmes)	4,6	4,48	4,56	4,67	4,25	4,10	4,10	4,24	9,58
Saint Hilaire la Palud	3,5	4,08	3,97	4,58	4,43	4,47	4,48	4,65	9,56
Bourdet	12,1	4,20	4,53	4,43	4,23	4,39	4,39	4,43	9,59
St Georges du Bois*	25	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02

Nombre moyen d'années où la POEd est respectée (sur 5 ans) - Calcul basé sur des données journalières

Légende : Bon (vert), Passable (jaune), Mauvais (rouge)

Nombre de jour par an où la piézométrie de crise a été franchie.

	PCR (m NGF)	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Tous Vents (St Aubin)	0,5	23	81	41	0	16	83	82	33	46	38	0	443
Breuil (Langon)	0,5	18	54	31	0	0	36	41	30	0	0	0	210
Billaude (Doix)	0,5	0	54	27	6	1	25	25	1	36	27	0	202
Azire (Benet)	1,6	0	59	11	0	0	18	3	0	0	0	0	91
Grand Nati (Oulmes)	2,5	4	78	32	0	0	5	0	0	0	0	0	119
Saint Hilaire la Palud	1,7	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Bourdet	9,6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
St Georges du Bois	19,5	22	114	49	0	20	86	94	120	60	1	0	566

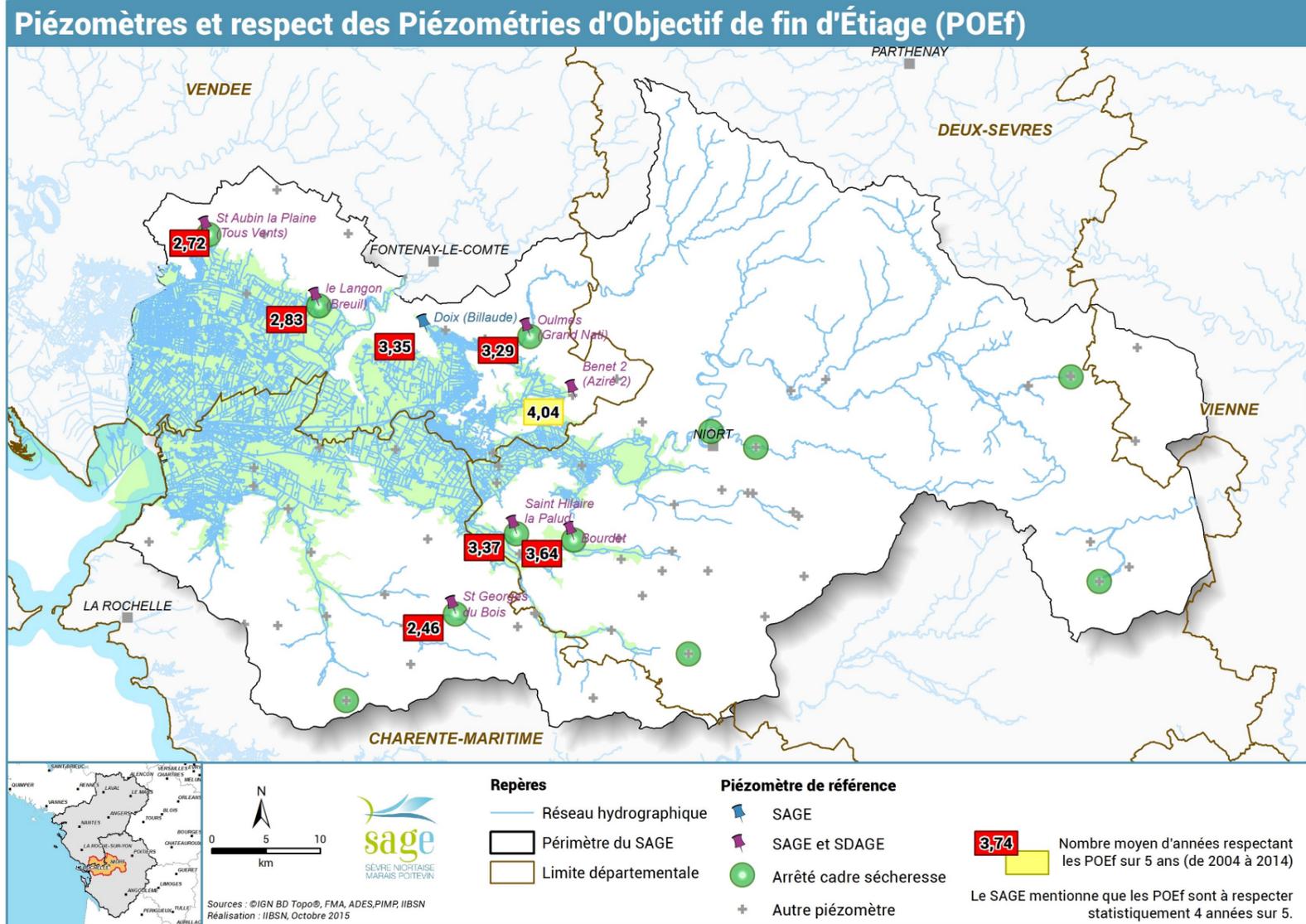
* Des opérations de contrôle effectuées sur ce piézomètre (postérieurement à la rédaction du SAGE) ont mis en évidence une erreur entre la côte qui a servi de référence à la définition du SAGE et à la réalité de terrain. Cette erreur est de + 1 mètre. Sans changement du raisonnement ayant conduit au choix de ces côtes, la POEd du SAGE devra donc être revue à la baisse pour passer de 24 à 25 mètres NGF dans le cadre d'une révision de ce document. Le respect des côtes serait alors le suivant :

