

Observatoire de l'avifaune nicheuse des grèves du bassin de la Loire

Séminaire sur les réseaux de suivis

Mercredi 19 mars 2014 ; Beautour

*Benoît Marchadour
(LPO Pays de la Loire)*



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
PAYS DE LA LOIRE

PLAN
LOIRE
GRANDEUR NATURE



ETABLISSEMENT
**PUBLIC
LOIRE**

Plan de la présentation

1. Présentation générale

2. Suivi des populations

3. Protection des sites

- Synthèse APPB

- Homogénéisation de la signalétique

- Sensibilisation des acteurs et usagers

4. Évolution des milieux

5. Stratégie de conservation



Plan de la présentation

1. Présentation générale

2. Suivi des populations

3. Protection des sites

- Synthèse APPB

- Homogénéisation de la signalétique

- Sensibilisation des acteurs et usagers

4. Évolution des milieux

5. Stratégie de conservation



Présentation générale

Contexte

- Suite de l'observatoire de l'avifaune sur la bassin de la Loire : 2002-2006
- Centré sur les espèces patrimoniales des grèves
- Période : 2011-2013

Objectifs

- Suivre les colonies et renforcer les actions de protection ;
- Analyser les facteurs agissant sur l'évolution des populations d'oiseaux des grèves ;
- Définir une stratégie de conservation cohérente à l'échelle du bassin versant ;
- Diffuser les connaissances acquises.



Présentation générale

Acteurs de l'observatoire

Acteurs de la mise en œuvre du projet :

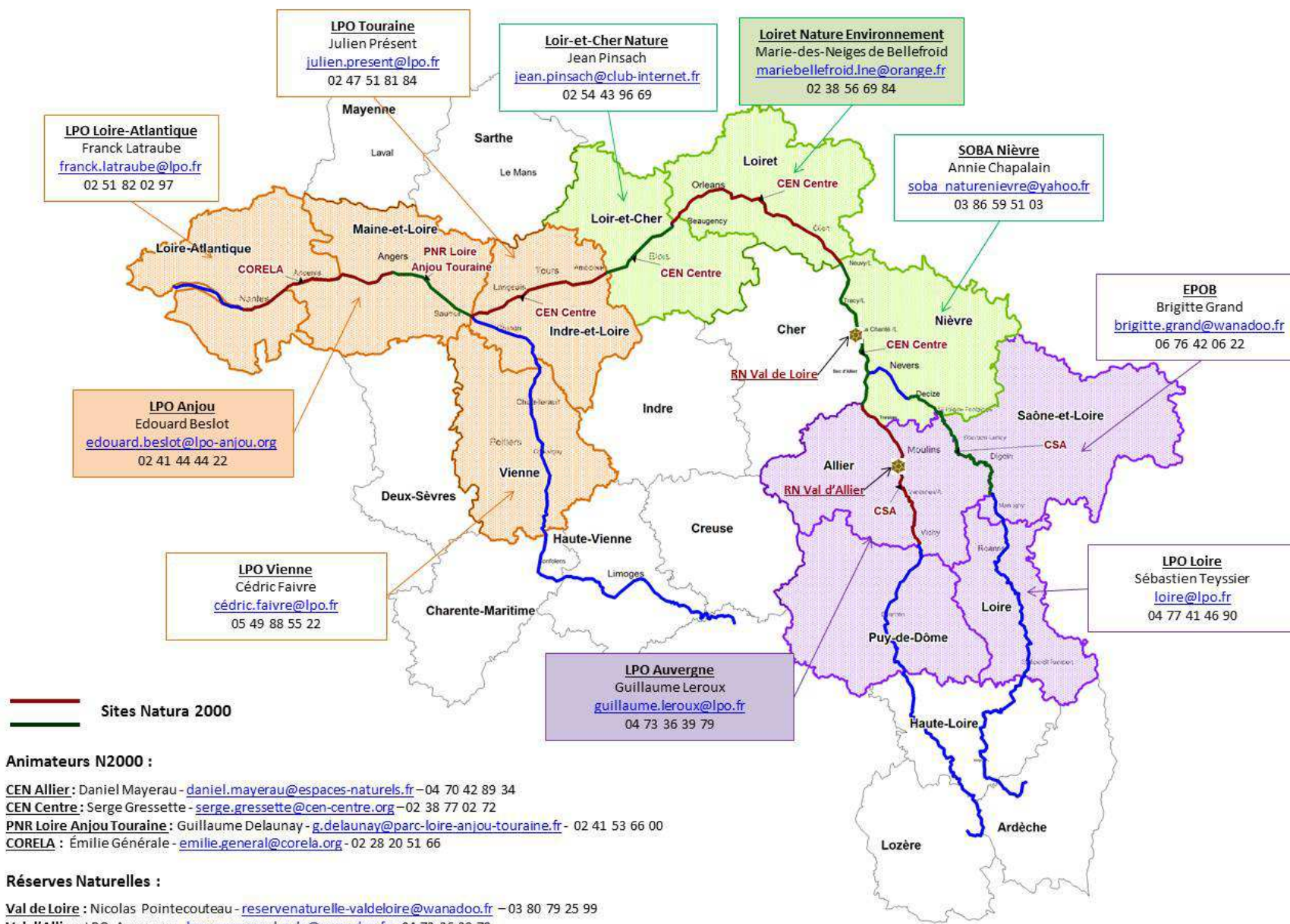
- 10 structures de manière directe : LPOs PDL, Anjou, Loire-Atlantique, Touraine, Vienne, Auvergne, Loire, Loir-et-Cher Nature, SOBA Nièvre, Loiret Nature Environnement, RNVL ;
- 8 structures de manière indirecte : FCEN (centre de ressources), Université d'Orléans, AOMSL, Corela, PNR LAT, Cen Centre, CSA ;
- Ainsi que d'autres associations naturalistes sur l'ensemble du bassin.



