



Colloque Services écosystémiques : apports et pertinence dans les milieux urbains

*Session 5 – Une aide à la décision ?*

Tours  
24-26 mai 2016

## Les services écosystémiques, une opportunité pour la mise en œuvre locale de la trame verte et bleue?

Adèle Debray, Docteur en aménagement, UMR  
7324 CITERES

José Serrano, Maître de conférence, HDR,  
Aménagement et urbanisme, UMR 7324 CITERES



Opérationnalisation



Services écosystémiques  
(services culturels et services supports)

*Traduction spatiale*




Multifonctionnalité de l'espace  
(recombinaison de fonctions)

*Planification à l'échelle  
intercommunale*



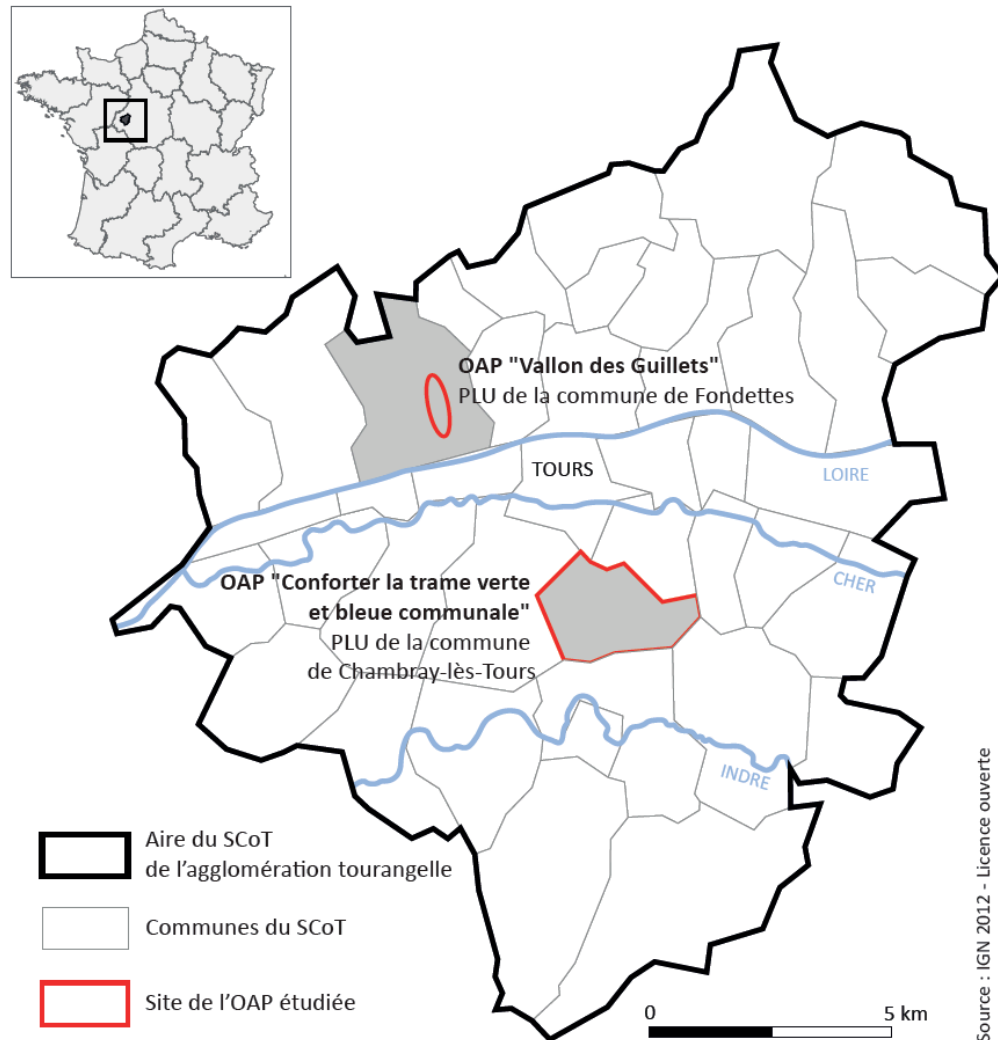
Outil : trame verte et bleue

*Planification à l'échelle  
communale*



Outil : Orientation d'aménagement  
et de programmation

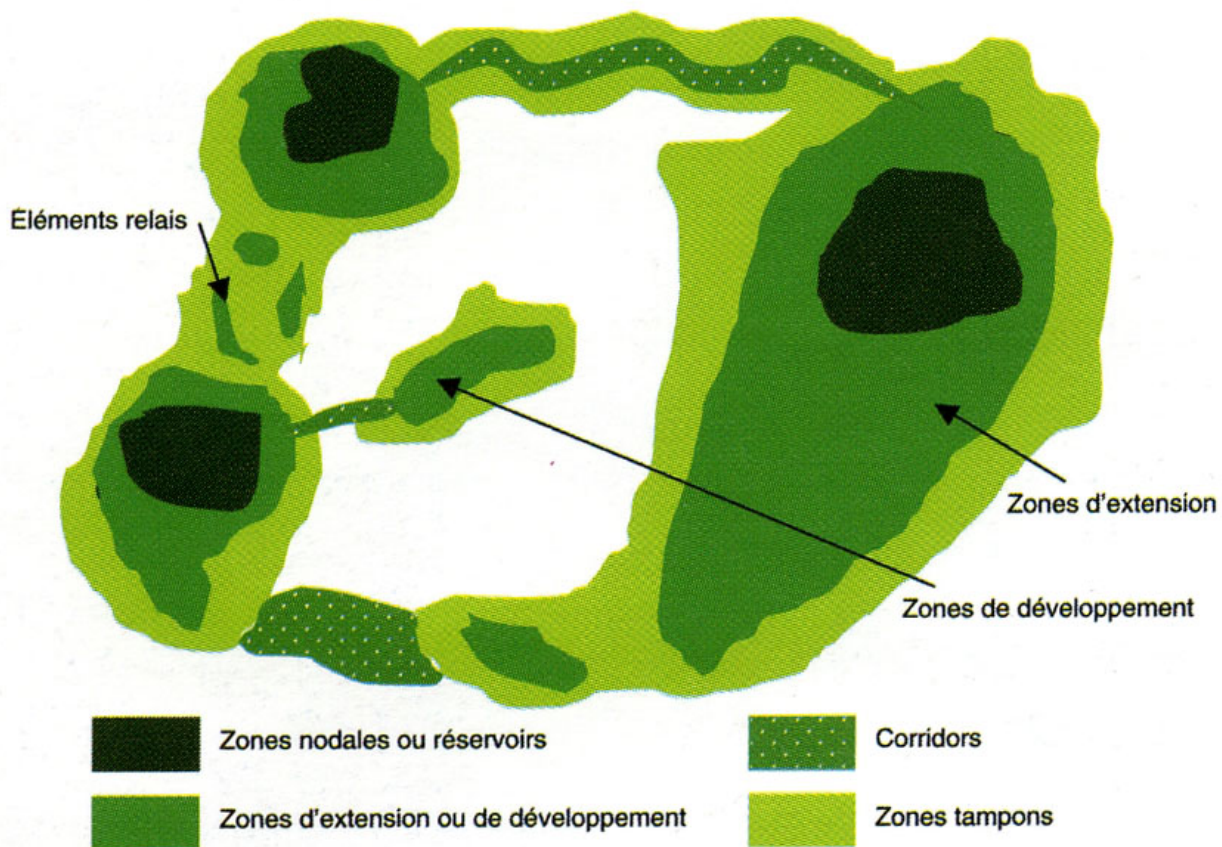
- Prise en compte des services écosystémiques dans les documents de planification : la trame verte et bleue
- Étude de cas de l'agglomération tourangelle
- Méthodes : entretiens semi-directifs, analyse du contenu des documents de planification
- Mise en évidence du rôle essentiel d'un traducteur pour joindre enjeux écologiques et sociaux



