A decorative graphic on the left side of the slide, featuring a blue vertical line and a grey horizontal bar that intersects it.

LES RENDEZ-VOUS DU SAGE

Aménagement, développement et zones humides, quelles solutions ?

Une approche globale biodiversité dans des aménagements urbains

Introduction par Mr Bernard GARNIER, Vice-Président

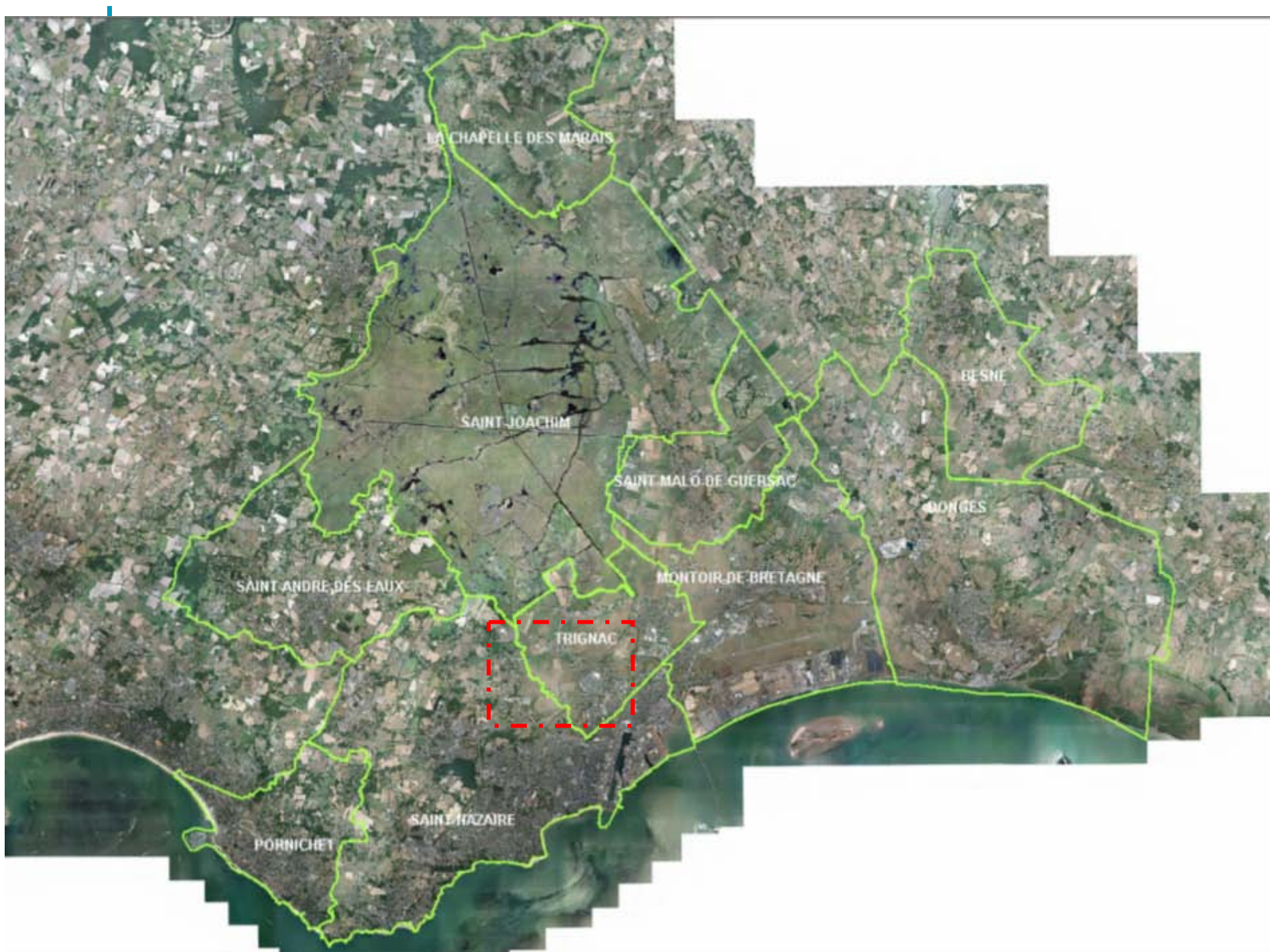
La CARENE, c'est:

- 318 km² - inventaire ZH SAGE: 15 900 ha (près de 50% du territoire étudié)
 - dont 6 900 ha de marais indivis de Grande Brière
- 10 communes - 117 000 habitants



Plusieurs exemples d'aménagement

- L'opération « **parking nord** » de Saint Nazaire et la restauration des fonctions hydrologiques, biologiques et économiques de 15 à 20 hectares de zones humides à proximité
- Le site d'**Herbins Grandchamps** sur les communes de St-Nazaire et Trignac, et la restauration d'un espaces exploité le long du canal de la Belle Hautière
- L'opération d'aménagement du site « **Acacias** » sur la commune de Trignac et la création d'un milieu d'accueil favorable (mare compensatoire) aux tritons palmés



TRIGNAC

Zone commerciale d'Auchan

N 471

ST NAZAIRE

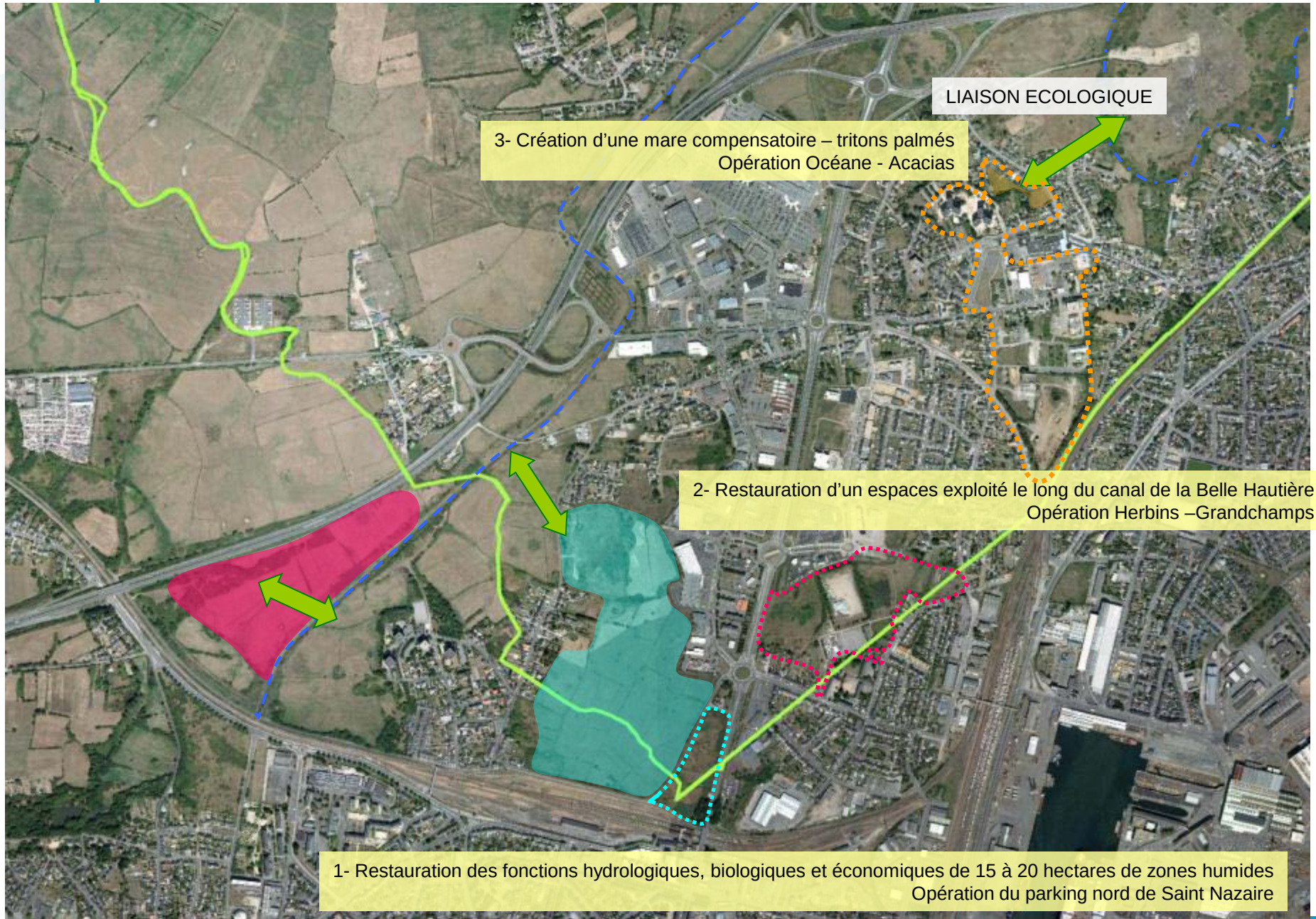
La Route bleue
Vers la Baule - Guérande

Canal de la Belle-Hautière

Voie SNCF Nantes - Le Croisic

Bassin de PENHOET

GARE SNCF



1- L'aménagement du Parking Nord



1- Restauration des fonctions hydrologiques, biologiques et économiques de 15 ha de zones humides
Opération du parking nord de Saint Nazaire



1- L'aménagement du Parking Nord

Le projet d'aménagement du secteur Nord Ouest comprend :

- un parking d'environ 350 places dans la partie Sud
- des îlots à vocation tertiaire dans la partie Nord

Nécessité de réaliser le parking à horizon 2012 pour répondre aux besoins accrus de stationnement autour de la gare (augmentation des usagers de la gare, fréquentation du quartier en hausse avec l'arrivée de nouveaux services, ...).

La réalisation des îlots à vocation tertiaire est programmée à moyen, long terme (échéance non connue à ce jour)