	POEd (m NGF)	2004/2008	2005/2009	2006/2010	2007/2011	2008/2012	2009/2013	2010/2014	2004/2014 (11 années)
St Georges du Bois	24	0,98	0,97	1,28	0,88	0,76	1,24	1,54	2,52

OBJECTIF 5 : Définir des seuils objectifs et de crise sur les cours d'eau, le Marais poitevin et les nappes souterraines

Disposition 5-C - Déterminer des piézométries objectives d'été et de crise sur les nappes d'eaux souterraines

- Des POE ont été fixées sur les sous-bassins où il n'est pas possible de définir des seuils de débits.
- 3 critères à prendre en compte : la Piézométrie d'Objectif de début d'Étiage, la Piézométrie d'Objectif de fin d'Étiage et la Piézométrie de Crise sur 8 piézomètres de référence.



Nombre moyen d'années où la POEf est respectée (sur 5 ans) - Calcul basé sur des données journalières

POEf (m NGF)	2004/2008	2005/2009	2006/2010	2007/2011	2008/2012	2009/2013	2010/2014	2004/2014 (11 années)	
Tous Vents (St Aubin)	0,7	2,98	2,75	2,81	2,49	2,11	2,01	2,76	5,98
Breuil (Langon)	1,4	2,88	2,77	2,87	2,64	2,42	2,33	3,01	6,23
Billaude (Doix)	1	3,44	3,17	3,08	3,18	2,97	2,92	3,34	7,36
Aziré (Benet)	1,9	3,50	3,45	4,03	4,40	4,39	4,39	4,71	8,89
Grand Nati (Oulmes)	3	3,40	3,16	3,33	3,13	2,84	2,84	3,40	7,23
Saint Hilaire la Palud	2,4	3,49	3,54	3,67	3,16	2,92	2,92	3,38	7,41
Bourdét	11,2	3,69	3,90	3,42	3,69	3,31	3,31	3,67	8,01
St Georges du Bois*	20,5	2,52	2,38	2,52	2,11	1,65	1,90	2,63	5,42

