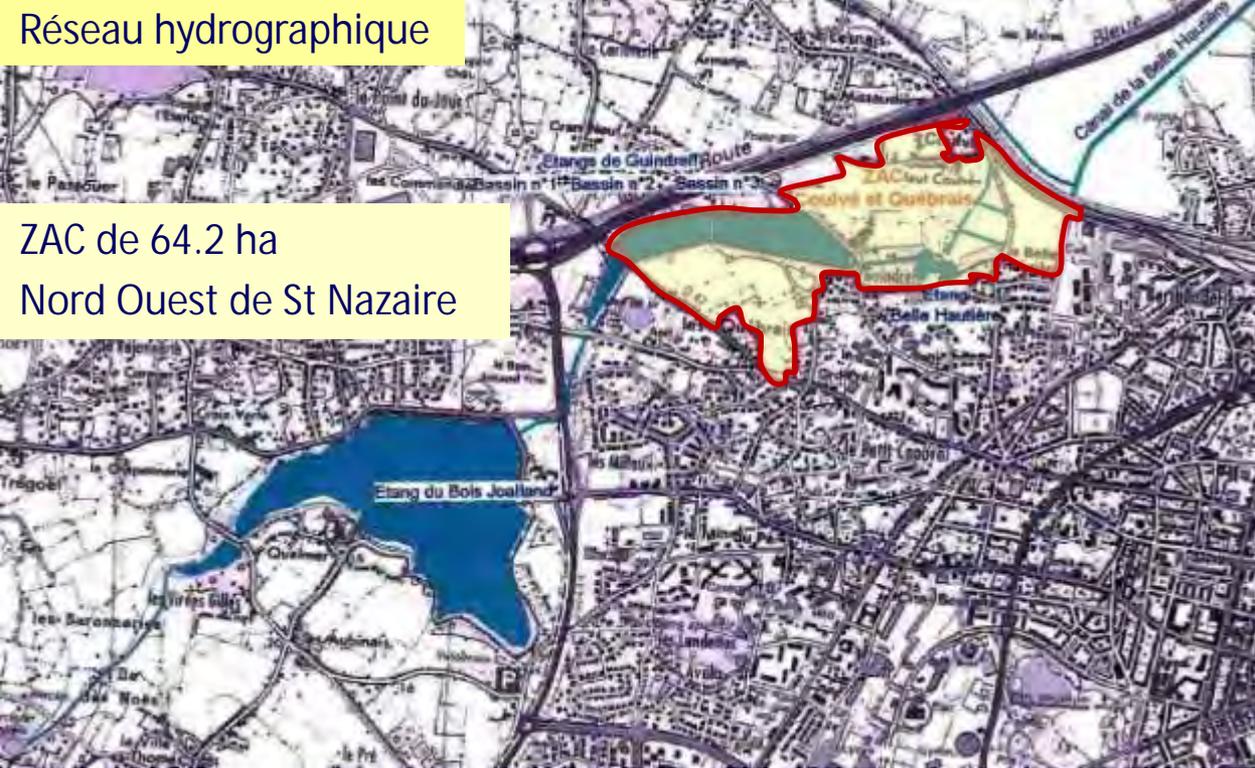
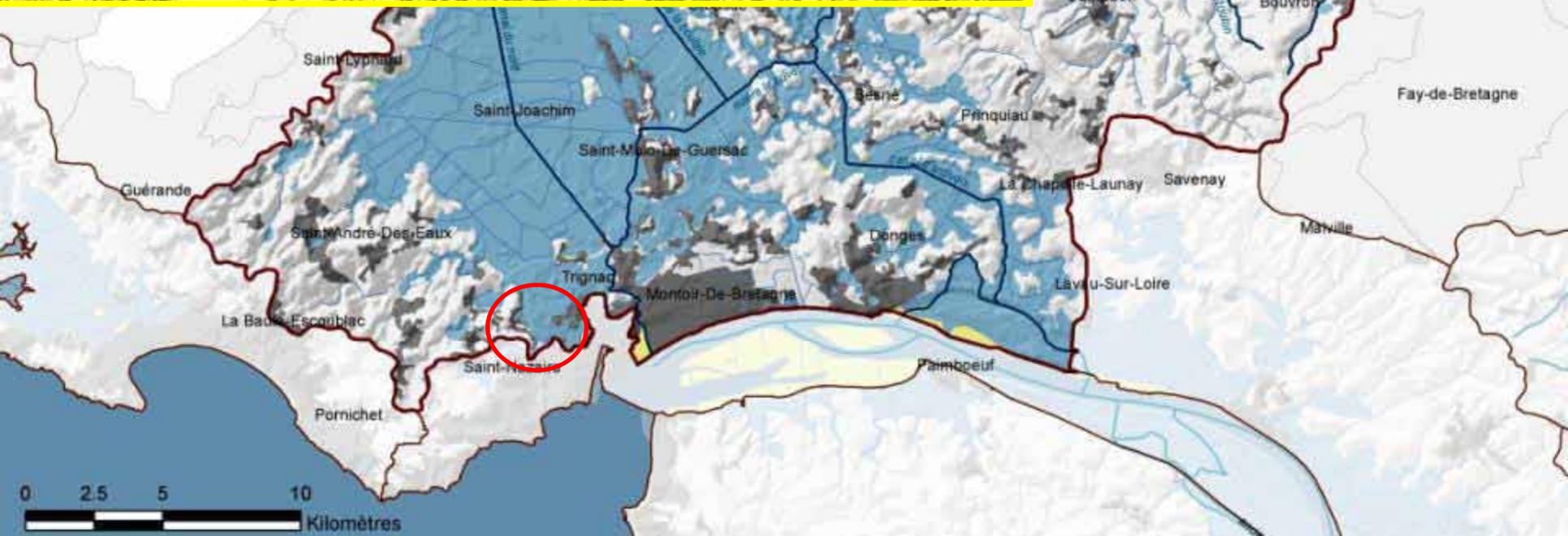