B. Marchadour



Principaux acteurs locaux de l'observatoire de l'avifaune nicheuse des grèves et des berges



Plan de la présentation

1. Présentation générale

2. Suivi des populations

3. Protection des sites

- Synthèse APPB

- Homogénéisation de la signalétique

- Sensibilisation des acteurs et usagers

4. Évolution des milieux

5. Stratégie de conservation



Suivis des populations

Espèces suivies

- Principalement les Sternes naine et pierregarin;
- Mouettes rieuse et mélanocéphale ainsi que le Goéland leucophée mais partiellement (phénologie différente, utilisation d'autres milieux) ;
- Volet avifaune des berges (Guêpier et Hirondele de rivage) initialement prévu mais non réalisé.

Objectifs

- Obtenir une estimation fiable des effectifs nicheurs à l'échelle du bassin de la Loire ;
- Obtenir des données sur le succès de reproduction.

Protocole

- Observation à distance et comptage des oiseaux en position de couveurs ;
- Au minimum, 2 comptages concertés, semaines 21 et 23 ;
- Importance de la coordination : dates reportées en 2012 et 2013 ;
- Codification des sites selon la méthode du Gisom.



Suivis des populations

Résultats

Plus de 200 sites de nidification répertoriés et codifiés selon la nomenclature GISOM



Suivis des populations

Répartition des sites de reproduction sur la bassin de la Loire et codé selon la nomenclature

Bassin de la Loire



Principaux cours d'eau



Site de nidification avec code GISOM

● Site naturel (171)

◆ Site artificiel (45)

□ Tronçon GISOM

20 0 20 40 60 80 100 km



Sites de reproduction **naturels** = grèves et îles du lit mineur

Sites de reproduction **artificiels** = autres sites de nidification (gravière, radeau, pont, étang, etc.)

Source : B.D. Carthage, B.D. Carthage©, données des partenaires de l'observatoire de l'équilibre sédimentaire des grèves
Réalisation : E. Marchadier (Coordination LPO Pays de la Loire)

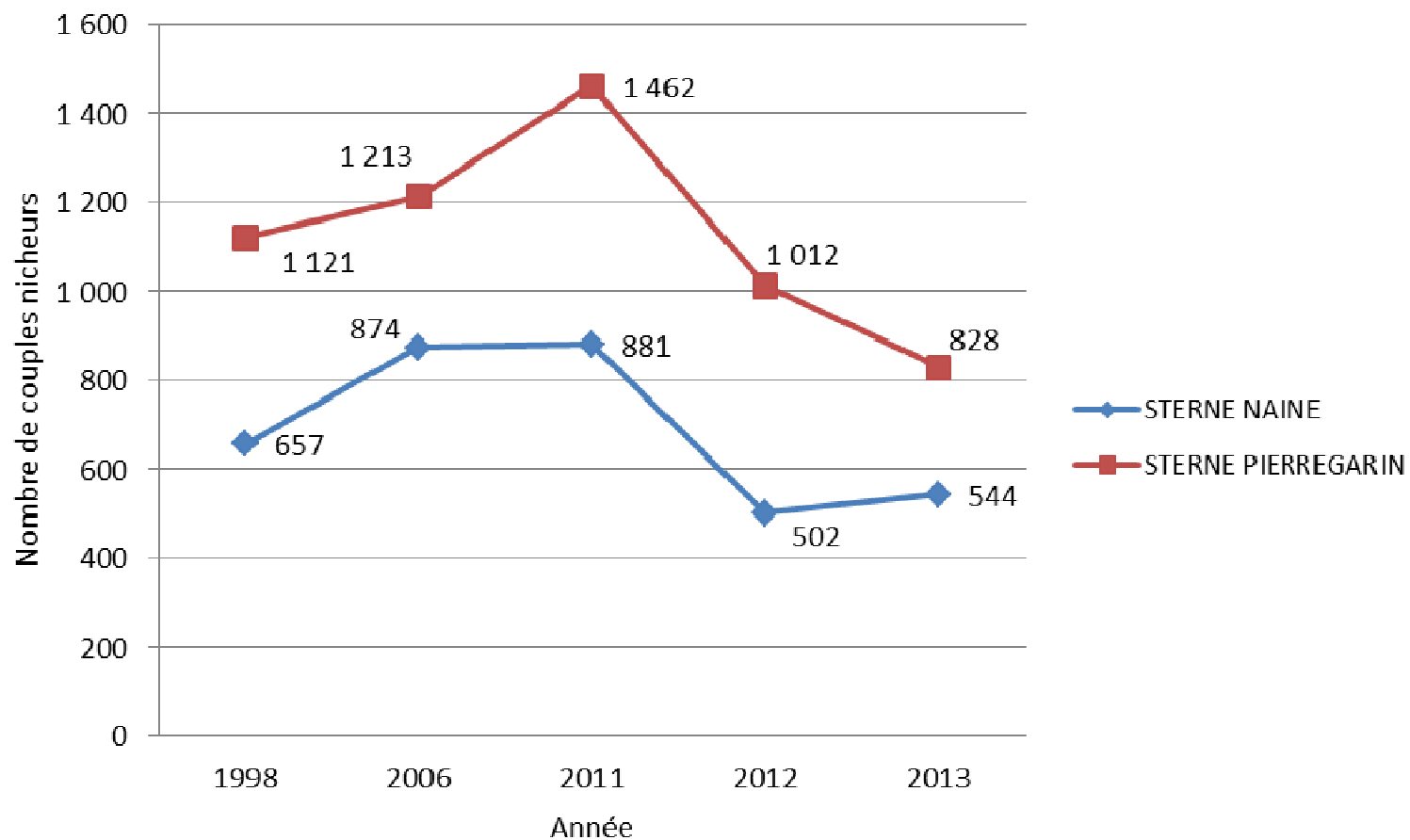


Suivi des populations

Résultats (provisoire)