Légende : ■ Bon ■ Passable

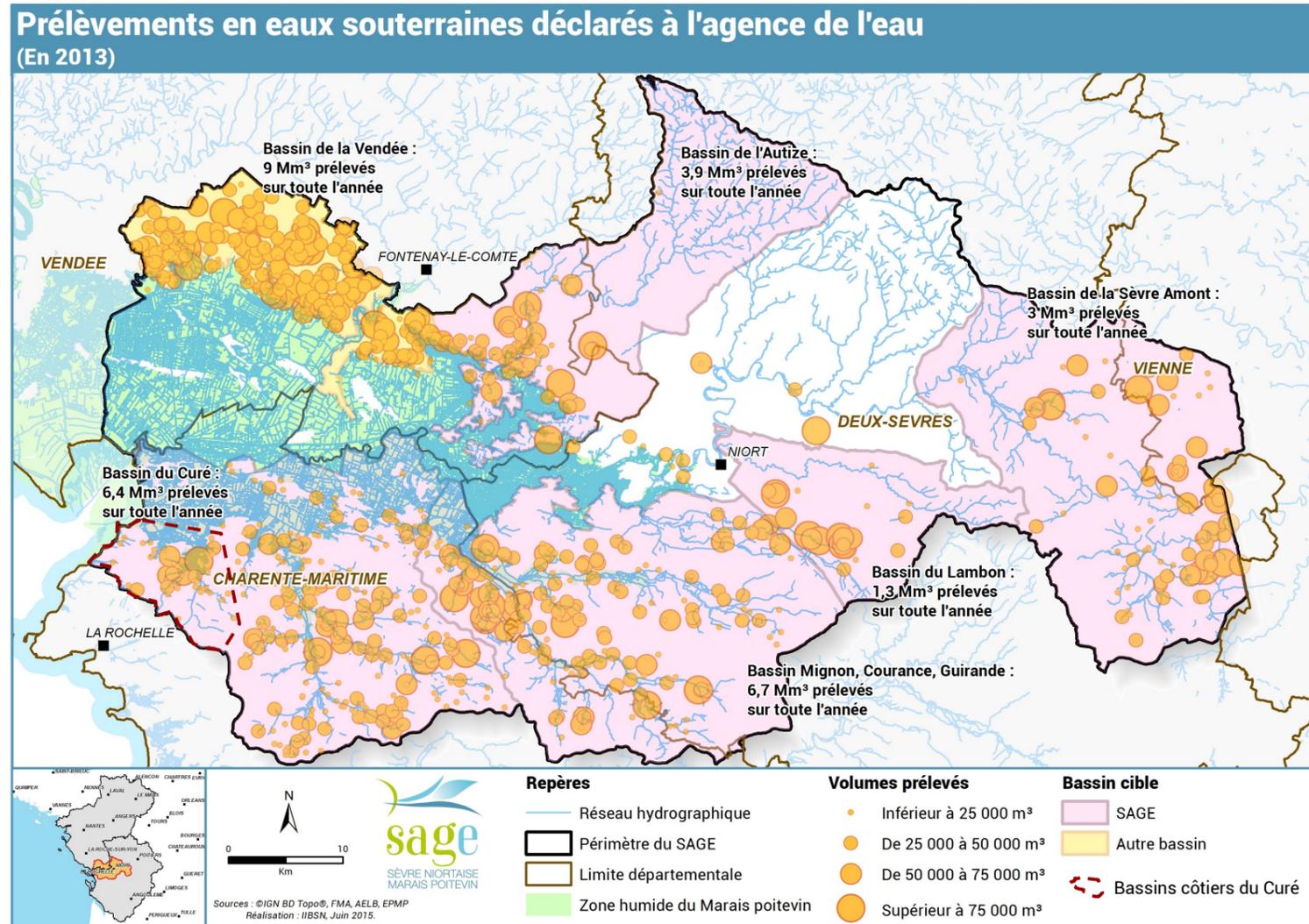
* Des opérations de contrôle effectuées sur ce piézomètre (postérieurement à la rédaction du SAGE) ont mis en évidence une erreur entre la côte qui a servi de référence à la définition du SAGE et à la réalité de terrain. Cette erreur est de + 1 mètre. Sans changement du raisonnement ayant conduit au choix de ces côtes, la POEd du SAGE devra donc être revue à la baisse pour passer de 24 à 25 mètres NGF dans le cadre d'une révision de ce document. Le respect des côtes serait alors le suivant :

POEf (m NGF)	2004/2008	2005/2009	2006/2010	2007/2011	2008/2012	2009/2013	2010/2014	2004/2014 (11 années)	
St Georges du Bois	19,5	3,22	2,86	2,98	2,49	2,09	2,19	2,87	6,42

OBJECTIF 5 : Définir des seuils objectifs et de crise sur les cours d'eau, le Marais poitevin et les nappes souterraines

Disposition 5-D - Assurer l'équilibre entre les prélèvements et la ressource disponible

- * En nappes souterraines, les volumes pour l'irrigation agricole (printemps, été) sont fixés à :
 - ⇒ 2,4 Mm³ pour le bassin de l'Autize ;
 - ⇒ 3,6 Mm³ pour le bassin Mignon-Courance-Guirande ;
 - ⇒ 4,1 Mm³ pour l'unité Curé (calculé hors bassins côtiers : Ecours d'Esnandes, la Courance, le Chenaux,...).
 - ⇒ Une réduction de 40% des autorisations de prélèvements (printemps, été) par rapport aux volumes autorisés sur le bassin du Lambon ;
 - ⇒ Une réduction de 70% des autorisations de prélèvements (printemps, été) par rapport aux volumes autorisés sur le bassin de la Sèvre Niortaise en amont du pont de Ricou.