# Réseau hydrographique

ZAC de 64.2 ha  
Nord Ouest de St Nazaire



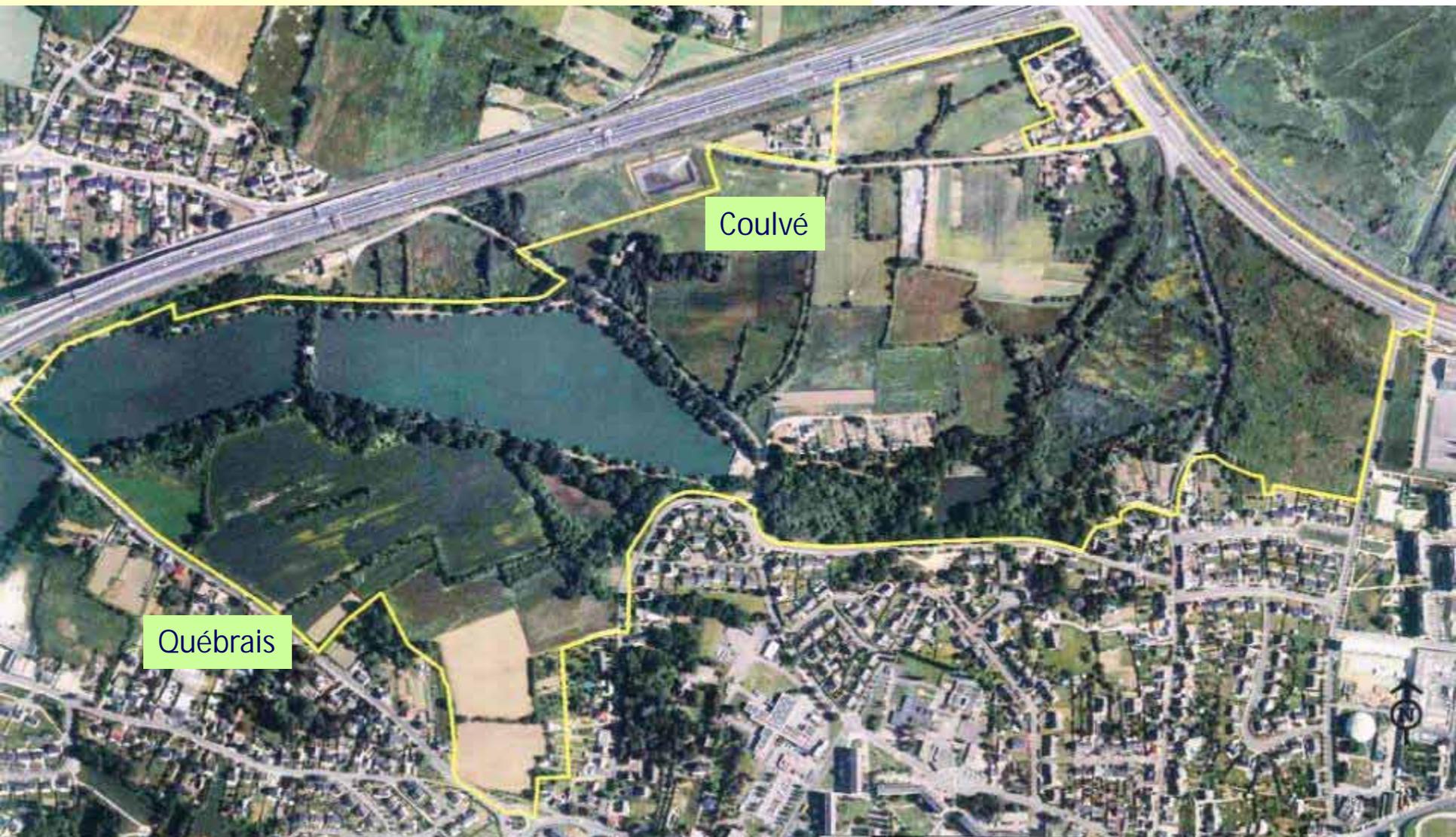
# Avis bureau ZAC Couvée - Québrais St Nazaire - CARENE



