

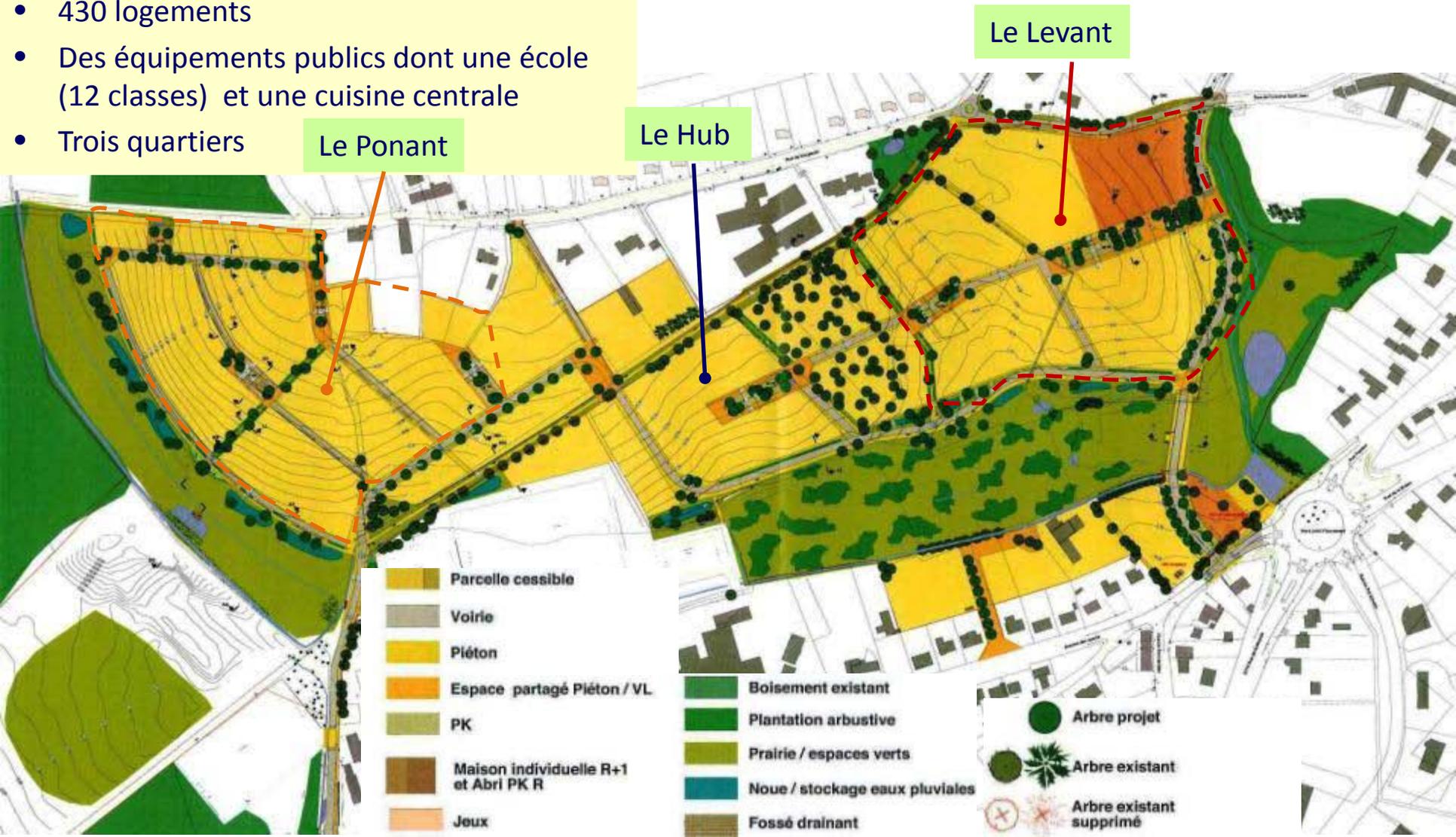
Deux sites :