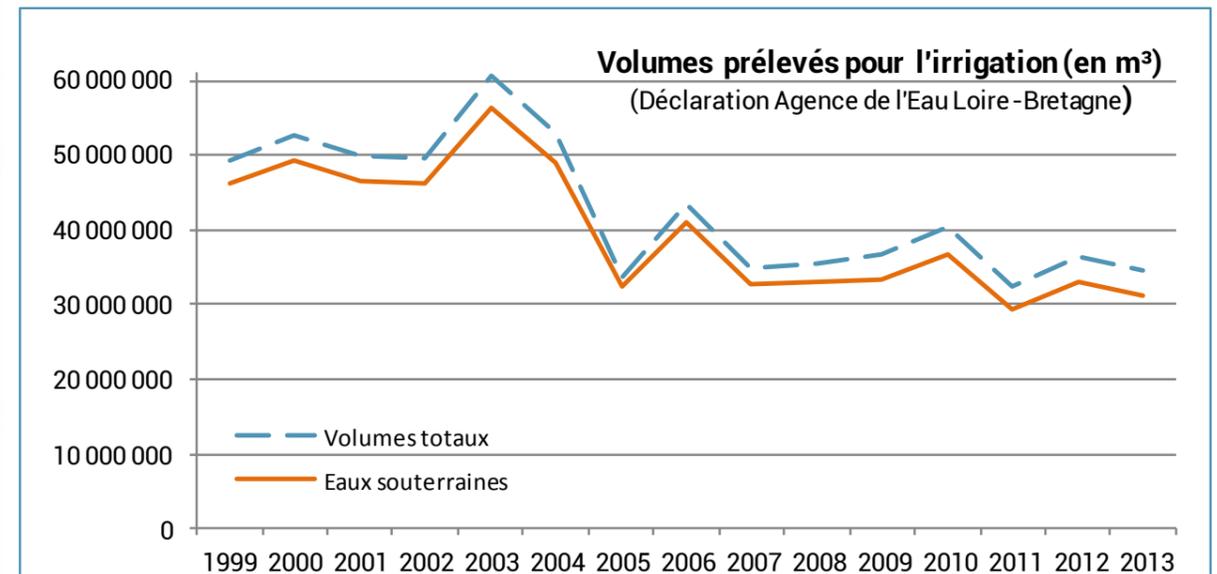


DOCUMENT CADRE :

- * SDAGE (7C-4)

OUTILS :

- * Organisme Unique de Gestion collective (OUGC)
- * Contrat Territoriaux de Gestion Quantitative (CTGQ)



