FORUM L'EUROPE DES FLEUVES

Urbanisation durable et résiliente : une nécessaire prise en compte combinée de la VUE et du risque inondation.

10 décembre 2014

agence d'urbanisme de l'agglomération orléanaise
www.auao.org

- Comment combiner préservation du patrimoine et développement sur des sites à fort enjeux et à forte vulnérabilité ?

Vulnérables , pourquoi ?

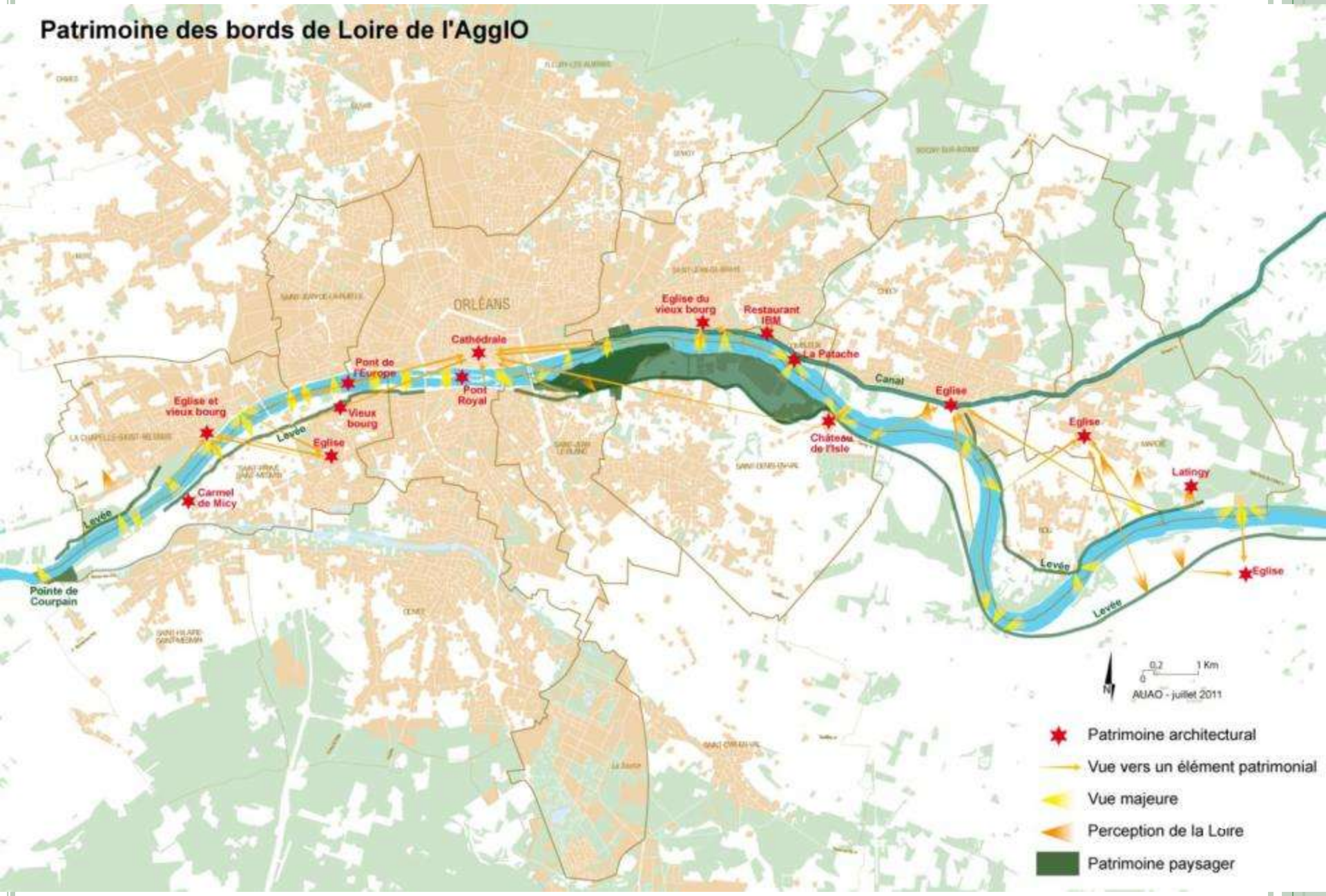
- Parce qu'attractifs
- Parce que menacés à plusieurs échelles
- Parce qu'inondables ?

Le constat

- La plupart des territoires concernés par la V.U.E sont aussi inondables
- La forte demande du logement combinée au prix élève du foncier en agglo met les communes en couronne périurbaines sous tension
- L'attractivité de la Loire combinée a son caractère inondable rend de ce fait certains territoires potentiellement vulnérables

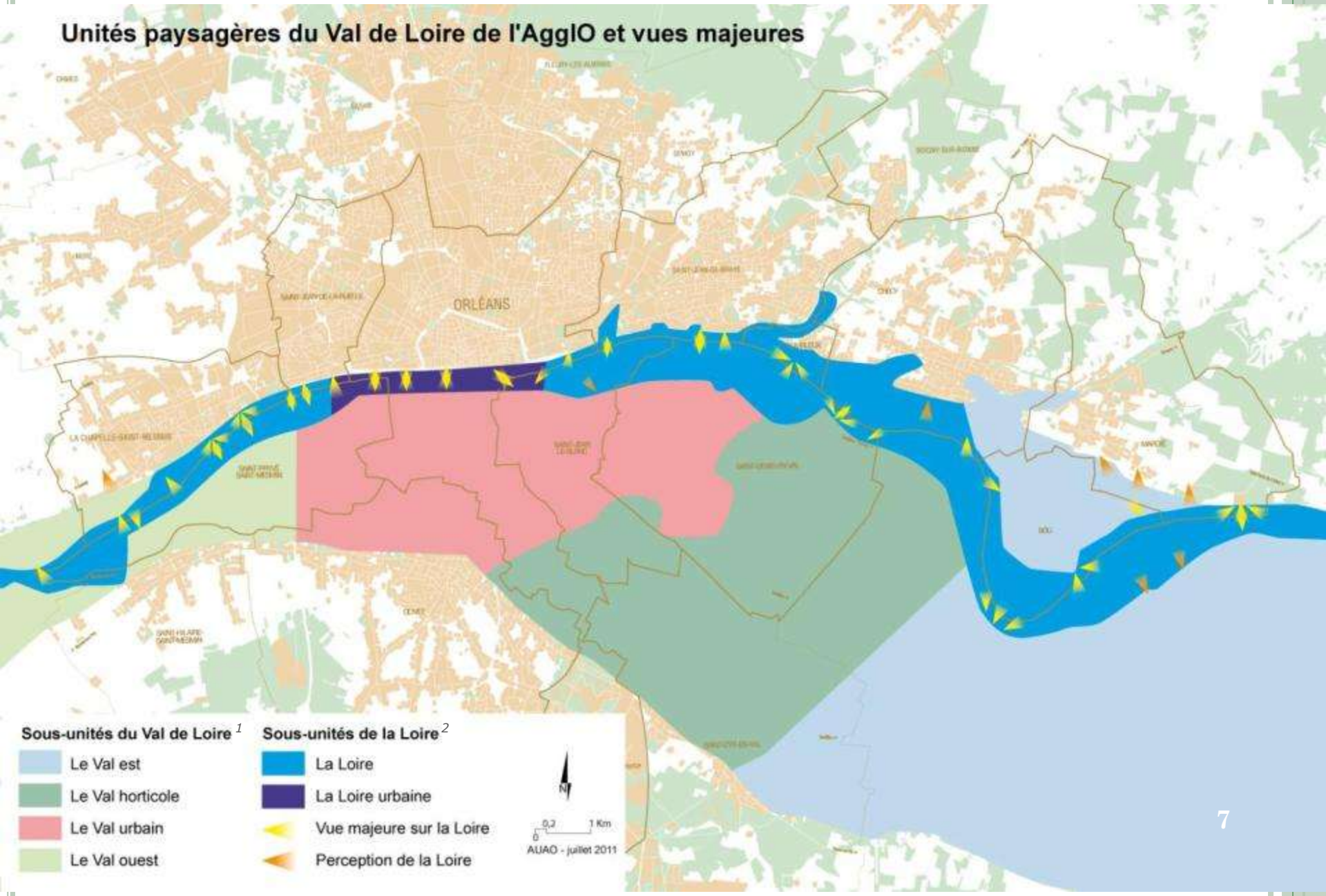
La vulnérabilité peut être un atout …

- L'inondabilité exige la prise en compte du risque
- L'inondabilité a permis jusqu'à présent de préserver un paysage et du bâti .. Qui de ce fait … sont durables
- L'inondabilité engendre d'autres facteurs de risque : le mitage, le développement urbain sur des secteurs non inondables mais très exposés (co visibités, rupture avec les centres urbains existants, étalement urbain avec toutes ses conséquences…)