Projet : 1100 logements sur 31.5 ha

Milieux aquatiques exclus des emprises de l'aménagement :

- Coulvé Nord et Québrais : vocation habitat
- Coulvé Est : vocation habitat + pôle de proximité avec commerces et services



## Le projet et le SAGE

### Qualité des milieux

- Article 1 – protection des zones humides
- Article 5 – création et gestion de nouveaux plans d'eau

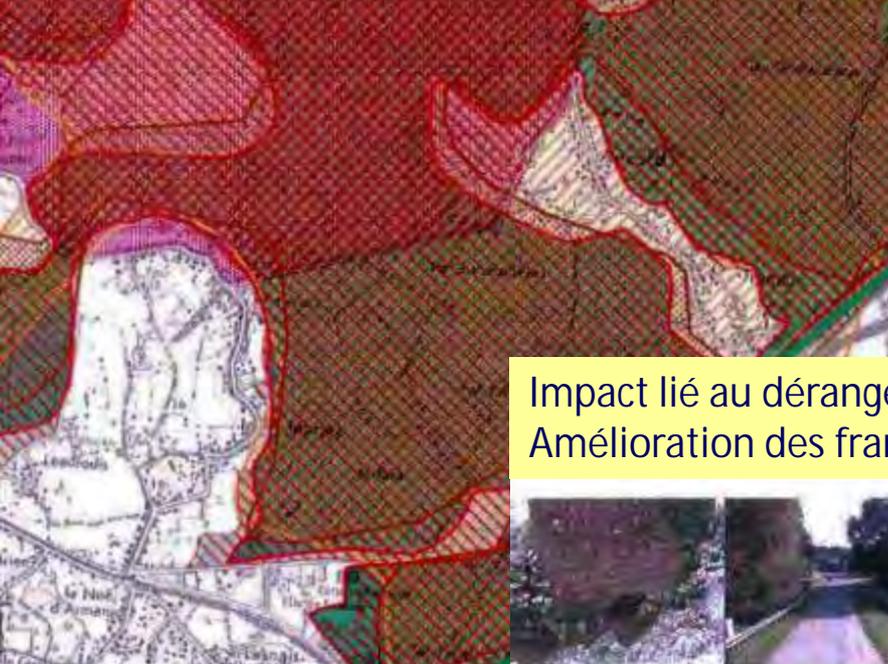
### Qualité des eaux

- Disposition QE 1 – adéquation potentielle de développement / capacité de traitement des eaux usées

### Inondations

- Article 12 – gestion des eaux pluviales – débit de fuite

Protections & inventaires et existants  
Présence de la loutre



Impact lié au dérangement considéré comme modéré  
Amélioration des franchissement de route



Chemin de la Prévoté - trafic limité - Trop plein avec grille et buse < 500  
Fonctionnant en charge : Passage de la loutre contraint sur la voirie