COMMENTAIRES

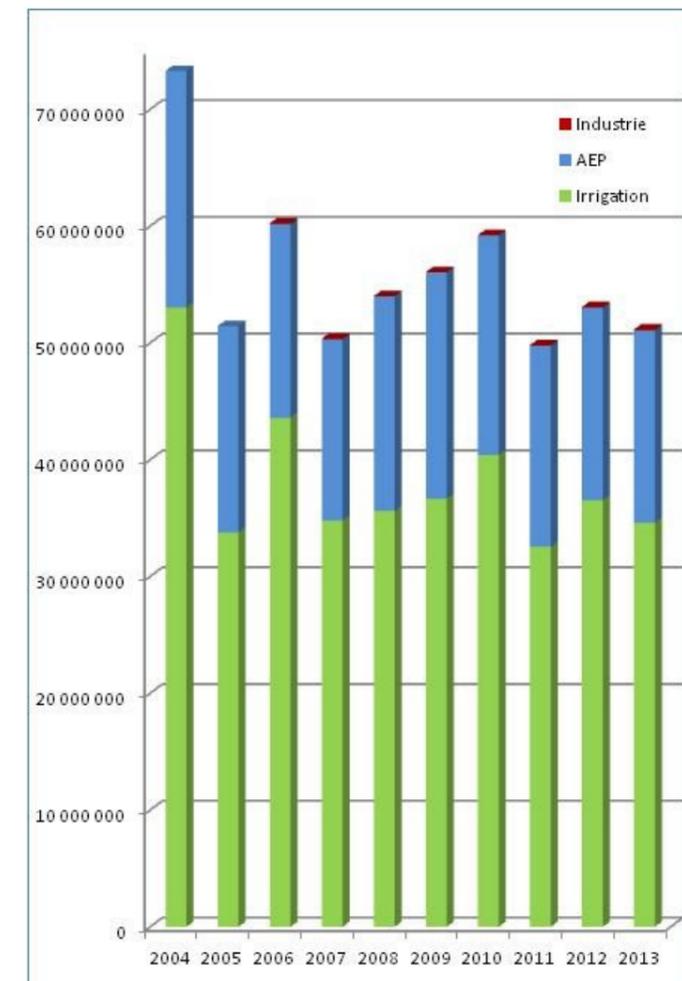
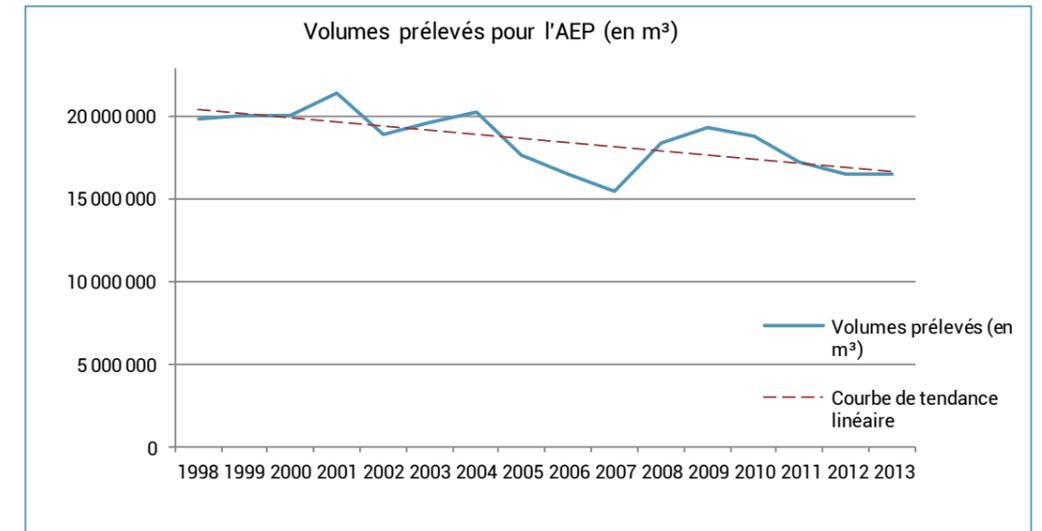
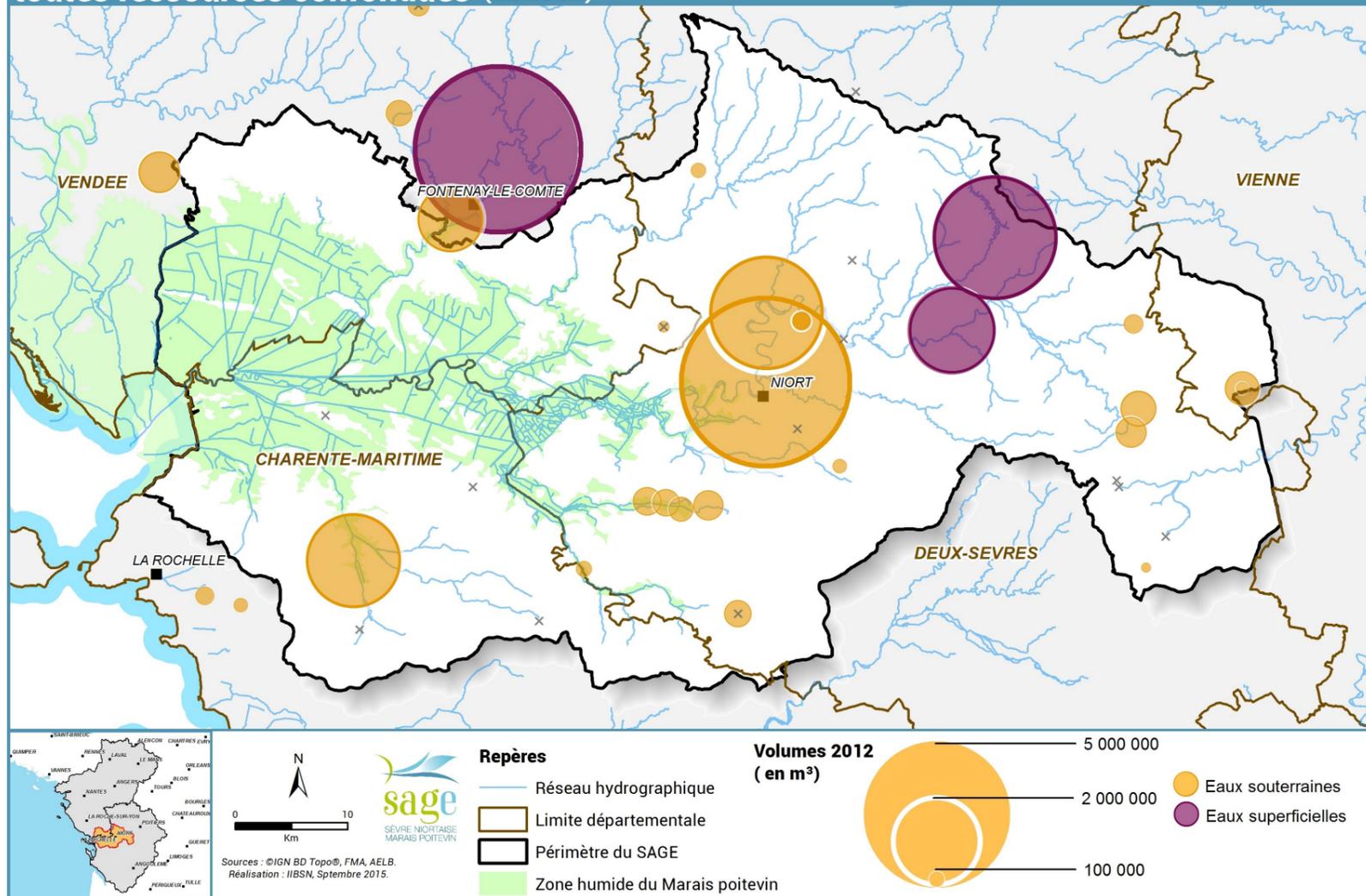
Depuis 2008, les volumes prélevés de mai à octobre (volumes d'été) ne sont plus distingués dans les fichiers fournis par l'AELB. La carte présente la répartition géographique et l'origine du prélèvement : avec des prélèvements marqués en eaux souterraines au Nord et au Sud du Marais poitevin.