La carte représente les éléments patrimoniaux à l'échelle moyenne essentiellement

Unités paysagères du Val de Loire de l'AggIO et vues majeures

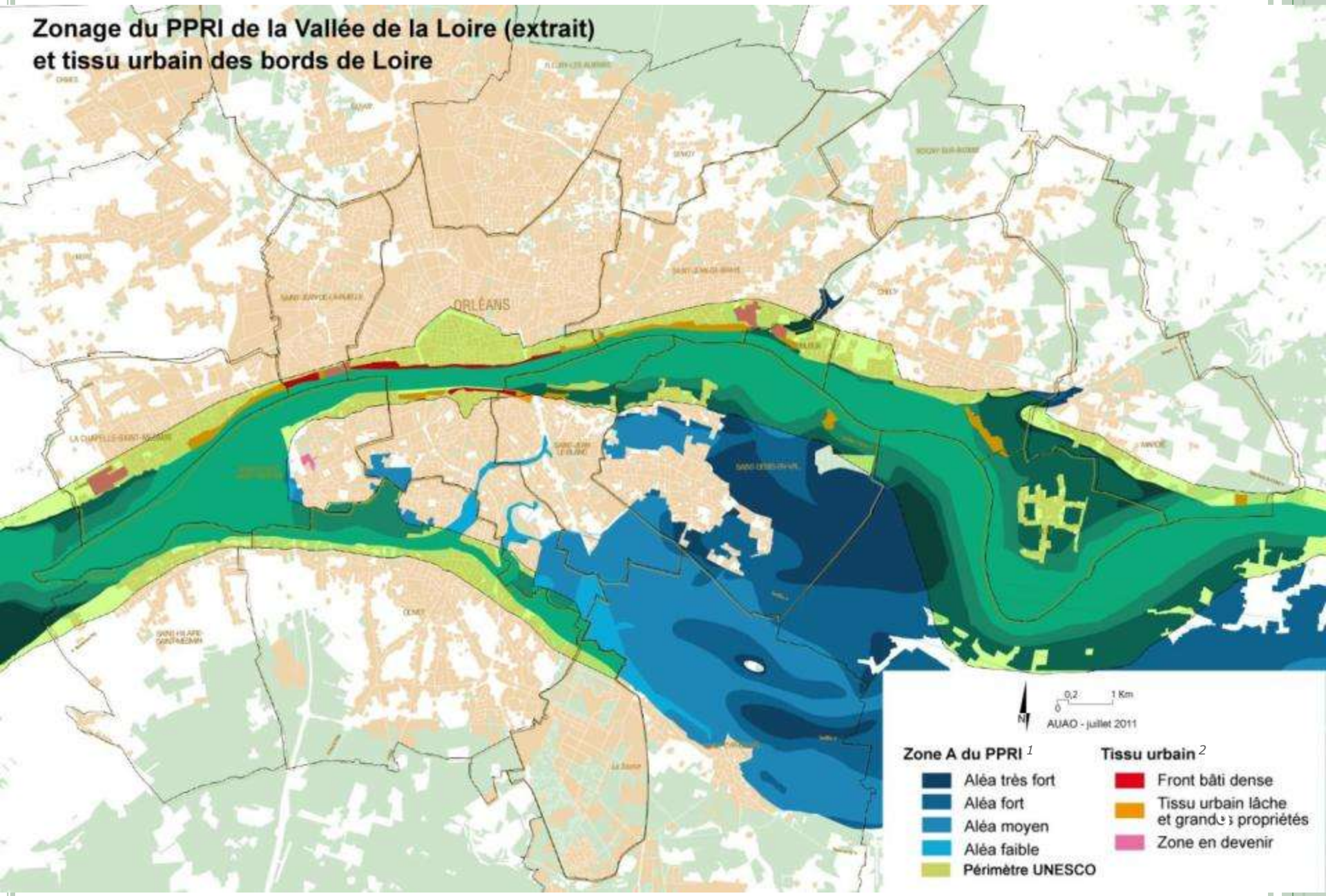


[1] Correspond à l'échelle des grands paysages
[2] Correspond à l'échelle moyenne

Objectifs Etude AUAO/ contribution agences d'urbanisme a la mise en œuvre du plan de gestion

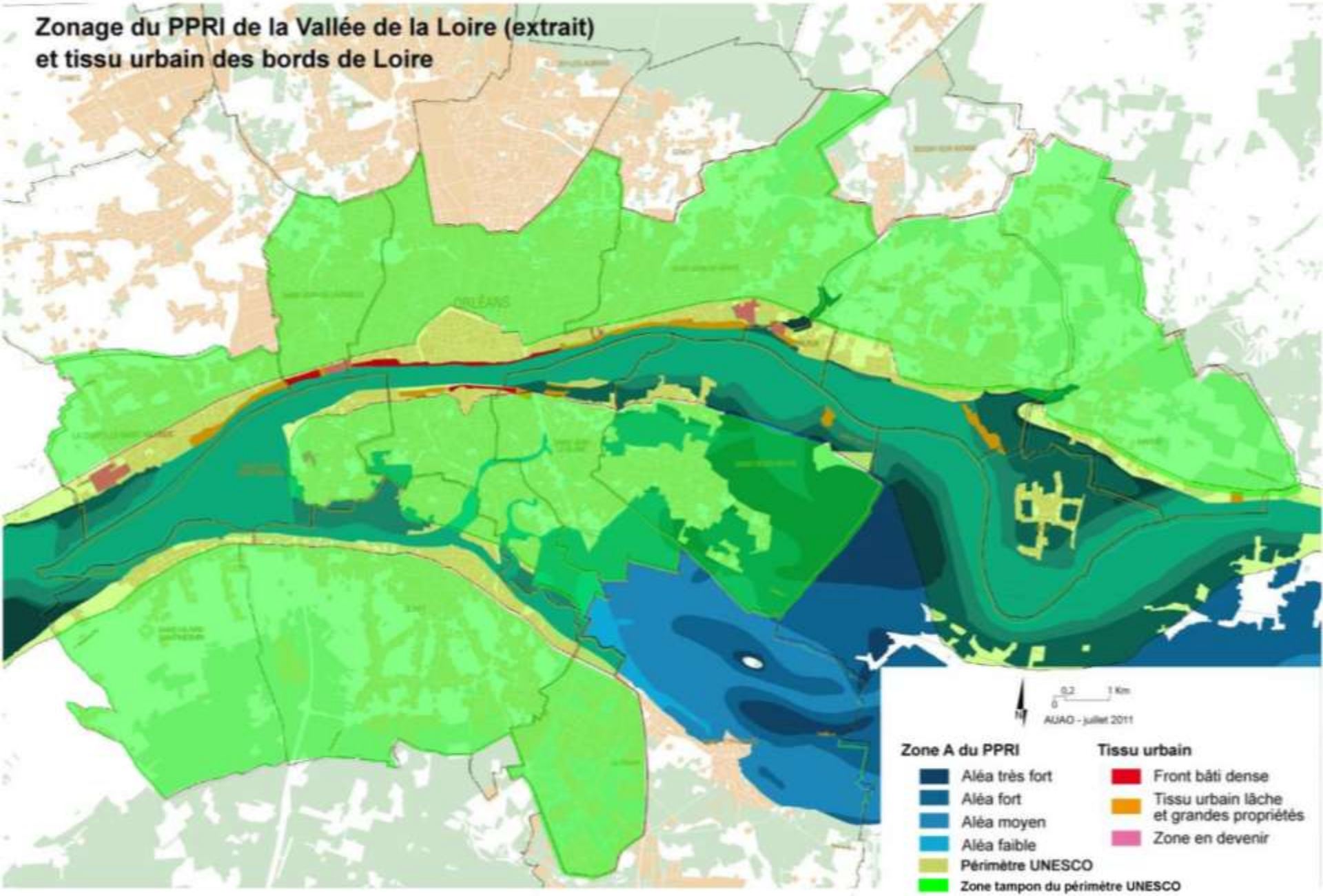
- Identifier les secteurs vulnérables sur notre territoire
- Ces secteurs vulnérables deviennent des secteurs d'enjeux (combiner résilience à l'inondation et respect patrimoine paysager et bâti)

