L'union de Coteba et Sogreah

DEPARTEMENT DE DU MORBIHAN
COMMUNE DE SARZEAU

INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES

(HORS BASSIN VERSANT DE LA RIVIERE DE PENERF)

METHODOLOGIE APPLIQUEE

DIRECTION REGIONALE OUEST
Espace bureaux Sillon de Bretagne
8 avenue des Thébaudières
CS 20232
44815 SAINT HERBLAIN CEDEX
Tel. : 02 28 09 18 00
Fax : 02 40 94 80 99

DATE : AOUT 2013 – VERSION 2– **REF. : 4-53-0875**

SOMMAIRE

1.1. METHODOLOGIE D'INTERVENTION 1
1.1.1. PRE-LOCALISATION DES ZONES HUMIDES POTENTIELLES 1
1.1.2. PREPARATION DE LA PHASE TERRAIN 3
1.1.3. DELIMITATION ET CARACTERISATION DES ZONES HUMIDES 5
1.1.4. RENDU CARTOGRAPHIQUE 7
1.1.5. VALIDATION DES DONNEES 9
1.1.6. CAS PARTICULIER DES ZONES AU ET DES ZONES DE REPLI 10
1.2. REUNIONS ET CONCERTATION 11
1.2.1. COMPOSITION DES GROUPES DE TRAVAIL 11
1.2.2. REUNIONS – CONCERTATION 12

2. RESULTATS : CARTE DE LOCALISATION DES ZONES HUMIDES RECENSEES 14

oOo

1.1. METHODOLOGIE D'INTERVENTION

La méthodologie proposée s'inspire des **travaux réalisés sur le territoire du bassin versant de la rivière de Pénerf par le Bureau d'Etudes Xavière Hardy** et **des guides d'inventaire des zones humides et cours d'eau du SAGE Vilaine et du SDAGE Loire Bretagne**.

Les différents points de méthodologie présentés ci-après ont été discutés et précisés lors de la réunion de démarrage de l'inventaire avec le groupe de pilotage et les services de la commune de SARZEAU.

1.1.1. PRE-LOCALISATION DES ZONES HUMIDES POTENTIELLES

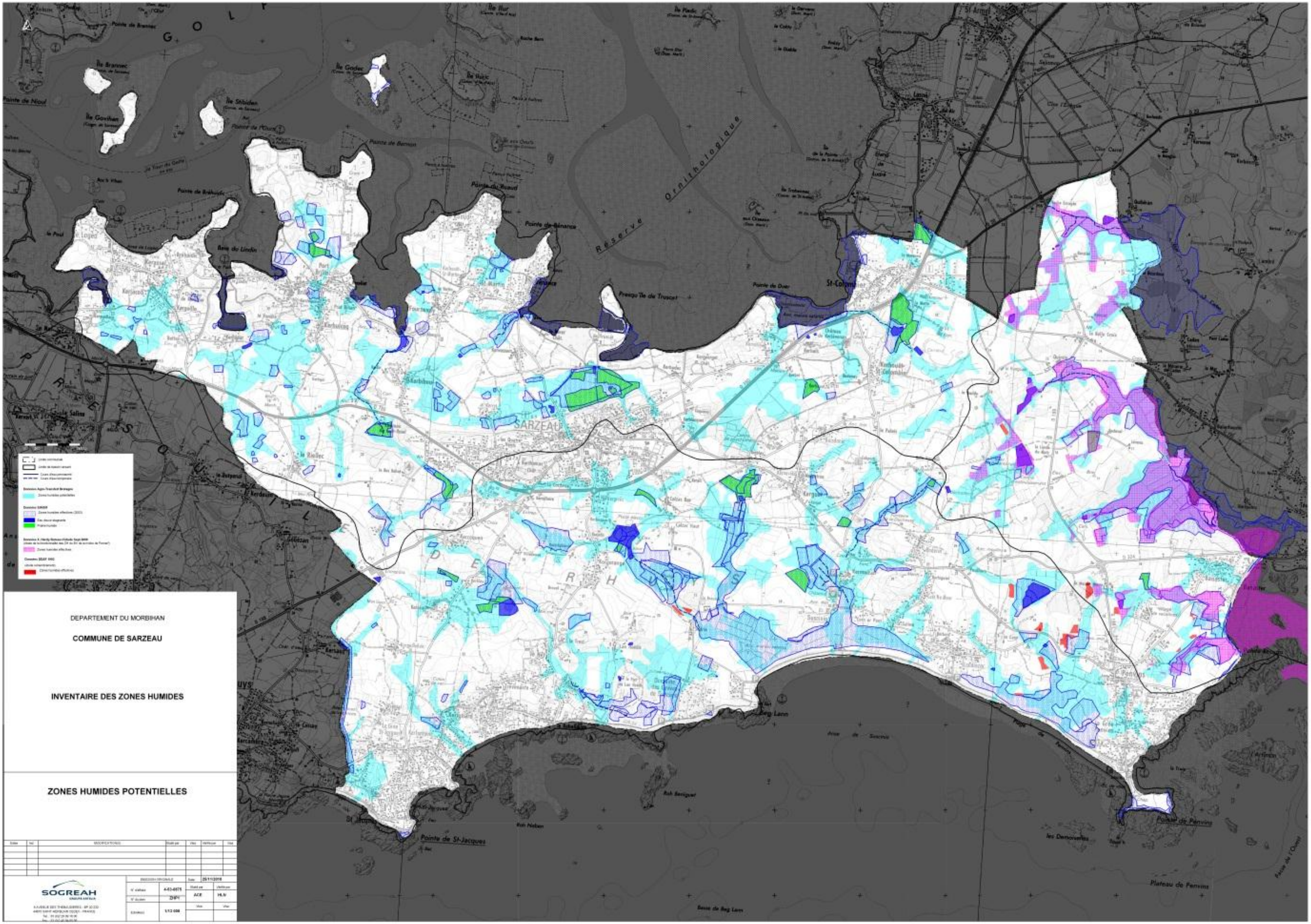
Cette première analyse permet de constituer des enveloppes de forte potentialité de présence de zones humides. Elle correspond à une analyse multicouche à l'aide d'un SIG (Système d'Information Géographique) : le logiciel MAPINFO 8.5 et d'une synthèse bibliographique.