OBJECTIF 7 : Développer des pratiques et des techniques permettant de réaliser des économies d'eau

Connaissances préalables sur les consommations d'eau



Volumes déclarés à l'Agence de l'eau pour l'alimentation en eau potable, toutes ressources confondues (en 2013)



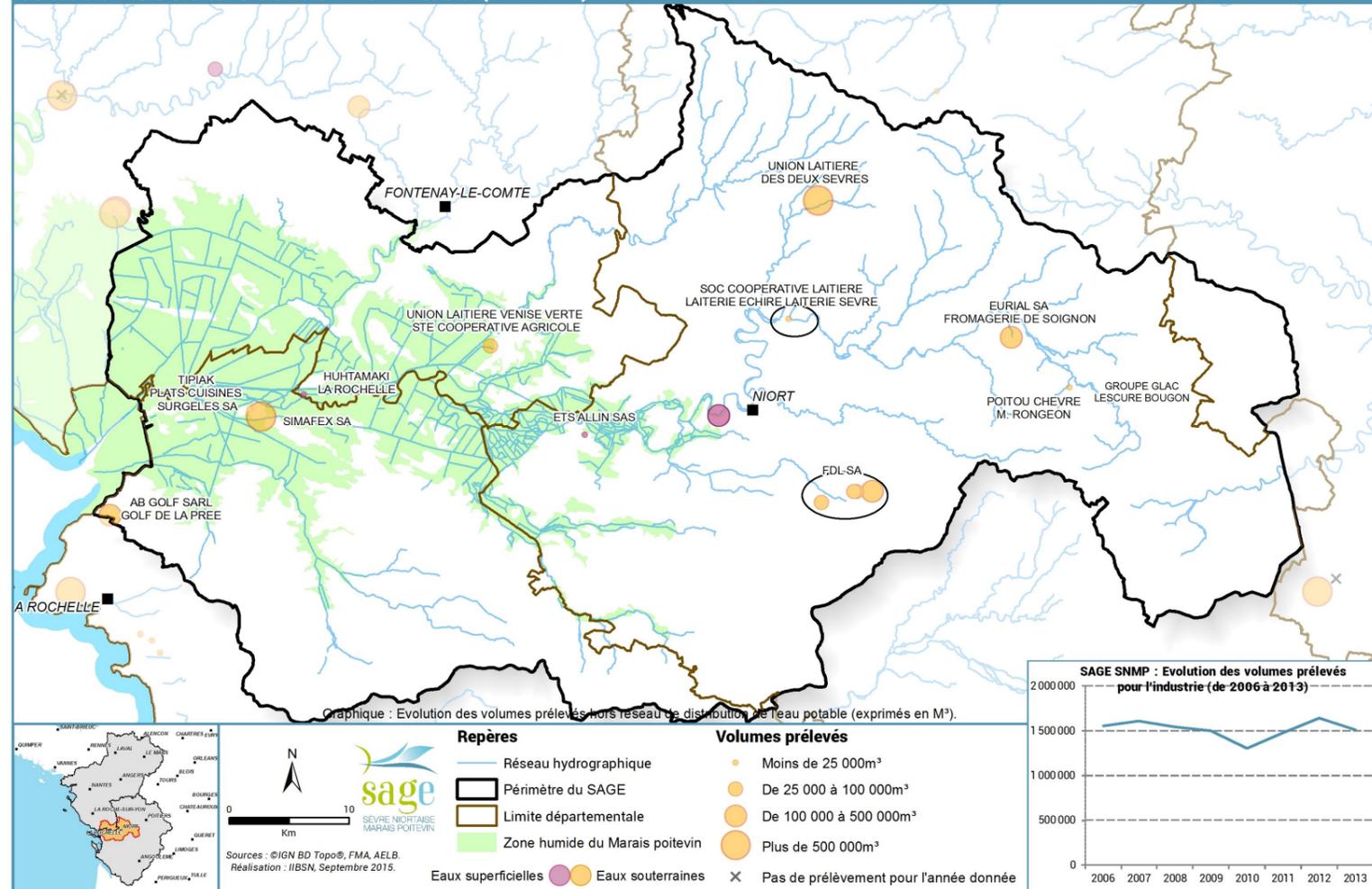
OBJECTIF 7 : Développer des pratiques et des techniques permettant de réaliser des économies d'eau