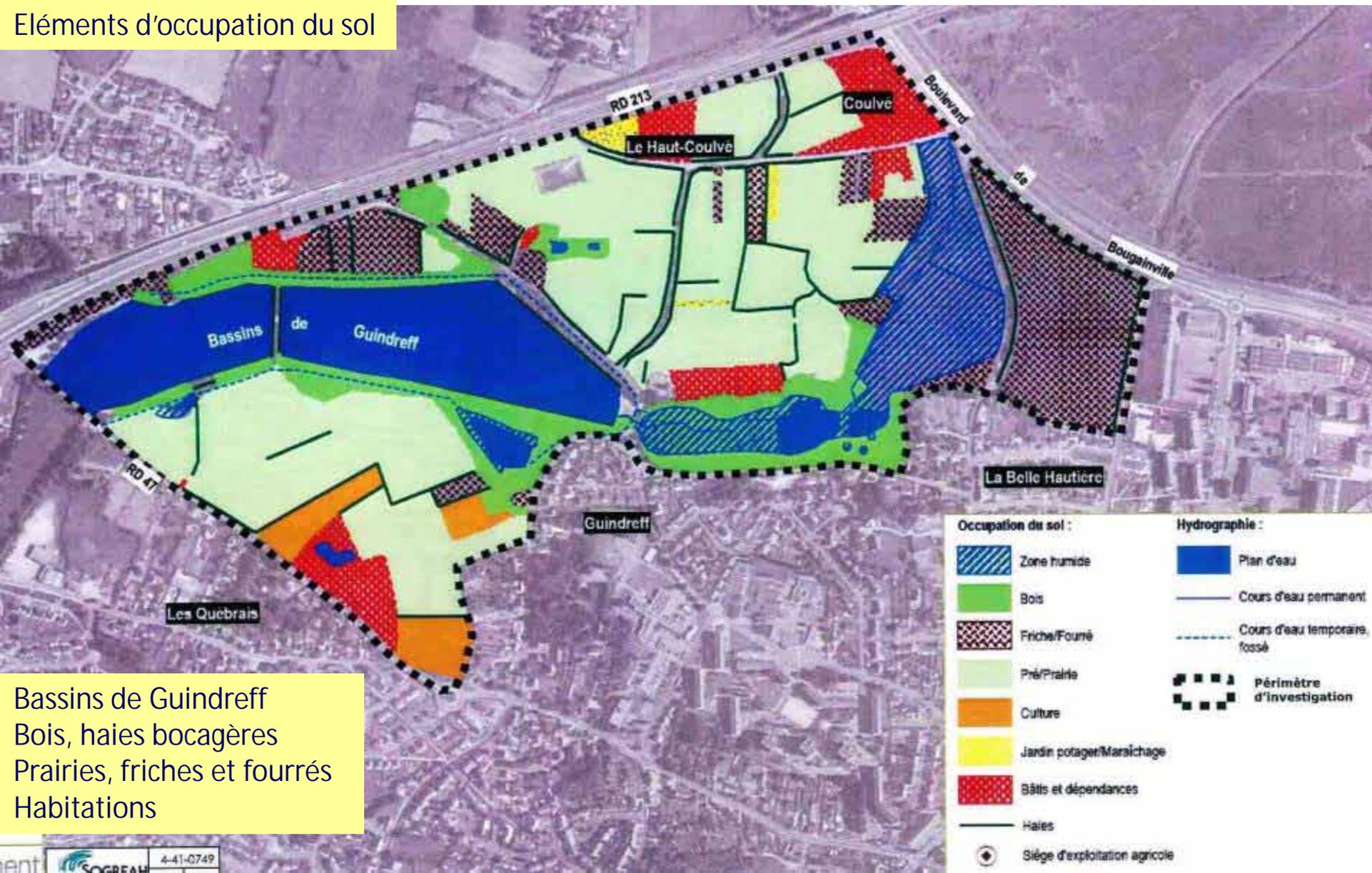


Chemin de Prévoté/voie SNCF/Bd Bougainville  
trafic important - Cadre fonctionnant en charge -  
Grille : Passage de la loutre contraint sur la voirie



RD47 -trafic important - Cadre fonctionnant en charge - Grille:  
passage de la loutre contraint sur la voirie

Eléments d'occupation du sol



Bassins de Guindreff  
Bois, haies bocagères  
Prairies, friches et fourrés  
Habitations

Occupation du sol :	Hydrographie :
Zone humide	Plan d'eau
Bois	Cours d'eau permanent
Friche/Fourré	Cours d'eau temporaire, fossé
Pré/Prairie	Périmètre d'investigation
Culture	
Jardin potager/Maraichage	
Bâts et dépendances	
Haies	
Siège d'exploitation agricole	