Dès le démarrage des études, nous avons collecté et synthétisé l'ensemble des données bibliographiques concernant la commune afin de faire un point sur l'état de la connaissance du territoire :

- inventaire des zones humides réalisé sur les secteurs inclus dans le bassin de la rivière de Penerf ;
- inventaire du SIAGM : inventaire de zones humides réalisé en 2003 ainsi qu'un inventaire des eaux douces stagnantes et de prairies humides ;
- données d'Agro-Transfert Bretagne sur les zones humides potentielles (modèle mathématique d'après le relief) ;
- documents liés au remembrement : un certain nombre de zones humides ont été identifiées par la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF) du Morbihan en 1993 ;
- ...

Ces informations ont été utilisées afin de préciser et d'approfondir notre travail de pré-localisation des zones humides potentielles.

La carte ci-après localise ces différentes informations qui ont servi de base au travail de terrain.


Pointe de Nioul
Ile Branec
Ile Govihan
Ile Sibiden
Ile Gadec
Ile Hoëc
Pointe de Bamon
Pointe du Beaud
Pointe de Bénance
Réserve Ornithologique
Presqu'île de Trescat
Pointe de Duer
St-Colomban
Baie de Lindin
Le Paul
Le Loger
Kerbiquet
Kerbouzec
St-Barbeau
SARZEAU
Le Rieltec
Kerbouzé-St-Colomban
Kergoët
Kerbiquet
Kerbeuz
Kerbeuz
Kerbeuz

Afin de positionner et affiner les enveloppes de zones humides potentielles, nous avons exploité préférentiellement les orthophotoplans (occupation du sol, structure du bocage, présence de plan d'eau, ...). Cette analyse a été complétée par une étude :

- de la carte au 1/25 000ème de l'IGN ;
- de la carte géologique du BRGM ;
- du cadastre,...

Nous avons également intégré les données sur les milieux naturels remarquables comme les ZNIEFF, les sites Natura 2000, les espaces naturels sensibles du Conseil Général, …

La table « zones humides potentielles » est complétée selon la méthodologie du SIAGM.

1.1.2. PREPARATION DE LA PHASE TERRAIN

Afin de garantir une prise de conscience et une appropriation du sujet par les acteurs locaux, une réunion avec le groupe de travail a été réalisée à cette phase de l'étude (cf. partie 2.3).

Pour cela, nous leur avons présenté tout d'abord le contexte et le déroulement de cette étude. Afin d'intégrer l'ensemble du groupe dans la démarche, nous avons fait un point « pédagogique » sur les notions de zones humides. Nous avons utilisé pour cela un support Powerpoint en nous attachant à l'utilisation d'un vocabulaire non technique et accessible à tous.

Par la suite, la méthodologie et les résultats de la pré-localisation des zones humides ont été présentés (utilisation de plans A0).

Une fiche de terrain a été réalisée (cf. ci-après). Cette fiche de terrain a été validée par la commune de SARZEAU et présentée au groupe de travail.

SARZEAU (56) : inventaire des zones humides

FICHE DE TERRAIN

Code de la zone : ..... Date : ...../...../..... Observateur : .....

Statut de propriété : privé ☐ public ☐

Cours d'eau associé(s) (si existant et connu) : .....

Haie(s) associée(s) : .....

Critères d'identification de la zone humide (plusieurs choix possibles)

☐ Présence d'eau

☐ Présence d'un sol hydromorphe

☐ Présence d'espèces végétales hygrophiles .....

.....