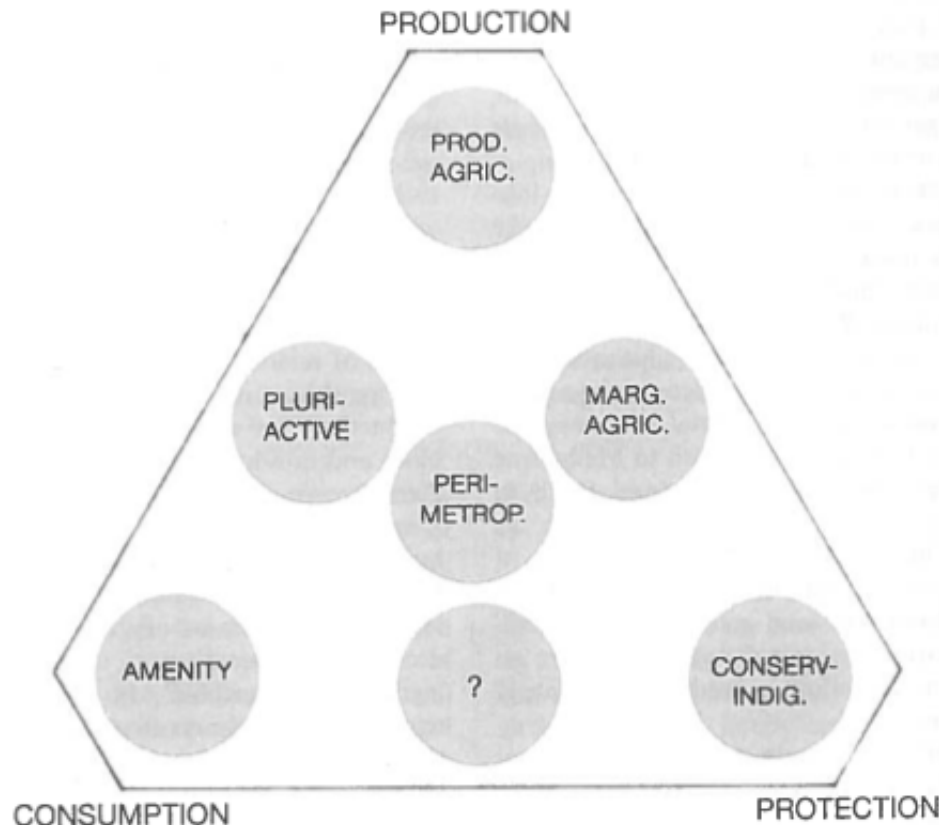
## Les notions clefs de la trame verte et bleue

