



Interconnexions d'infrastructures fluviales et biodiversité en coévolution (INTERCONNECT)

Objectifs et démarche du projet

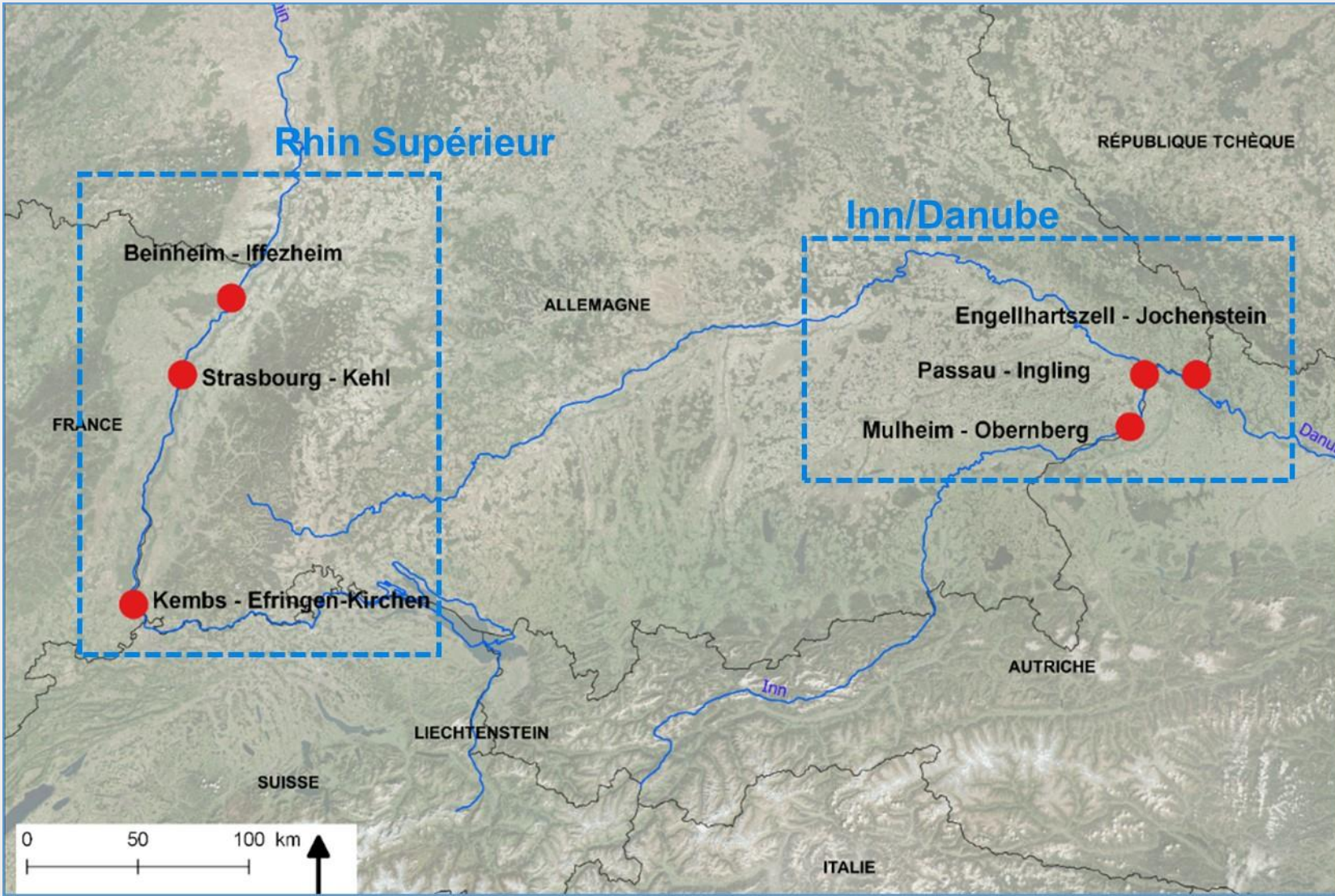


Fig. 1: Les six terrains d'étude

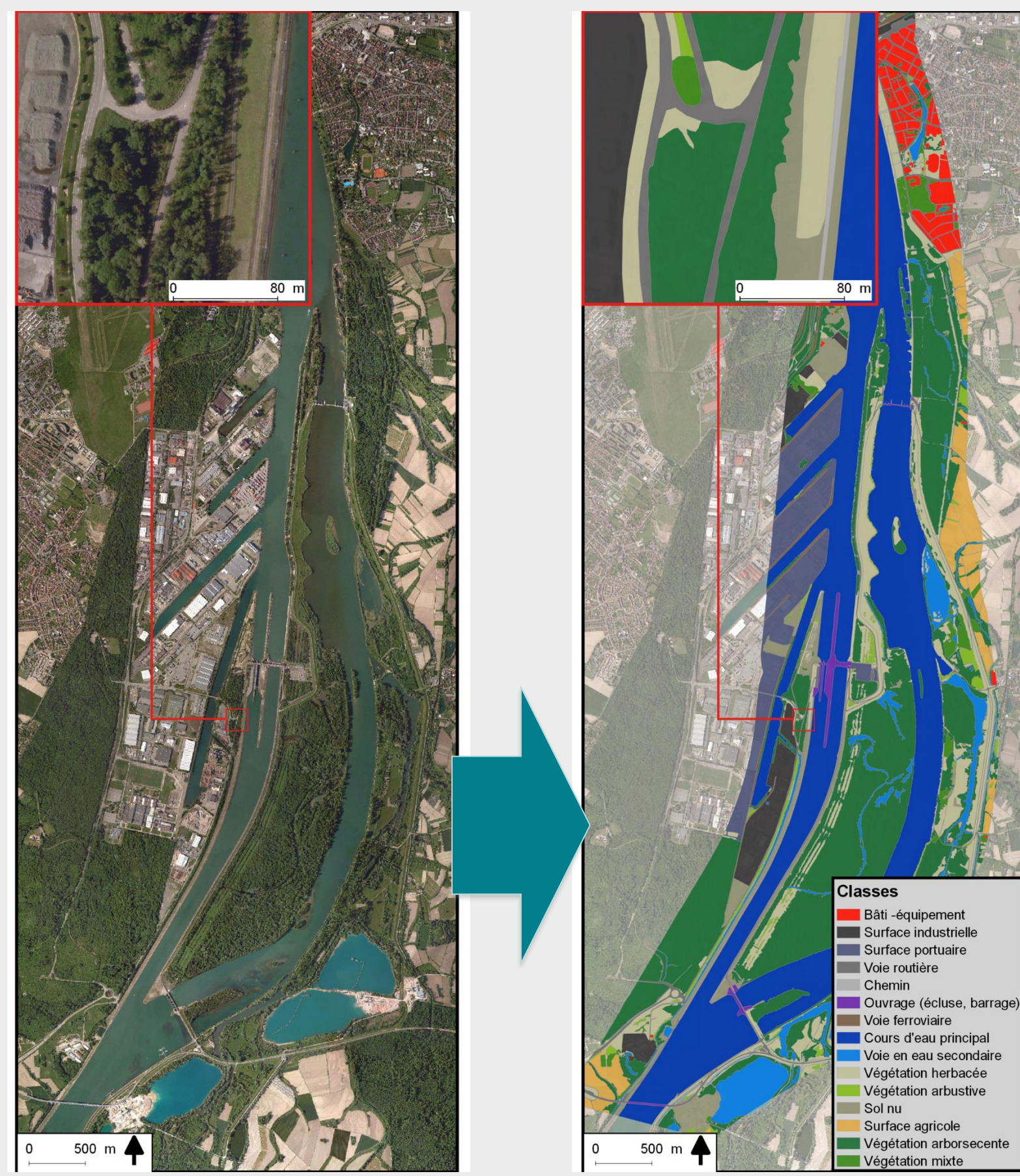


Fig. 2: La numérisation des photographies aériennes



Photo 1: Canotiers sur le Danube, première partie du 20^{ème} siècle. Droit d'utilisation accordé par l'Association de Canotiers/Passau

Projet co-financé par



Partenaires du projet



- INTERCONNECT vise à analyser autour de deux tronçons fluviaux l'évolution d'une part des usages humains et d'autre part de la biodiversité terrestre et aquatique en relation avec diverses infrastructures (linéaires et non-linéaires).
- Cas d'étude: six sites sur le Rhin Supérieur ainsi que le Danube avec son affluent l'Inn à la frontière germano-autrichienne (Fig. 1).
- La biodiversité a été examinée sous l'angle de trois compartiments biologiques : (1) les forêts alluviales, (2) les communautés de macroinvertébrés aquatiques et (3) les communautés piscicoles.
- Par la suite, une série d'environ 35 entretiens qualitatifs, individuels et collectifs, avec des représentants des opérateurs d'infrastructures (1) et des groupes d'utilisateurs des espaces fluviaux (2) a été menée.
- Objectif : identifier les usages actuels, leurs rapports avec les diverses infrastructures, les relations entre ces usages et le rôle de la biodiversité dans leur réalisation
- De même, un regard historique, soutenu par des photographies anciennes (exemple photo 1), permet de comprendre les changements dans la pratique de ces usages, en lien avec l'aménagement progressif des fleuves.
- Pour clôturer le projet, des événements de concertation avec la communauté scientifique et les parties prenantes locales permettront d'explorer des pistes pour adapter les réseaux d'infrastructures et ainsi réconcilier différents usages – récréation, transport, production d'électricité... – et préservation de la biodiversité.