Description du site

Typologie SAGE de la zone :

☐ 1 - Les mares et leurs bordures
☐ 2 - Les plans d'eau, les étangs et leurs bordures
☐ 3 - Les zones humides artificielles : gravières, sablières et carrières
☐ 4 - Les prairies inondables
☐ 5 - Les bandes boisées des rives
☐ 6 - Les tourbières et étangs tourbeux
☐ 7 - Les marais et landes humides de plaines
☐ 8 - Les prairies humides de bas fond à sol hydromorphe
☐ 9 - Les vasières littorales
☐ 10 - Les marais et herbiers côtiers
☐ 11 - Les lagunes côtières

Usage principal sur le site :

☐ 1 - Pâturage - Fauche
☐ 2 - Culture
☐ 3 - Sylviculture - Populiculture
☐ 4 - Tourisme - pêche - chasse
☐ 5 - Mise en valeur - gestion conservatoire
☐ 6 - Pas d'activité
☐ 7 - Autres .....(prélèvement d'eau, réserve incendie, bassin d'orage, lagunage, ...)

Etat du site *(plusieurs choix possibles)* **:**

☐ 0 - Absence d'altération
☐ 1 - Surpâturage
☐ 2 - Fermeture du milieu - absence d'entretien
☐ 3 - Plantation de peupliers
☐ 4 - Rejet de substances - dépôts de matériaux
☐ 5 - Drainage
☐ 6 - Remblai - comblement
☐ 7 - Mise en culture
☐ 8 - Autres .....(envahissement d'une espèce, urbanisation, création de plan d'eau, extraction de granulats, abreuvement du bétail ...)

Fonctionnalités de la zone humide

☐ 1 - Fonctions hydrologiques
  ☐ Expansion de crue
  ☐ Epuration
  ☐ Soutien d'étiage
☐ 2 - Fonctions biologiques
☐ 3 - Fonctions économiques, sociales et/ou culturelles
☐ 4 - Corridors

☐ **Zone humide fonctionnelle** ☐ **Zone humide altérée**

Observations *(Faune et flore observées, durée de la submersion, fonctionnement hydrologique ...)* **:**

.....

.....

.....

.....

1.1.3. DELIMITATION ET CARACTERISATION DES ZONES HUMIDES

Afin de délimiter les zones humides effectives et les linéaires de cours d'eau, nous nous sommes rendus sur l'ensemble des parcelles concernées par les enveloppes de zones humides et cours d'eau potentiels.

Pour cela, nous avons utilisé comme support les cartes de pré-localisation sur fond cadastral et orthophoto.

Les dates d'inventaires effectués sur le terrain sont les suivantes :

- 1er, 10, 14, 16 et 31 mars 2011,
- 1er avril 2011,
- 24 et 25 mai 2011,
- 20 et 21 juin 2011,
- 8 juillet 2011,
- 10, 14 et 15 novembre 2011,
- 8 décembre 2011,
- 20 mars 2012.

Les critères pris en compte pour délimiter les zones humides sont :

- **l'observation de la présence d'eau** en période pluvieuse et de la saturation en eau des sols ;
- **l'observation de la végétation** et notamment des Joncacées, Cypéracées, et des Renonculacées qui permettent une délimitation du périmètre hydromorphe. Les espèces patrimoniales contactées sont notées. L'analyse floristique permet de caractériser la végétation selon la typologie Corine Biotope ;
- **l'observation du sol (sondages à la tarière à main)** est utilisée pour confirmer ou mieux cerner les délimitations exactes en particulier si les critères floristiques ne sont pas suffisants pour la délimitation (sondages ponctuels à la tarière à main). Elle est particulièrement probante sur des secteurs remaniés où la végétation hygrophile est contrariée. Dans ce sens, des transects ponctuels sont réalisés.

Les observations sur la faune inféodée aux zones humides (batrachologie principalement) et la flore sont appréhendées à chaque visite de terrain. Aucun inventaire spécifique faune n'est prévu au marché mais, quelques observations d'espèces animales inféodées aux zones humides figurent dans la base de données (Odonates, Amphibiens, oiseaux, …).

L'ensemble des informations collectées sur le terrain est reporté dans la base de données SIG élaborée pour le bassin versant de Penerf qui sert de référence.

Les données récoltées servent tout d'abord à caractériser les entités recensées :

- description physique (alimentation hydraulique, pente, ...) ;
- environnement de la zone humide et cours d'eau ;
- présence d'espèces végétales ou animales remarquables ;
- pressions (érosion, culture, remblaiement, ...).

L'ensemble de ces informations nous permet ensuite d'évaluer les fonctionnalités de chaque zone humide :

FONCTIONS PHYSIQUES :

- écrêtement et désynchronisation des crues ;
- stockage de l'eau ;
- recharge et décharge de nappe ;
- alimentation en débit solide.

FONCTIONS CHIMIQUES :

- interception et stockage des MES ;
- dégradation de micropolluants ;
- recyclage des éléments nutritifs.

FONCTIONS BIOLOGIQUES :

- stockage de carbone ;
- production primaire ;
- habitat.

Nous procédons ensuite à une **hiérarchisation de l'intérêt écologique des zones humides** et à la matérialisation des **connexions entre les différentes zones humides** (appelés corridors écologiques).