- Pompas – Bassin versant du SAGE Vilaine. Dossier non analysé
- **Kergestin – Bassin versant du SAGE estuaire de la Loire**

Pour mémoire dossier présenté en février 2010 et septembre 2011 pour information et avis préalable du bureau de la CLE (cf. diaporama 06/09/2011 + courrier dans dossier de séance)

ZAC de Kergestin

- 27.8 ha
- 430 logements
- Des équipements publics dont une école (12 classes) et une cuisine centrale
- Trois quartiers



Le projet et le SAGE

Qualité des milieux

- Article 1 - Protection des zones humides
- Article 2 - Niveaux de compensation suite à la destruction de zones humides

Qualité des eaux

- Disposition QE 1 – Adéquation entre le potentiel de développement démographique et la capacité de traitement des eaux usées
PM STEP récente : point non traité

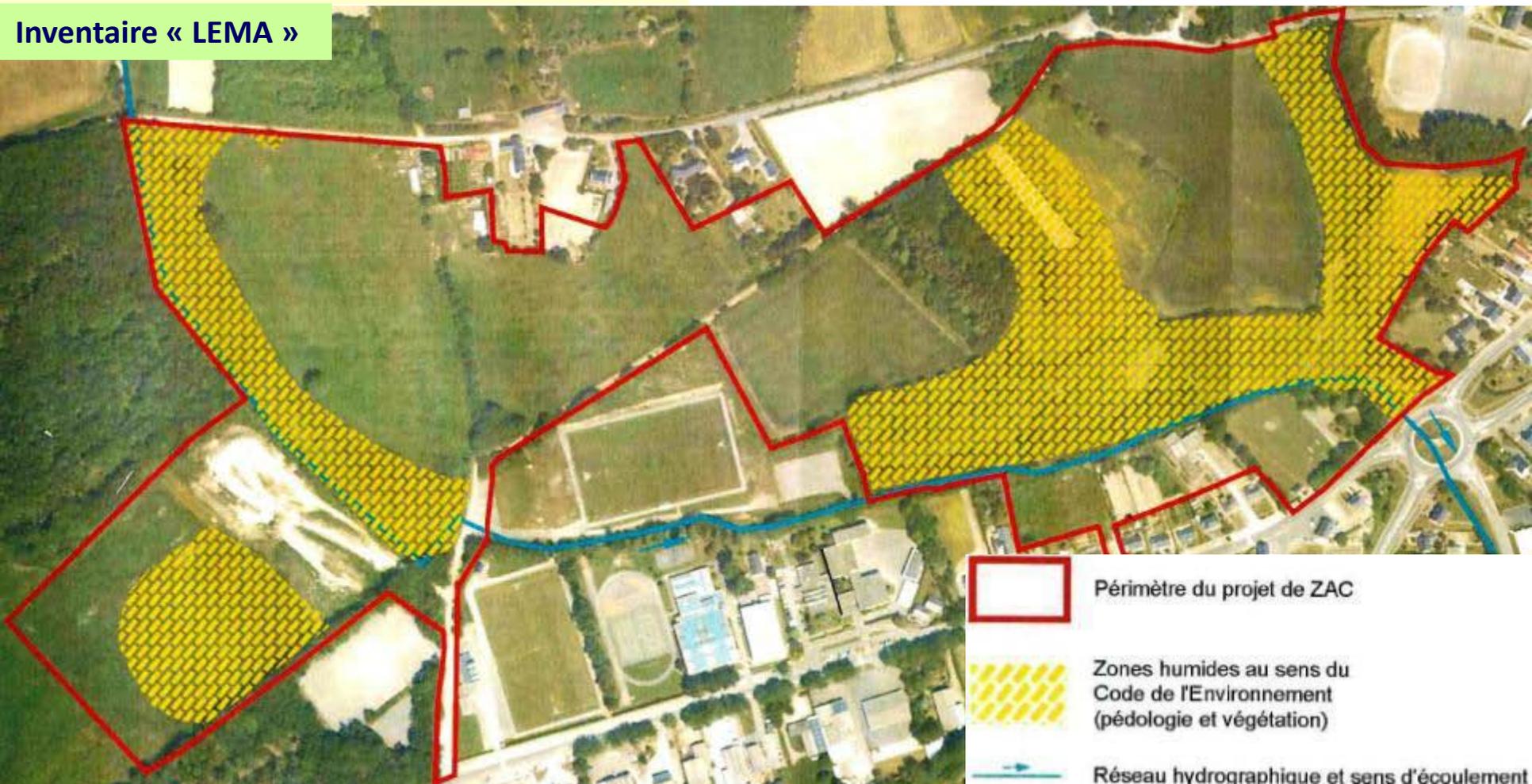
Inondations – gestion des eaux pluviales