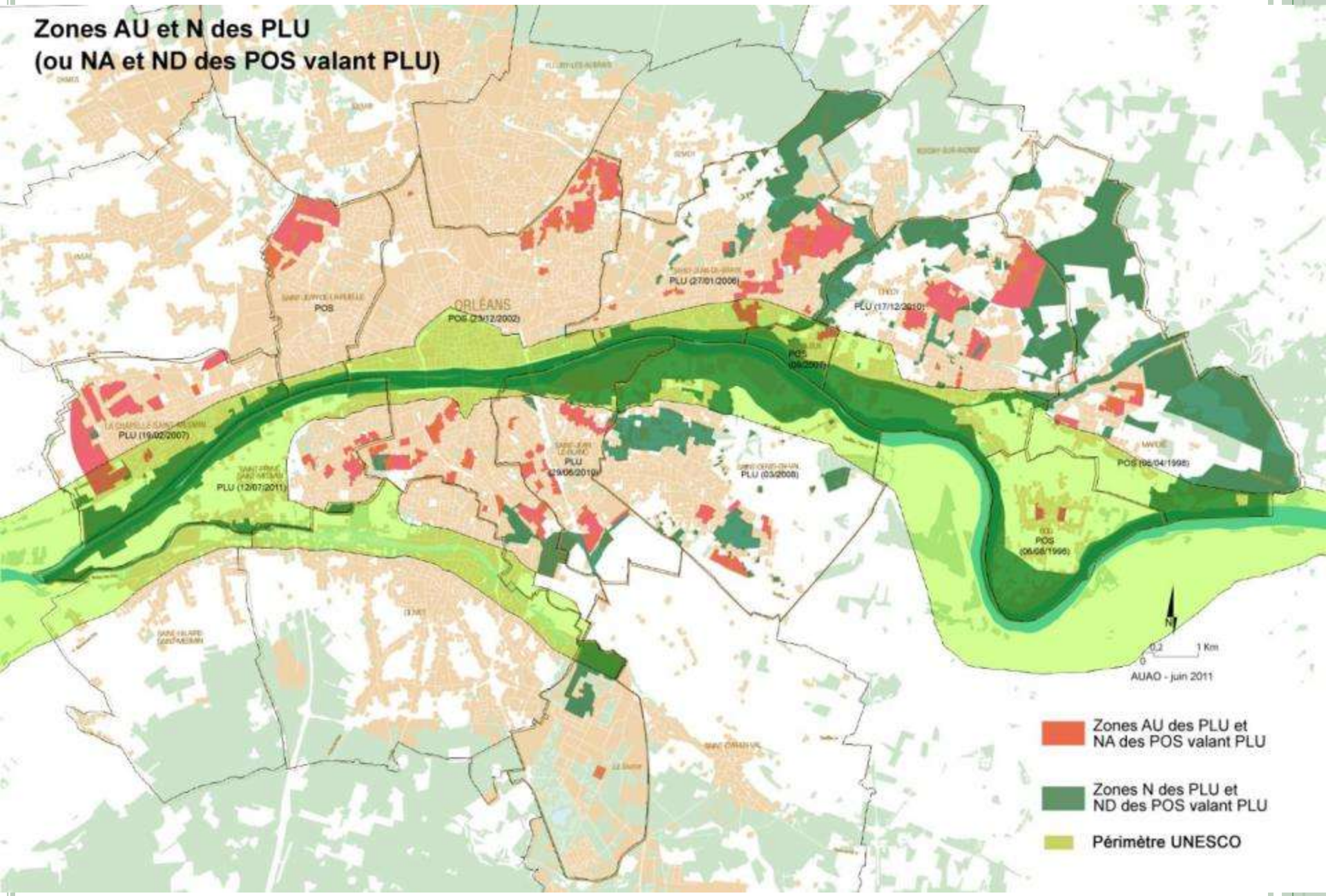
Zonage du PPRI de la Vallée de la Loire (extrait) et tissu urbain des bords de Loire