1.1.4. RENDU CARTOGRAPHIQUE

L'ensemble des zones humides a été reporté graphiquement dans le logiciel SIG MapInfo 8.5.

TRAME DE NUMERISATION DES ZONES HUMIDES

La numérisation de la limite des zones humides a été effectuée selon les observations de terrain. Sur le terrain la délimitation s'est basée sur la microtopographie, la présence de la végétation hygrophile et le cas échéant des investigations à la tarière à main.

LA BASE DE DONNEES ASSOCIEE

L'ensemble des informations relatives aux zones humides (type, usage, état, typologie Corine biotope…) a été saisi dans une base de données sous Mapinfo.

La structure et le contenu de cette base de données s'appuie sur celle réalisée par le Bureau d'Etude Xavière Hardy (bassin versant de la rivière de Pénerf) et sur le cahier des charges du marché. A la demande de la commune, nous avons renseigné une table attributaire compatible à la fois avec le cahier des charges du marché et la base de données réalisée par le bureau d'études Xavière Hardy.

CARTOGRAPHIE

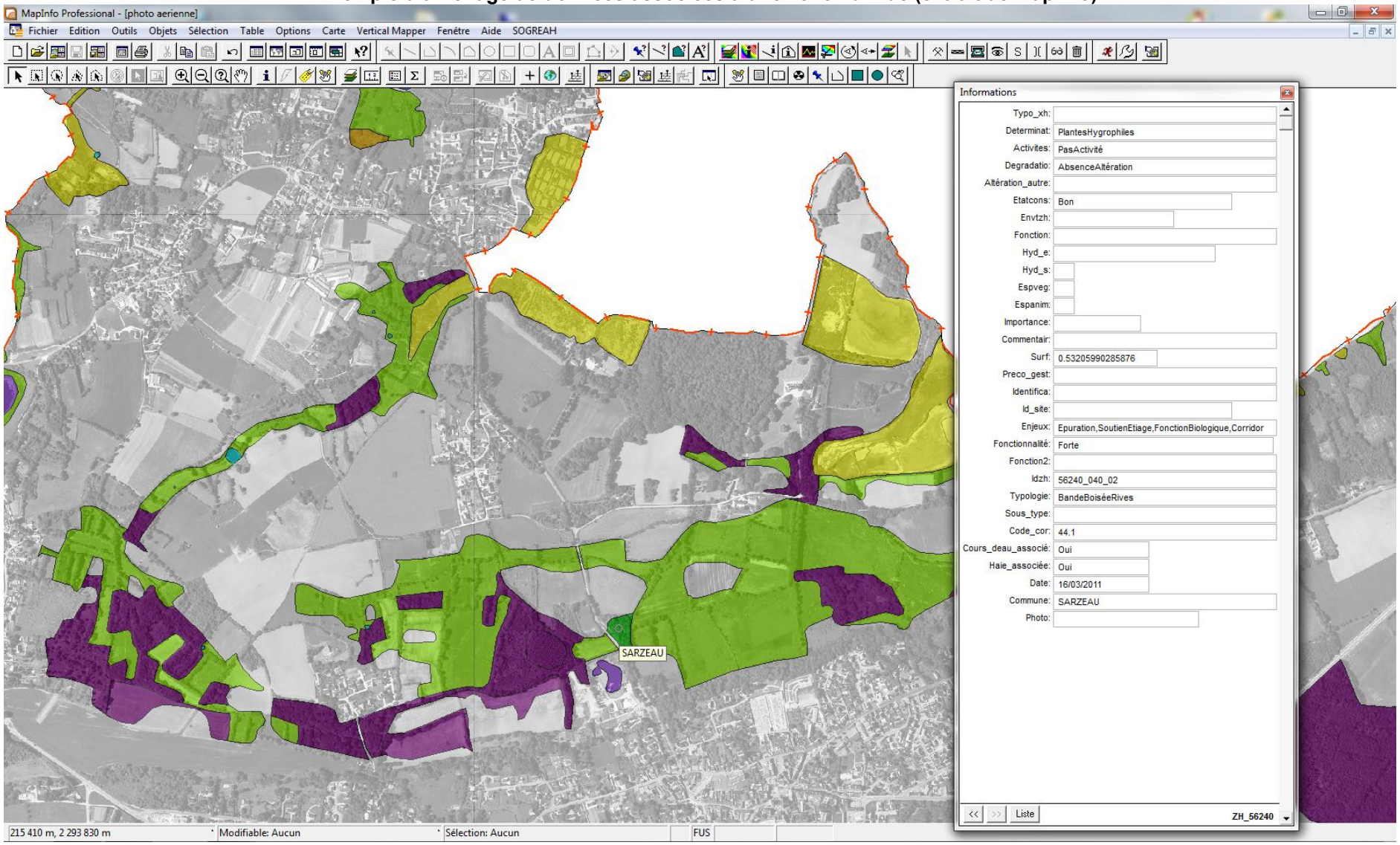
Les zones humides ont été numérisées sur le logiciel MapInfo.