Schéma symbolisant les éléments de base d'un réseau écologique

© C. BIRARD - FPNRF



## La conceptualisation de la multifonctionnalité selon Holmes (2006)



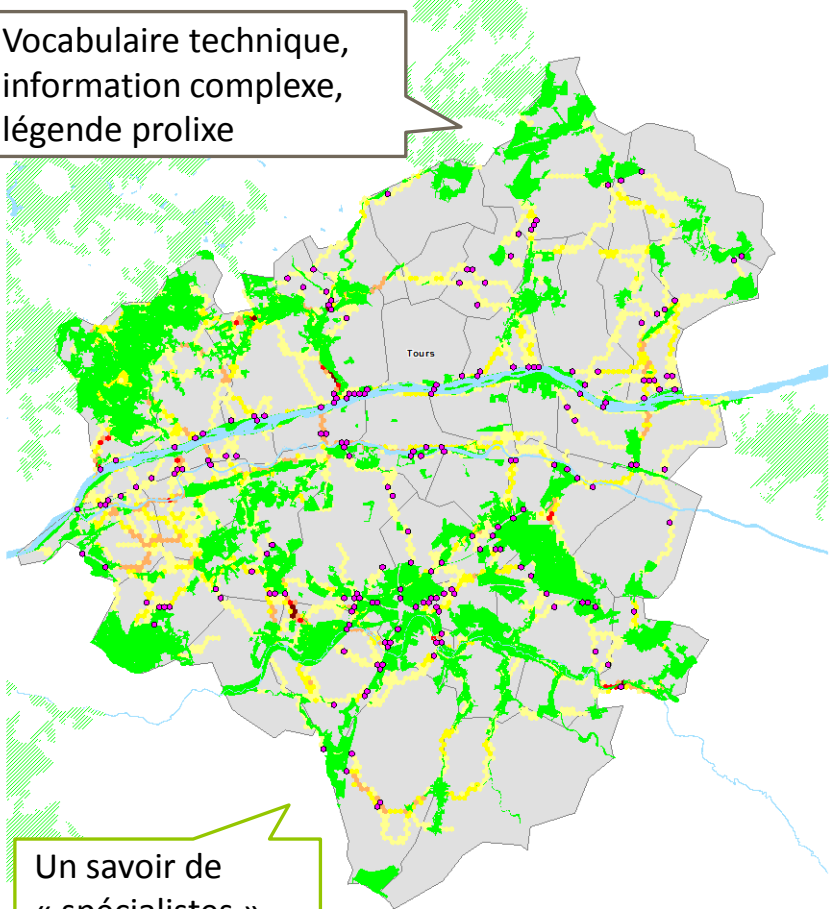
Modes d'occupation des espaces ruraux en fonction du poids relatif donné à la production, la consommation et la protection. (Source : Holmes, 2006, p. 153).

## Échelle de la planification stratégique : le rôle de la médiation dans l'inscription de la TVB et la prise en compte de ses services écosystémiques

- 2009-2011 : Étude de caractérisation de la TVB à l'échelle de l'agglomération tourangelle (modélisation cartographique)
- **L'agence d'urbanisme (ATU) : acteur clé du processus de traduction de la TVB**, identifié comme un **médiateur** → une capacité à « *construire du « sens commun » entre des milieux institutionnels qui ne recourent pas aux mêmes registres de savoirs et aux mêmes représentations* » (Nay et Smith, 2002)
- Modalités de l'activité de médiation : construction d'un corpus de connaissances intermédiaires sur la TVB, à la charnière de deux registres d'intelligibilité : l'expertise écologique (État, bureau d'études) et la sphère de la décision aménagiste locale (élus)

# Les formes du travail de médiation (1) : la production d'une nouvelle carte de la TVB

Vocabulaire technique, information complexe, légende prolixe



**Trame verte et bleue du territoire d'étude - synthèse**

- Réservoirs de biodiversité de l'ensemble des sous-trames (hors sous-trame "bus milieux conifères" et sous-trame aquatique)
- Réservoirs de biodiversité des sous-trames régionales des milieux boisés et/ouverts / semi-ouverts
- Réservoirs de biodiversité de la sous-trame régionale aquatique / humide

Mailles du territoire d'étude concernées par :

- 1 axe fonctionnel d'une sous-trame
- 2 axes fonctionnels de 2 sous-trames
- 3 axes
- 4 axes
- 5 axes

goulots d'étranglement du réseau écologique  
(= secteurs vulnérables du réseau dont dépend localement la fonctionnalité de plus de 4 sous-trames)

- Réseau hydrographique principal (Loire, Cher et Indre)
- Intersections (points de conflits) potentiels du réseau écologique avec les infrastructures de transports terrestres les plus fragmentantes (niveau I et II)