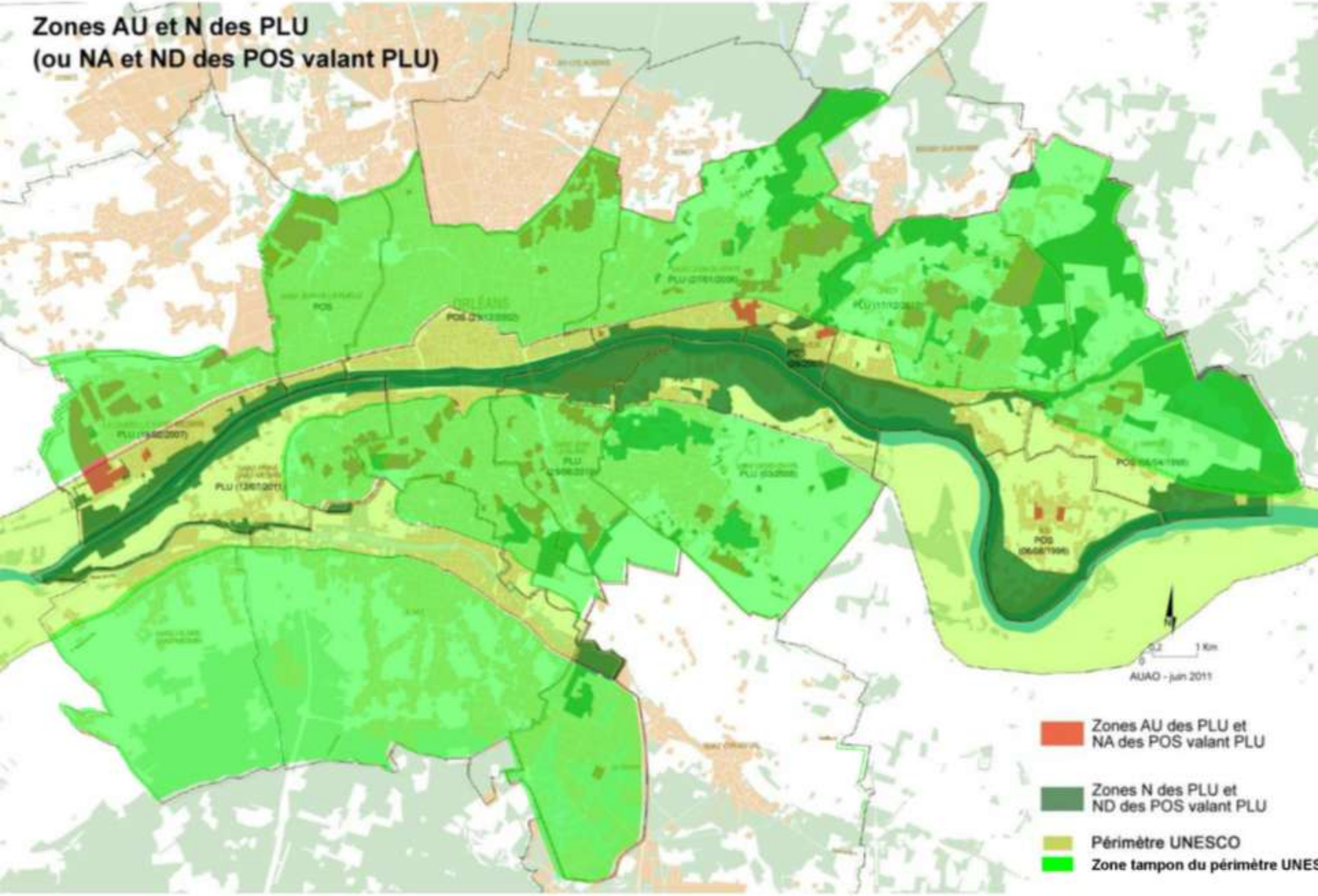


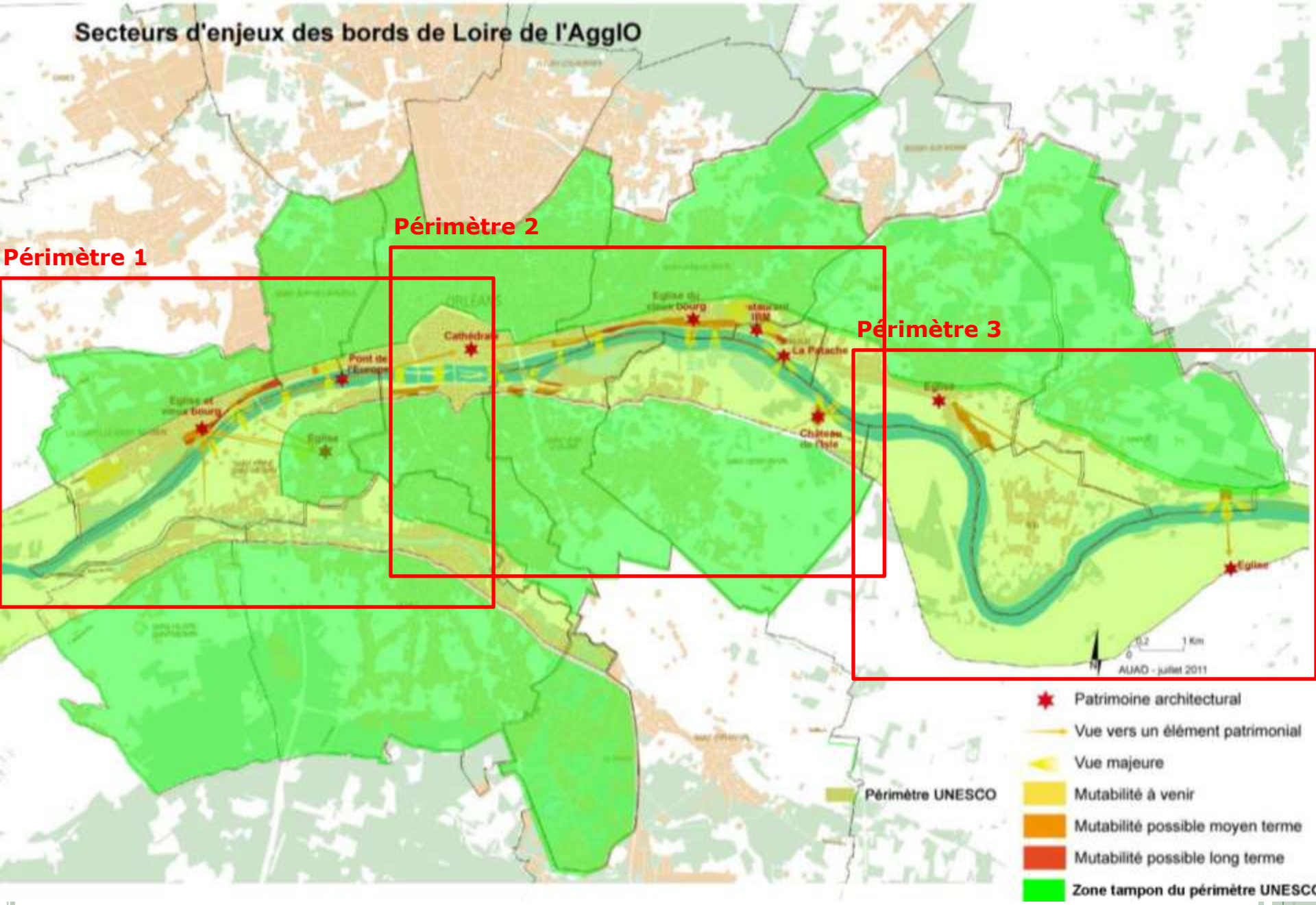
[1] La zone A du PPRI correspond à la zone inconstructible.
[2] Le tissu urbain est défini hors zone A du PPRI.

Zonage du PPRI de la Vallée de la Loire (extrait) et tissu urbain des bords de Loire




Zones AU et N des PLU
(ou NA et ND des POS valant PLU)
ORLÉANS
POS (23/12/2002)
PLU (27/01/2006)
PLU (17/12/2010)
POS (09/2001)
PLU (19/02/2007)
PLU (12/07/2011)
PLU (29/06/2010)
PLU (03/2008)
POS (06/04/1998)
POS (06/08/1998)
0,2
0
1 Km
AUAO - juin 2011
Zones AU des PLU et NA des POS valant PLU
Zones N des PLU et ND des POS valant PLU
Périmètre UNESCO


Zones AU et N des PLU
(ou NA et ND des POS valant PLU)
ORLÉANS
1 Km
AUAO - juin 2011
Zones AU des PLU et
NA des POS valant PLU
Zones N des PLU et
ND des POS valant PLU
Périmètre UNESCO
Zone tampon du périmètre UNES


Secteurs d'enjeux des bords de Loire de l'AgglO
Périmètre 1
Périmètre 2
Périmètre 3
Cathédrale
Pont de l'Europe
Eglise et vieux bourg
Eglise
Eglise du vieux bourg
La Patache
Château de l'Isle
Eglise
Eglise
0,2
1 Km
AUAO - juillet 2011
Patrimoine architectural
Vue vers un élément patrimonial
Vue majeure
Mutabilité à venir
Mutabilité possible moyen terme
Mutabilité possible long terme
Zone tampon du périmètre UNESCO
Périmètre UNESCO

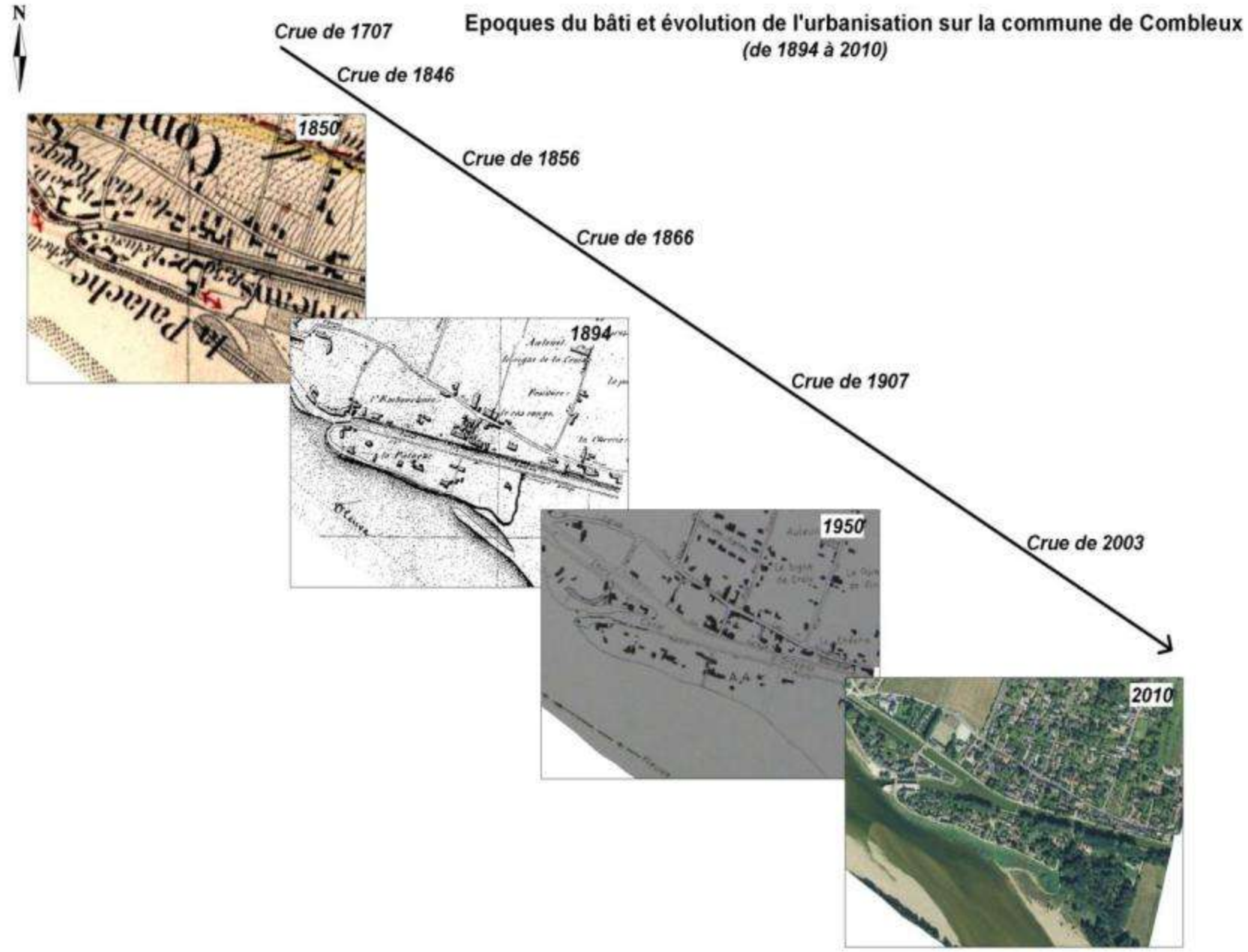
PÉRIMÈTRE 2

- Patrimoine architectural
- Vue vers un élément patrimonial
- Vue majeure
- Mutabilité à venir
- Mutabilité possible moyen terme
- Mutabilité possible long terme

Comment construire durable en bords de Loire dans ces secteurs d'enjeux ?

