

BioMareau - II 2016-2019

Dynamique de recolonisation de la biodiversité après travaux d'entretien du lit de la Loire

Impact des travaux sur le comportement de la famille de Castor d'Europe, présent sur les îles depuis 1983.

Fiche d'identité

Nom vernaculaire : Castor d'Europe

Nom scientifique : *Castor fiber L.*

Classe : Mammifères

Ordre : Rongeurs

Famille : Castoridés

Taille : 1.3 m (queue 30 cm)

Poids : 16-28 kg

Alimentation : Ecorce, feuilles et jeunes pousses

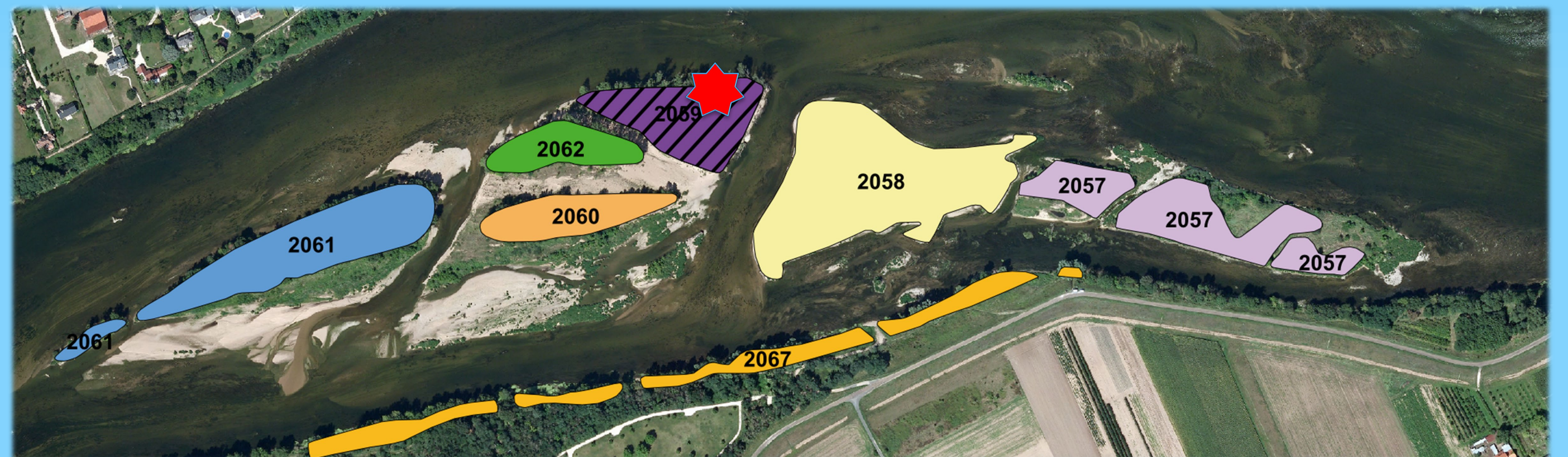
Reproduction : Monogame ~2 jeunes/portée 15 mai – 15 juin

Réintroduction en Loir-et-Cher en 1974 et 1976 (du Rhône)

/ 1ères observations sur les îles de Mareau-aux-Prés en 1983



Problématique : les travaux ont complètement détruit leur principale source d'alimentation (sur îlot central / 2058).



Code des zones d'étude avec l'îlot C 2058 détruit.
 * Emplacement du terrier hutte de la famille de Castor

Les individus doivent trouver d'autres sources d'alimentation sur les autres îlots et la berge. Quels impacts sur la végétation ligneuse ? Et sur le Peuplier noir, emblématique des paysages de Loire ...