A chaque objet géographique constituant les zones humides effectives a été attribué un identifiant identique à celui attribué dans la base de données.

Pour exemple, les zones humides sont identifiées avec le numéro de la zone humide précédé du code INSEE de la commune : 56240_122. Une zone humide peut être découpée en sous unités si l'occupation du sol n'est pas homogène sur toute sa surface (56240_122_001 : peupleraie, 56240_122_002 : prairie humide).

De cette manière, une jointure peut être effectuée entre la base de données et les objets géographiques de manière à les rendre accessibles sous un logiciel SIG (cf. exemple ci-après).

Exemple d'affichage de données associées à une zone humide (extrait de MapInfo) :



1.1.5. VALIDATION DES DONNEES

Le groupe de travail a été sollicité à différentes reprises pour suivre et valider le résultat de l'inventaire des zones humides effectives ; notamment à travers les réunions de concertations (cf. partie 2.3) mais aussi à travers des visites sur le terrain.

Des visites de terrains avec le groupe de travail ont été réalisées pour trancher sur les éventuelles incertitudes et doutes soulevés par les acteurs. Deux déplacements sur le terrain ont été effectués avec le comité d'acteurs :

- le 23 juin 2011 ;
- le 10 novembre 2011.

Visite de terrain avec le groupe de travail

1.1.6. CAS PARTICULIER DES ZONES AU ET DES ZONES DE REPLI

Dans le cadre de la mise en place du PLU et de son évaluation environnementale, les 22 zones AU (futures zones urbanisables dans le PLU), les 9 zones de Repli (zones souvent privées d'accueil des estivants : caravanes, mobiles homes…) ainsi que la zone d'extension envisagée pour la carrière de St-colombier ont fait l'objet d'un inventaire de zones humides en complément de l'inventaire communal. Plus précis, ce travail a fait l'objet de sondages à la tarière à main de manière systématique. La méthodologie repose sur celle de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté d'octobre 2009. Dans ce cadre, de nouvelles zones humides ont ainsi pu être découvertes et certaines zones humides déjà répertoriées ont pu voir leur périmètre diminuer ou augmenter.

Ces zones AU et de Repli recoupent certaines zones humides inventoriées à l'échelle communale. Celles-ci sont renseignées dans la base de données. En revanche, les zones humides découvertes dans le cadre de cette expertise spécifique ne font pas l'objet d'une description dans la base de données.

Les zones humides de ces secteurs figurent sur les cartes avec un figuré propre mais, elles ne sont pas prises en compte dans les analyses thématiques réalisées sur les zones humides (état de conservation, usages, …).

Les dates de terrain pour cet inventaire des zones humides des secteurs AU et de Repli sont les suivantes :

- 20 et 21 mars 2012,
- 10 et 11 mai 2012,
- 10, 11 et 12 juillet 2012,
- 15 et 16 novembre 2012.

1.2. REUNIONS ET CONCERTATION

1.2.1. COMPOSITION DES GROUPES DE TRAVAIL

Deux groupes de travail ont été constitués pour suivre et valider l'inventaire des zones humides sur la commune :

- le comité technique ;
- le comité d'acteurs.

Le comité technique est constitué des personnes suivantes :

- **élus :** Mr David LAPPARTIENT, Maire de Sarzeau ; Messieurs Bernard JACOB et Jean LE BOULHO, Adjoints au Maire ; Mme Camille PETERS et Mr Alain RAUD, Conseillers Municipaux délégués ;
- **services municipaux :** Mme Viviane FEAT, Directrice Générale des Services ; Mr Jean-François RAVAUX, Directeur du Pôle Territoire, Mme Carine COUTEAU, Service Environnement, Mr Denis ROUILLE, Directeur du Service Aménagement ;
- **représentant du bureau d'étude en charge du PLU :** Mr Jean-Luc LE MANCQ, Paysages de l'Ouest.

Le comité d'acteurs est constitué des entités et des personnes suivantes :