Changements d'occupation de sol

- Ce poster se concentre sur le compartiment des forêts alluviales et leur évolution depuis les années 1950.
- La numérisation des photographies aériennes a permis d'établir des cartes précises de l'occupation du sol qui ont servi à quantifier les surfaces des habitats naturels (y compris les forêts alluviales) et le réseau d'infrastructures (Fig. 2).
- L'étalement urbain est plus prononcé sur les sites de l'Inn/Danube, alors que les sites rhénans sont plutôt marqués par l'installation des aménagements hydrauliques et hydroélectriques (Fig. 3).
- Des matrices de transition (Fig. 4) mettent en avant une diminution des surfaces agricoles au cours du temps, en faveur de la forêt, sur la majorité des sites.
- Cependant, nos travaux montrent aussi une augmentation de la fragmentation des surfaces forestières et une augmentation de transitions « dures ».
- Les résultats des entretiens indiquent que cette diminution des surfaces agricoles s'explique seulement en partie par l'expansion d'infrastructures, mais surtout par la déprise générale du secteur agricole.

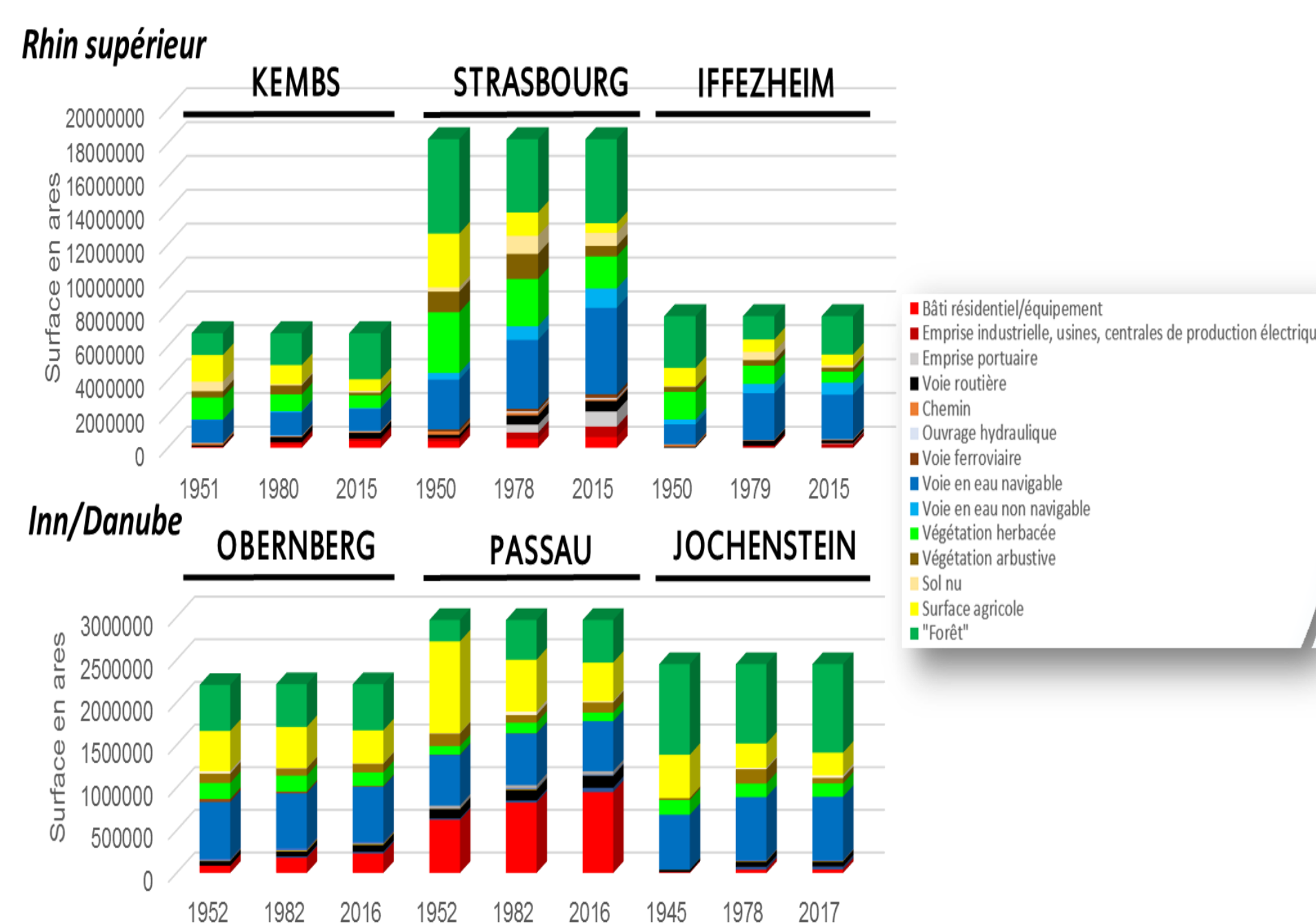


Fig. 3: Les changements d'occupation de sol entre 1950 et 2017

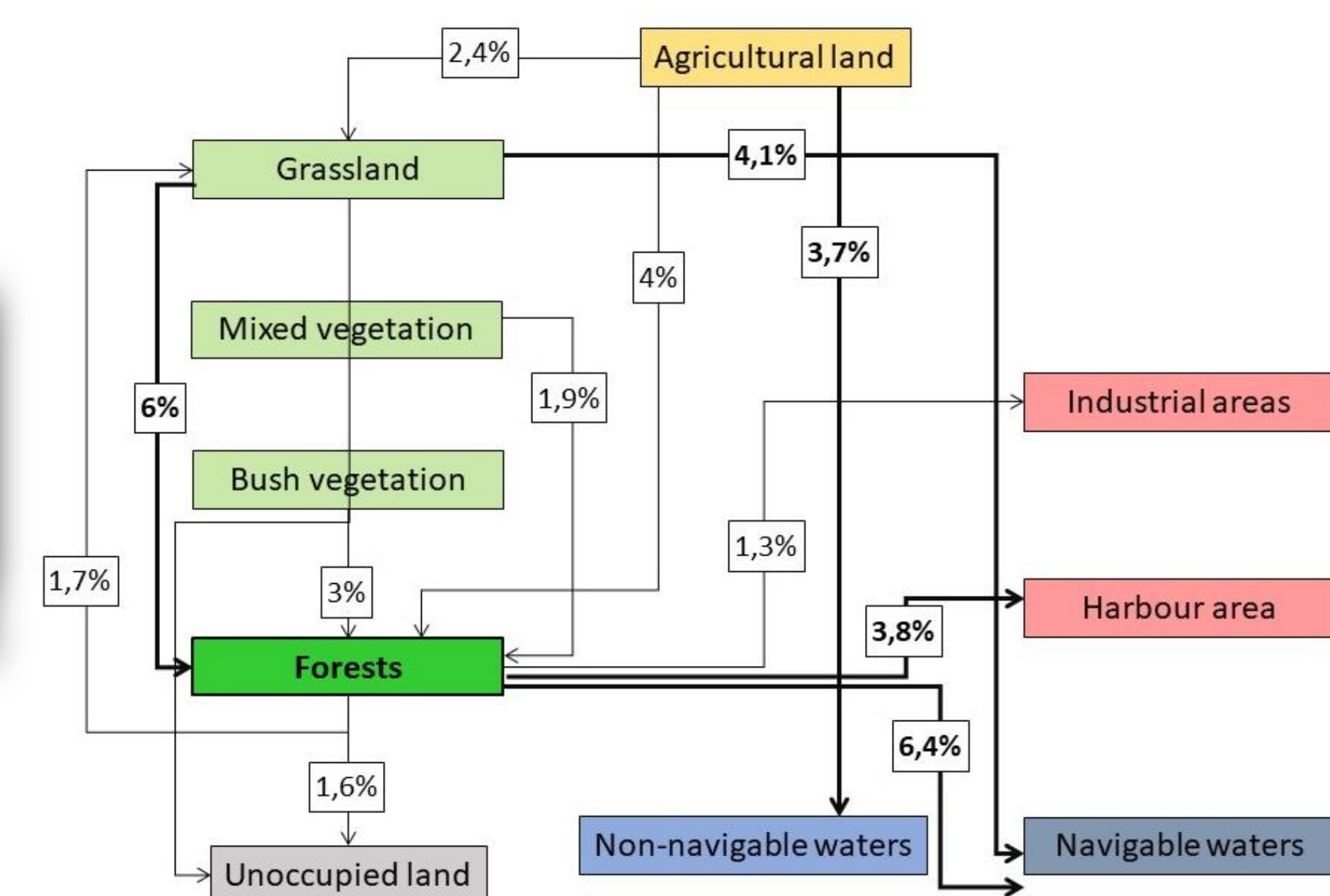


Fig. 4: Exemple de matrice de transition

Auteurs

Andreas Huber¹; Jean-Nicolas Beisel²; Anaïs Walch²; Cybill Staentzel²; Manon Pons¹; Carine Granier³; Sebastian Weber³

¹ European Institute For Energy Research (EIFER); Germany; huber@eifer.org; +49-72161051421

² Laboratoire Image, Ville, Environnement (LIVE), Université de Strasbourg – CNRS - ENGEES, France

³ Centre d'Ingénierie Hydraulique (CIH), Electricité de France, Bourget-du-Lac - France