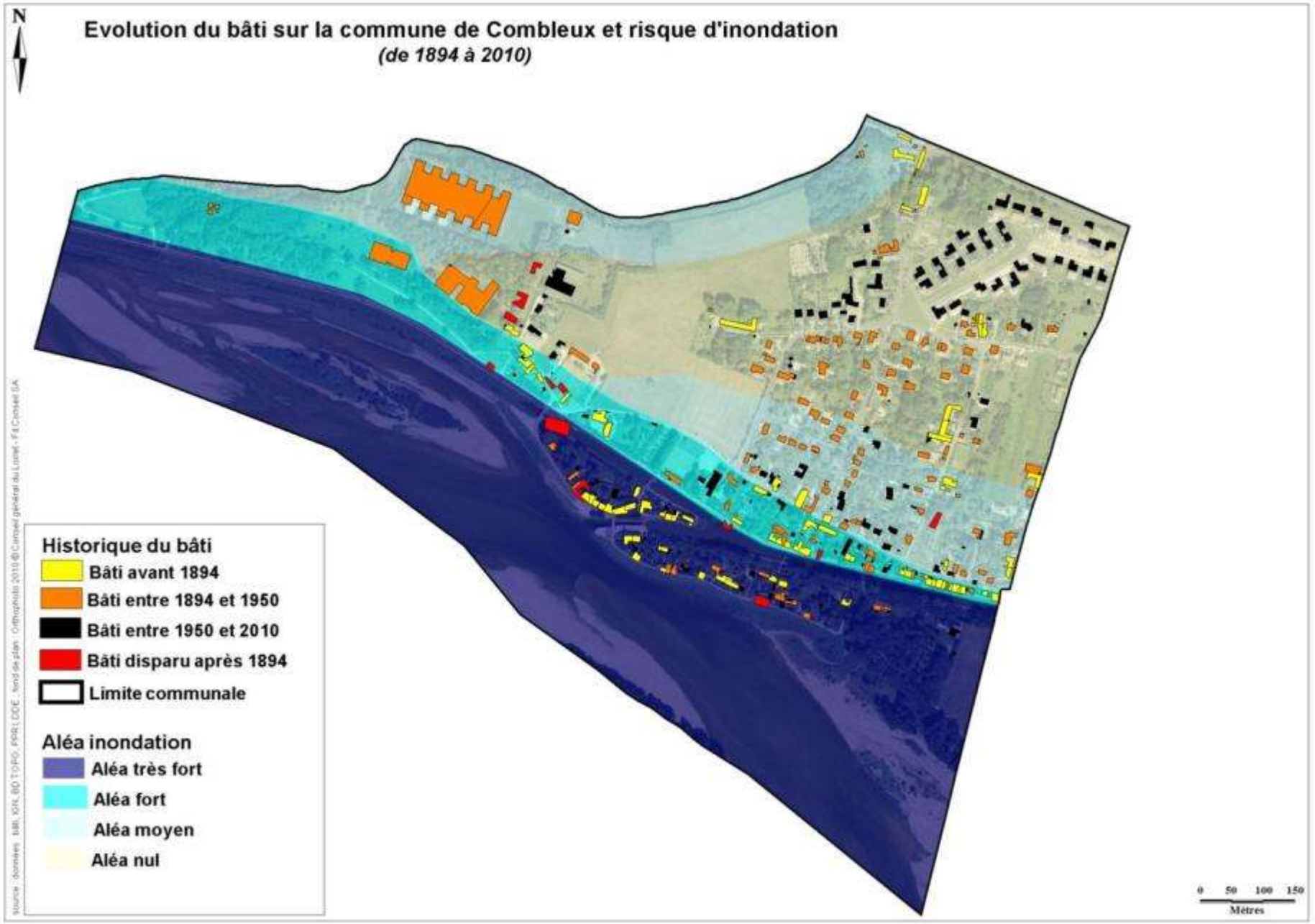
- Ils sont situés en général à proximité des zones déjà inondées
- Etudier l'histoire du bâti et celle des formes urbaines en zones inondées
- Identifier certaines constances : certaines typologies sont elles plus durables que d'autres ????
- Se fixer un objectif ….Définir des règles pour construire avec l'eau de manière à minimiser l'impact sur les coteaux