- **services de l'Etat :** Agence de l'Eau Loire Bretagne, Chambre d'Agriculture du Morbihan, Conseil Général du Morbihan, DDTM du Morbihan, DREAL Bretagne (Service Patrimoine Naturel), ONEMA (Délégation Régionale Bretagne),
- **municipalité de Sarzeau** :
  - **élus** : Mr David LAPPARTIENT, Maire de Sarzeau ; Messieurs Georges GUEGUEN, Bernard JACOB et Jean LE BOULHO, Mesdames Annie LARZUL et Dominique Sophie LIOT, Adjoints au Maire ; Mme Camille PETERS et Mr Alain RAUD, Conseillers Municipaux délégués, Mesdames Mireille PROUTEN, Marion EUDE, Marie-Hélène BELLIOT, Marie Cécile RIEDI et Messieurs Jean-Yves COUEDEL, Roland NICOL, Jean-Claude VOLANT, Yannick LE GOFF, Didier GOUPIL, Conseillers Municipaux,
  - **services municipaux** : Mme Viviane FEAT, Directrice Générale des Services ; Mr Jean-François RAVAUX, Directeur du Pôle Territoire, Mme Carine COUTEAU, Service Environnement, Mr Denis ROUILLE, Directeur du Service Aménagement ;
- **représentants des exploitants agricoles** : Mesdames Rose Marie ALLAIS et Claudine MORICE, Messieurs Jean Louis SURZUR, Christophe JEGO, Xavier BLANCHO, Michel JARLEGAN, Hervé BONNO, Rémi BONNO, Didier LAUNAY, Pascal LE BRECH, Dominique ROLLAND, Roger LASQUELLEC, GAEC de Kervailh (Mrs GOUPIL et MEHU)
- **représentants des ostréicultures** : Messieurs Marcel EUDE et René SURZUR, Mme Nathalie BOUGIO, Présidente du Syndicat des ostréiculteurs,
- **représentant de la Fédération Départementale des Chasseurs du Morbihan** : Mr Henri BENEAT,
- **Fédération Départementale de Pêche du Morbihan**,
- **des représentants associatifs :** Mme Michèle FARDEL et Mr Jean-Claude ROUAULT de l'association environnementale Bretagne Vivante,
- **représentant du Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Golfe du Morbihan (S.I.A.G.M.)** : Mr Camille SIMON,
- **représentant du Syndicat de la Propriété Privée Rurale** : Mr DU CLEUZIOU.

1.2.2. REUNIONS – CONCERTATION

Les réunions du groupe de travail ont comme objectif non seulement **l'avancée de l'inventaire** mais aussi une **appropriation du sujet par les acteurs de terrain**.

Une attention particulière a été portée pour rendre accessible au plus grand nombre les techniques utilisées par l'emploi d'un vocabulaire courant et par l'utilisation de supports Power point pédagogiques.

Huit réunions ont été réalisées au total (cf. tableau ci-dessous).

Tabl. 1 - REUNIONS ET CONCERTATION EFFECTUEES AU COURS DE L'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES SUR LA COMMUNE DE SARZEAU

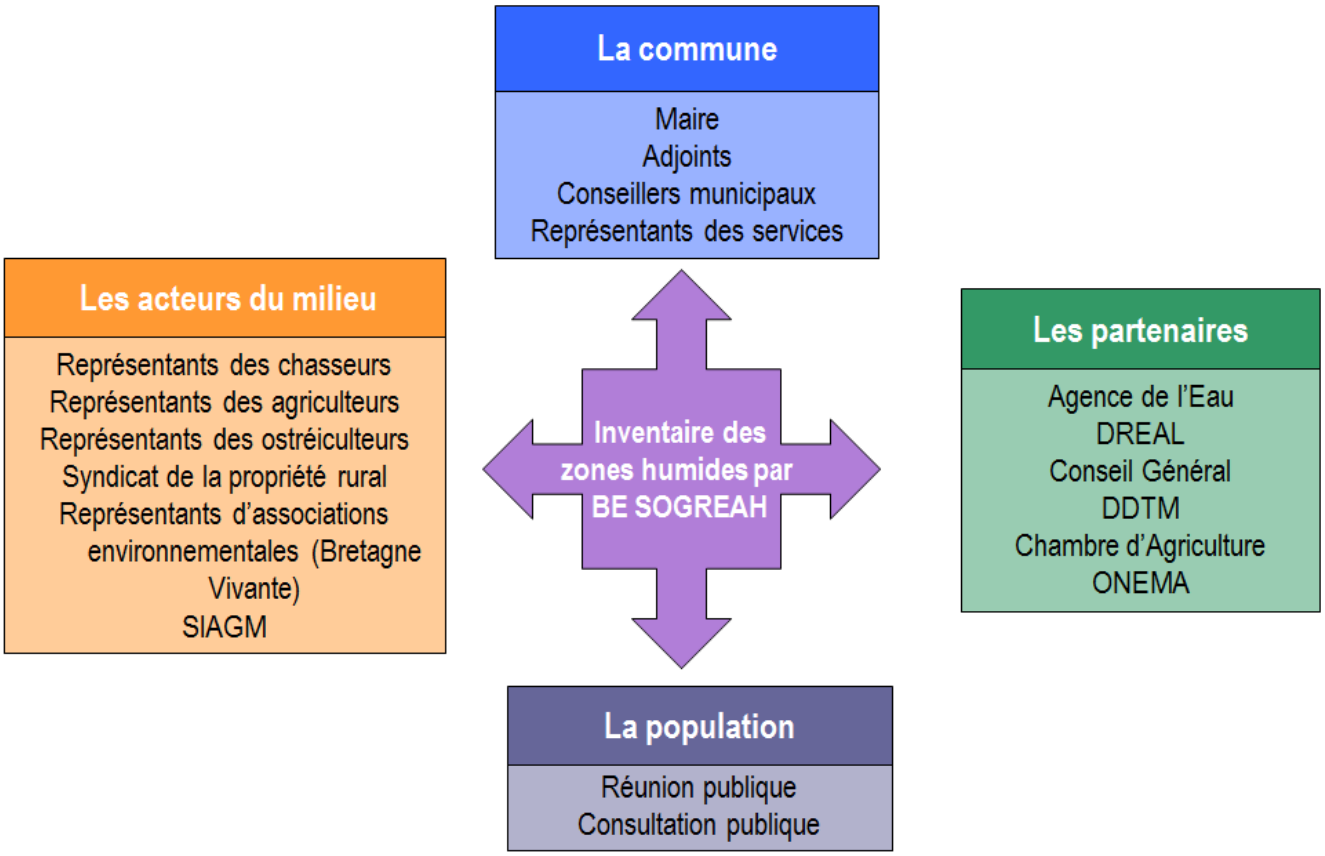
GROUPE/PERSONNES CONCERNES	INTITULE DE LA REUNION OU DE LA CONCERTATION	DATE
Comité Technique	Réunion de lancement des études, calage du planning d'intervention	12 juillet 2010
Comité d'Acteurs	Réunion de présentation de la pré-localisation – Préparation du terrain	29 novembre 2010
Comité Technique	1ère réunion de présentation du travail de terrain	7 juin 2011
Comité d'Acteurs		23 juin 2011
Comité d'Acteurs	Passage sur le terrain pour la levée des doutes	23 juin 2011
Comité d'Acteurs	Réunion de validation des inventaires de terrain	2 novembre 2011
Agriculteurs	Réunion de présentation des inventaires et validation	8 novembre 2011
Population communale	Réunion de présentation publique	21 novembre 2011
Population communale	Consultation publique de l'inventaire en mairie	21 novembre au 9 décembre 2011
Population communale	Permanence en mairie	7 décembre 2011
Comité d'Acteurs	Restitution finale et validation	30 mars 2012
Conseil Municipal	Validation de l'inventaire	21 mai 2012