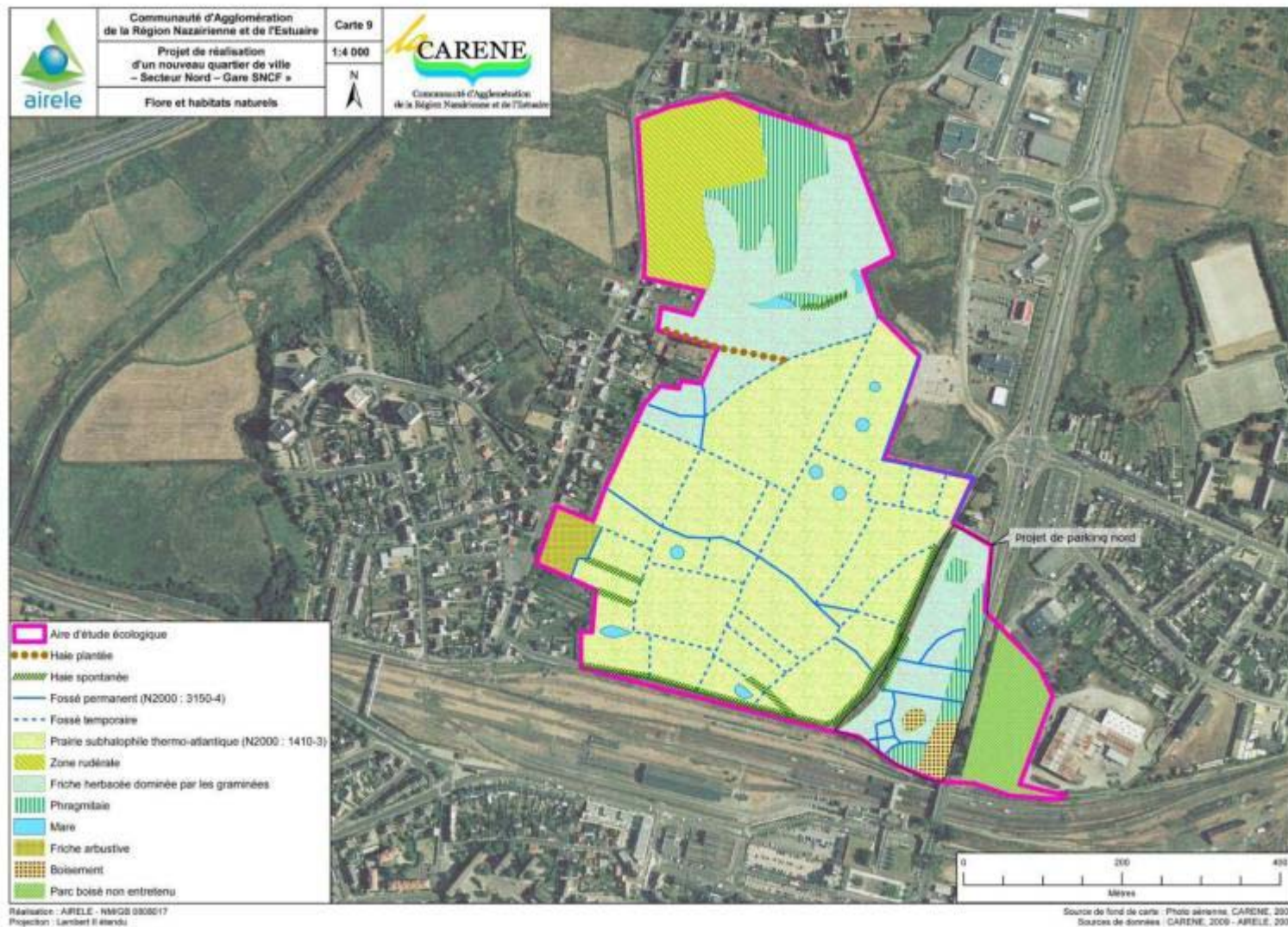
Surface concernée par le projet global du secteur Nord Ouest : **2,9 hectares**