Évolution des effectifs : des années contrastées notamment 2011 vs 2012/2013

Évolution des effectifs nicheurs de sterne sur le bassin de la Loire



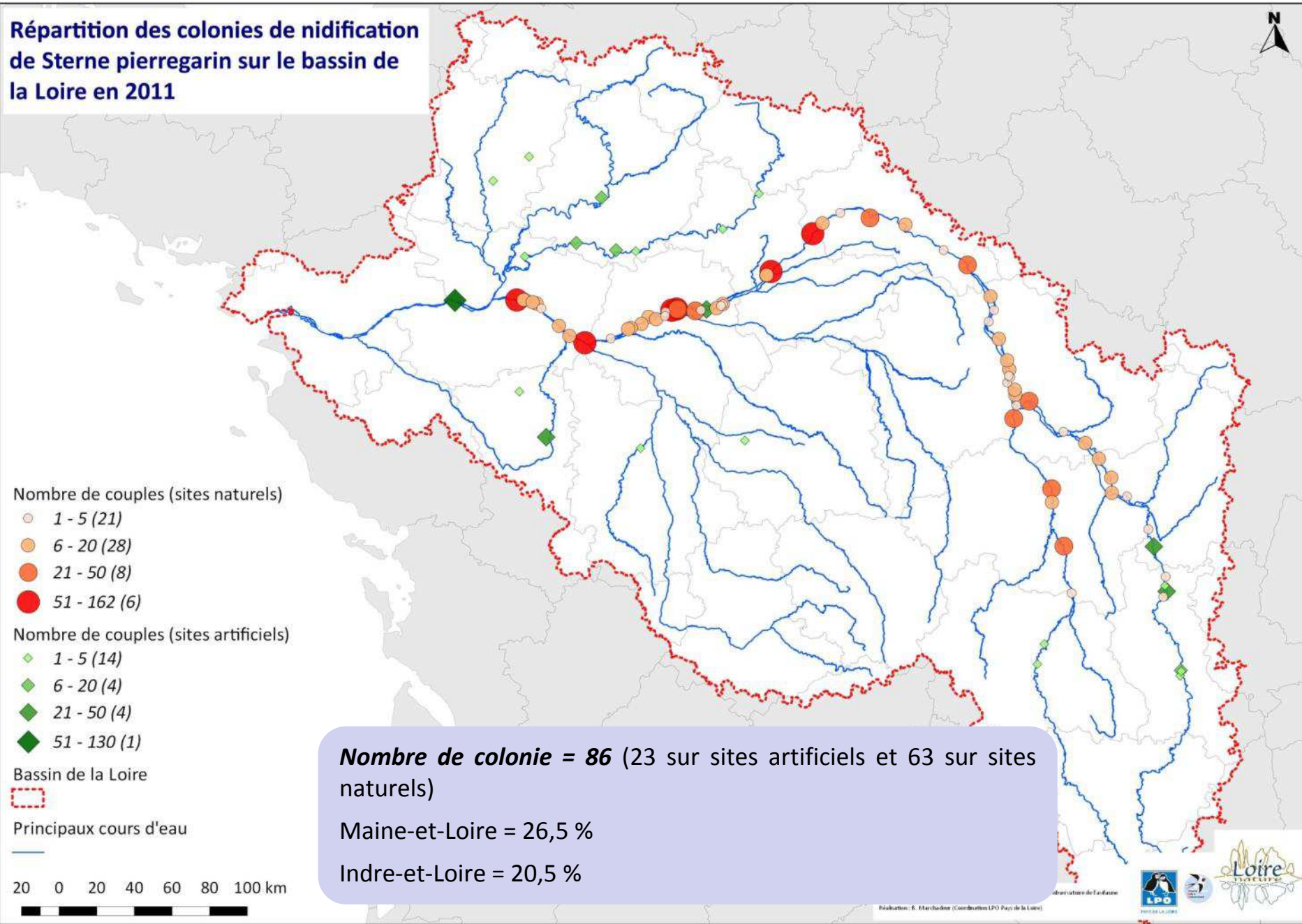
Suivis des populations

Résultats

Sterne pierregarin



Répartition des colonies de nidification de Sterne pierregarin sur le bassin de la Loire en 2011