- Article 11 - Règles concernant les incidences de projets d'aménagement sur le risque d'inondation et l'atteinte du bon état écologique
- Article 12 - Règles spécifique concernant la gestion des eaux pluviales

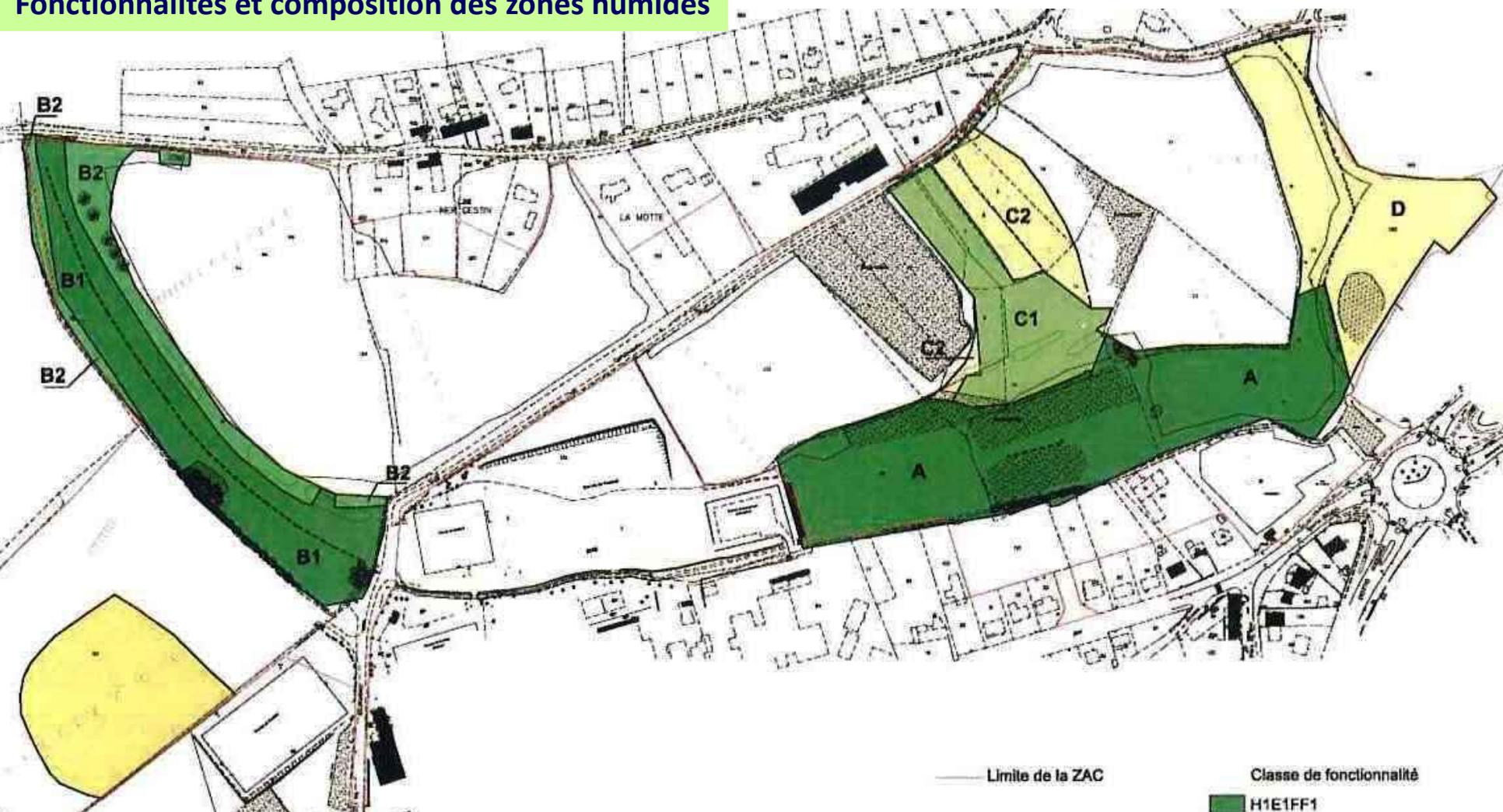
Pour mémoire, projet de ZAC

- Dossier de création approuvé en 2007
- Choix de l'aménageur en 2009
- Inventaire des zones humides en 2010