Milieux humides



Poissons dans les bassins  
Peu de batraciens (triton palmé, grenouille verte)  
Potentialité salamandre tacheté

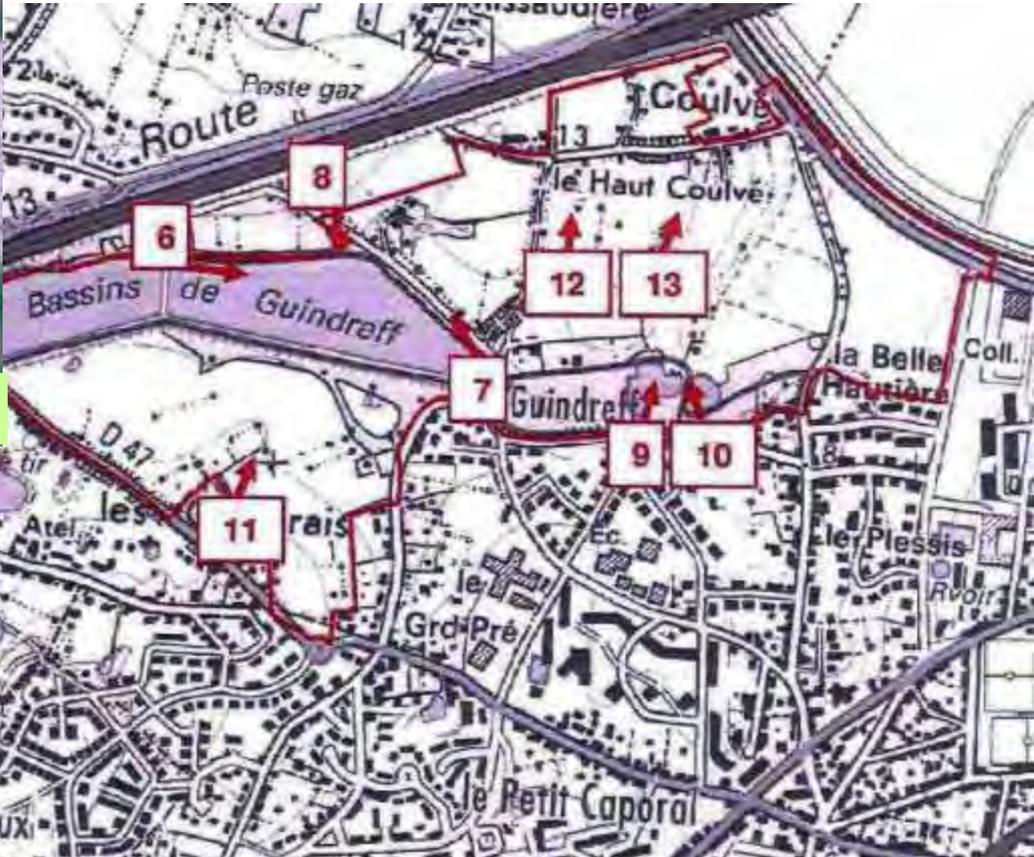
 Zone humide réelle

 Périmètre de l'inventaire des zones humides SMN-DDAF 1996

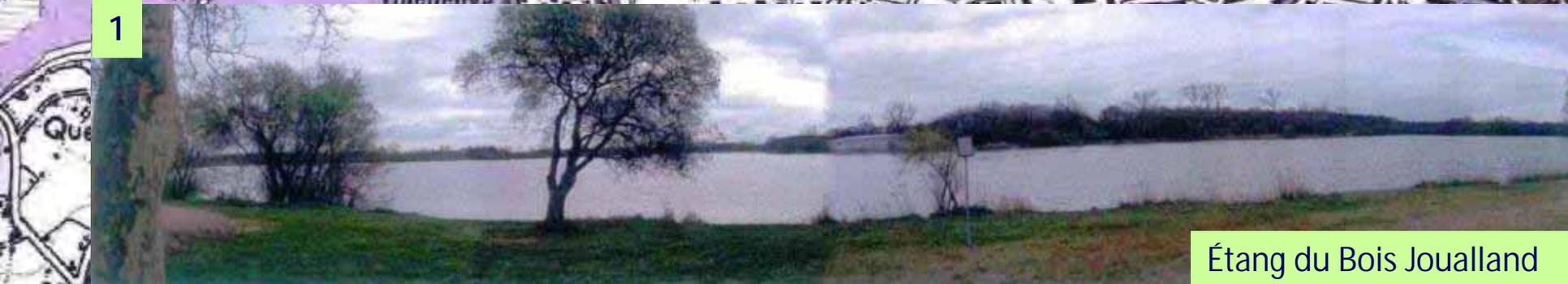
 Périmètre d'investigation



Étang du Bois Joualland ouest – puits de surverse



1



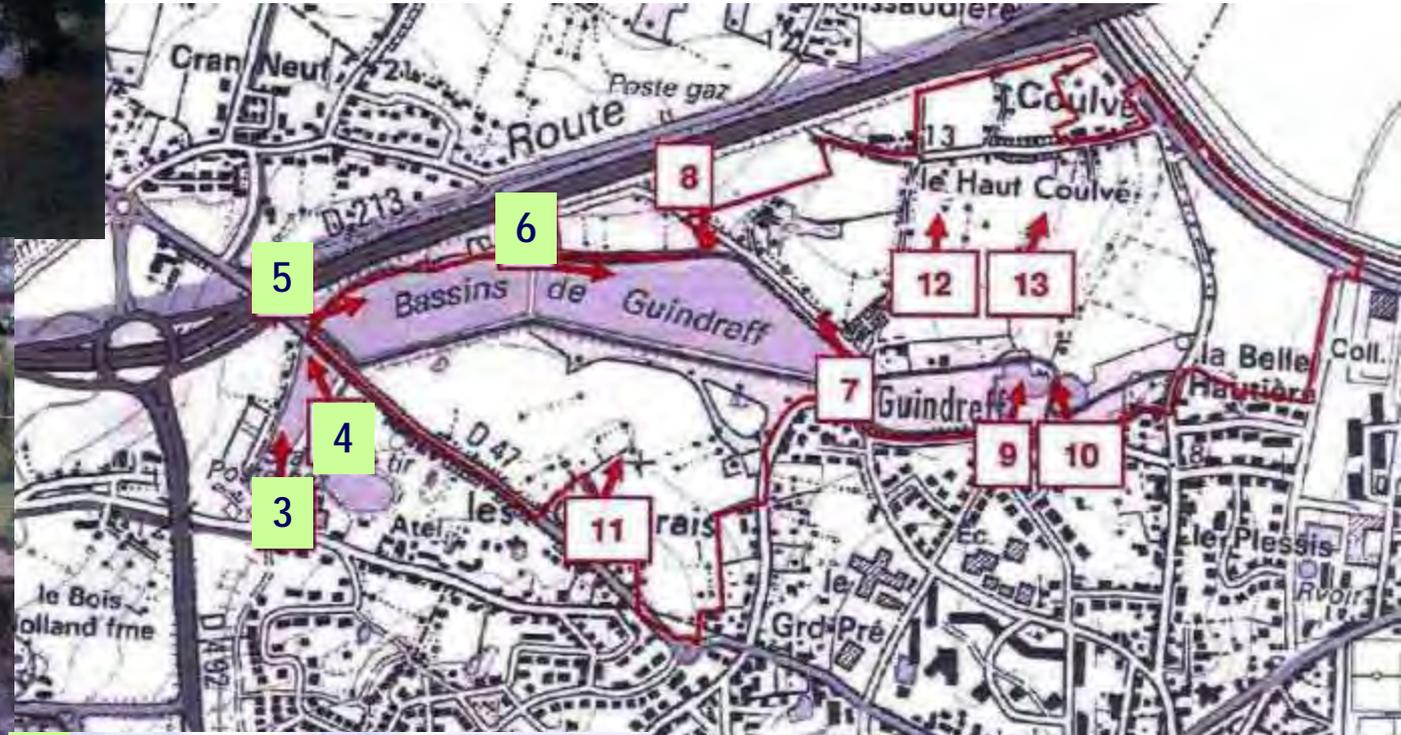
Étang du Bois Joualland



1<sup>er</sup> bassin de Guindref