L'animation des réunions (y compris la réunion publique) a été réalisée par le bureau d'étude Artélia (anciennement Sogreah).

Le compte rendu des différentes réunions figure en annexe.

Le schéma ci-après synthétise les différents partenaires impliqués dans la concertation.

Fig. 1. SCHEMA ILLUSTRANT LA CONCERTATION QUANT A L'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES SUR LA COMMUNE DE SARZEAU



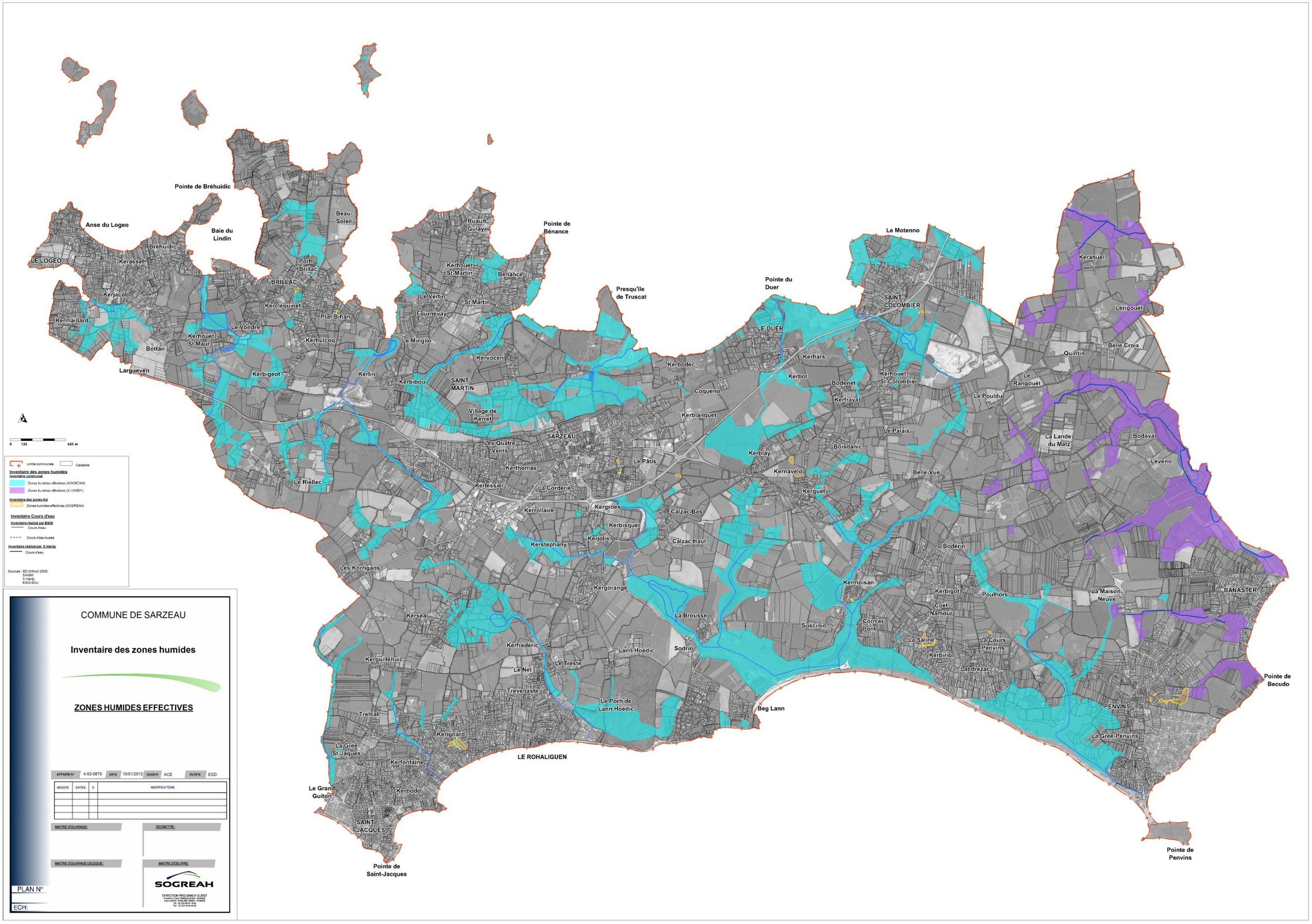
2. RESULTATS : CARTE DE LOCALISATION DES ZONES HUMIDES RECENSEES

La carte ci-après localise les zones humides recensées par Artélia (en bleu).

Les zones humides déjà identifiées par le bureau d'études Xavière Hardy sur le bassin versant de la rivière de Pénerf figurent d'une autre couleur sur la carte (violet).

Les zones humides identifiées dans le cadre de l'évaluation environnementale du PLU (notamment les zones AU) apparaissent en orange.

Les cours d'eau recensés par EGIS Eau figurent également sur la carte.


Pointe de Bréhuidic
Anse du Logeo
Baie du Lindin
Bréhuidic
LE LOGEO
Kerassel
Kerjacob
Kermaillard
Bottan
Largueven
Kerhouët St Maur
Le Vondre
Kerbigeot
Beau-Soleil
Porh Brillac
BRILLAC
Kercléquinet
Prat Bihan
Kerhulcoq
Kerlin
Le Minglio
Kerbibou
Ruault Gulay
Kerhouët St-Martin
Le Vertin
Fournevay
St Martin
SAINT-MARTIN
Kervocen
Village de Kerret
Les Quatre Vents
SARZEAU
Kerthomas
Le Riellec
Kerlessier
La Corderie
Kerrollaire
Kergroes
Kerbisquer
Kerjolis
Kerstéphany
Les Korrigans
Kerseal