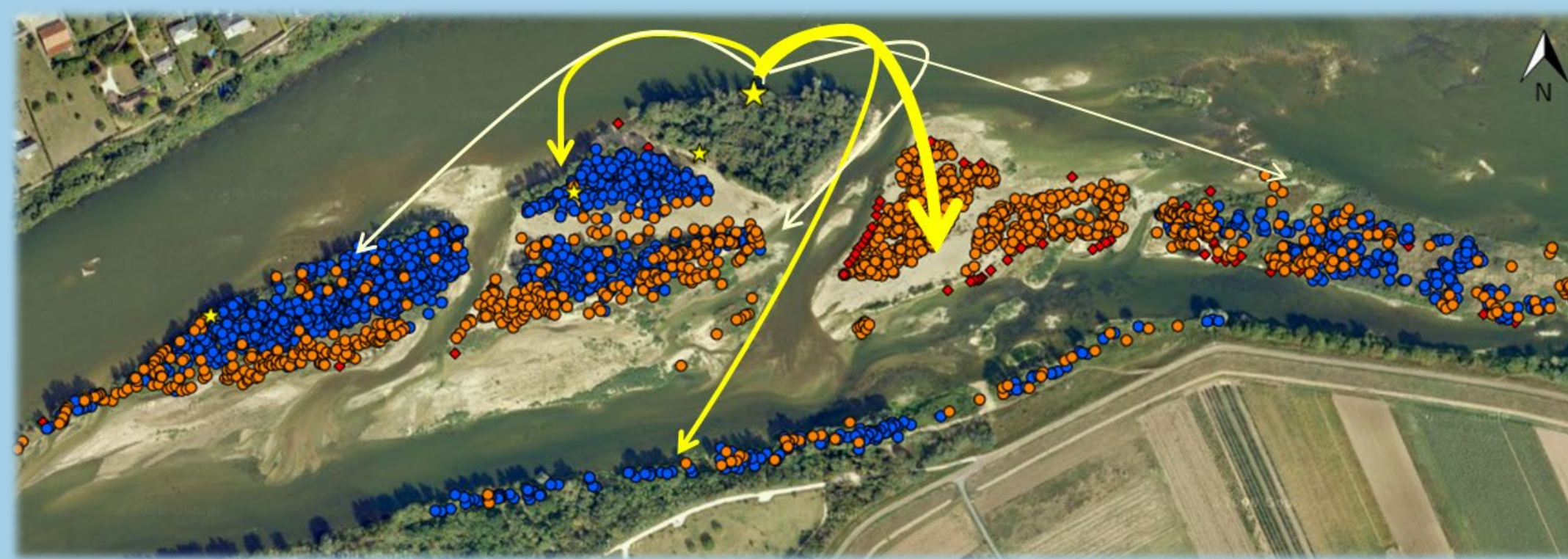


Méthodes

- ✓ Mesures sur la totalité des arbres adultes (circonférence > 8 cms) (*Populus nigra*, *Salix alba*) ; 1528 arbres des 4 îlots et la berge Sud
- ✓ Mesures tous les étés depuis 2012
 - Tige non touchée (sain)
 - Tige consommée (écorçage partiel ou en totalité, arbre tombé, photos de gauche)

Résultats avant travaux :

Zones d'alimentation principales (flèches jaunes) : îlot central (2058) et berge Sud (2067)