LE BÂTI ET SES TYPOLOGIES

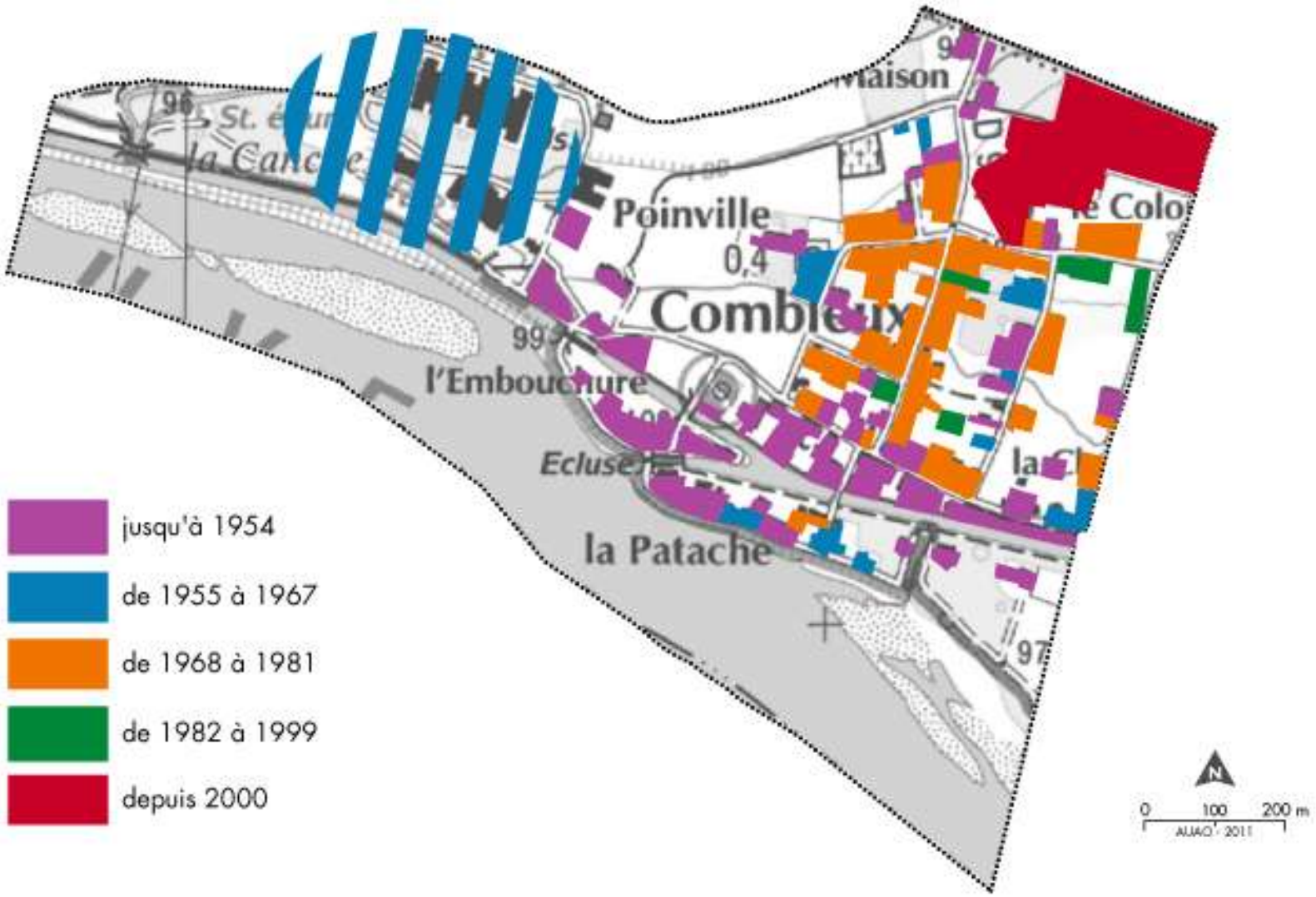


La population et les inondations

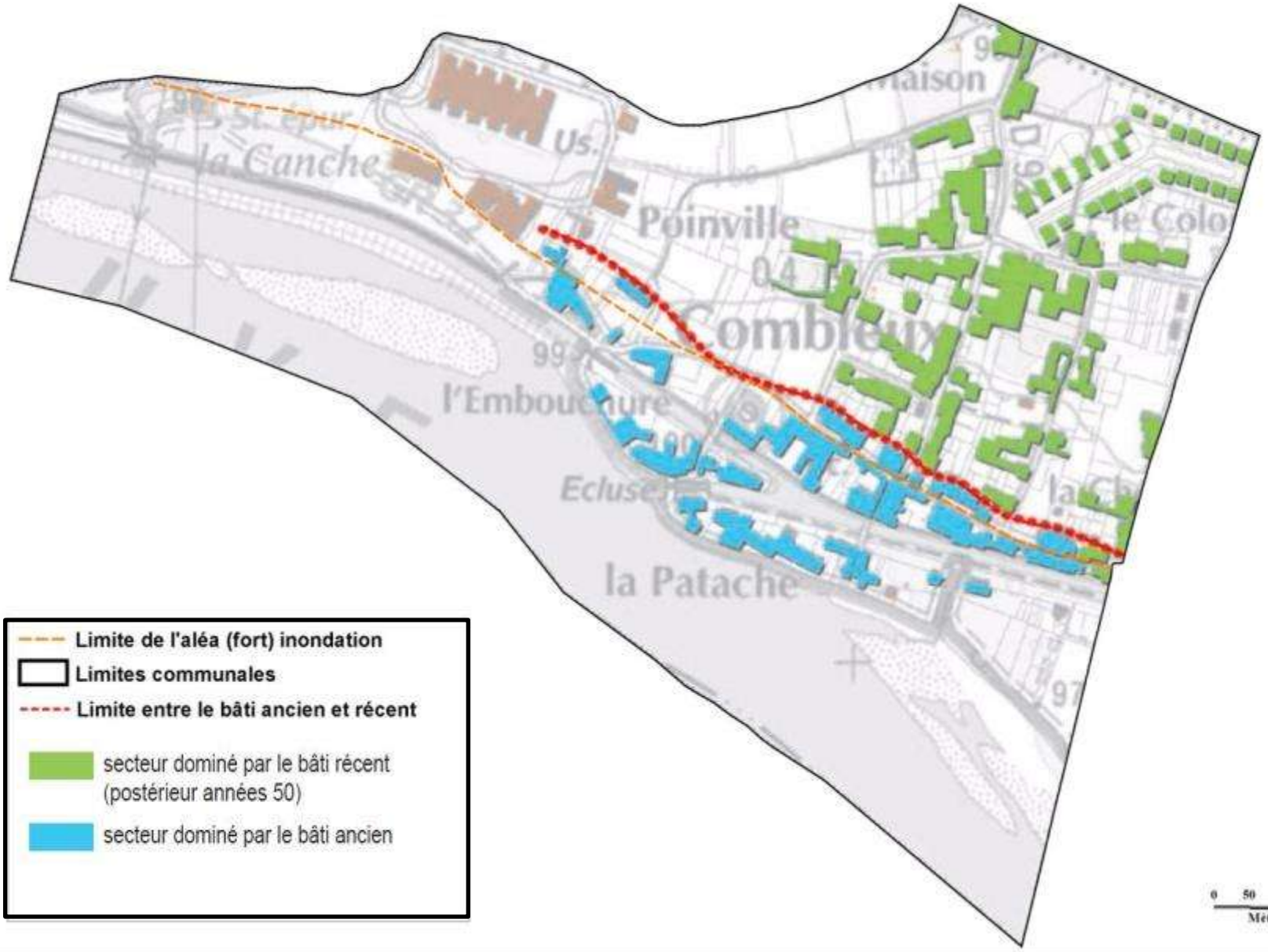
L'ÉVOLUTION DU BÂTI ET LE RISQUE



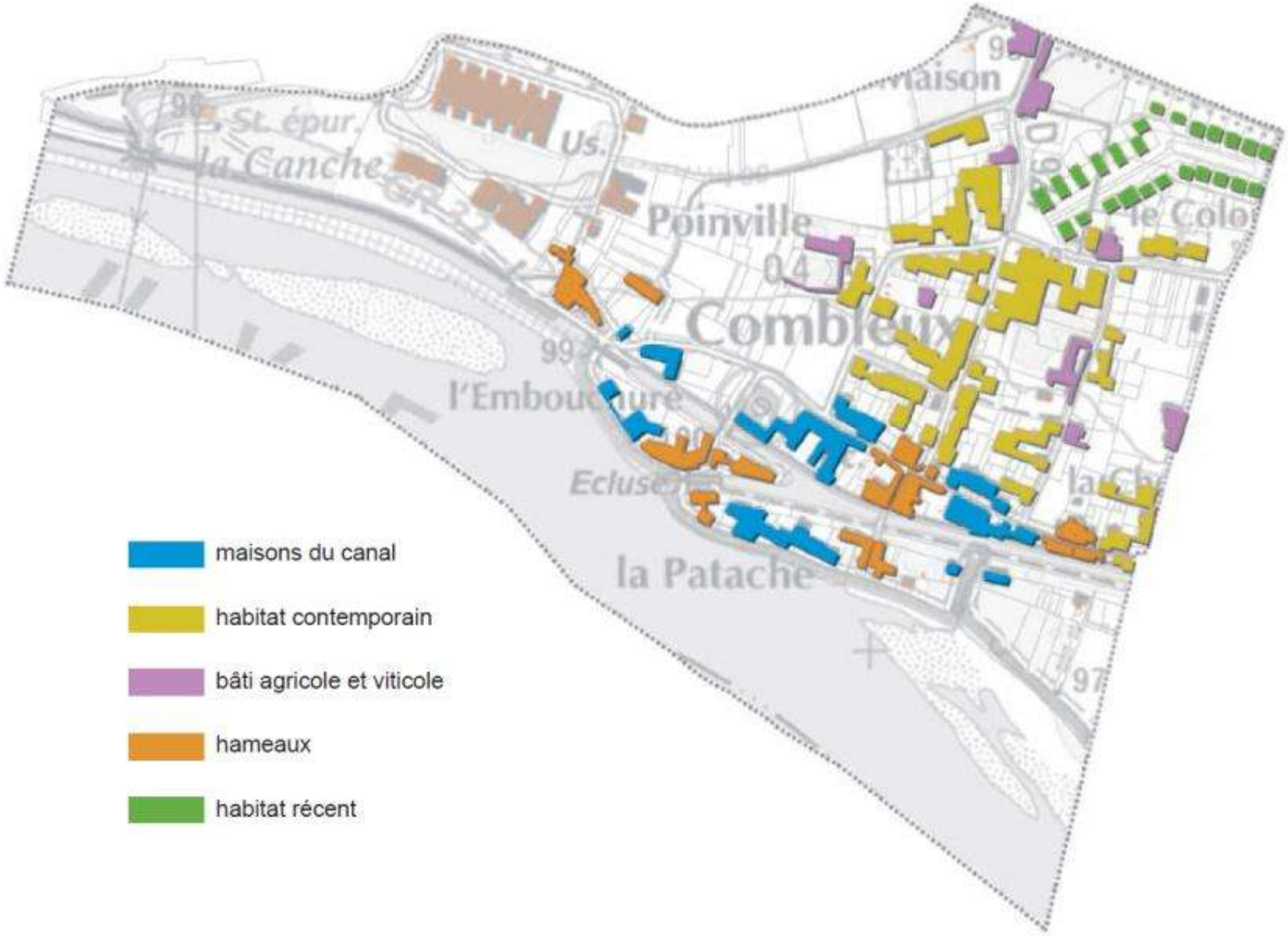
L'ÉVOLUTION DU BÂTI ET LE RISQUE



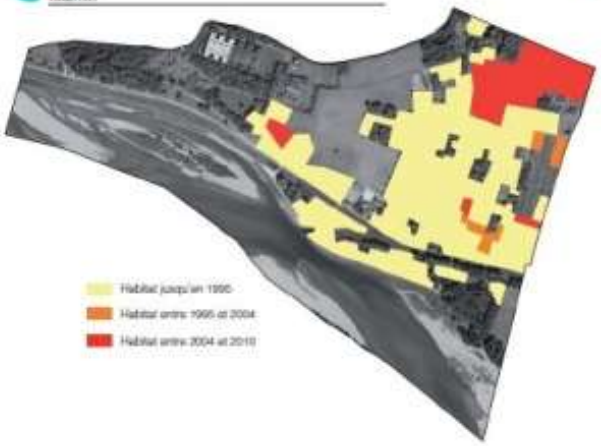
TYPOLOGIE DU BÂTI ET RISQUE



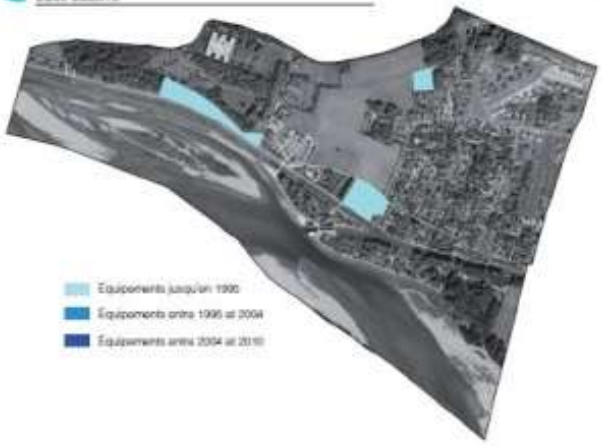
TYPOLOGIE DU BÂTI ET RISQUE



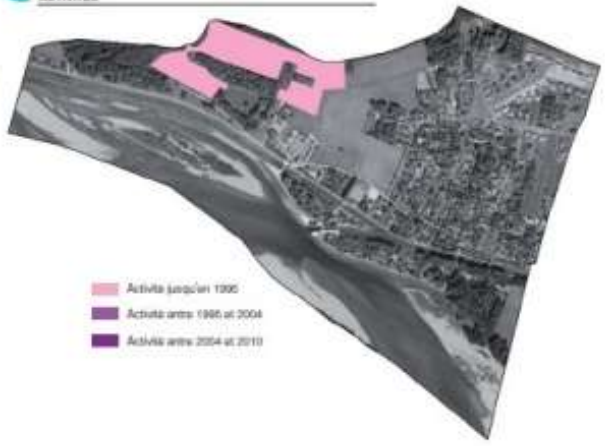
1 HABITAT



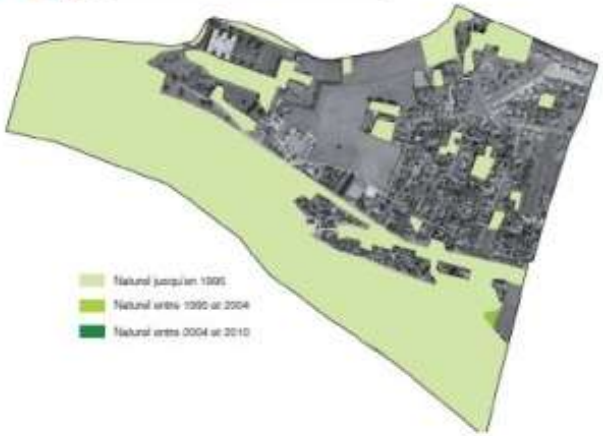
2 EQUIPEMENTS



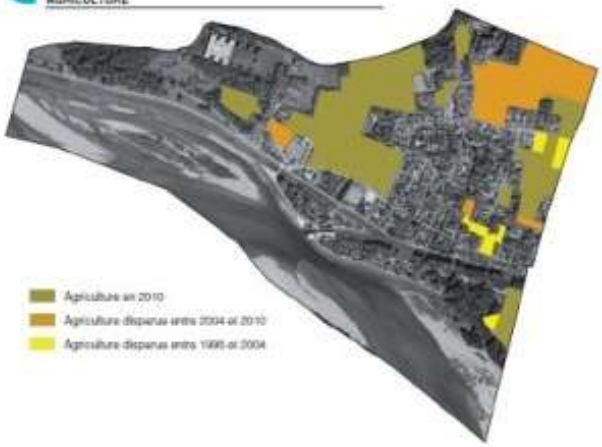
3 ACTIVITES



4 NATUREL



5 AGRICULTURE



DÉFINITION DE LA TYPOLOGIE

- **HABITAT**
  Immeubles collectifs, lotissements individuels, zones mixtes à dominante d'habitat.
- **ÉQUIPEMENTS**
  Grands établissements scolaires, de santé, installations sportives, campings, parcs et grands espaces verts, axes autoroutiers et larges boulevards urbains, gares et grandes emprises ferroviaires.