Kerguillehuic
Kerfrédéric
Le Net
Le Treste
Trevenaste
Tréhiat
La Grée St-Jaques
Kerfontaine
Kerignard
Le Grand Guiton
Kerbodo
SAINT JACQUES
Pointe de Saint-Jacques
LE ROHALIGUEN
Pointe de Bénance
Benance
Presqu'île de Truscat
Pointe du Duer
Kerbodec
Coqueno
Kerblanquet
Le Pâtis
La Brousse
Lann Hoëdic
Sodrio
Le Porh de Lann Hoëdic
Beg Lann
Calzac Bas
Calzac Haut
Kerguet
Kernavélo
Kerblay
Boisdanic
Le Palais
Bodenet
Kerfraval
Kerbot
Kerhars
LE DUER
Le Motenno
SAINT-COLOMBIER
Kerhouët St-Colombier
Le Pouldu
Belle-Vue
Boderin
Kermoisan
Suscinio
Corn er Pont
La Saline
Kerbirio
Landrezac
Kerbigot
Coët Namour
Poulhors
La Cours Penvins
Kerahüel
Lérigouët
Quintin
Belle Croix
Le Rangouët
La Lande du Matz
Bodaval
Léveno
La Maison Neuve
BANAS-TER
Pointe de Becudo
PENVINS
La Grée-Penvins
Pointe de Penvins
0 125 625 m
Limite communale
Cadastre
Inventaire des zones humides
Inventaire communal
Zones humides effectives (SOGREAH)
Zones humides effectives (X.HARDY)
Inventaire des zones AU
Zones humides effectives (SOGREAH)
Inventaire Cours d'eau
Inventaire réalisé par EGIS
Cours d'eau
Cours d'eau busés
Inventaire réalisé par X.Hardy
Cours d'eau
Sources : BD Ortho© 2009, SIAGM, X.Hardy, EGIS EAU
COMMUNE DE SARZEAU
Inventaire des zones humides
ZONES HUMIDES EFFECTIVES
AFFAIRE N° 4-53-0875
DATE 10/01/2013
DESSIN ACE
VERIFIE EDD
INDICES
DATES
D
MODIFICATIONS
MAITRE D'OUVRAGE:
GEOMETRE:
MAITRE D'OUVRAGE DELEGUE:
MAITRE D'OEUVRE:
SOGREAH
DIRECTION REGIONALE OUEST
PLAN N°
ECH: