

# La continuité écologique en faveur des poissons grands migrateurs

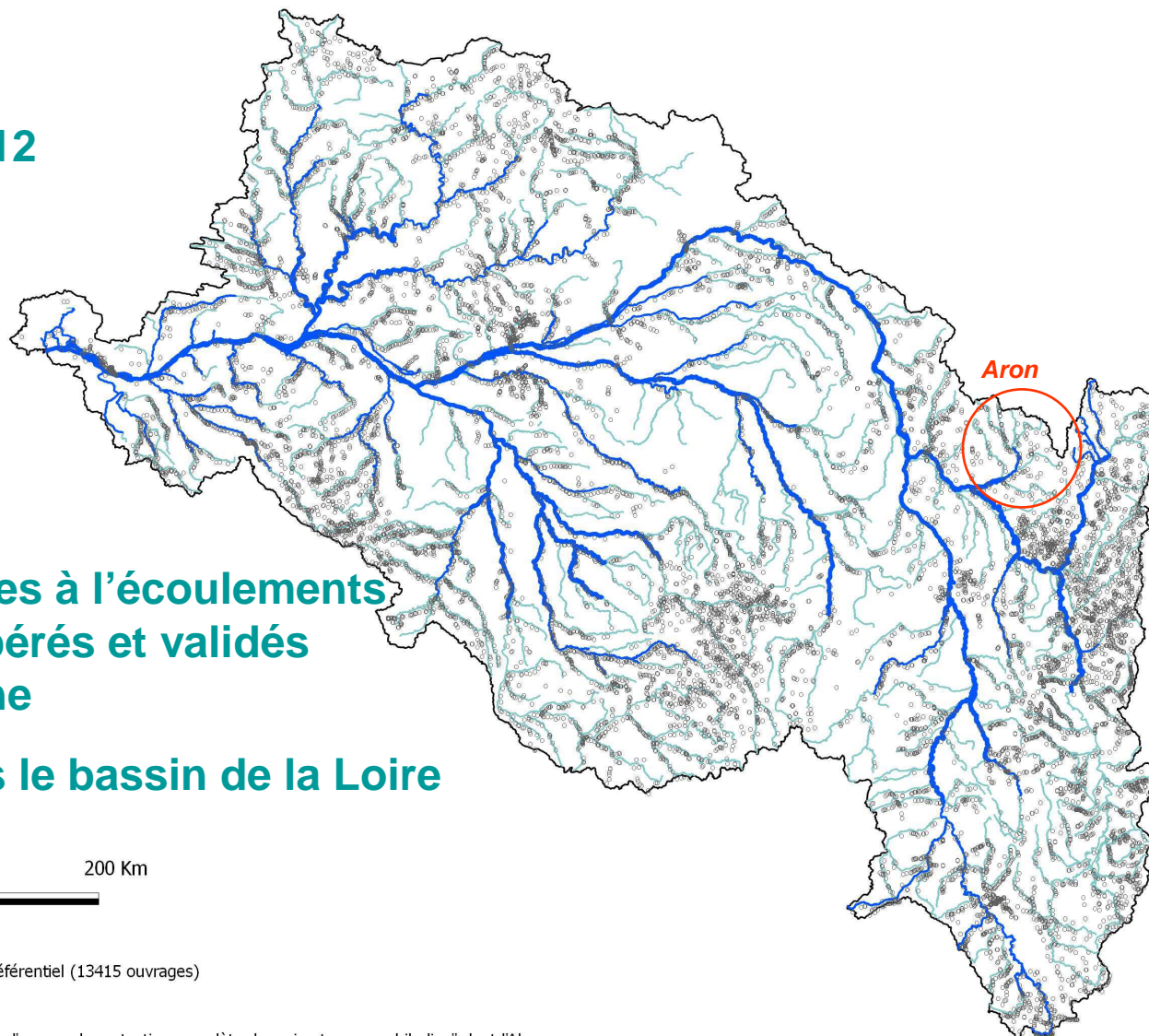
Enjeux et mise en œuvre du plan d'actions pour la restauration de la continuité écologique

- 1) Entraves à la continuité écologique à l'échelle du bassin de la Loire
- 2) Situation et traitement des obstacles majeurs depuis 1994 (lancement du plan Loire grandeur nature)

*Pierre STEINBACH, ONEMA Délégation interrégionale d'Orléans, bassin Loire-Bretagne  
Photo : 3<sup>ème</sup> dispositif de franchissement du seuil de Belleville sur Loire (passé naturelle)*

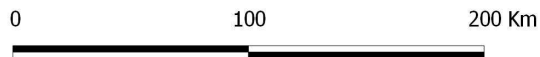


ROE février 2012



**+ 18 000 obstacles à l'écoulements  
actuellement repérés et validés  
en Loire-Bretagne**

**+ de 13 000 dans le bassin de la Loire**



○ Obstacle à l'écoulement validé dans le référentiel (13415 ouvrages)

— Cours d'eau SDAGE "où il est nécessaire d'assurer la protection complète des migrateurs amphihalins" dont l'Aloise  
— Autres cours d'eau SDAGE "où il est nécessaire d'assurer la protection complète des migrateurs amphihalins"