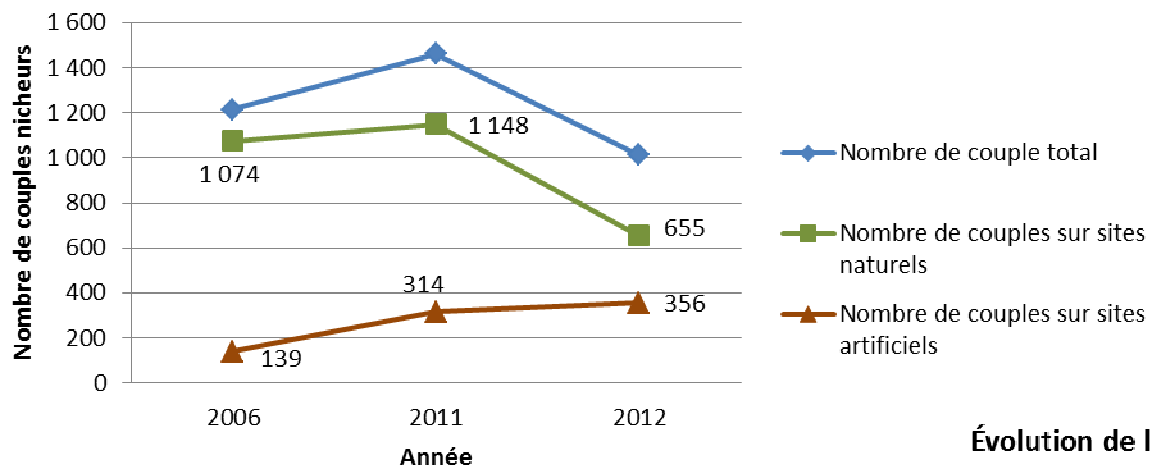


Suivis des populations

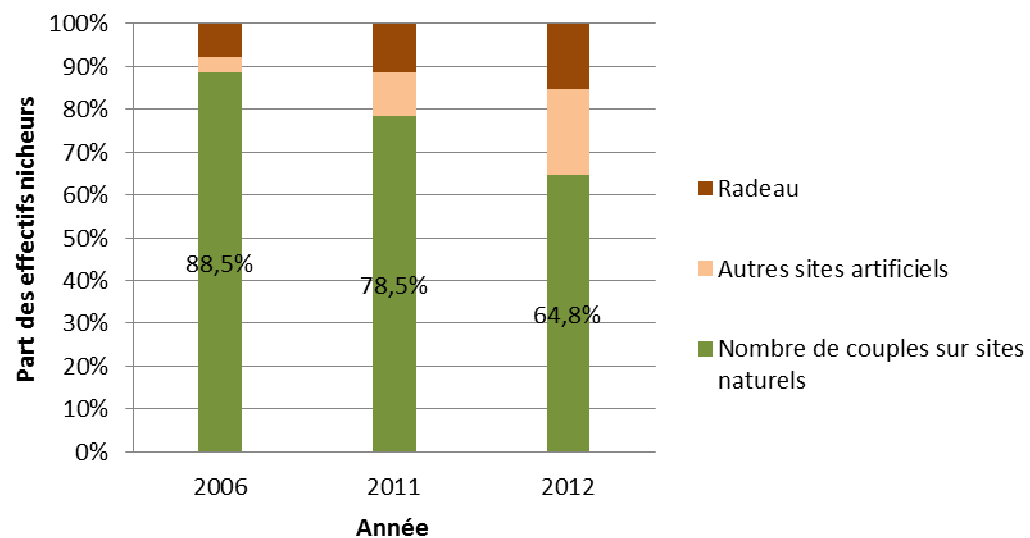
Résultats

Sterne pierregarin : forte augmentation du nombre de couples nicheurs en site artificiel

Évolution des effectifs nicheurs totaux et selon le type de site



Évolution de la part des effectifs nicheurs selon la nature du site de reproduction



Suivis des populations

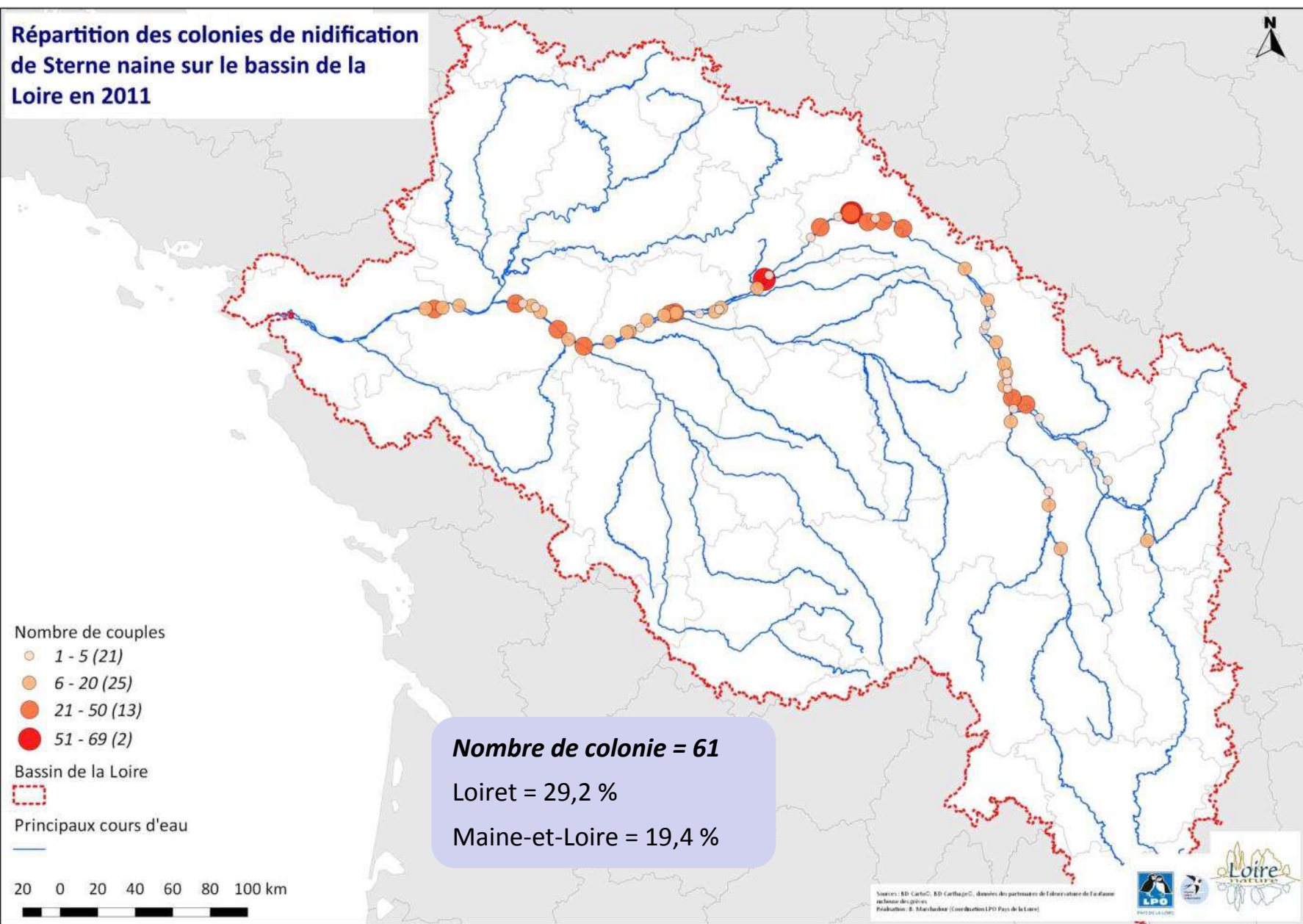
Résultats

Sterne naine



Suivis des populations

Répartition des colonies de nidification
de Sterne naine sur le bassin de la
Loire en 2011