**Territoire d'étude**

- Limites administratives des communes du SCOT

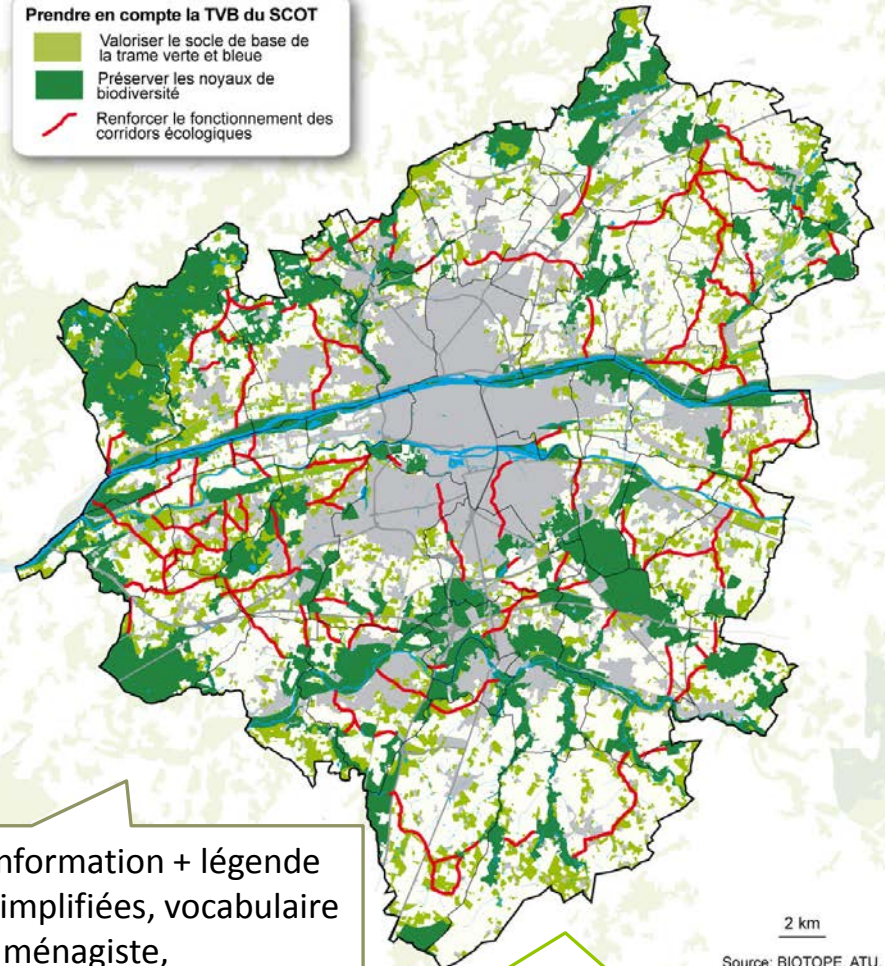
Connexions avec le Réseau Ecologique Régional du Centre  
 ■ Réservoirs de biodiversité de l'ensemble des sous-trames régionales des milieux boisés et/ouverts / semi-ouverts  
 ■ Réservoirs de biodiversité de la sous-trame régionale aquatique / humide

Echelle : 0 1,5 3 km  
 Sources : IGN, BD-CARTO ; IGN, BD-TOPO ; BD-CARTAGE ; IGN, 2002 ; ATU-EVC\_2005-2010 ; ATU-MC-SAGEI, 2005 ; BENTLEY 2009 ; BIOTOPE, 2005 ; BIOTOPE, 2010 ; OSR-Cadastre, 2006 ; Cartographie : BIOTOPE, 2010.