Inventaire « LEMA »



Fonctionnalités et composition des zones humides



— Limite de la ZAC

Classe de fonctionnalité



- **Cotation fonctionnelle** : H (hydraulique), E (épuration), FF (biologique, faune, flore)
- **Qualification** : 1 (bon), 2 (moyen), 3 (faible)

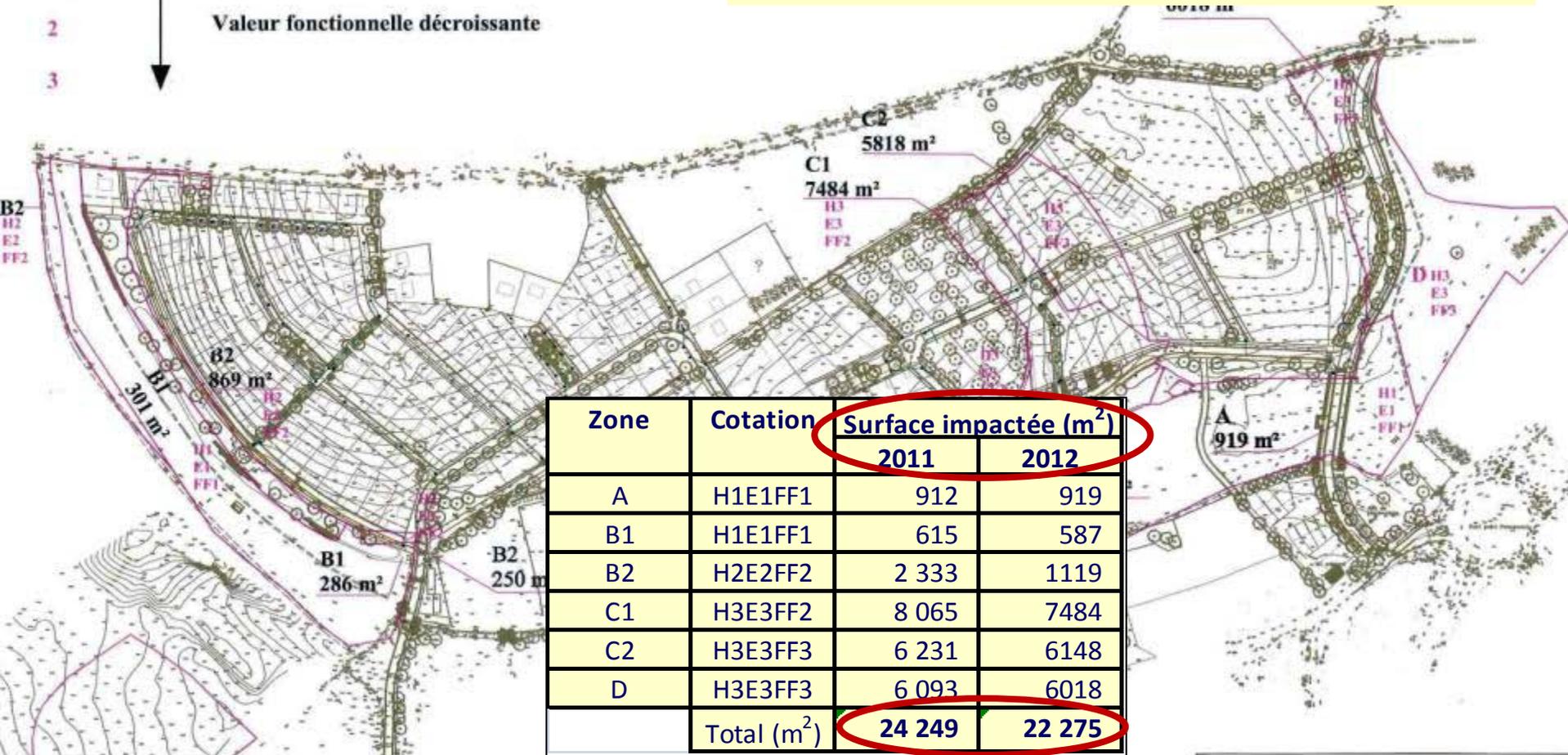
Emprises du projet sur les zones humides
(Cotées et classifiées sur le plan fonctionnel)