Suivis des populations

Résultats

Évaluation du succès de reproduction

L'obtention de résultats précis est très compliquée :

- Pas de visite sur les sites ;
- Végétation souvent problématique ;
- Estimation possible mais nécessitant beaucoup de temps.

Globalement :

- 2011** : sans doute la meilleure année ; gros problèmes de dérangement ;
- 2012** : installation tardive ; gros problèmes de dérangement ;
- 2013** : installation tardive ; crues successives ; lâchers de barrage et problèmes de dérangement.

Les meilleurs chiffres :

- Max = 1,06 et 1,26 jeunes volant/couple pour la Sterne pierregarin ; 1,22 et 2.23 pour la Sterne naine
- Radeau Sol de Loire = 0 jeune volant/couples (2011) à 0,79 (2012).



Menaces pesant sur les colonies



PV réguliers sur certains sites, interventions de l'ONCFS à 79 reprises à Nevers Plage, etc.

Plan de la présentation

1. Présentation générale

2. Suivi des populations

3. Protection des sites

- Synthèse APPB

- Homogénéisation de la signalétique

- Sensibilisation des acteurs et usagers

4. Évolution des milieux

5. Stratégie de conservation



Protection des sites

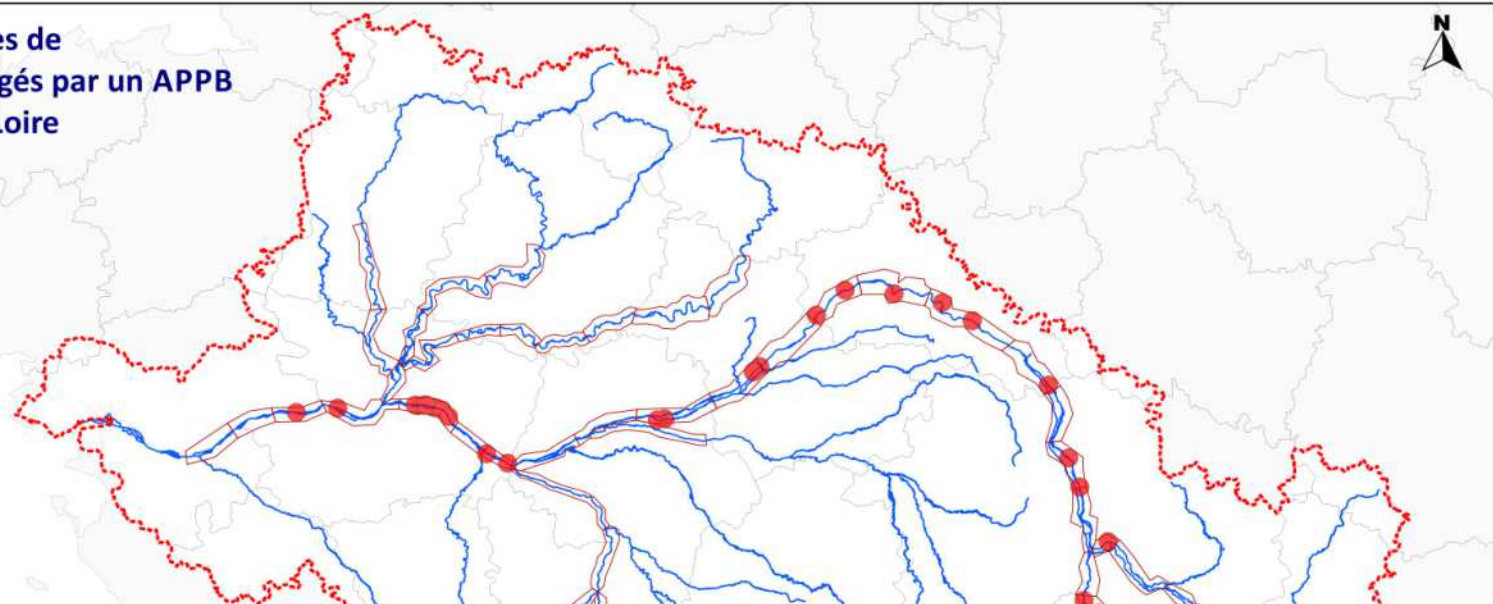
Synthèse sur les APPB

- En 2013, 32 sites en APPB, répartis sur l'ensemble du bassin de la Loire
- APPB de différentes formes selon les sites



Protection des sites

Répartition des sites de reproduction protégés par un APPB sur le bassin de la Loire



	2006	2011	2011 (avec nouvel APB)
Sterne PIERREGARIN	273 couples	443 couples	665 couples
	22 %	31 %	45 %
Sterne NAINÉ	48 couples	227 couples	343 couples
	6 %	26 %	39 %

● Site protégé par un APPB (32)

Bassin de la Loire



Principaux cours d'eau



20 0 20 40 60 80 100 km



Source: BD Carthage, BD Carthage2, données des partenaires de l'observatoire de l'élevage
 Indicateur des zones
 Rédaction: B. Marchandise (Coordination LPO Pays de la Loire)