## La Trame Verte et Bleue SCOT de l'Agglomération Tourangelle

Prendre en compte la TVB du SCOT

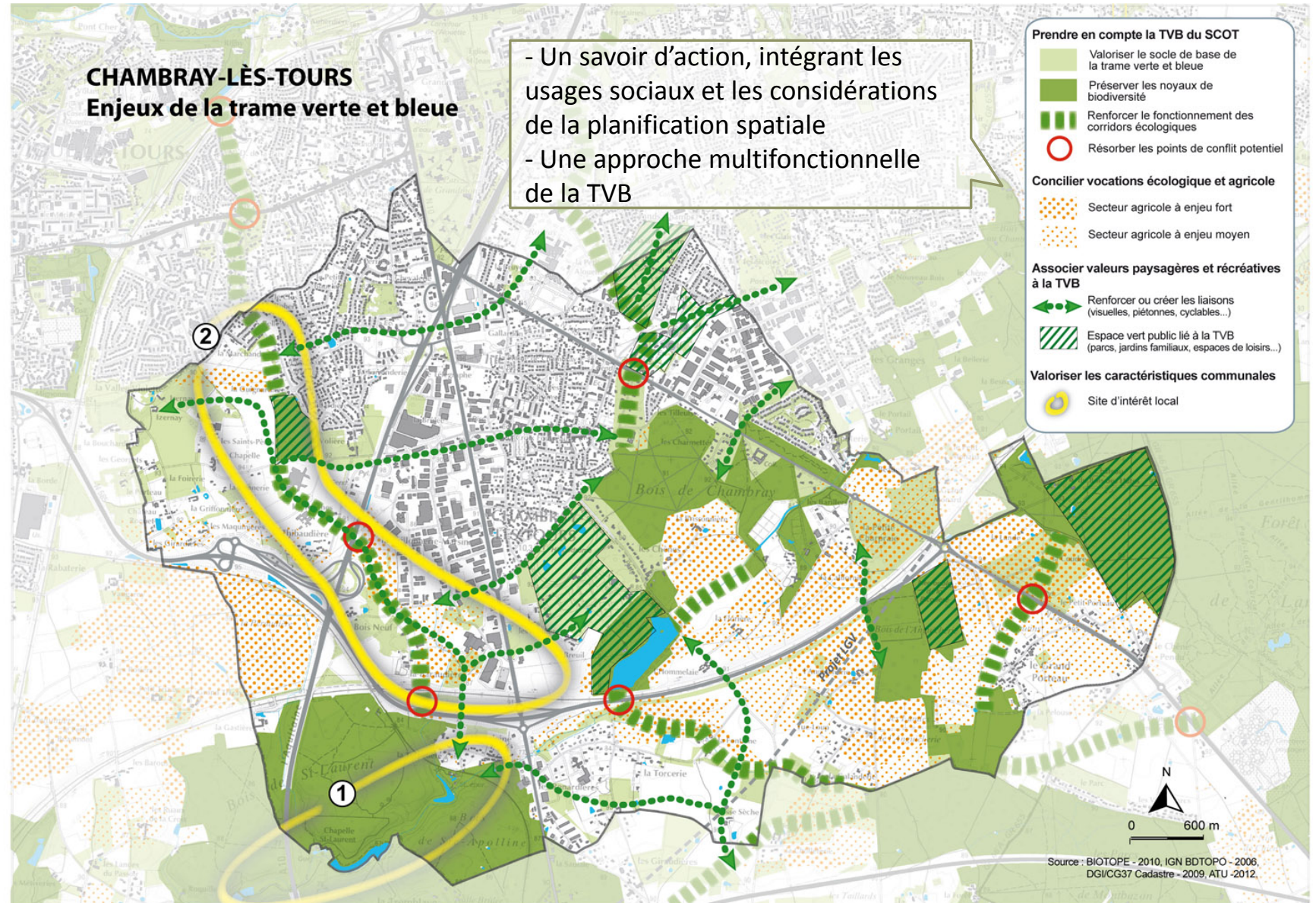
- Valoriser le socle de base de la trame verte et bleue
- Préserver les noyaux de biodiversité
- Renforcer le fonctionnement des corridors écologiques



Information + légende simplifiées, vocabulaire aménageur, introduction des composantes humaines

Un savoir adapté au langage des aménageurs

Carte des « enjeux de la trame verte et bleue » extraite de l'atlas de la TVB de l'agglomération, caractérisation à l'échelle de la commune de Chambray-lès-Tours (ATU, 2012)





## Connaissances intermédiaires de l'ATU : une représentation de la TVB à travers une approche multifonctionnelle

Plusieurs enjeux justifient la diffusion de cette approche dans les réflexions et outils de la planification tourangelle :

- Donner du sens aux espaces de nature en milieu urbain/périurbain
- « Territorialiser » l'écologie
- Socialiser les élus à la biodiversité