A : Identification de la zone humide

H (Hydraulique) **E** (Epurateur) **FF** (Faune/Flore)

1
2
3
↓
Valeur fonctionnelle décroissante

Avis du bureau – point 1 : diminution des emprises
(en particulier B2 secteur qui avait fait débat lors du bureau de septembre 2011)



Qualité des milieux

Avis du bureau – point 2 : coefficient de compensation

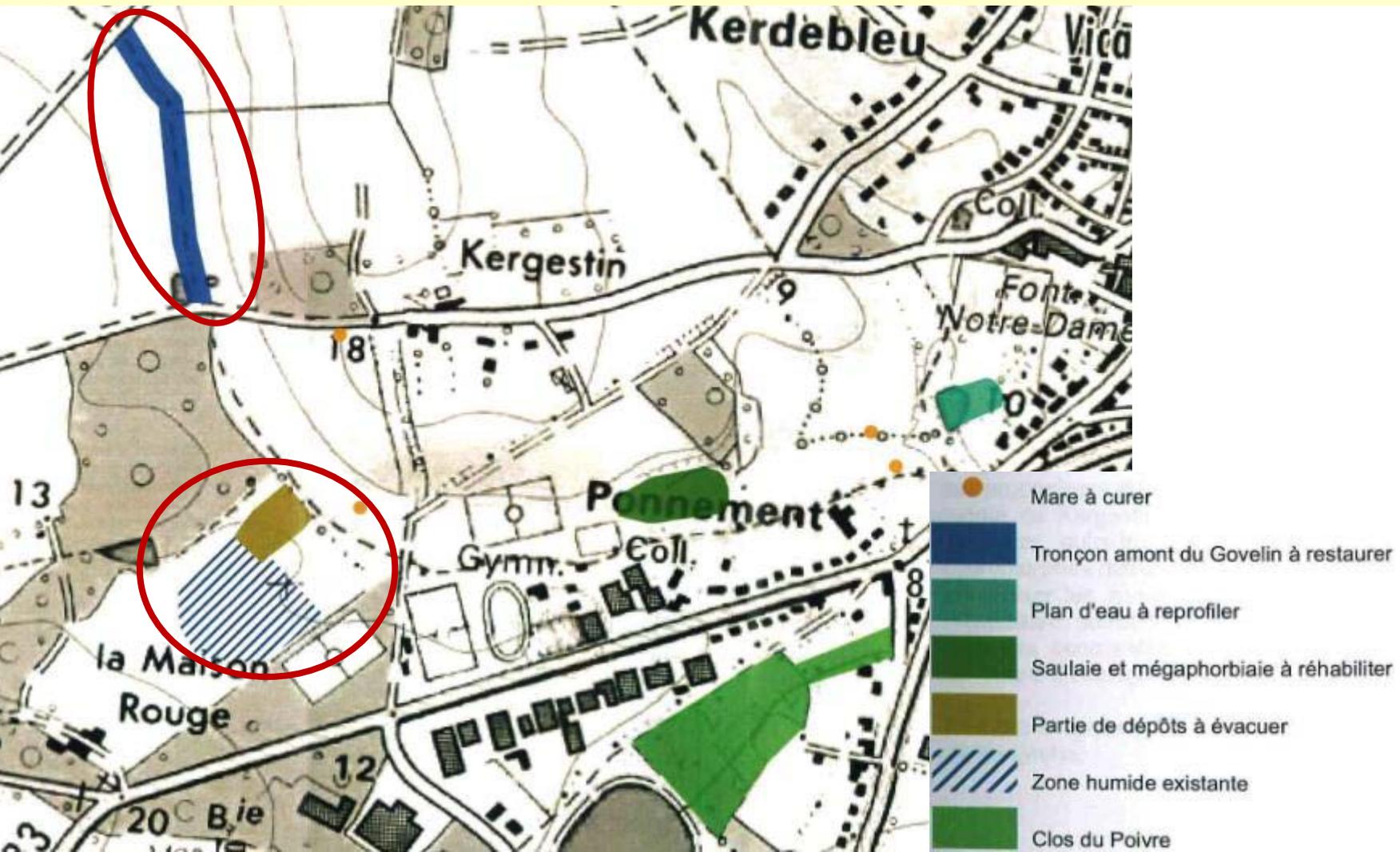
- Le bureau avait jugé irrecevable un coefficient de compensation inférieur à 1