Protection des sites

Homogénéisation de la signalétique

1 charte pour les panneaux APPB et 1 charte pour les panneaux hors APPB



Protection des sites

CHARTE APPB

ACCES INTERDIT

Oiseaux protégés nichant au sol

Accès interdit du 15 avril au 15 août
selon l'arrêté préfectoral de protection de biotope
n°2015-154-12 du 30 août 2015

Calibri, Gras, 350

Calibri, Gras, 100

Calibri, 72

Calibri, 56

Calibri, Italique, 40



Les infractions seront poursuivies et réprimées selon
les modalités précisées aux articles L415-1, L415-3, L415-5 et R415-5
du code de l'environnement



Protection des sites

ENSEMBLE PROTÉGEONS LES STERNES



OISEAUX PROTÉGÉS NICHANT AU SOL

Let's protect terns together. Protected birds nesting on sand banks. Do not disturb !

© novembre 2011 - Création tous droits réservés - Agence de communication et signalétique Cohen - 21200 Providence - Tél. (France) 02 47 00 06 06 - Fax : 02 47 78 84 05

**CHARTRE HORS
APPB**



Ligue pour la Protection des Oiseaux - délégation Touraine
148, rue Louis Biot 37540 Saint-Cyr-sur-Loire
Tél./Fax : 02 47 51 81 84
Site internet : www.lpo.touraine.fr
Courriel : touraine@lpo.fr

Avec le soutien financier de :



Actions de sensibilisation

Sensibilisation des acteurs et usagers

-Nombreuses actions locales : plaquettes, autocollant, reportages radio et TV, panneaux d'information, information et formation de certains acteurs, veille, etc.



Actions de sensibilisation

Diffusion de l'information

Mise en ligne des données sur le site du centre de ressources :

<http://centrederessources-loirenature.com/>

The screenshot displays the website interface for the Loire Nature Resource Center. It features a top navigation bar with links for 'Accueil', 'Avifaune', 'Mammifères', and 'Poissons'. Below this is a secondary menu with 'Présentation et objectifs', 'Actions antérieures', 'Actions en cours', 'Téléchargements', 'Cartes interactives', 'Partenaires du réseau', and 'Contacts'. A search bar is located on the left side. The main content area includes a text block about the interactive CARMEN tool for mapping bird colonies in 2011, with a link to the map. Below this are two map thumbnails: one for 'Colonies de Sternes pierregarin' and another for 'Colonies de Sternes nains', both showing the Loire basin with red and green markers indicating colony locations. The LPO logo is visible in the bottom left corner of the screenshot.