1- L'aménagement du Parking Nord



1- L'aménagement du Parking Nord



1- L'aménagement du Parking Nord

2 niveaux d'enjeux définis sur la zone d'étude écologique : faible et modéré

1
2
3
4
5
6

Flore
Enjeux faibles



Insectes
Enjeux faibles



Reptiles et amphibiens
Enjeux faibles



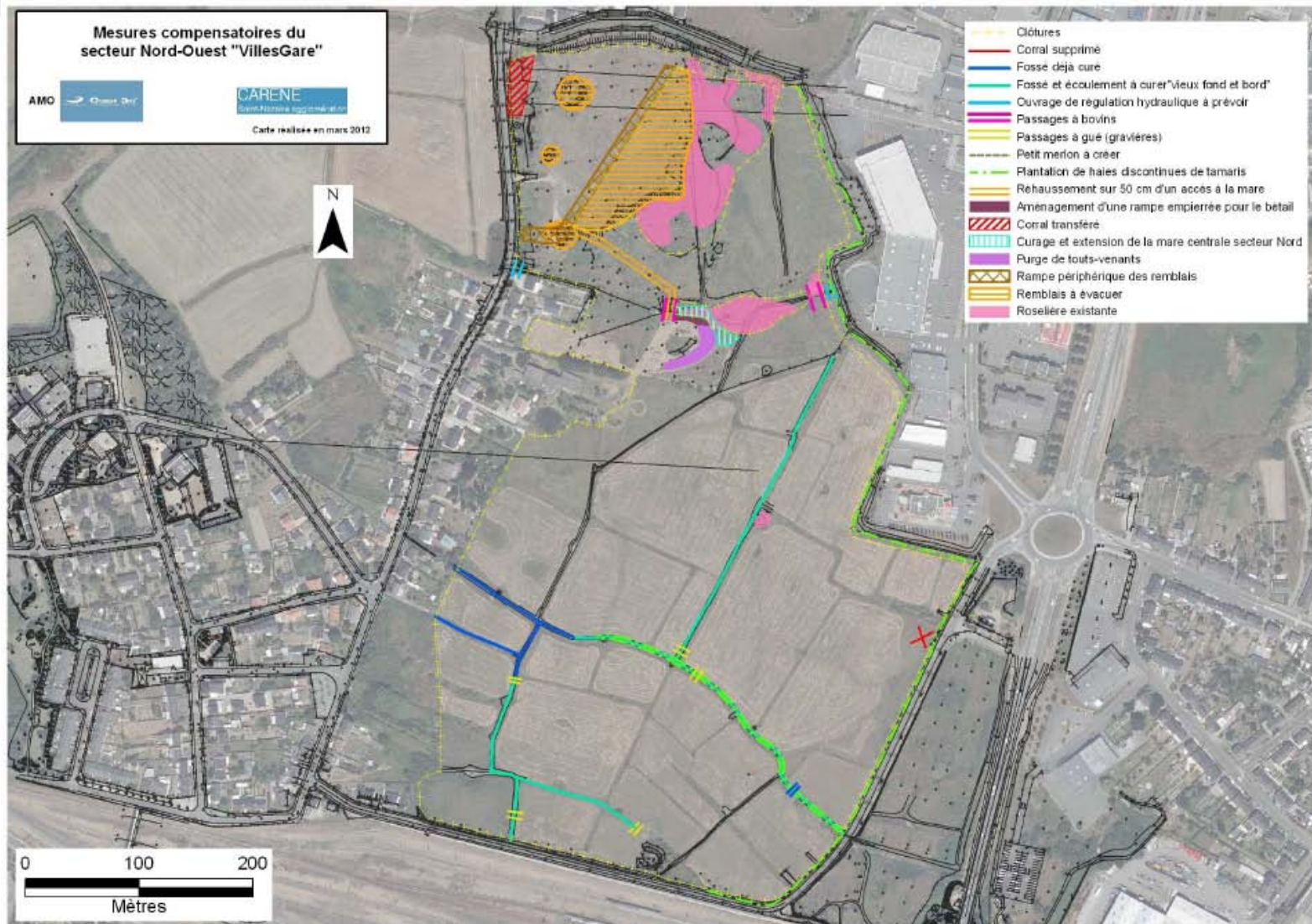
Mammifères
Enjeux faibles



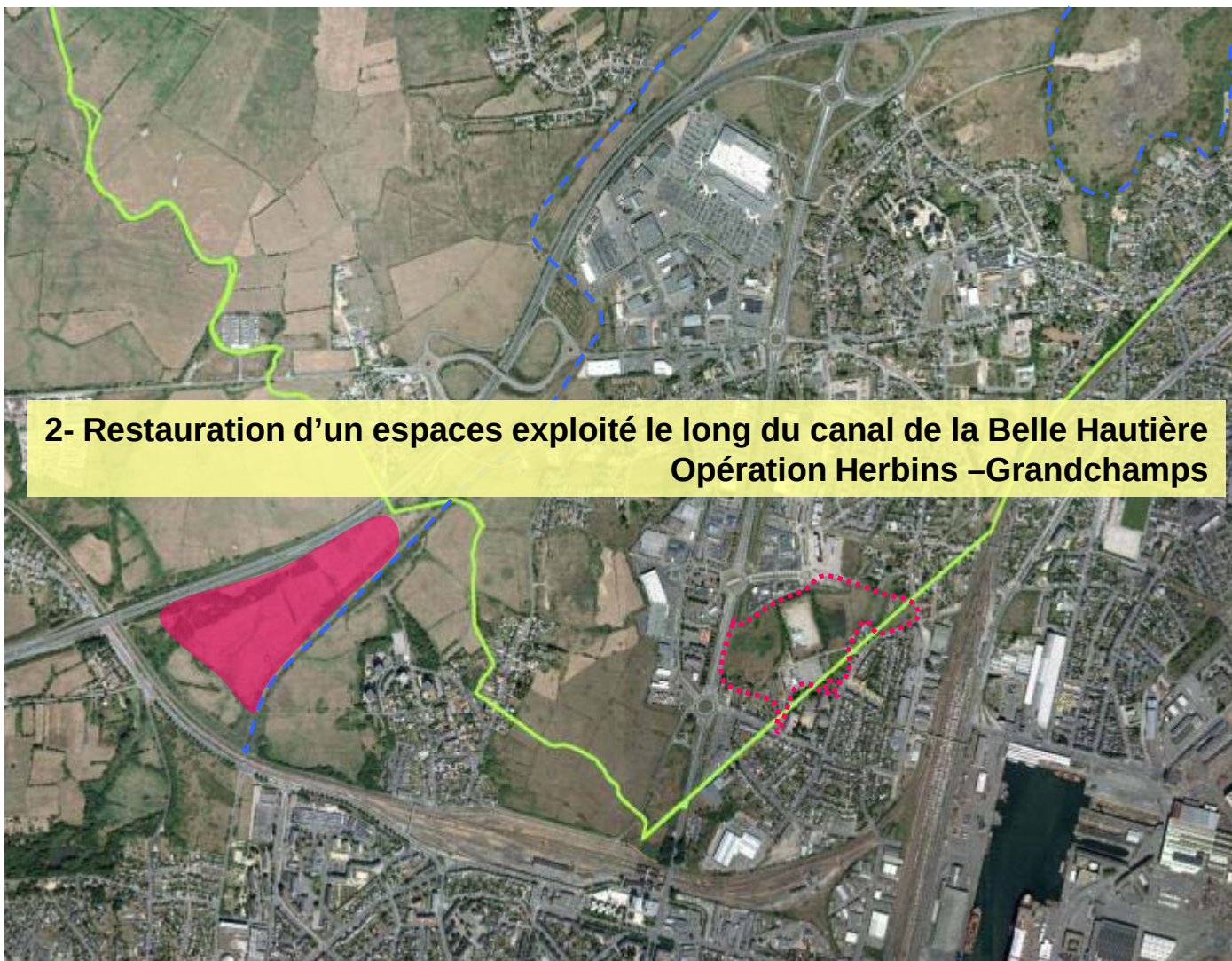
Oiseaux
Enjeux modérés



1- L'aménagement du Parking Nord



2- L'aménagement du site d'Herbins-Grandchamps



**2- Restauration d'un espaces exploité le long du canal de la Belle Hautière
Opération Herbins –Grandchamps**

2- L'aménagement du site d'Herbins-Grandchamps

- 272 logements collectifs / individuels
- 20% logements sociaux, des activités économiques, un EPHAD et un équipement sportif



- **4,1 ha de zones humides recensés** sur le site
- Zones Humides enclavées, déconnectées des marais = une friche herbacée humide
- Réception des eaux pluviales

→ **Fonctionnalités faibles**



Sur le site:

- Préservation et mise en valeur d'une partie de la ZH sur 0.78 ha
 ➔ l'aménagement va conduire à une perte de **3,3 ha de ZH**
- Recréation / restauration sur site (0.77 ha)

En dehors du site:

Réflexions sur un ensemble humide d'environ 20 hectares connecté à la Brière et aux autres zones humides proches par le canal de la Belle Hautière – même bassin versant



Friche installée sur les remblais : végétation typique des milieux perturbés et nitrophiles.



Le Canal de la Belle Hautière et son bourrelet de curage (à gauche) et le baccharis abondant sur ce bourrelet.



