

# Comité régional SCAP Pays de la Loire

## Mise en œuvre de la déclinaison SCAP en Pays de la Loire

**DREAL Pays de la Loire  
Nantes - 26 septembre 2014**



# Plan de l'exposé

- Etat d'avancement en région Pays de la Loire

  - \* volet géodiversité

  - \* volet biodiversité

- Méthodologie de hiérarchisation des territoires à fort enjeu pour la conservation de la biodiversité en Pays de la Loire

- Les résultats : présentation interactive de l'atlas



# *Déclinaison régionale de la SCAP*

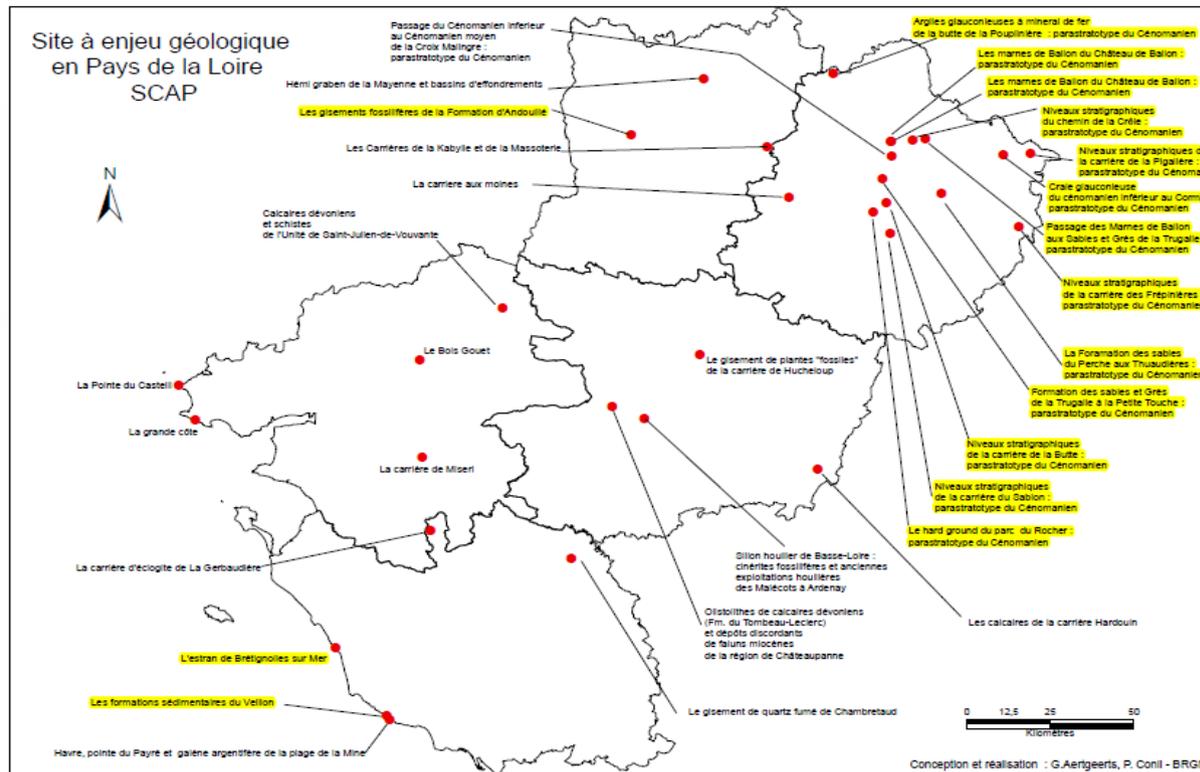
## Étape n°1

### **Examen et validation listes régionales Pays de la Loire**

- séance plénière CSRPN 21/10/2011
- liste régionale géodiversité (sites d'intérêt géologique)
- liste régionale biodiversité (espèces/habitats)

# Déclinaison régionale de la SCAP

## Liste régionale géodiversité



### Les sites géologiques, un patrimoine naturel à préserver et à valoriser

**LA PRÉSERVATION**  
La protection du patrimoine géologique s'inscrit dans une démarche phasée :

1. Inventorier le patrimoine géologique - connaissance du territoire et recensement des éléments patrimoniaux.
2. Identifier les enjeux essentiels qui pèsent sur certains sites géologiques.
3. Mesurer d'origine naturelle - érosion, dégradation par développement de couvert végétal...

**LA VALORISATION**  
Elle intervient uniquement après la mise en place des mesures de protection :

- > Visites pédagogiques -
- > Documents et ouvrages
- > Valorisation scientifique

Actuallement, en Pays de la Loire, la mise en place de mesures de protection est évaluée dans le cadre de la Stratégie de Création d'Attes Protégées (SCAP).

www.brgm.fr

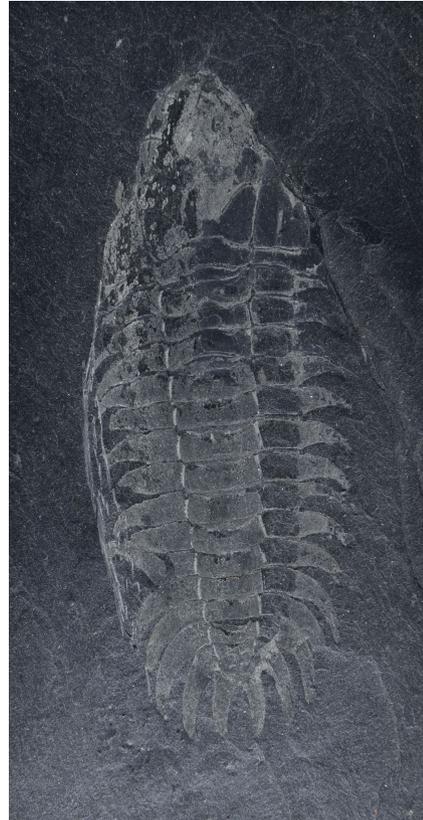
- 20 sites d'intérêt géologique (16 en compléments de la liste nationale)

- sélection en lien avec l'inventaire national du patrimoine géologique (INPG)

# Quelques exemples de sites d'intérêt géologique en Pays de la Loire



**Zone à bois fossile de la carrière de Châteaupanne**



**Trilobite, *Pseudosphaerexochus (Pateraspis) andegavus*  
Gisements fossilifères de la formation d'Andouillé**



**Eclogite  
Carrière de la Gerbaudière**



**Havre, Pointe du Payré et galène argentifère de la plage de la Mine**

# Déclinaison régionale de la SCAP

## Liste régionale espèces et habitats

| Flore / Invertébrés / Vertébrés | Groupes         | Code Taxref (INPN) | Nom scientifique                              | Nom vernaculaire   | Priorité |
|---------------------------------|-----------------|--------------------|---|--|----------|
| Vertebres                       | Oiseaux         | 2473               | <i>Botaurus stellaris</i> (Linnaeus, 1758)    | Butor étoilé   | 1        |
| Vertebres                       | Oiseaux         | 3350               | <i>Sterna albifrons</i> Pallas, 1764          | Sterne naine   | 1        |
| Vertebres                       | Poissons        | 67765              | <i>Salmo salar</i> Linnaeus, 1758             | Saumon atlantique  | 1        |
| Flore                           | Dicotylédones   | 109871             | <i>Oenanthe foucaudii</i> Tess.               | Oenanthe de Foucaud  | 1        |
| Flore                           | Dicotylédones   | 117139             | <i>Ranunculus nodiflorus</i> L.               | Renoncule à fleurs nodales, Renoncule à fleurs en boules             | 1        |
| Flore                           | Monocotylédones | 100739             | <i>Hammarbya paludosa</i> (L.) Kuntze         | Malaxis des tourbières, Malaxis à deux feuilles, Malaxide des marais | 1        |
| Flore                           | Monocotylédones | 124699             | <i>Spiranthes aestivalis</i> (Poir.) Rich.    | Spiranthe d'été  | 1        |
| Flore                           | Ptéridophytes   | 106993             | <i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub       | Lycopode des tourbières, Lycopode inondé                             | 1        |
| Flore                           | Ptéridophytes   | 110306             | <i>Ophioglossum azoricum</i> C.Presl          | Ophioglosse des Açores   | 1        |
| Flore                           | Ptéridophytes   | 127178             | <i>Trichomanes speciosum</i> Willd.           | Trichomanès remarquable  | 1        |
| Invertébrés                     | lépidoptères    | 53621              | <i>Coenonympha oedippus</i> (Fabricius, 1787) | Fadet des laïches, Œdipe   | 1        |
| Invertébrés                     | lépidoptères    | 219788             | <i>Glaucopsyche arion</i> (Linnaeus, 1758)    | Azuré du serpolet  | 1        |
| Invertébrés                     | Odonates        | 65236              | <i>Gomphus flavipes</i> (Charpentier, 1825)   | Gomphe à pattes jaunes   | 1        |

- 121 espèces

- reptiles, poissons, oiseaux, mammifères, amphibiens, odonates, lépidoptères, gastéropodes, crustacés décapodes, coléoptères, bivalves, araignées, ptéridophytes, monocotylédones, dicotylédones, bryophytes

- 74 espèces priorité 1, 40 espèces priorité 2, 5 espèces priorité 3

- 67 habitats : 17 habitats priorité 1, 50 habitats priorité 2

# Quelques exemples en Pays de la Loire

## Les habitats



## Prairies inondables



## Lagunes côtières

## Estuaires



# Quelques exemples en Pays de la Loire

## Les espèces végétales



**Oenanthe de Foucaud**



**Lycopode inondé**

## Ophioglosse des Açores



# Quelques exemples en Pays de la Loire

## Les espèces animales



**Pélobate cultripède**



**Phragmite aquatique**



**Leucorrhine à large queue**

# Déclinaison régionale de la SCAP

## Étape intermédiaire

Point d'étape sur les travaux SCAP au Ministère (02/2012 ; RNN « Estuaire de la Loire »)

- Le Ministre officialise le **1er programme d'actions** issu des propositions des Préfets (03/10/2013)

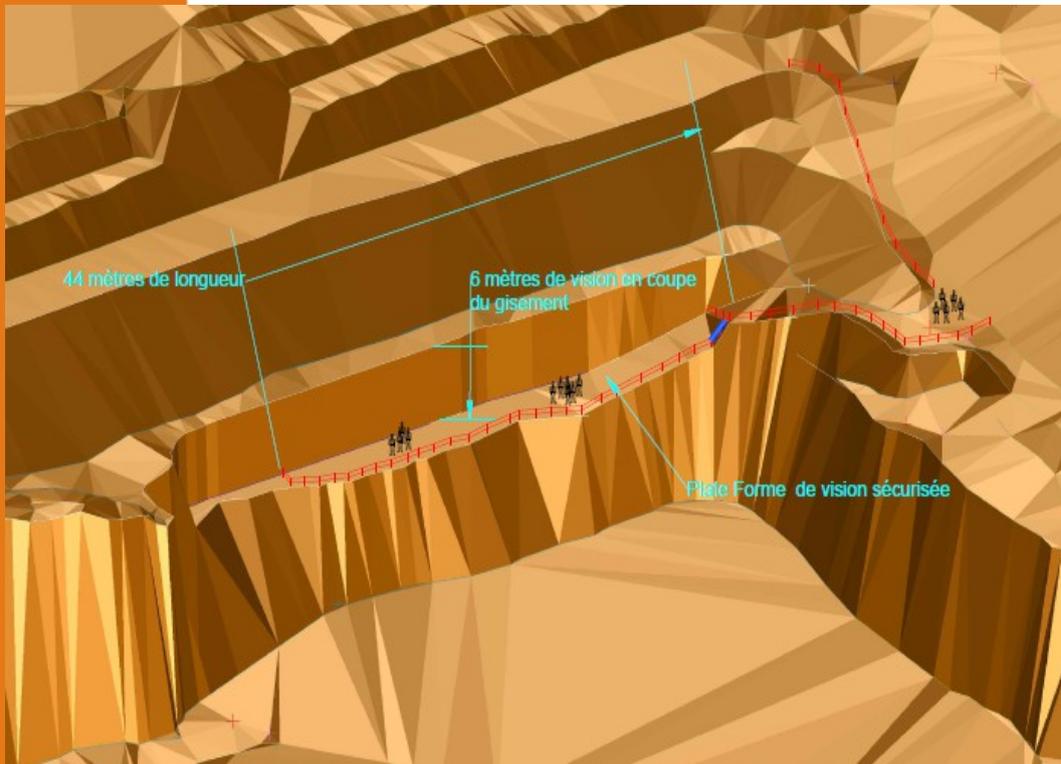
=> « mise en œuvre projets identifiés et identification de nouveaux projets (mi-2015) »

=> « actualisation tous les 3 ans »

- en attente de la **révision du diagnostic patrimonial national** par le MNHN (proposition DREAL, été 2013)



# Déclinaison régionale de la SCAP



# *Déclinaison régionale de la SCAP*

## Volet biodiversité

Réalisation carte des territoires à fort enjeu pour la conservation de la biodiversité (CSRPN 19/06/2013, méthode/résultats)

- Méthodologie de hiérarchisation des territoires à fort enjeu pour la conservation de la biodiversité en Pays de la Loire
- Les résultats : présentation interactive de l'atlas

# Méthodologie

## Objectif

Concevoir une démarche scientifique permettant de définir des zones à enjeu de biodiversité SCAP, sur la base de l'expertise régionale du CSRPN.

## Critère principal

Présence ou non dans chaque territoire à enjeu d'espèces/d'habitats de la liste régionale SCAP \*

=> **entrée espèce**

# Méthodologie

2 méthodes pour localiser les espèces de la liste régionale SCAP :

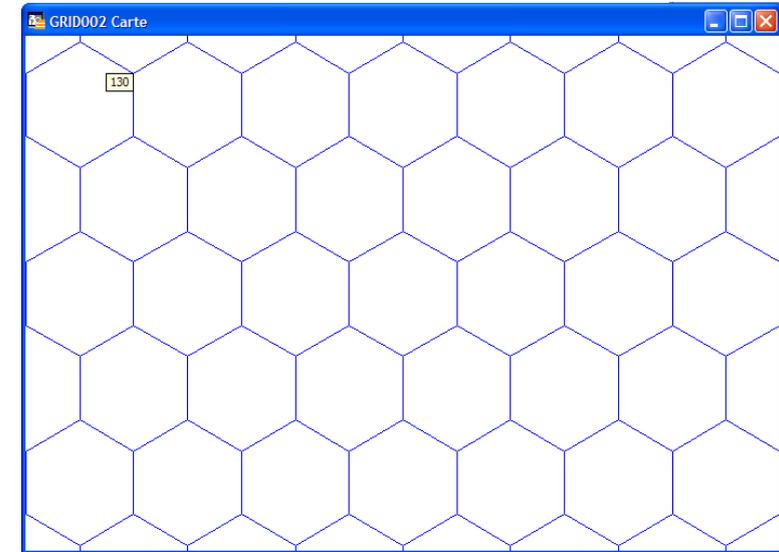
- Méthode A « a minima » : analyse à partir de la base **ZNIEFF** (type I) \*

=> carte régionale périmètres ZNIEFF avec présence d'espèces SCAP dans chaque ZNIEFF

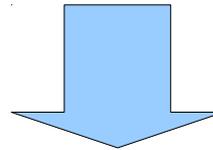
- Méthode B : analyse à partir d'une base données SCAP (toutes les **données géoréencées** ; condition : suffisamment de données)

=> carte maillée de répartition régionale espèces SCAP (précision : infra communale)

# Méthodologie



- Obs. MP
- Coord.LPO
- CBNB/BP
- Sterne (PNR LAT)
- GIP Estuaire
- Fédé pêche 44
- ONCFS (Massereau)
- N2000 ponctuelles
- PNR Brière
- GRETIA
- CENS
- (...)



Individualiser chaque maille avec un identifiant

structure\_base\_globale : Table

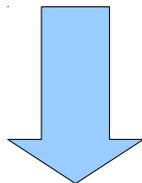
| ID_maille | TAXREF |
|-----------|--------|
| 1         | 434378 |
| 1         | 12348  |
| 2         | 12348  |
| 2         | 60418  |
| 2         | 60630  |
| 3         | 3112   |
| 3         | 2481   |
| 3         | 2473   |
| 3         | 4184   |
| 3         | 3116   |
| 4         | 60630  |
| 6         | 60630  |

Croiser avec chaque couche d'information pertinente pour obtenir un fichier de type :

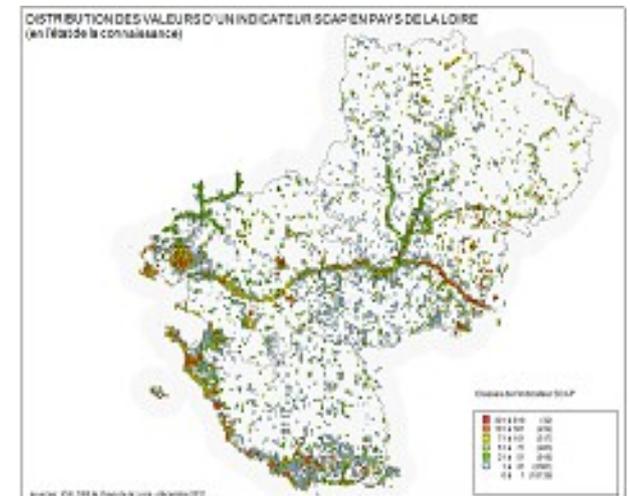
| structure_base_globale : Table |        |
|--------------------------------|--------|
| ID_maille                      | TAXREF |
| 1                              | 434378 |
| 1                              | 12348  |
| 2                              | 12348  |
| 2                              | 60418  |
| 2                              | 60630  |
| 3                              | 3112   |
| 3                              | 2481   |
| 3                              | 2473   |
| 3                              | 4184   |
| 3                              | 3116   |
| 4                              | 60630  |
| 6                              | 60630  |

- Définir les espèces à faible occurrence : = citées dans moins de 100 mailles de la grille
- Calculer le nombre d'espèces à faible occurrence dans chaque maille  
 $0 \leq \beta < 6$
- Calculer le nombre d'espèces présentes dans chaque maille  
 $0 \leq \alpha < 120$  (maximum observé 21 espèces)
- Calculer le nombre d'espèces de priorité 1 présentes dans chaque maille  
 $0 \leq \sigma < 10$
- Calculer un indice de synthèse

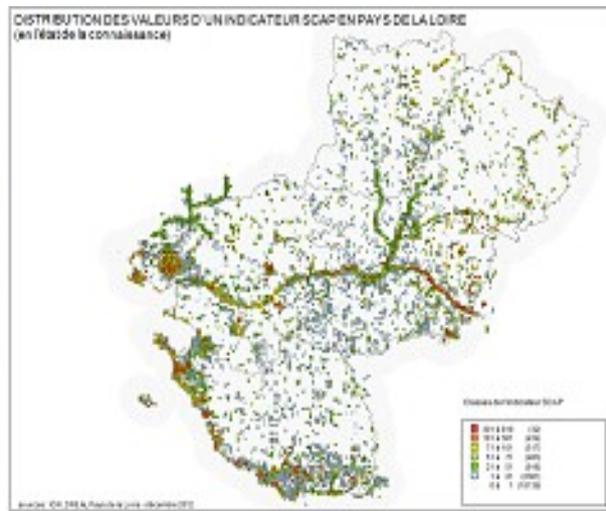
$$i2 = \beta * 50 + \alpha + \sigma * 20$$



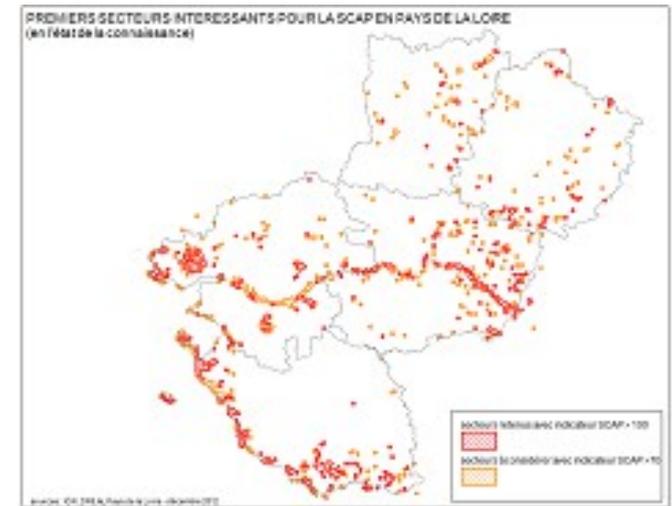
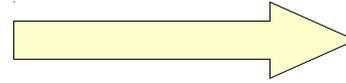
Carte maillée de l'indice synthétique  
(Score : 0 à 338)



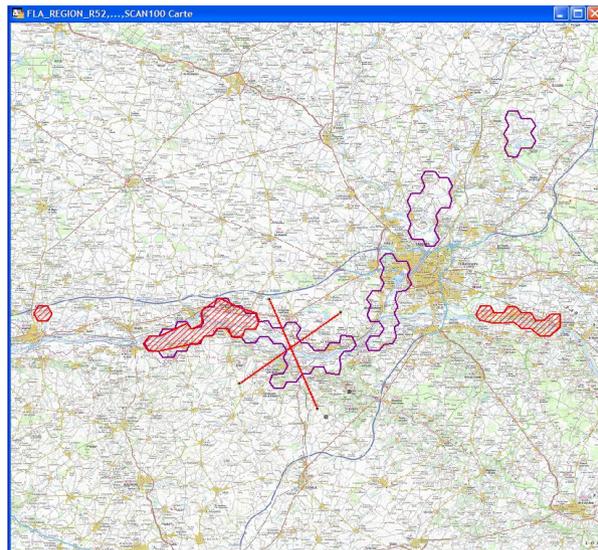
# Méthodologie



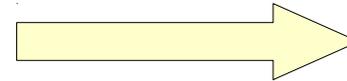
**1/** Carte maillée de l'indice synthétique  
Distribution des valeurs d'un indicateur SCAP en Pays de la Loire (en l'état de la connaissance)



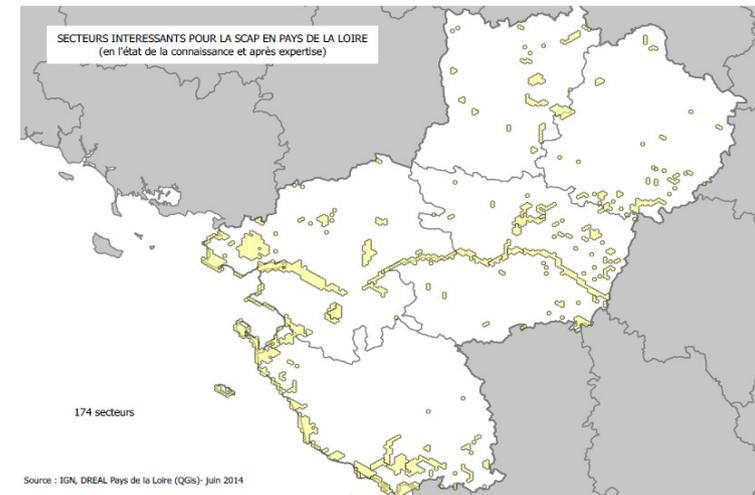
**2/** Carte de localisation des territoires potentiels  
Premiers secteurs intéressants pour la SCAP en Pays de la Loire (en l'état de la connaissance)



**3/** Travail de validation des territoires à enjeux à « dire d'experts »



**4/** Résultat  
Secteurs intéressants en Pays de la Loire (en l'état de la connaissance et après expertise)



# Méthodologie

## Maille

- hexagone 1.5 km diagonale (environ **195 ha**)
- chaque maille caractérisée par « présence / absence de l'espèce »

## Indice

- le calcul de cet indice permet de faire ressortir davantage les espèces de faible occurrence (demande botanistes)
- 2 identifiants pour oiseaux avec double statut (*EXM* : *Bécassine des Marais*, donnée nidification et de passage)
- les mailles où présence d'espèces dont occurrence < 15 (*Lycopodiella inundata*, *Bombina variegata*) + *Luronium natans* (Mayenne) sont systématiquement retenues

## Pas de temps données

Pas au delà de 15 ans (hormis données flore et invertébrés)

# Méthodologie

## Travail à dire d'experts CSRPN

### Objectif

Contrôler que le réseau de couverture d'aires protégées en projet couvre bien l'ensemble des espèces de la liste régionale SCAP

- pour chaque enveloppe, contrôler la liste d'espèces SCAP (retrait/ajout espèces « à dire d'experts »)
- mailles sélectionnées par rapport à la liste d'espèces SCAP en présence (ont été retenues les mailles dont l'indice > 100 et parfois indice 70) : retrait / ajout maille(s) « à dire d'experts », réflexion en terme de **fonctionnalité écologique**
- zone tampon 150 m autour de chaque secteur à enjeu de biodiversité

## A suivre...

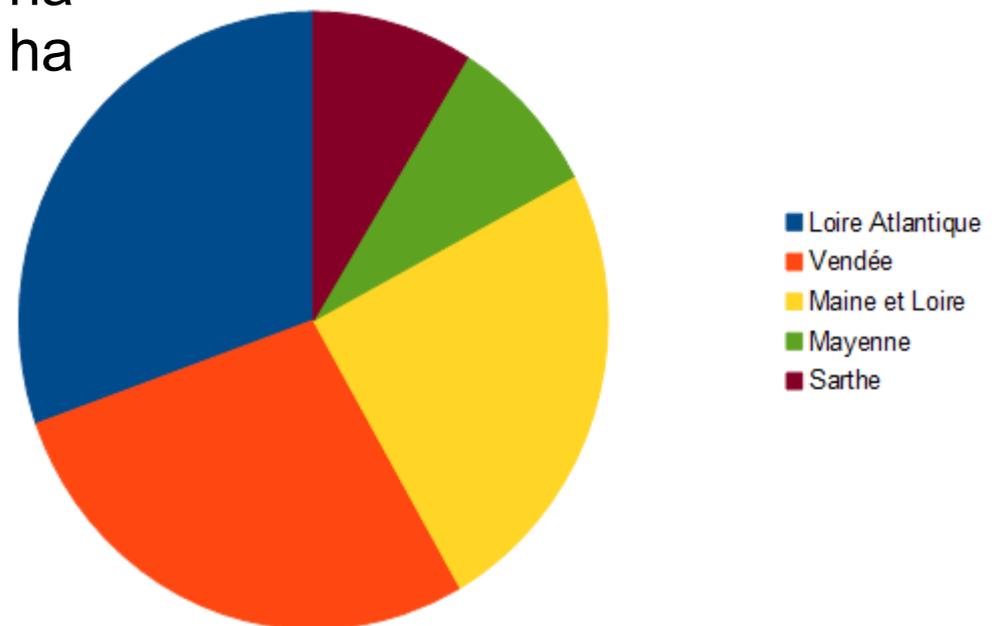
- prise en compte des données habitats pour les territoires à enjeu biodiversité uniquement
- mise à jour carte maillée au fur et à mesure de l'avancement de la connaissance (pas de temps 3 ans)

# Quelques chiffres

## Bilan par département

174 secteurs SCAP (surface totale : 255 446 ha)

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| Loire Atlantique : | 77 791 ha |
| Vendée :           | 71 144 ha |
| Maine et Loire :   | 62 376 ha |
| Mayenne :          | 21 735 ha |
| Sarthe :           | 22 400 ha |



# Quelques chiffres

## Bilan par type d'outil de gestion/protection

- RNN : 5 642 ha
- RNR : 2 187 ha
- APB : 1 690 ha
- RB : 172 ha
  
- Natura 2000 (sans double compte) : 128 566 ha
- ENS (propriété) :
  - Loire Atlantique : 540 ha
  - Vendée : 760 ha
- PNR : 393 081 ha
- Site classé : 2 7204 ha
- Sites du CELRL : 6 945 ha
- Réservoirs biodiversité SRCE : 193 818 ha

# Remerciements

CSRPN, CRPG, BRGM et  
aux experts extérieurs

Partenaires : mise à  
disposition données

- Observatoire du Marais Poitevin
- Coordination régionale LPO
- CBNB et CBNBP
- PNR LAT, Brière
- GIP Estuaire
- Fédération pêche Loire Atlantique
- ONCFS
- GRECIA
- CENS