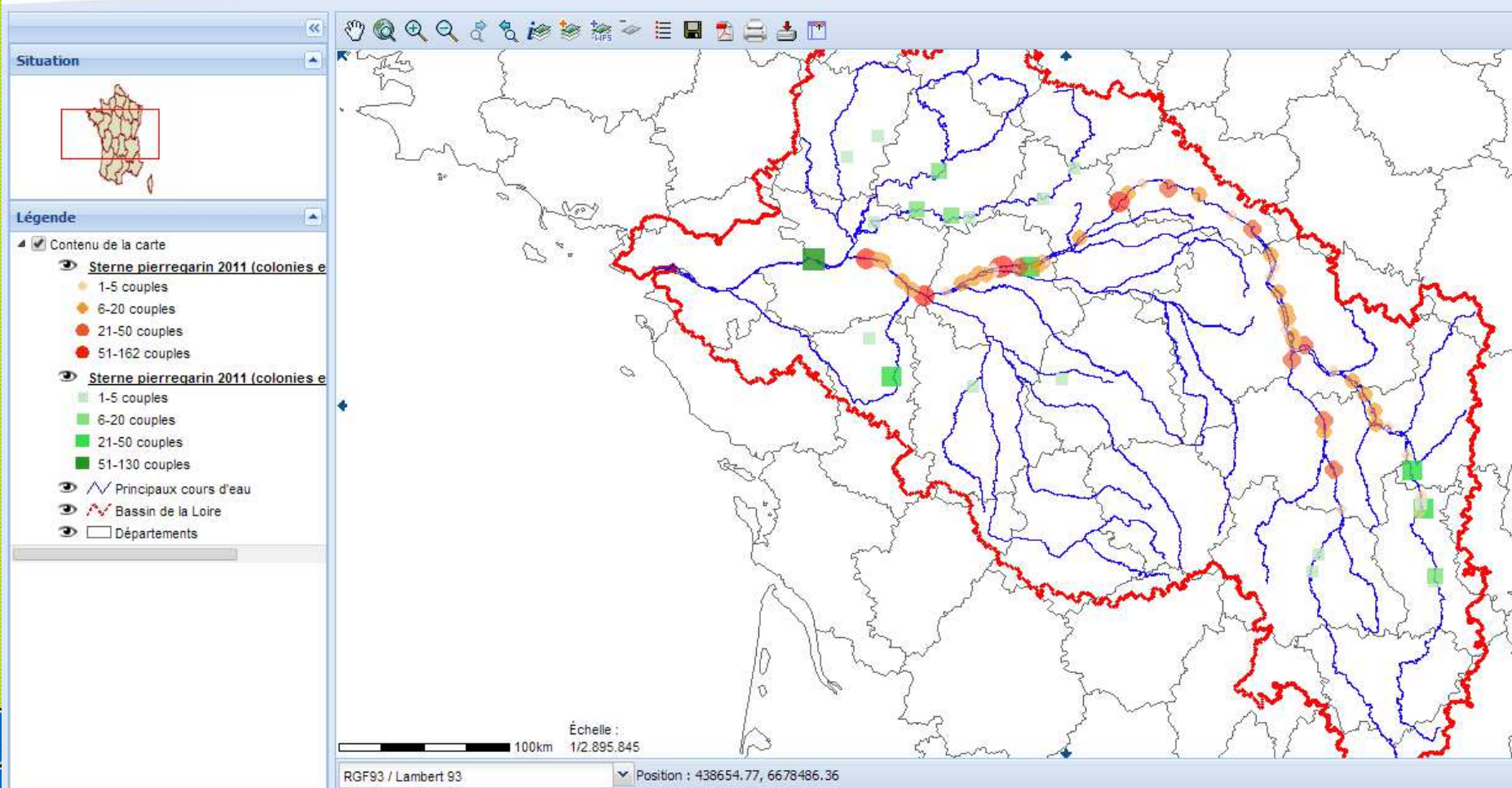
Actions de sensibilisation



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
PAYS DE LA LOIRE

Colonies de Sternes pierregarins dans le bassin de la Loire

Observatoire de l'avifaune nicheuse des grèves



Plan de la présentation

1. Présentation générale

2. Suivi des populations

3. Protection des sites

- Synthèse APPB

- Homogénéisation de la signalétique

- Sensibilisation des acteurs et usagers

4. Évolution des milieux

5. Stratégie de conservation



Analyse de l'évolution des milieux

Démarche générale

Travail mené en collaboration avec Stéphane Grivel (Enseignant-chercheur en Géographie physique et Environnement – Université d'Orléans) ;

3 stagiaires de Master 2 Recherche :

- Inventaire des données de l'observatoire, détermination des sites : Phase 1
- Méthodologie et premières analyses : Phase 2
- Analyse complète et perspectives : Phase 3
- Synthèse des résultats et réalisation de fiches par site : en cours.

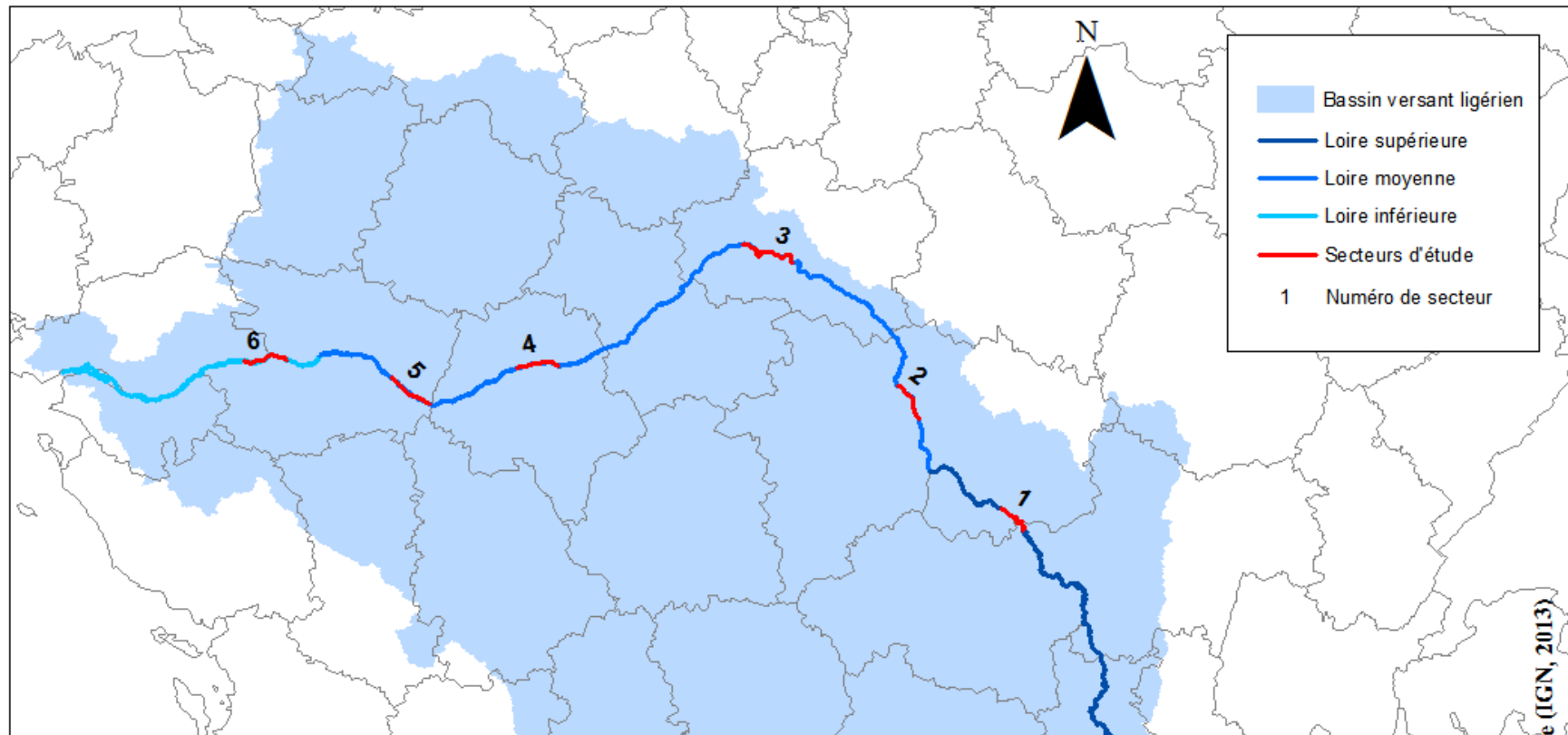
Objectif

Analyser des tendances d'évolution des bancs de nidification selon les processus :

- morphologique : érosion & sédimentation
- biologique : végétalisation
- hydrologique : émergence et submersion



Analyse selon les paramètres hydromorphologiques



Périmètre de l'étude

-6 sites de référence : diversité des styles fluviaux, des aménagements fluviaux (épis et chevrette, corsetage, semi-endiguement, absence).