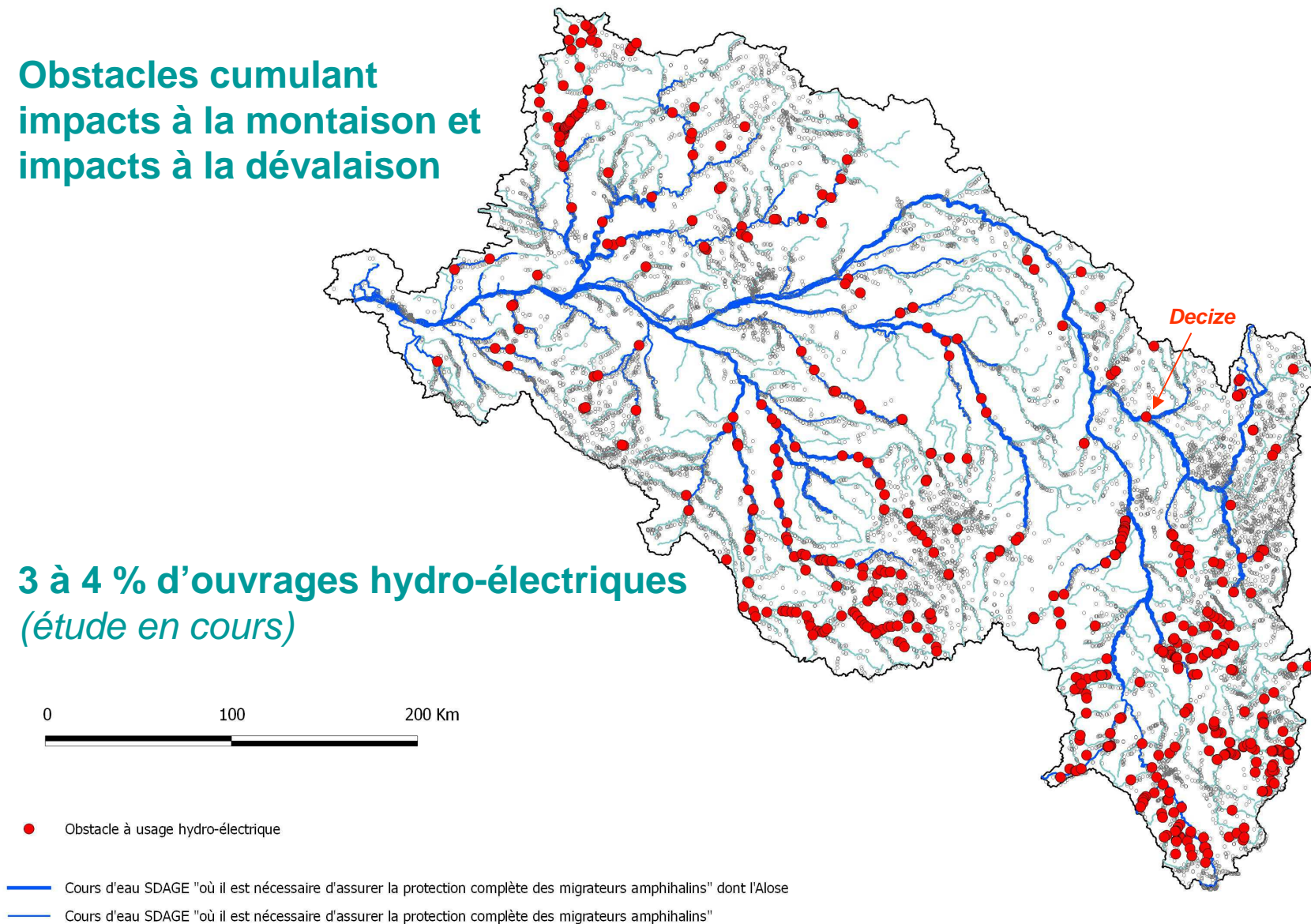
Sources des données: ROE (onema) - partenaires du SIE Février 2013 ; Axe grands migrateurs - AELB (SDAGE 2009 - 2015)  
Fonds cartographiques: BDCarthage® - ©IGN- ministère en charge de l'environnement - Agences de l'eau  
© ONEMA, 2013