Disposition 7-F - Réduire les consommations d'eau et l'impact des rejets industriels

- ⇒ Identification des volumes annuels d'eau affectés à des usages économiques supérieurs à 500m³/an;
- ⇒ Régularisation ou actualisation des autorisations de rejet d'eaux usées non domestiques dans le réseau d'assainissement

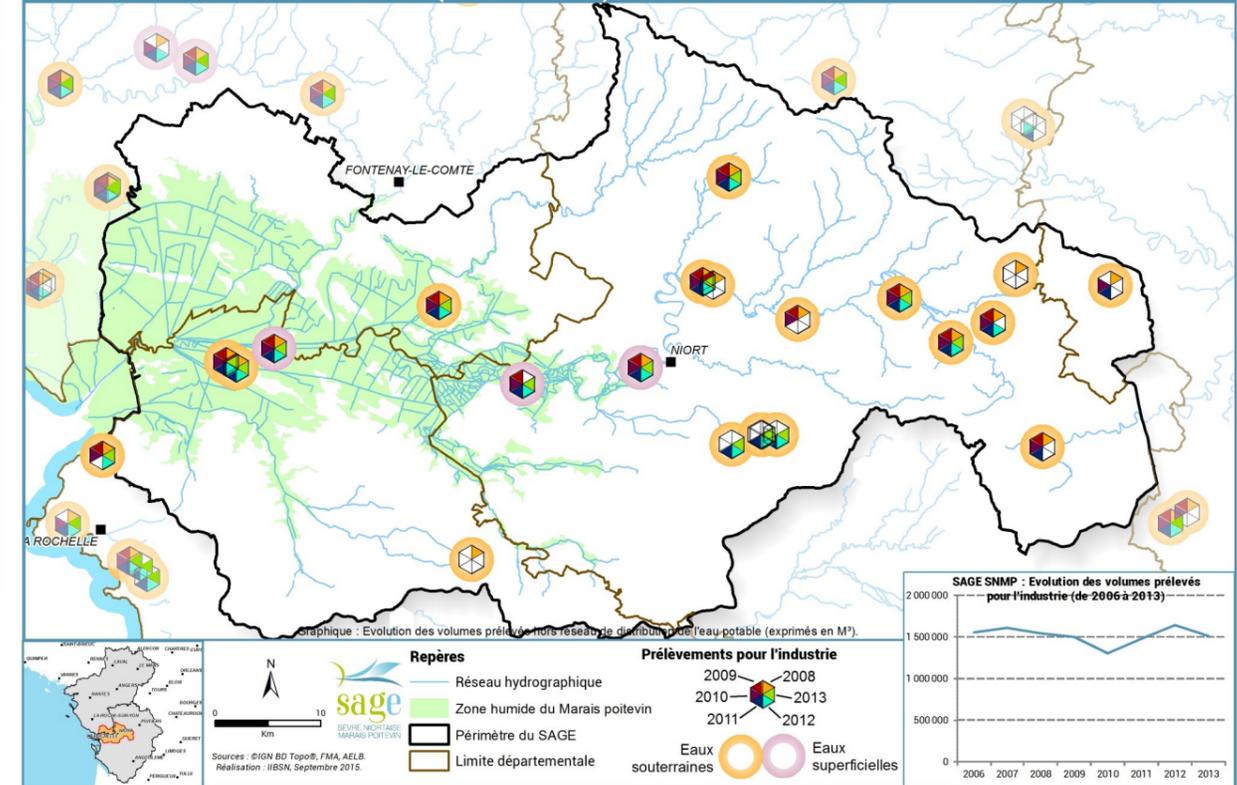


Volumes prélevés déclarés à l'Agence de l'eau pour l'usage industriel, toutes ressources confondues (en 2013)



REGLEMENTATION :
* Autorisation / Déclaration loi sur l'eau en fonction des volumes prélevés.

Points de prélèvements déclarés à l'Agence de l'eau pour l'usage industriel, toutes ressources confondues (De 2007 à 2013)