Analyse selon les paramètres hydromorphologiques

Étude de l'évolution du lit entre levées

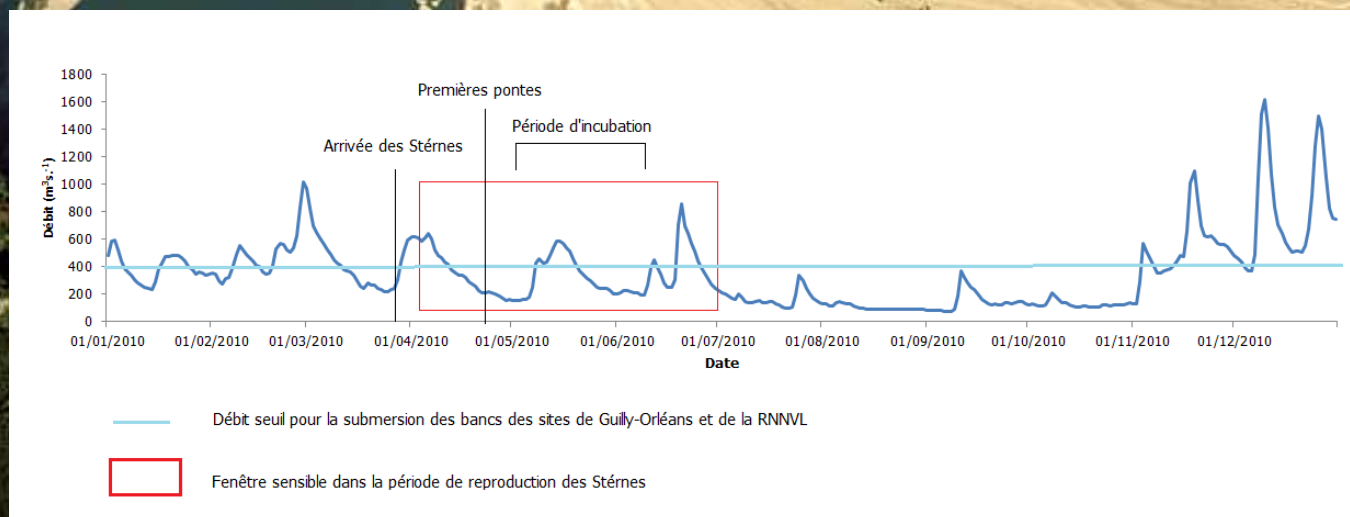
- Diachronie de sources du SIEL (fin des années 1990 et fin des années 2000);
- Méthode systématique : Transect tous les 1 ou 2km (bande active + bande végétalisée) ;
- Identification et caractérisation de la bande naturelle : type, nombre et largeur de chaque unité fluviale (chenal principal, chenal secondaire, île, franc-bord, banc sableux ou banc végétalisé) ;
- Analyse statistique des résultats : nombre et largeur moyenne de chaque forme, représentativité au sein de la bande naturelle, vitesse d'évolution...
- Intégration des données actuelles sur l'enfoncement du lit (données de la thèse de F. Nabet, 2013).



Analyse selon les paramètres hydrologiques

Étude des chroniques hydrologiques

- Choix des stations de mesure hydrologique, 1 secteur = une station
- Compilation des données de débits moyens journaliers par station depuis au moins 30 ans
- Détermination d'un débit seuil de submersion des bancs par secteur
- Analyse par secteur de l'évolution de la fréquence et du nombre de jours des crues dépassant le seuil de submersion entre mai et juillet



Analyse de l'évolution des milieux

Principaux résultats sur les tronçons

- Accélération de la chenalisation et de la rétraction de la bande active au profit des surfaces végétalisées à la fin des années 1990 ;
- Stabilisation voire diminution des bancs sableux depuis les années 1990 ;
- Corrélation entre rétraction de la bande active et incision du lit, d'après les données de la thèse de F. Nabet (2013) ;
- 1 typologie des rythmes d'évolution selon les secteurs : **forte mobilité** des bancs (secteur de la Loire amont), **forte végétalisation** des bancs (RNN Val de Loire, Guilly/Orléans et Montlouis /Luynes (partie haute et centrale de la Loire Moyenne), **faible ampleur** (secteurs en Loire aval)

Principaux résultats des analyses des chroniques hydro

- Augmentation de la fréquence des crues en période de nidification et une relative stabilité du nombre de jours de submersion ;
- Évènements plus nombreux mais moins longs.



Plan de la présentation

1. Présentation générale

2. Suivi des populations

3. Protection des sites

- Synthèse APPB

- Homogénéisation de la signalétique

- Sensibilisation des acteurs et usagers

4. Évolution des milieux

5. Stratégie de conservation



Stratégie de conservation

Poursuivre les études et les suivis

- Évolution des populations d'oiseaux des grèves
- Évolution des milieux à partir des travaux réalisés

Gestion des milieux

- Définir des orientations de gestion à partir des résultats sur l'évolution des milieux et selon l'importance des sites
- Quelle place des sites artificiels dans la conservation de l'avifaune ?

Protection et sensibilisation

- Poursuivre le panneautage annuel des sites
- Engager des négociations avec les gestionnaires de barrages
- Renforcer la surveillance des sites et la sensibilisation des usagers
- Accompagner les collectivités et autres acteurs dans leur politique de développement touristique





07/02/14

Une simulation du MS Loire Princess qui arrive à Saumur. © Pedro Antonio Salaberria Calahorra

Rendez-vous en 2015 pour une croisière inédite sur la Loire



Merci pour votre attention



PLAN
LOIRE
GRANDEUR NATURE



ETABLISSEMENT PUBLIC
LOIRE