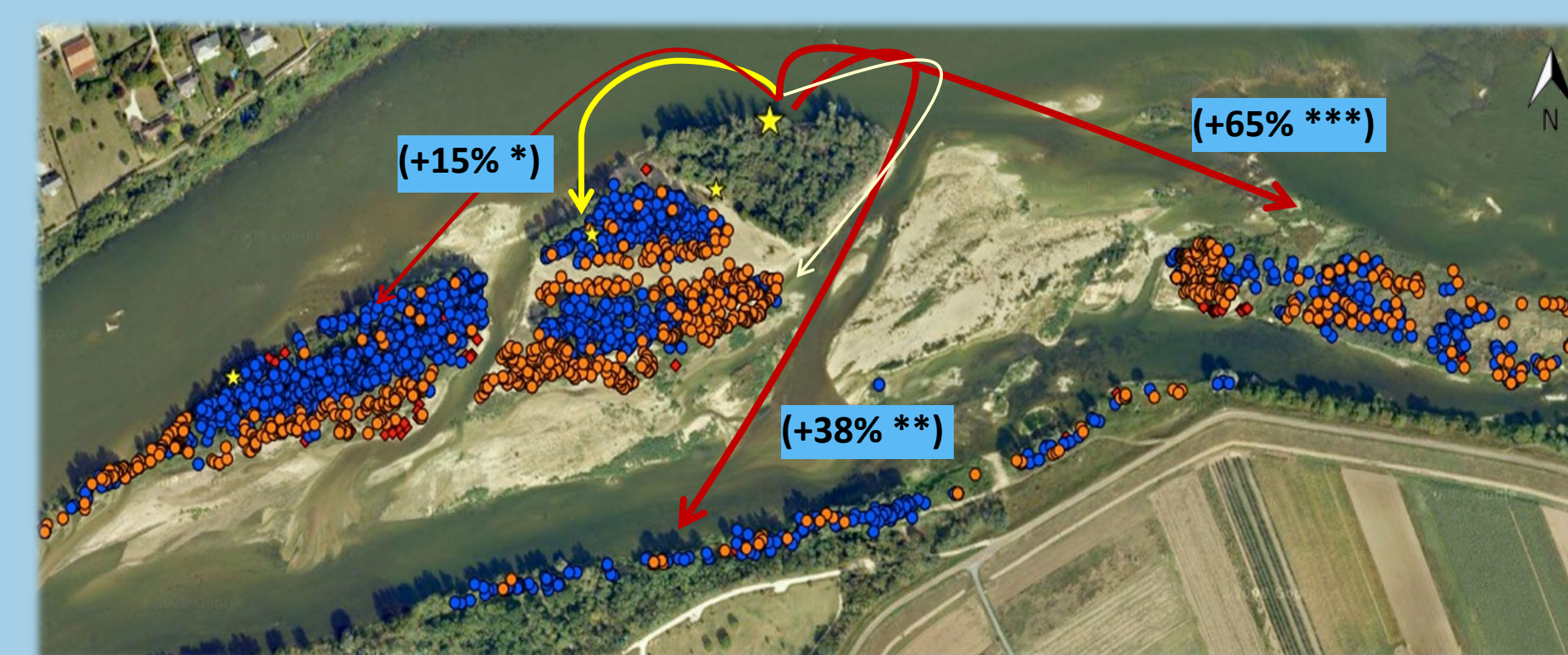
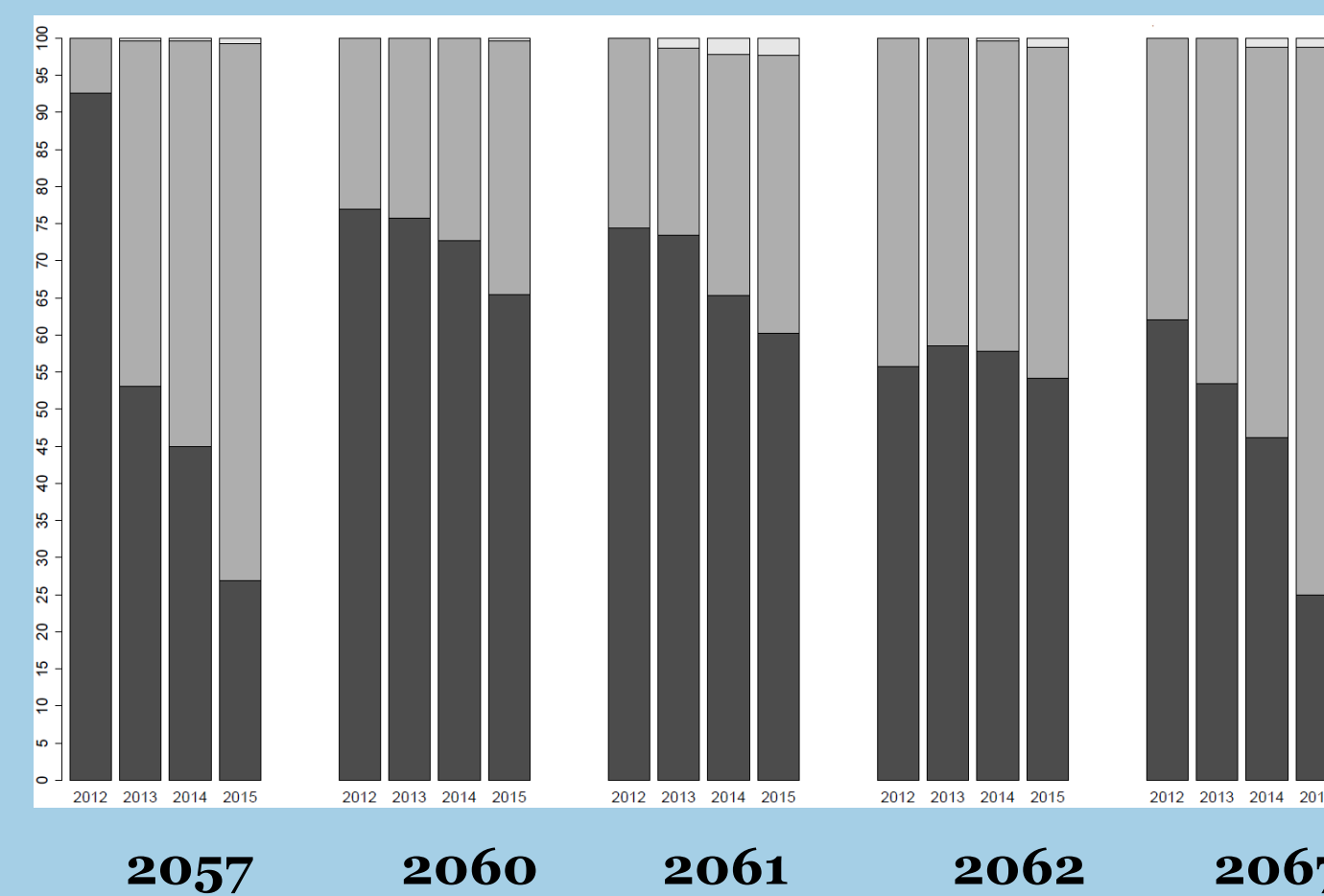
Toboggan pour accès à îlot central (2058) et à la végétation (photo avant travaux)

après travaux (2013 à 2015) :