- **ACTIVITÉS**
  Zones industrielles, artisanales, logistiques, commerciales (gros ou détail).
- **NATURELS**
  Espaces naturels ou boisés.
- **AGRICULTURE**
  Espaces agricoles en plein champ ou sous serres, cultivés ou non.

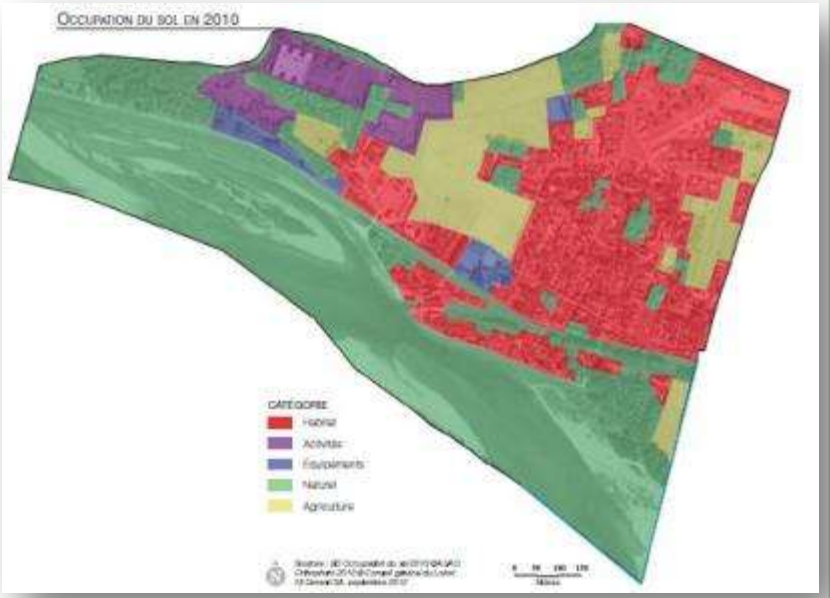
NB : *Le type dominant pour inclure des espaces annexes classés sous la même rubrique : stationnement, espaces verts, plan d'eau, équipements de services...*

OCCUPATION DU SOL SUR LA COMMUNE DE COMBLEUX PAR CATÉGORIE

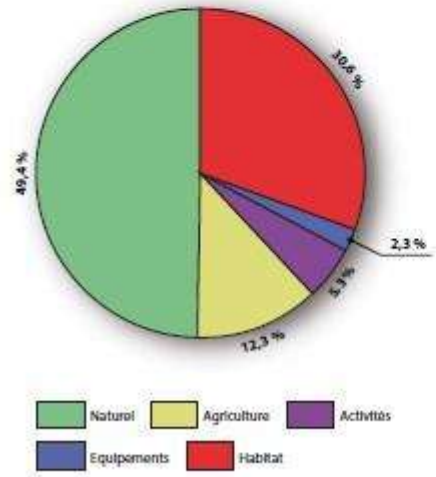
	1995		2004		2010	
CATEGORIE	SURFACE (ha)	%	SURFACE (ha)	%	SURFACE (ha)	%
Habitat	26,9	24,3	27,9	25,2	33,8	30,6
Équipements	2,6	2,3	2,6	2,3	2,6	2,3
Activités	5,9	5,3	5,9	5,3	5,9	5,3
Agriculture	20,7	18,7	19,6	17,7	13,6	12,3
Naturel	54,4	49,2	54,5	49,4	54,5	49,4