## Repérage des obstacles à la dévalaison (ouvrages hydro-électriques)

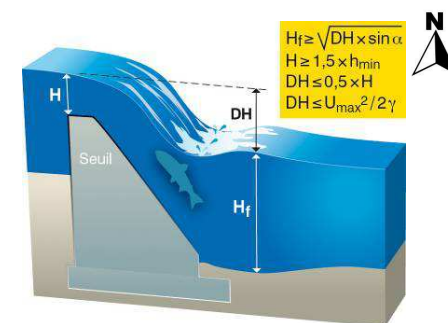
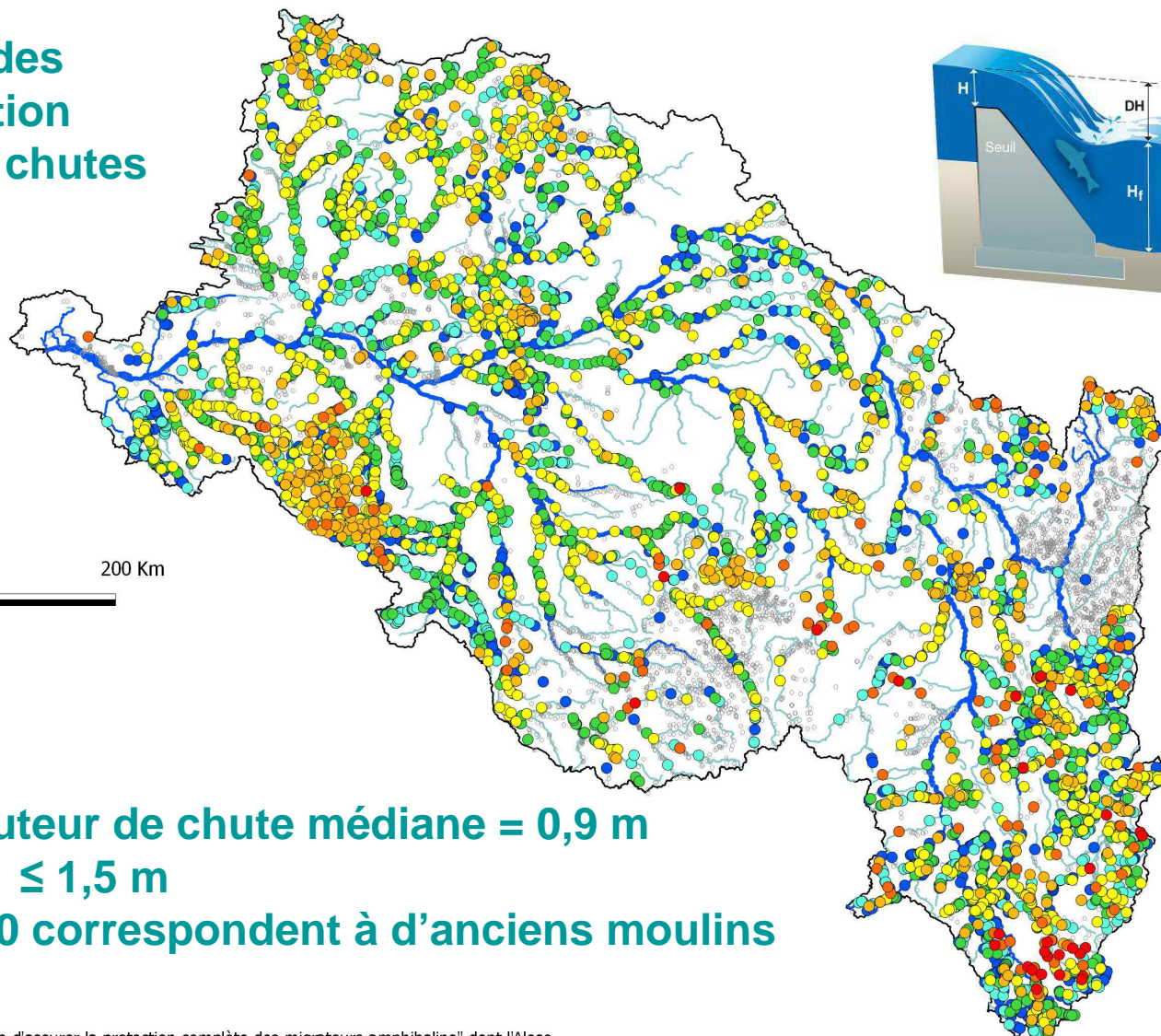
Obstacles cumulant impacts à la montaison et impacts à la dévalaison

3 à 4 % d'ouvrages hydro-électriques (étude en cours)



Sources des données: ROE temporaire pré ICE (onema) - partenaires du SIE Février 2013 ; Axe grands migrateurs - AELB (SDAGE 2009 - 2015)  
Fonds cartographiques: BDCarthage® - ©IGN- ministère en charge de l'environnement - Agences de l'eau  
© ONEMA, 2013

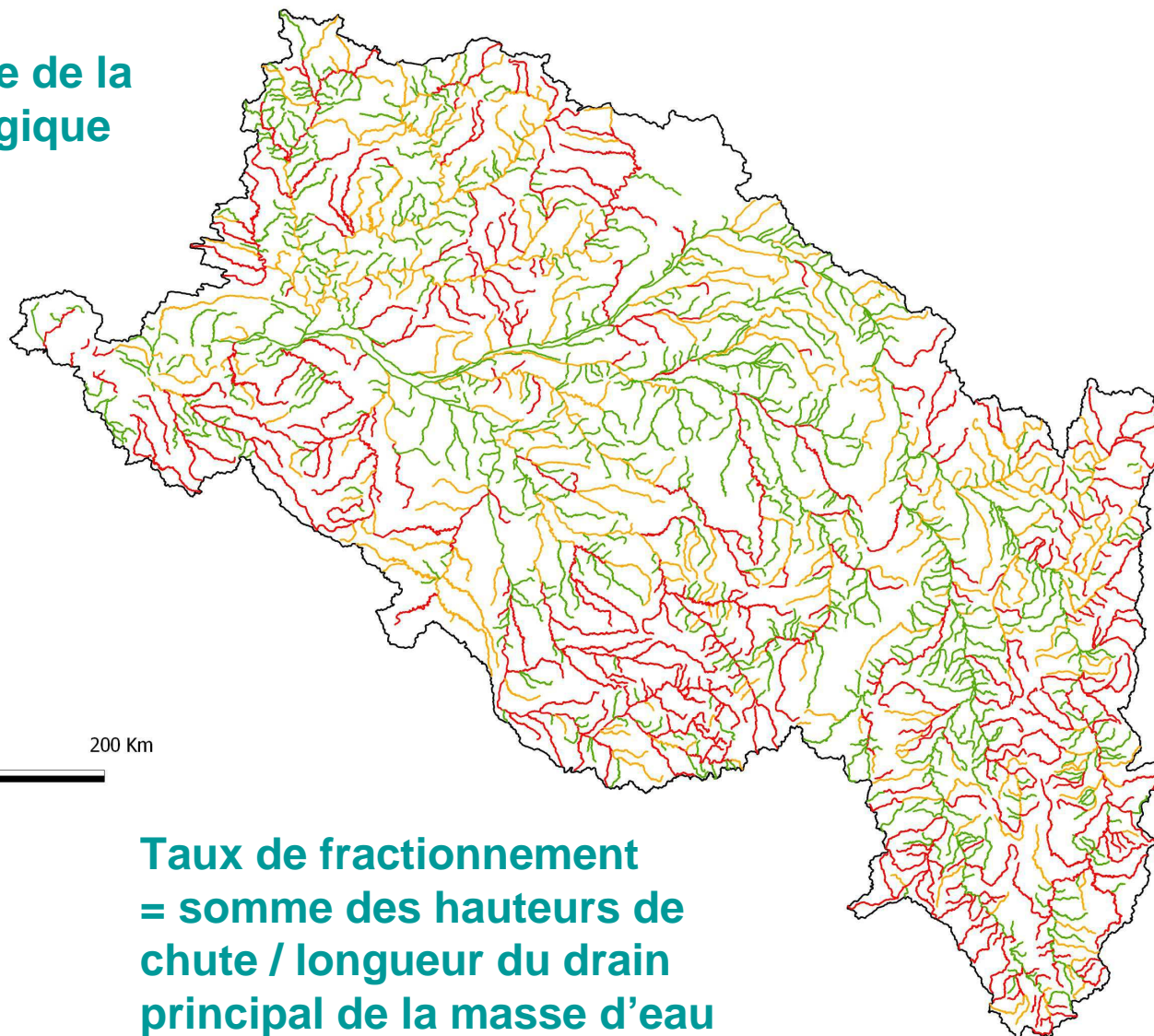
## Hiérarchisation des impacts en fonction des hauteurs de chutes



— Cours d'eau SDAGE "où il est nécessaire d'assurer la protection complète des migrateurs amphihalins" dont l'Aloue  
 — Cours d'eau SDAGE "où il est nécessaire d'assurer la protection complète des migrateurs amphihalins"

Sources des données: ROE (onema) - partenaires du SIE Février 2013 ; Axe grands migrateurs - AELB (SDAGE 2009 - 2015)  
 Fonds cartographiques: BDCarthage® - ©IGN- ministère en charge de l'environnement - Agences de l'eau  
 © ONEMA, 2013

## altération linéaire de la continuité écologique des cours d'eau

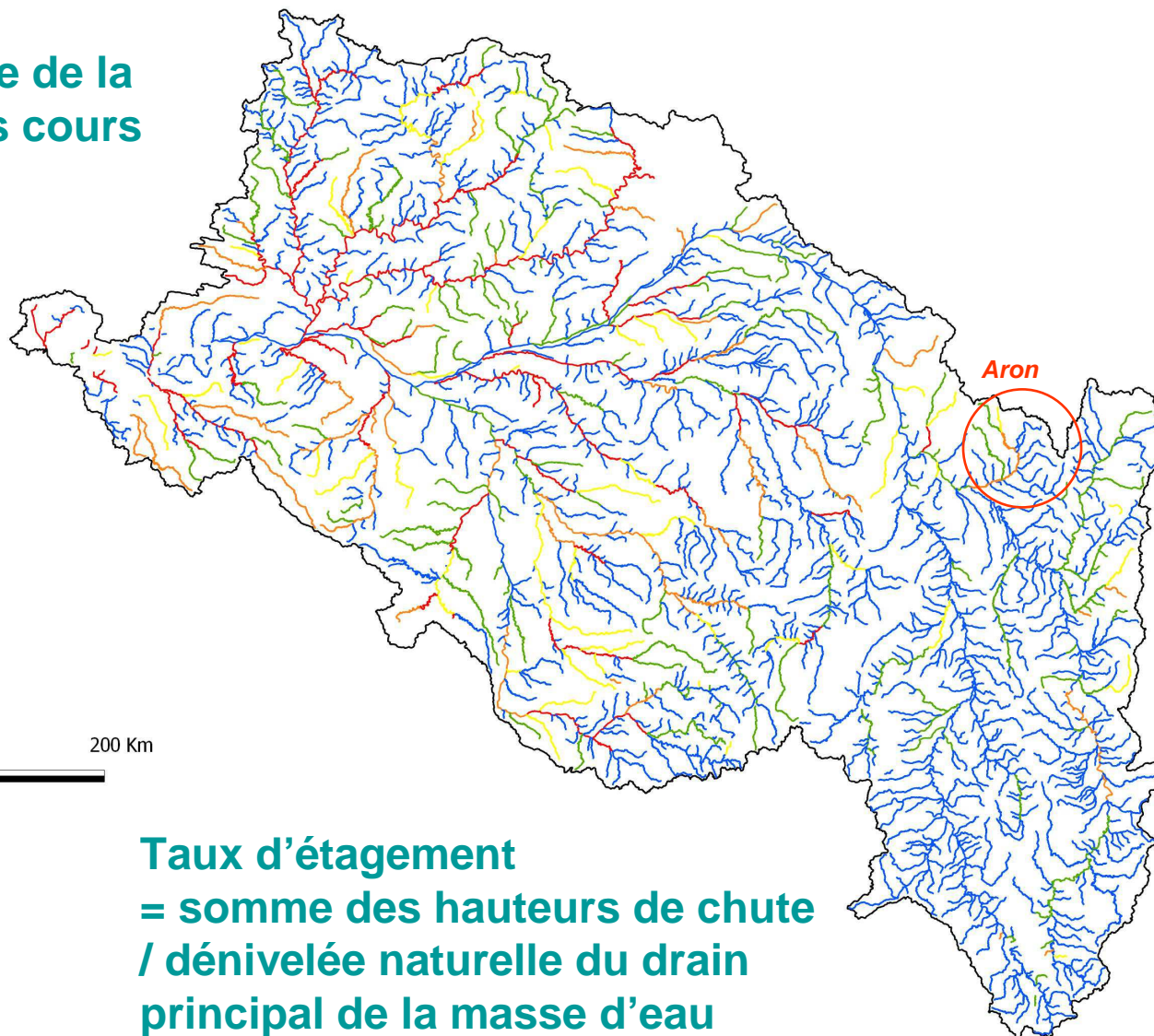


Taux de fractionnement estimé

- Inférieur à 20 cm au km
- Entre 20 et 50 cm au Km
- Supérieur à 50 cm au km

**Taux de fractionnement  
= somme des hauteurs de  
chute / longueur du drain  
principal de la masse d'eau**

## altération globale de la morphologie des cours d'eau



Taux d'étagement estimé

- 0 - 0,2
- 0,2 - 0,4
- 0,4 - 0,6
- 0,6 - 0,8
- > 0,8

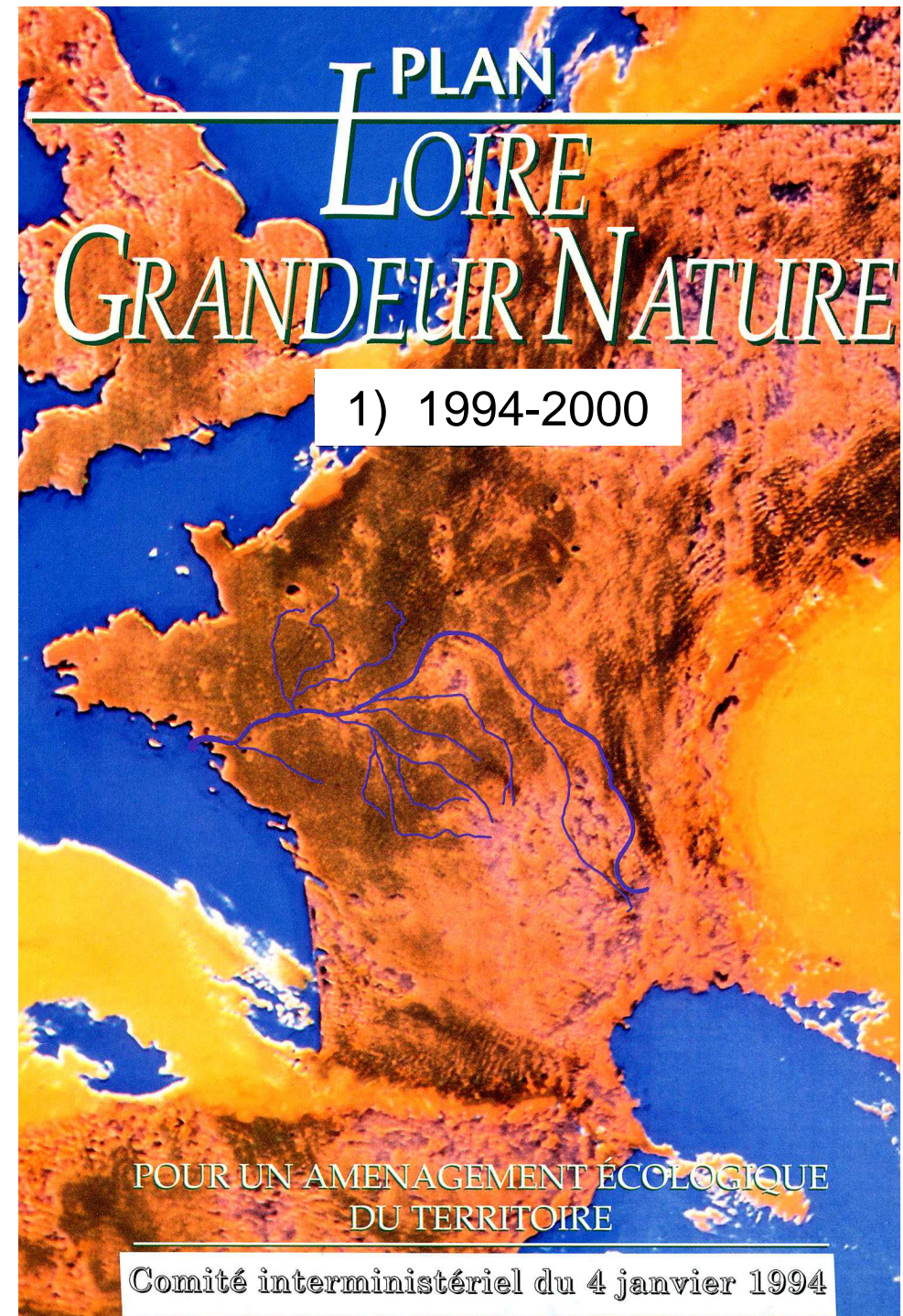
**Taux d'étagement  
= somme des hauteurs de chute  
/ dénivelée naturelle du drain  
principal de la masse d'eau**

**Apport du plan Loire dans les actions de restauration de la continuité écologique en faveur des grands migrateurs**

**La bonne échelle :**

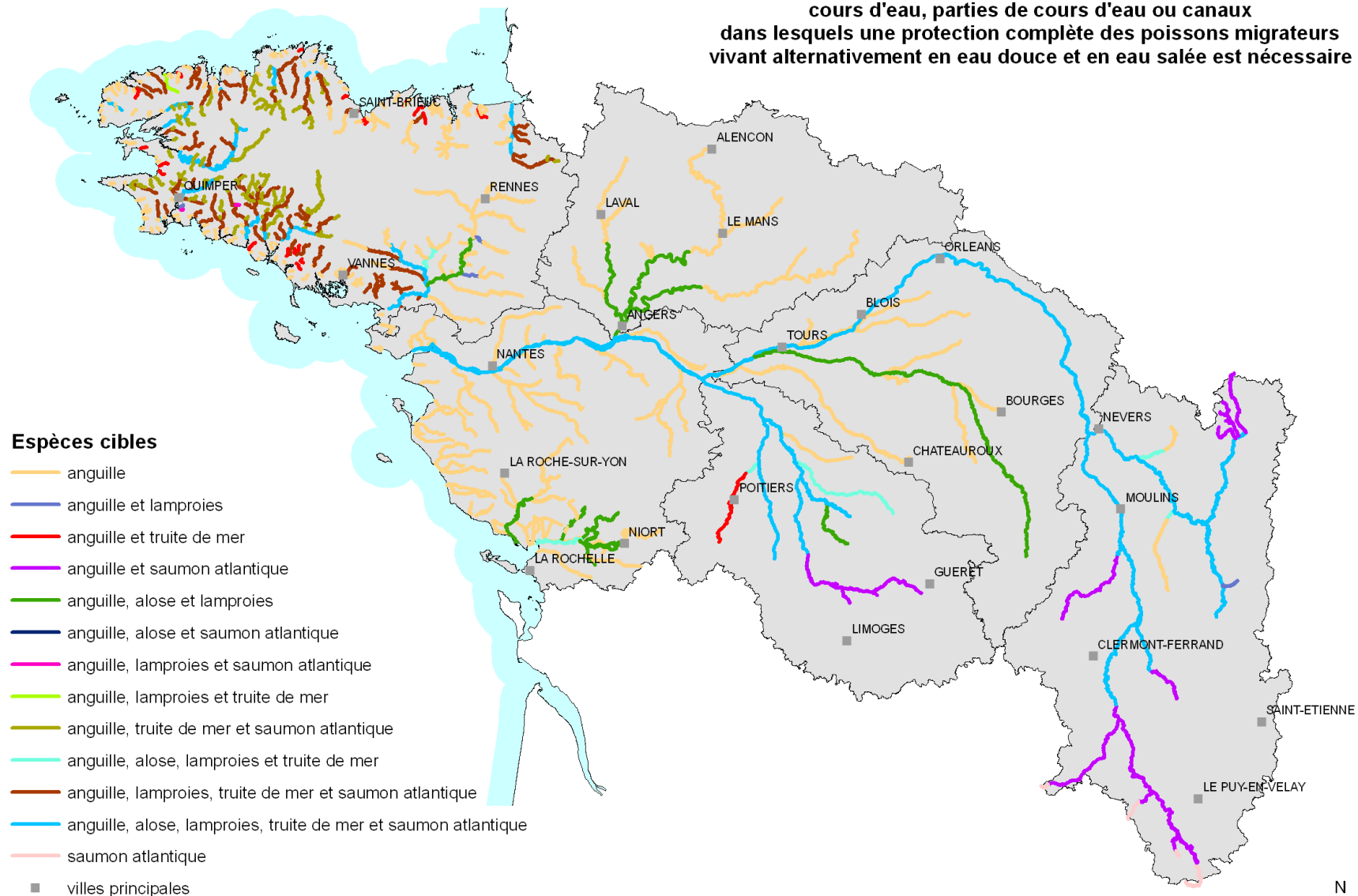
- **cohérence hydro-géographique du bassin**
- **durée de réponse biologique des peuplements**

*Enjeux et actions pour la restauration de la continuité écologique, P. STEINBACH , Tours 12/03/2013*



# Cadrage réglementaire : SDAGE Loire-Bretagne (2009) et classements des cours d'eau pour les grands migrateurs (2012)

cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux dans lesquels une protection complète des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée est nécessaire



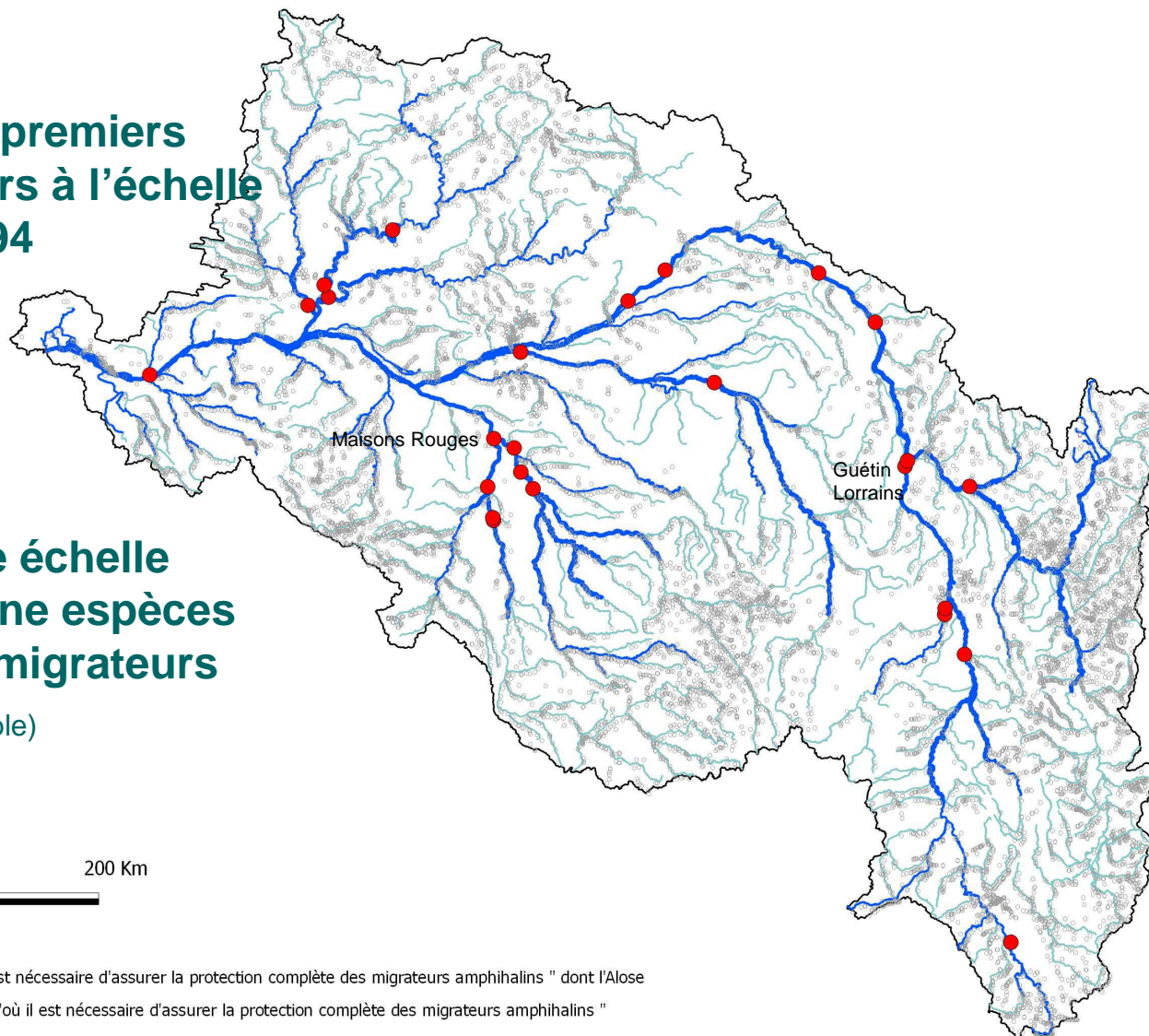




**situation des 22 premiers obstacles majeurs à l'échelle du bassin en 1994**

**limitant à grande échelle pour au moins une espèce cible de grands migrateurs**

(obstacle singulier ou double)



0 100 200 Km

— Cours d'eau SDAGE (2010-2015) "où il est nécessaire d'assurer la protection complète des migrateurs amphihalins " dont l'Alose

— Autres cours d'eau SDAGE (2010-2015) "où il est nécessaire d'assurer la protection complète des migrateurs amphihalins "

● obstacle majeur

Sources des données: ROE (onema) - partenaires du SIE Février 2013 ; Axe grands migrateurs - AELB (SDAGE 2009 - 2015)  
Fonds cartographiques: BDCarthage® - ©IGN- ministère en charge de l'environnement - Agences de l'eau  
© ONEMA, 2013

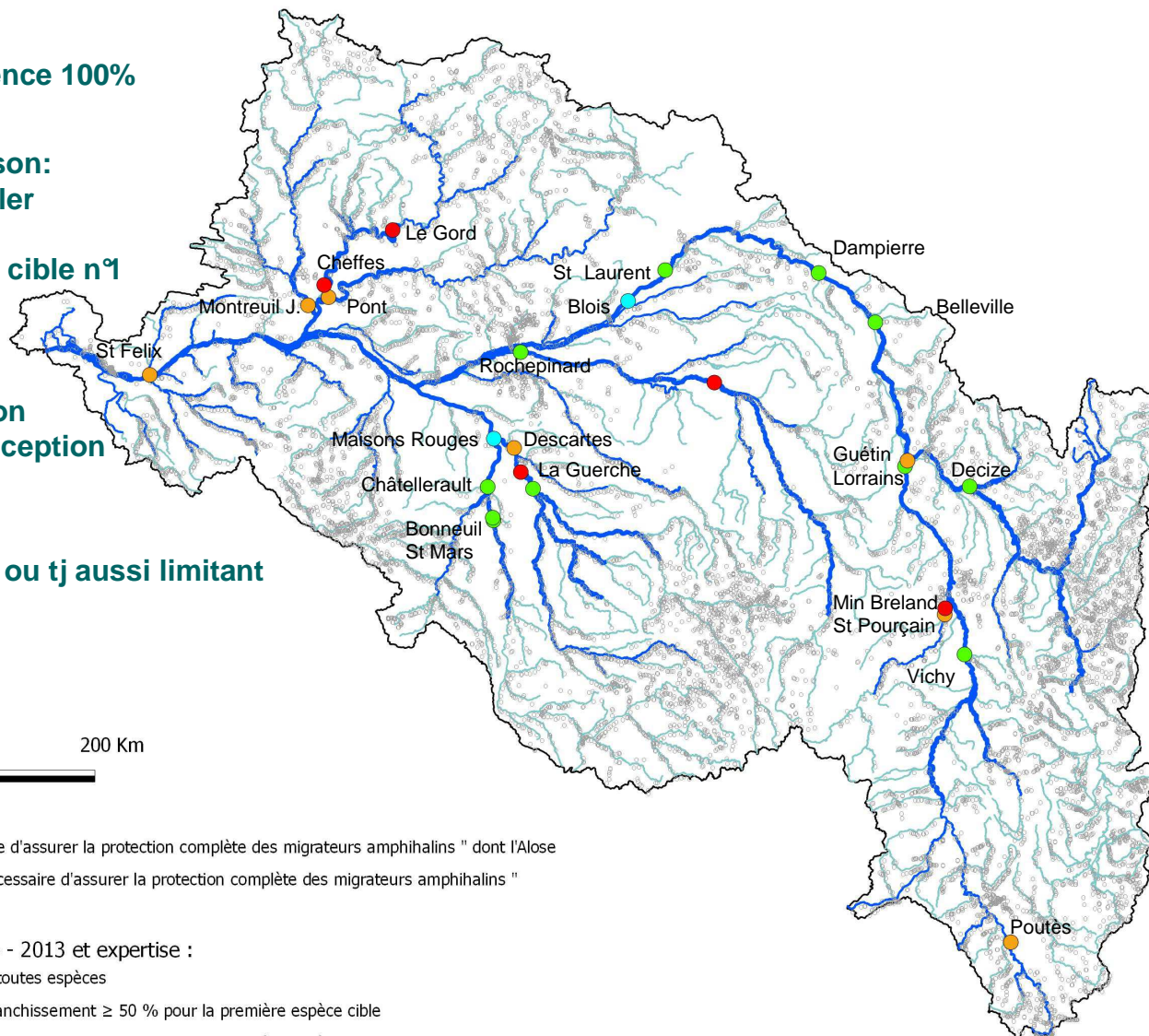
## Bilan 2013

**2 effacements: transparence 100% pour toutes espèces**

**10 dispositifs de montaison: franchissement à surveiller ou à compléter, expertise  $\geq 50\%$  pour sp cible n°1**

**6 dispositifs de montaison franchissement à pb conception expertise  $< 50\%$  pour sp cible n°1**

**5 obstacles plus limitant ou tj aussi limitant qu'en 1994**



0 100 200 Km

— Cours d'eau SDAGE "où il est nécessaire d'assurer la protection complète des migrateurs amphihalins " dont l'Alose  
 — Autres cours d'eau SDAGE "où il est nécessaire d'assurer la protection complète des migrateurs amphihalins "

Traitement des obstacles majeurs 1994 - 2013 et expertise :

- effacé - franchissement = 100 % pour toutes espèces
- équipé d'un dispositif de montaison - franchissement  $\geq 50\%$  pour la première espèce cible
- équipé d'un dispositif de montaison - franchissement  $< 50\%$  pour la première espèce cible
- obstacle majeur sans amélioration depuis 1994

Sources des données: ROE (onema) - partenaires du SIE Février 2013 ; Axe grands migrateurs - AELB (SDAGE 2009 - 2015)  
 Fonds cartographiques: BDCarthage® - ©IGN- ministère en charge de l'environnement - Agences de l'eau  
 © ONEMA, 2013

## Effacement du barrage mobile de Blois sur l'axe Loire

1995



## Aménagement de la rivière artificielle de contournement sur l'axe Cher à Tours (*vue d'ensemble depuis la prise d'eau*)

grand barrage  
RochePINARD  
rive droite

ile Balzac

photo :  
Studio Pierre

2011

*Enjeux et actions pour la restauration de la continuité écologique, P. STEINBACH , Tours 12/03/2013*