**Multifonctionnalité : un média d'acceptabilité sociale de la TVB**

## Échelle de la planification communale. Les OAP, outils d'opérationnalisation de la multifonctionnalité des corridors écologiques

### Objet et portée des OAP

- Une composante autonome et obligatoire du PLU
- Opposable aux porteurs de projet (relation de compatibilité)
- Un outil qui subordonne les opérations d'aménagement à des règles qualitatives (architecturales, paysagères, environnementales)
- Un outil de mise en œuvre des principes définis par le SCoT (prise en compte des corridors dans les projets d'aménagement)

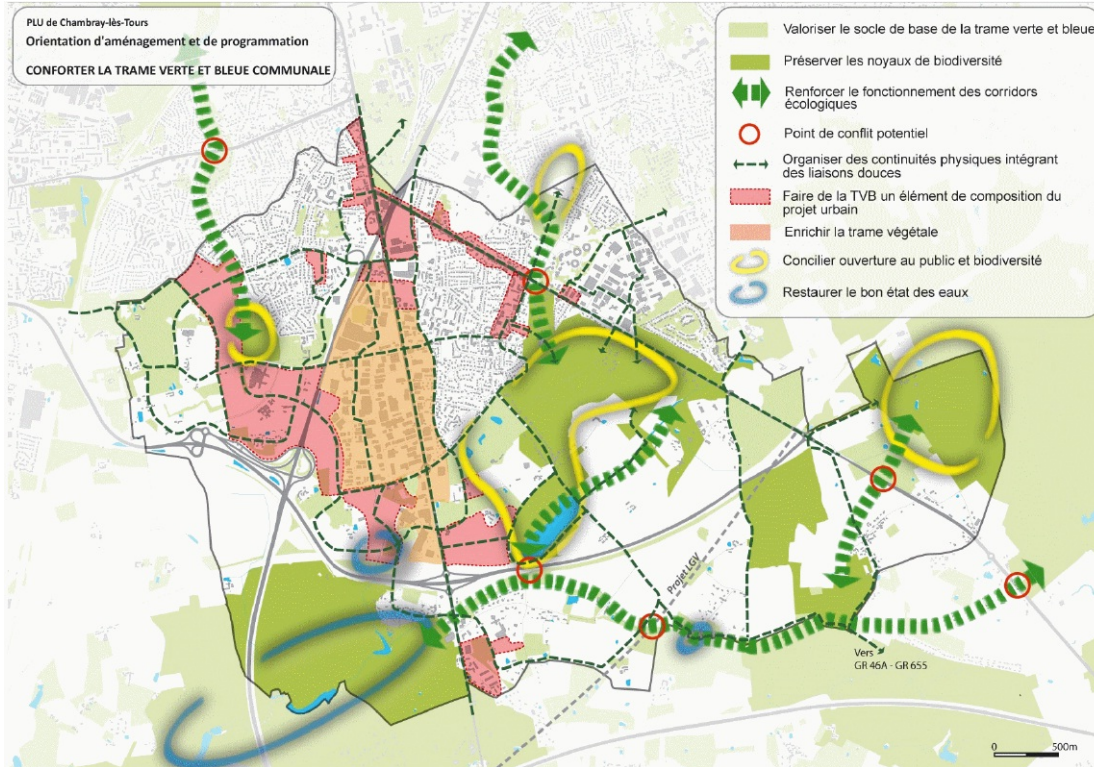
### Quels avantages ?

- Une souplesse d'interprétation adapté au concept de corridor écologique (objets mouvants)
- Une approche qualitative de l'aménagement propice à l'intégration de la multifonctionnalité

# Les modalités du traitement multifonctionnel de la TVB : cas des OAP de Fondettes et de Chambray-lès-Tours

## Chambray : OAP thématique « Conforter la trame verte et bleue communale » (2013)

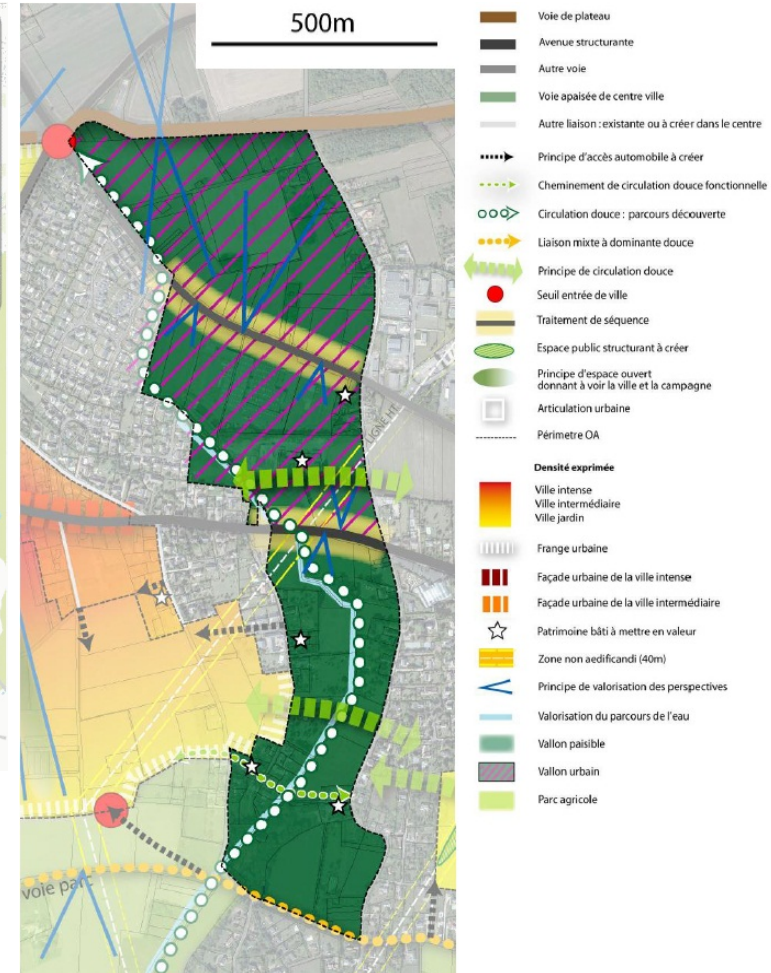
### Schéma d'aménagement



- Des principes d'aménagement faisant converger développement urbain et préservation des continuités écologiques
- Affirmation conjointe de la multifonctionnalité, par la mise en exergue des différentes fonctions/usages des continuités écologiques à maintenir ou à développer

## Fondettes : OAP du « Vallon des Guillets » (2013)

### Schéma d'aménagement



## Échelle de la planification communale. Les OAP, outils d'opérationnalisation de la multifonctionnalité des corridors écologiques

Les OAP :

- Un outil qui peut entériner et opérationnaliser une conception de la préservation de la TVB compatible avec les usages urbains et les préoccupations des communes
- Une opportunité pour favoriser la prise en compte de la biodiversité en amont des projets d'aménagement (à condition de moduler l'articulation des dynamiques écologiques et sociales selon les secteurs)
- La multifonctionnalité des TVB dans le cadre des OAP: associer à l'exigence de préservation une réflexion sur les usages

## Conclusion

- Approche par les services écosystémiques : permet de donner une utilité aux espaces naturels (outre leur valeur intrinsèque)
- Concept de multifonctionnalité spatiale : permet de territorialiser les services écosystémiques
- Trame verte et bleue : permet de mettre en œuvre la multifonctionnalité : corridors → supports d'activités humaines et de processus écologiques
- Une approche acceptable par les acteurs de l'aménagement, dont la diffusion territoriale est l'œuvre d'un travail de médiation (rôle de l'ATU)
- Des compétences/outils ouvrant des perspectives optimistes pour l'intégration de ces enjeux émergents dans la planification (médiateur, OAP)