ÉVOLUTION DE L'OCCUPATION DU SOL SUR LA COMMUNE DE COMBLEUX PAR CATÉGORIE

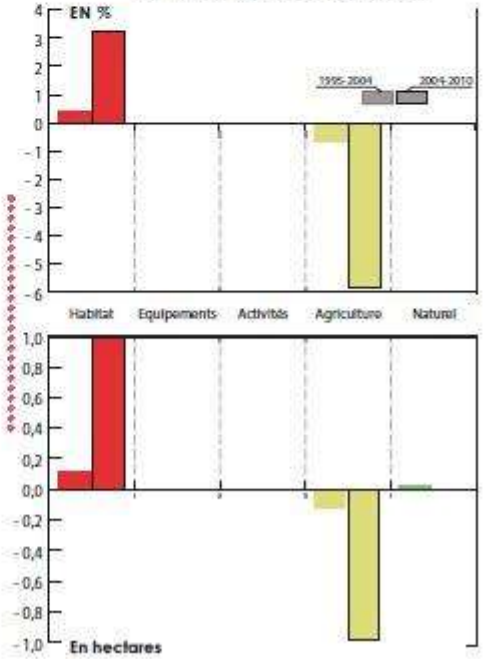
	1995-2004				2004-2010			
Catégorie	SUR LA PERIODE		RYTHME ANNUEL		SUR LA PERIODE		RYTHME ANNUEL	
	SURFACE (ha)	%	SURFACE (ha)	%	SURFACE (ha)	%	SURFACE (ha)	%
Habitat	1	3,7	0,1	0,4	5,9	21,3	1	3,3
Équipements	0	0	0	0	0	0	0	0
Activités	0	0	0	0	0	0	0	0
Agriculture	- 1,1	- 5,5	- 0,1	- 0,6	- 5,9	- 30,3	- 1	- 5,8
Naturel	0,2	0,3	0	0	0	0	0	0



RÉPARTITION DE L'OCCUPATION DU SOL EN 2010



ÉVOLUTION DE L'OCCUPATION DU SOL DE 1995 À 2004 ET DE 2004 À 2010



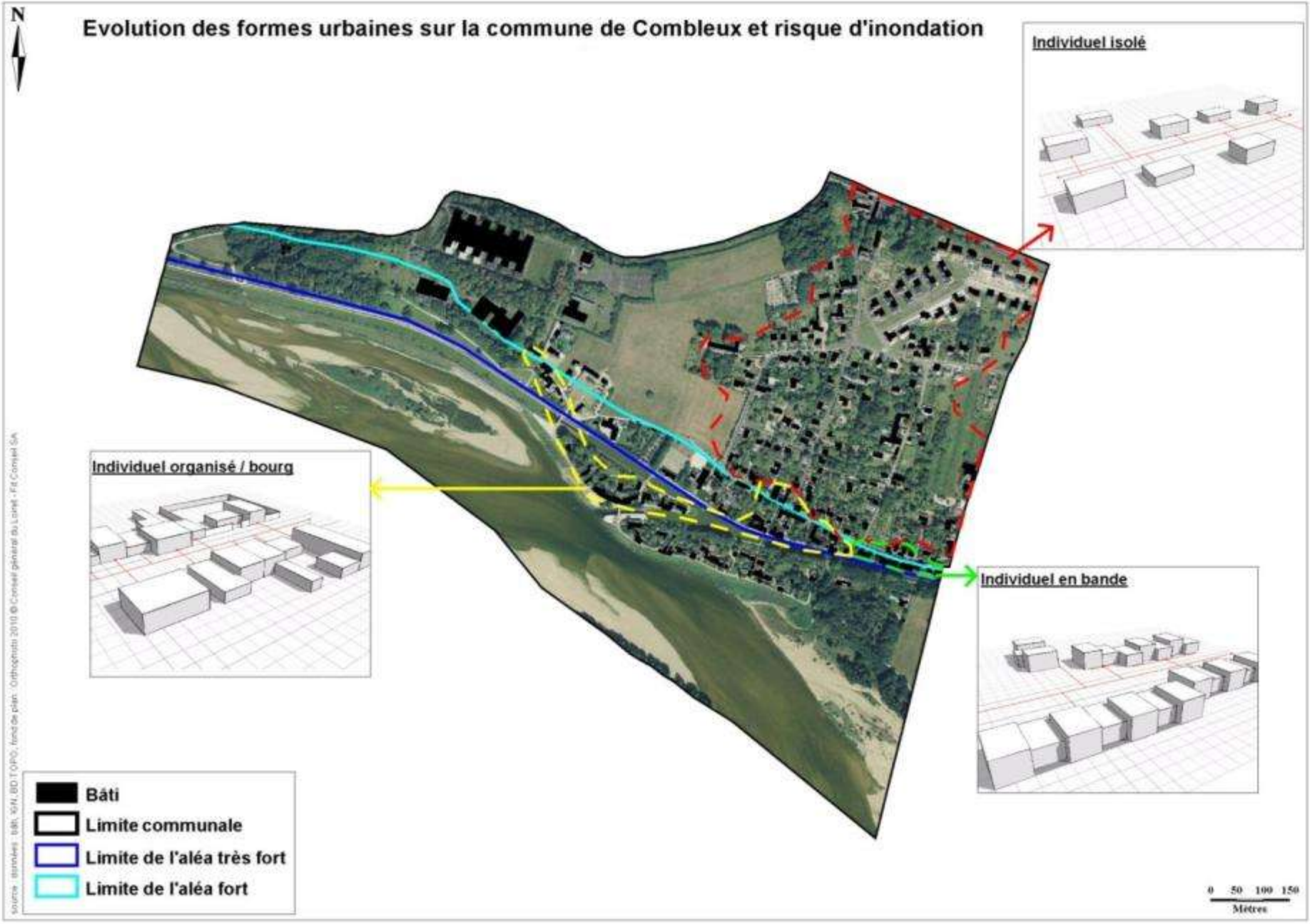
(*) surface INSEE

LE BÂTI : TYPOLOGIE ET ADAPTATION

Le bâti : typologie et adaptation

- Surélévation du premier plancher
- Construction d'un étage / chambre haute
- Habitation robuste

L'ÉVOLUTION DES FORMES URBAINES ET LE RISQUE



FORMES URBAINES DANS LE LOIRET

Quelle efficacité en matière de développement durable et de resilience à l'inondation ?

AGENCE D'URBANISME DE L'AGGLOMÉRATION ORLÉANAISE

	FORME URBAINE	De la ferme au hameau			Le bourg / le centre-ville		Du faubourg au lotissement			De l'immeuble au grand ensemble		
	TYPE	Individuel dispersé	Individuel isolé	Organisé en hameau	Village-rue	Centre/ bourg	Individuel juxtaposé	Individuel en bande	Groupé en lotissement	Collectif en plots	Collectif en barres ou continu	Intermédiaire
DÉVELOPPEMENT DURABLE	Consommation d'espace	– –	–	+ +	+	+	+	+ +	+	+ + +	+ +	+ +
	Mixité sociale	– –	– –	+	+	+	–	+	–	+ +	+ +	+ + +
	Mixité fonctionnelle	–	– –	+ +	–	+	–	–	–	+	+	+
	Qualités urbaines / aménités	+	+	+	+	+ +	–	–	–	–	–	+
	Énergie	–	–	+	+	+	+	+ +	–	+ +	+ +	+ +
	Déplacements	– – –	– –	–	+	+	–	+	+	+ + +	+ + +	+ + +
RÉSILIENCE INONDATION	Organisation spatiale / zone d'obstacles	+ +	+ +	+	+ –	–	+	–	+	+ +	–	+
	Dégâts matériels	–	–	– –	+	+	–	–	–	+	+	+
	Risques humains	– –	– –	–	+	+	– –	– –	– –	+ +	+ +	+ +
	Réoccupation des lieux	– – –	– – –	–	–	–	– – –	– –	– – –	+ +	+ +	+ +
	Ruissellement pluvial	+	+	+	+	+	+	+	+	–	–	+
	Pénétrabilité	+ + +	+ + +	–	+ + – –	+	+ +	+ –	+	+	–	–
	Transmissivité	+ + +	+ + +	–	+ + – –	–	++	+	+	+	–	–
	Stockabilité	+	+	+ +	– –	+ +	+	++	+	–	+ +	+