Guindref 1 - puits de surverse



2<sup>nd</sup> bassin de Guindref



3<sup>ème</sup> bassin de Guindref



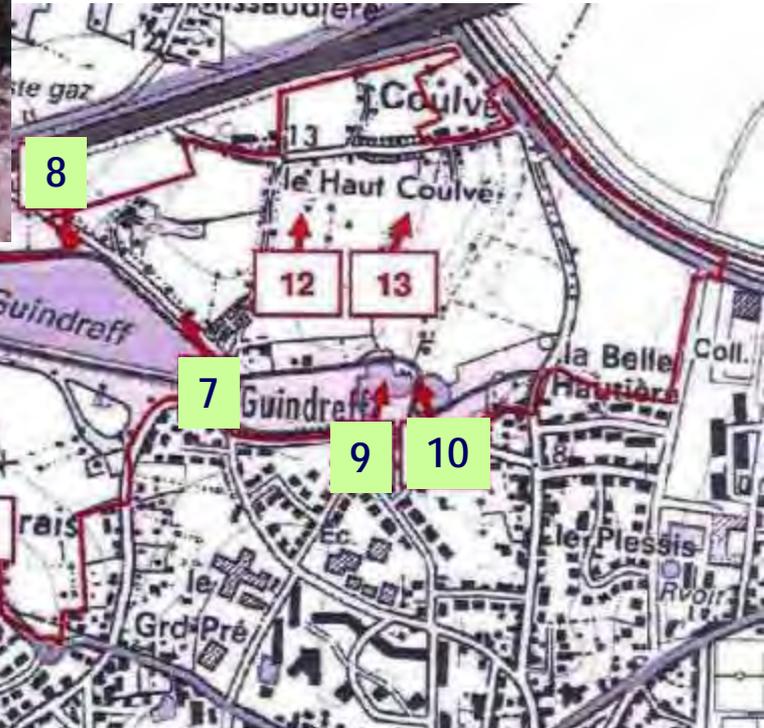


7

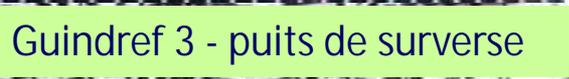


8

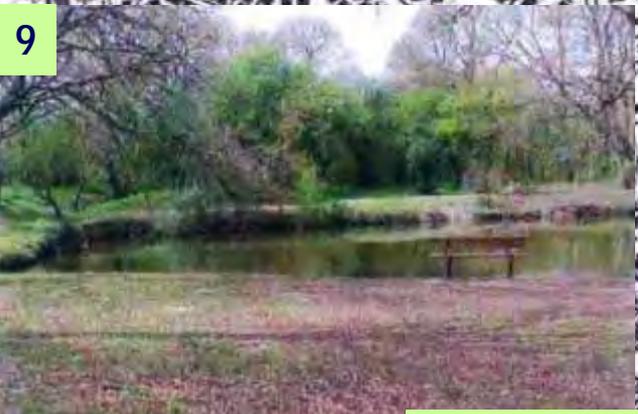
Guindref 3 – vanne de purge



8



Guindref 3 - puits de surverse

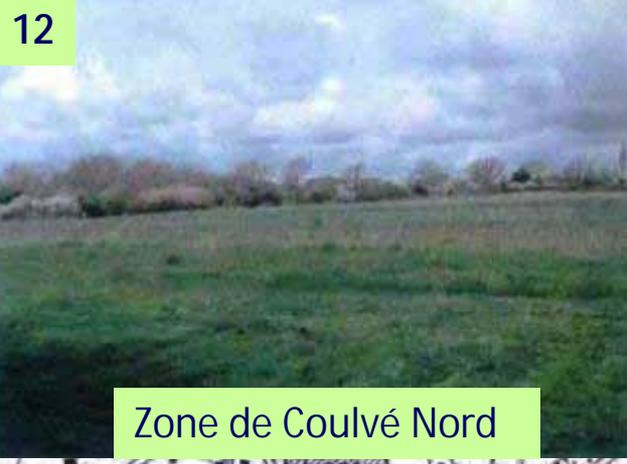


9



10

Bassin de la Belle Hautière



Zone de Couvé Nord



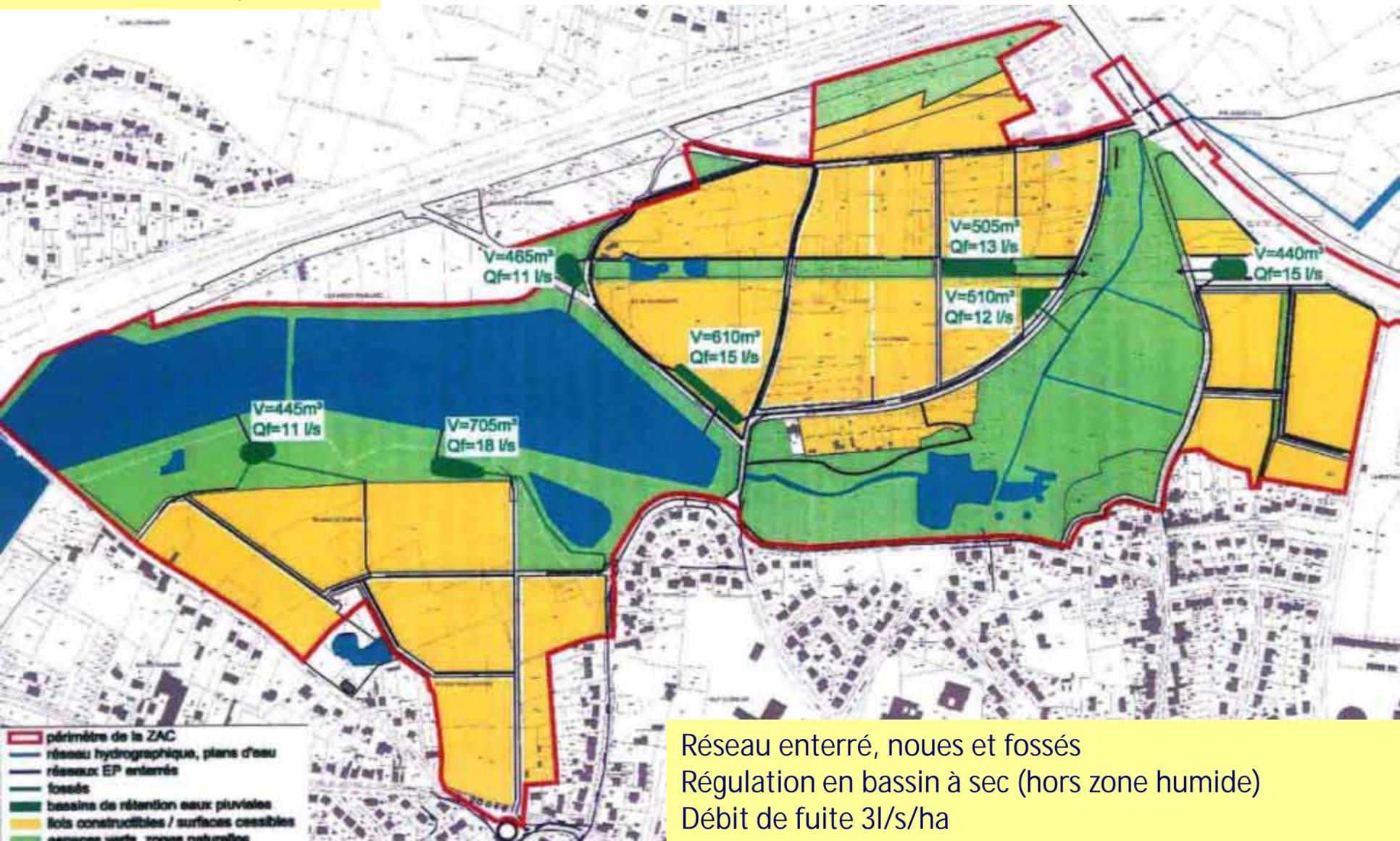
Zone de Couvé Sud

# Avis bureau ZAC Couvé - Québrais St Nazaire - CARENE



Zone de Québrais

Gestion des eaux pluviales



Réseau enterré, noues et fossés  
Régulation en bassin à sec (hors zone humide)  
Débit de fuite 3l/s/ha

## Qualité des eaux

Disposition QE 1 – adéquation potentielle de développement / capacité de traitement des eaux usées

- 2 300 EH – bassin de collecte de la STEP de Gron
- STEP nouvelles en construction (Ile des Ecosiernes – Est)
- Arrêté préfectoral précisera les modalités de raccordement de la ZAC

## Synthèse

### Qualité des milieux

- Préservation des milieux humides et aquatiques
- Amélioration des franchissements routiers pour la loutre
- Gestion conservatoire des milieux naturels à définir
- Demander un accompagnement pour la définition:
  - des mesures de protection, le suivi de chantier, etc.
  - du programme de gestion conservatoire, son suivi et évaluation.

### Qualité des eaux

- Respect des objectifs du SAGE

### Inondations / eaux pluviales

- Respect des objectifs du SAGE