Mares fortement atterries qui nécessitent un curage

Prairie mésohygrophile de fauche





Mesures compensatoires proposées sur 6 hectares:

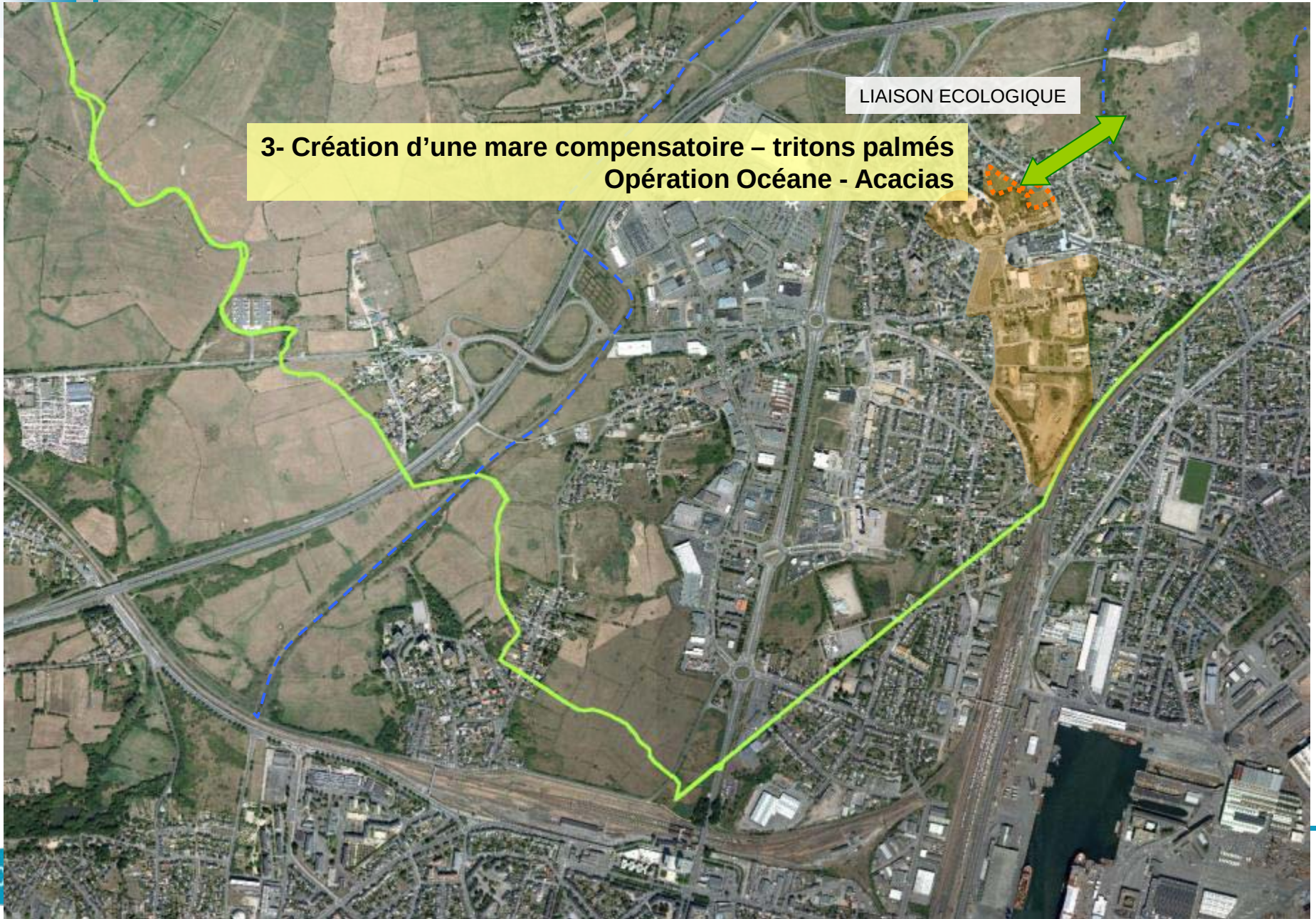
- Enlèvement de remblais
- Curage de mares
- Création de baisses prairiales
- Suppression d'espèces invasives
- Adoucissement des rives des fossés

➡ Opération supervisée par un ingénieur écologue (2 ans) // Suivi faune – flore (5 ans)