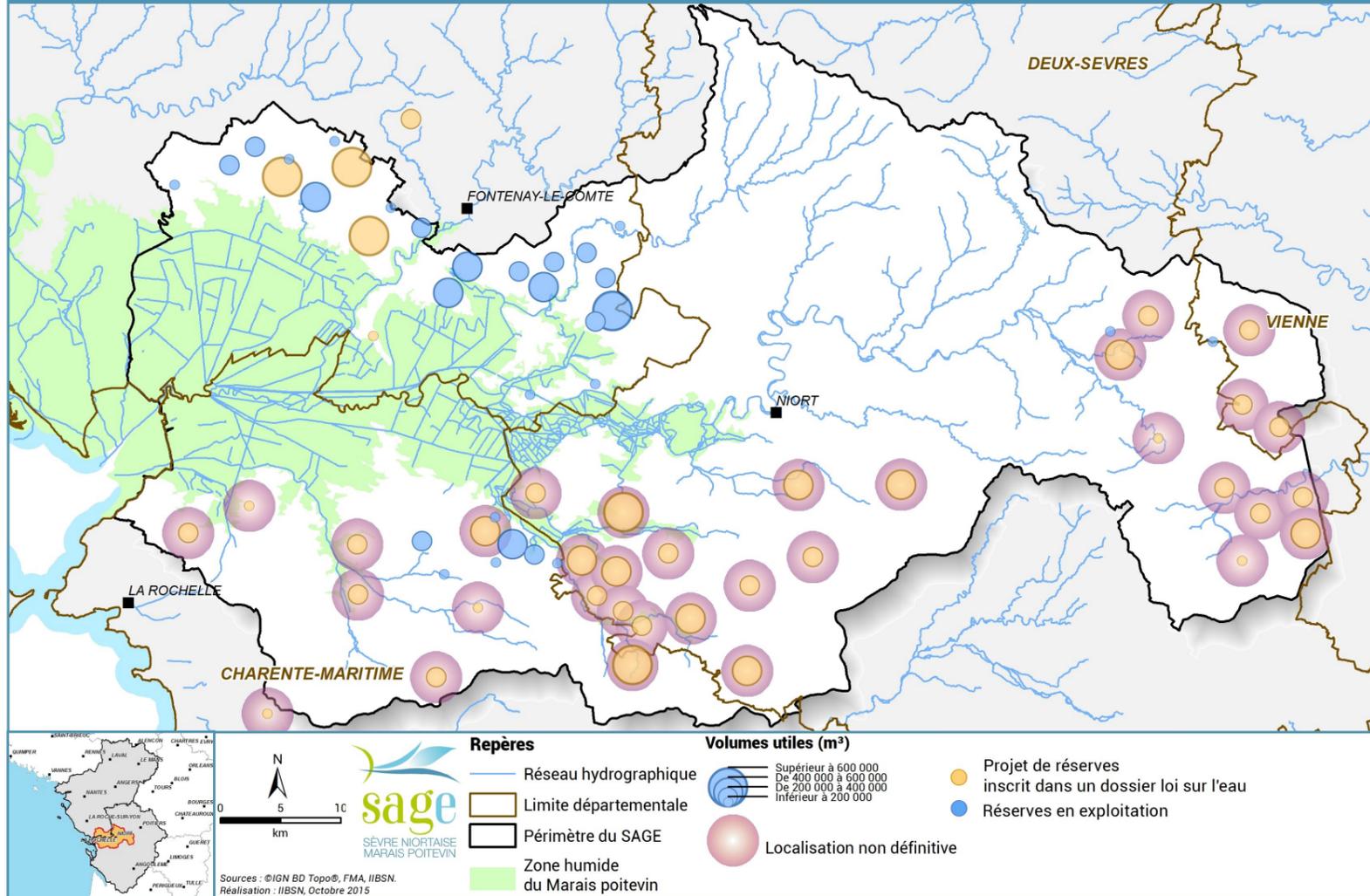
OBJECTIF 8 : Diversifier les ressources

Disposition 8-A - Créer des réserves de substitution

- Ne doit porter aucun préjudice aux orientations fondamentales et dispositions du SDAGE Loire Bretagne



Volumes utiles de réserves de substitution - Etat des lieux 2015
(en activité ou formalisées par une demande d'autorisation - Volumes exprimés en m³)



OUTILS :

- * Contrats Territoriaux de Gestion Quantitative (CTGQ)
- * Etablissement Public du Marais poitevin (EPMP)

Maitre d'ouvrage	Volumes utiles (en m ³)	Volumes prévisionnels (en m ³)
ASA de Benon	273 930	
ASA des irrigants de l'Aunis		1 406 439
ASAI de Saint Aubin la Plaine	385 200	
ASAI des Roches	1 420 560	
ASL "Les coteaux de la Lutinière"	214 700	
ASLI "Les acacias"	38 000	
ASLI La Goutte d'Eau = EARL les Peupliers + M. Biret	312 880	
ASLI Longues Eaux	93 720	
Coopérative de l'eau 79		10 288 174
SARL Les Groies Lorin	122 000	
SARL LORILOR	200 000	
SCEA La Vallée de l'Étang	62 674	
SMMPVSA - bassin Vendée		5 202 000
Synd. Mixte Marais Poitevin Vendée Sèvre Autises	3 239 030	
Total	6 362 694	16 896 613