Proposition inscrite dans le dossier

Zone	Cotation	Coefficient de compensation	
		2011	2012
A	H1E1FF1	2	2
B1	H1E1FF1	2	2
B2	H2E2FF2	1	2
C1	H3E3FF2	0.8	1.5
C2	H3E3FF3	0.75	1
D	H3E3FF3	0.75	1

Avis du bureau – point 3 : nature des mesures compensatoires

- Demande du bureau : inclure zone SO, connecter ZH au cours d'eau
- Ouverture du bureau : restauration du cours d'eau amont et ZH adjacentes (non surfacique mais fonctionnel – problème hydraulique aval)



Qualité des milieux

Synthèse mesures compensatoires « zones humides »

- Emprise projet : 22 276 m²
- Besoin en mesures compensatoires : 28 643 m² suivant proposition du dossier

Propositions :

- Réhabilitation « Clos du poivre » : 9 000 m² + amélioration fonctionnelle : une classe (E2, FF2) ;
- Saulaie Kergestin à débroussailler : 6 000 m² + amélioration fonctionnelle : deux classes (FF1) ;
- Curage de mares : 400 m² + amélioration fonctionnelle : une classe (H2) / deux classes (FF1) ;
- Connexion zone derrière le remblai : 12 000 m² + amélioration fonctionnelle : une classe (H2, FF2) ;
- Travaux sur Govelin amont : 12 000 m² (estimation) + amélioration fonctionnelle : une classe (H1, E1, FF2). À noter convention en cours de négociation avec l'exploitant.

Soit un total de 39 400 m² et des améliorations fonctionnelles des milieux

Qualité des milieux

Autre intervention « milieux aquatiques »

Travaux liés à la traversée du Govelin :