3- L'aménagement du site Océane - Acacias

3- Création d'une mare compensatoire – tritons palmés
Opération Océane - Acacias

LIAISON ECOLOGIQUE



3- L'aménagement du site Océane - Acacias

- Le quartier de Certé fait l'objet d'une démarche de Projet de Rénovation Urbaine fixant les objectifs de restructuration majeurs sur le plan du développement urbain et du projet social:
 - 200 logements démolis
 - 600 nouveaux logements en projet
 - 10 ha de friches industrielles dépolluées
- Conformité schéma de secteur
- 40 ha de zone NA supprimés du PLU de Trignac

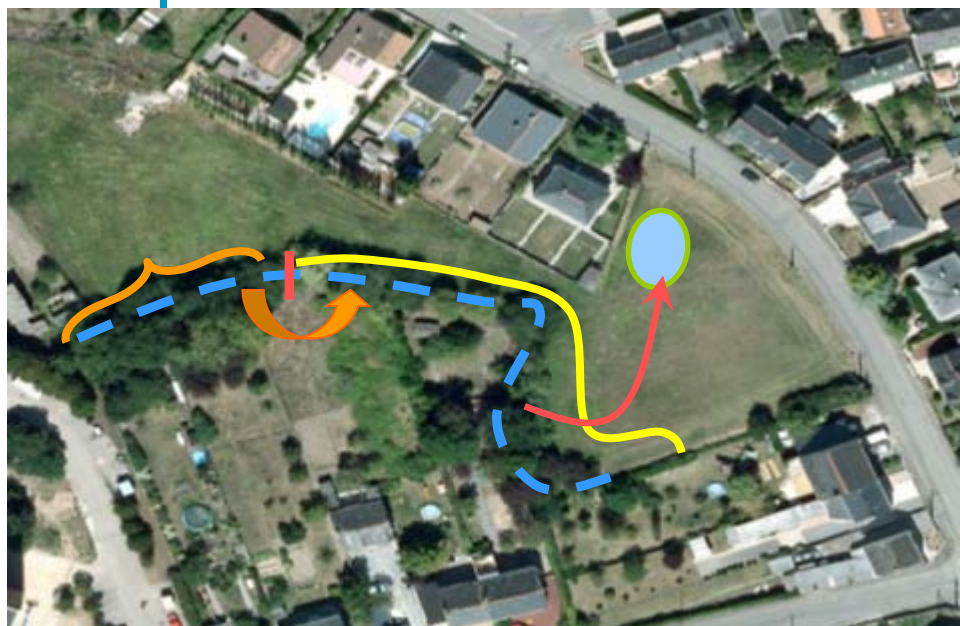


3- L'aménagement du site Océane - Acacias

- Le triton palmé (*Lissotriton helveticus*), espèce protégée au niveau national, repéré dans un fossé impacté par le projet.
- Population estimée à moins d'une trentaine d'individus (ECE environnement, 2009)



- Périmètre de l'aire d'étude
- Jardins, espaces verts et terrains de sport
- Friches et délaissés, zones enherbées sur espaces industriels
- Prairies
- Mare
- Fossé
- Dépression humide
- Triton



- Fossé existant, habitat du triton
- Mare compensatoire réalisée en 2012

- Bâche isolant le chantier de l'habitat du triton posée en 2012 avant les travaux de création de mare
- Section du fossé impactée en 2012
- Séparation de la section impactée en 2012 et de celle préservée
- Transfert partiel des amphibiens en 2012
- Transfert des amphibiens en 2013 ou 2014 selon état de la mare compensatoire



Année n : maintien de la population dans une portion du fossé non impactée la 1^{ère} année

Année n : création d'un milieu d'accueil favorable sur le site

Année n+1 : transfert des individus depuis le fossé vers la mare compensatoire



Conclusions

- Continuités écologiques et hydrauliques entre ces différentes opérations
- Briques / Murs écologiques
- Pragmatisme:
 - Utile à quelque chose – responsabilité écologique
 - Utile à quelqu'un et donc une garantie dans le temps:
 - Économie agricole
 - Biens culturels (riverains) – culture de la biodiversité urbaine
 - Atouts commerciaux