Nouvelles zones d'alimentation (flèches rouges) : îlot en amont (2057, + 65%) et intensification sur berge Sud (2067, + 38%)

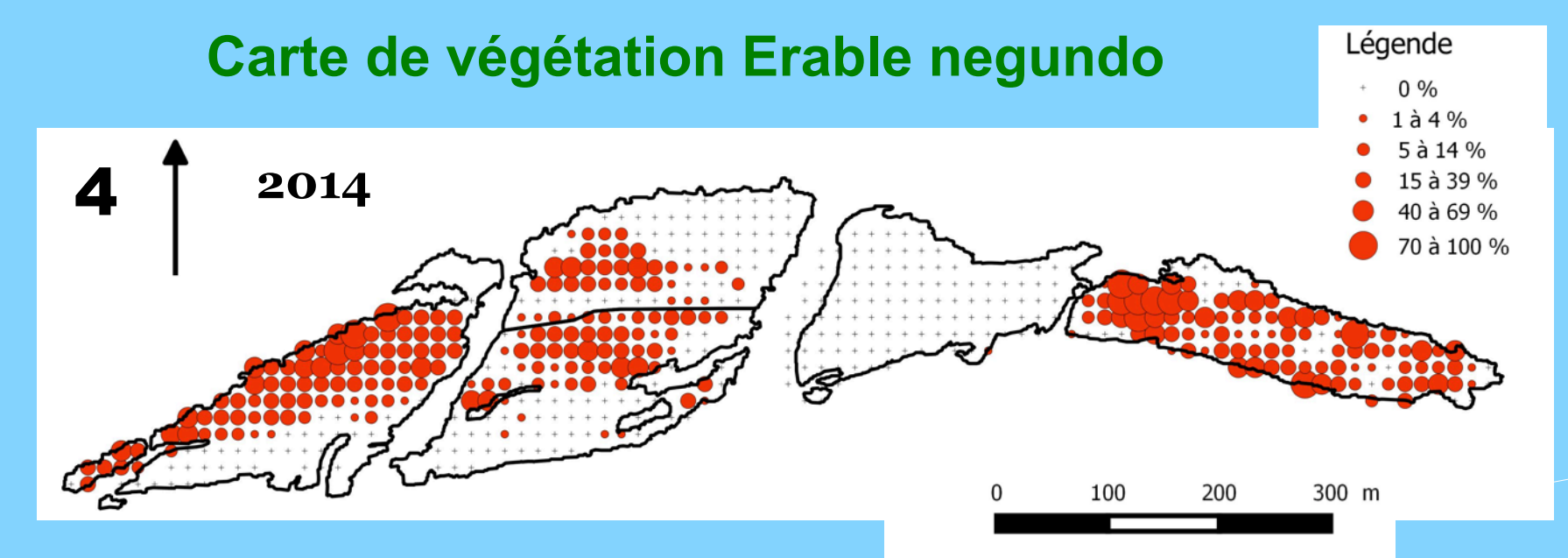
■ % d'arbres touchés (annelés ou tombés)
 ■ % d'arbres non touchés

Evolution de 2012 à 2015, zone par zone



... Mais présence de l'Erable negundo, un arbre invasif, perturbateur de l'équilibre Castor x Peuplier noir

Un peuplier noir coupé (par un castor, une crue, le vent...) rejette de souche et peut générer un nouvel individu (Fig.1, 2).



Cependant, la forte présence d'érable negundo en sous étage (Fig. 3, 4, 5) vient perturber cet équilibre : lors de la chute du peuplier noir,, l'érable negundo profite de la trouée de lumière pour développer son houppier et occuper tout l'espace (Fig. 3).



Les jeunes rejets sur souche de peuplier noir, ne recevant plus la lumière nécessaire à son développement vont alors mourir en quelques années.



Cette opération est cofinancée par l'Union européenne. L'Europe s'engage sur le bassin de la Loire avec le Fonds européen de Développement Régional.

Auteurs : Anthony Dubois (INRA/ONF), Anders Mærell (Iristea), Benjamin Dimouro (INRA), Richard Chevalier (Iristea), Marc Villar (INRA)

Journées BioMareau 2017 - 01