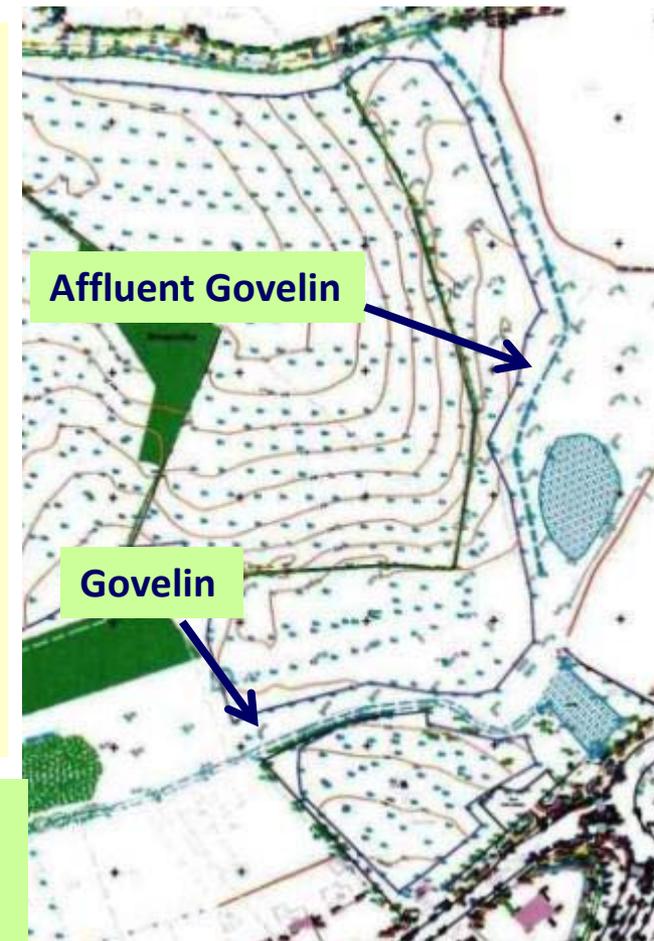
- Remplacement buse 1200 mm par dalot 1.5m x 2 m (15 m de couverture) ;
- Création d'un dalot 2.25 m x 2 m en limite Est de la ZAC (17 m de couverture).

Travaux sur un affluent du Govelin (tracé des voiries qui évitent les ZH les plus intéressantes) :

- Dérivation et mise en place d'une buse (1000 mm) [actuellement deux buses 500 mm] + prolongement (15 m) ;
- Reconstitution du cours d'eau en aval sur 30 m

Synthèse :

- Continuité assurée par le positionnement des ouvrages
- Question de la longueur de couverture (non évoquée par le SAGE)



Inondations – gestion des eaux pluviales

Principes de gestion des eaux pluviales

- **Habitat individuel groupé et immeubles collectifs :**
 - Gestion des EP sur leur parcelle (toiture réservoir, régulation sur espaces verts).
- **Maisons individuelles et espaces publics :**
 - Régulation sur l'espace public.

Dispositifs :

- Tranchées réservoirs sous espaces verts, stationnements, trottoirs, chaussées réservoirs sous placette, noues, bassin et structures alvéolaires
- Compléments : bassins en limite de zones humides
- Ouvrages de limitation des débits (mise en charge)
- Exutoire : Govelin ou ZH de bordure

Débit de fuite : respect débit objectif du SAGE (échelle ZAC)

Synthèse :

Qualité des milieux

- Réel effort du maître d'ouvrage (projet revu plusieurs fois) ;
- Prise en compte des attentes du bureau de la CLE (avis septembre 2011).

Montre l'utilité et l'efficacité du travail du bureau / mise en œuvre du SAGE

- Attirer l'attention du Préfet sur le fait qu'il est nécessaire :
 - D'aboutir dans le conventionnement avec l'agriculteur ;
 - Que le maître d'ouvrage soit accompagné sur les plans scientifiques et techniques pour la conception détaillée, la réalisation, le suivi et l'évaluation du programme de restauration des zones humides et du cours d'eau (pérennité des mesures compensatoires, connections hydrauliques et écologiques, mesures technique et de gestion) ;
 - D'associer le Syndicat du bassin versant du Brivet et ses techniciens de rivière eu égard à leurs compétences.

Inondation – gestion des eaux pluviales

- Respect du SAGE (débits de fuite) + techniques alternatives